



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM ENSINO

**O PROGRAMA PRODOCÊNCIA E AS CONTRIBUIÇÕES PARA O
ENSINO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES DO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO/MT**

Neuza Ricardo Rodrigues

Lajeado, novembro de 2017

Neuza Ricardo Rodrigues

**O PROGRAMA PRODOCÊNCIA E AS CONTRIBUIÇÕES PARA O
ENSINO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES DO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO/MT**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Acadêmico em Ensino da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, como requisito à obtenção do título de Mestre em Ensino, na linha de pesquisa Formação de Professores, Estudo do Currículo e Avaliação.

Orientadora: Profa. Dra. Jacqueline Silva da Silva

Lajeado, novembro de 2017

Neuza Ricardo Rodrigues

**O PROGRAMA PRODOCÊNCIA E AS CONTRIBUIÇÕES PARA O
ENSINO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES DO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
MATO GROSSO/MT**

A Banca examinadora abaixo aprova a Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, como parte da exigência para obtenção do grau de Mestre em Ensino.

Profa. Dra. Jaqueline Silva e Silva - Orientadora
Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES

Profa. Dra. Daiani Clesnei da Rosa - Examinadora
Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES

Profa. Dra. Ledi Schneider - Examinadora
Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES

Profa. Dra. Silvana Neumann Martins - Examinadora
Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES

Lajeado, novembro de 2017

DEDICATÓRIA

Dedico a DEUS, por estar sempre guiando meus passos e me iluminando. À minha mãe Anézia (*in memoriam*), que sempre me mostrou o valor do estudo. A João Carlos, meu esposo, por ter permanecido ao meu lado, me incentivando nos períodos de desânimo e comemorando nos momentos de vitória. Aos meus filhos, Fabio e Fernando, e minhas noras, Inês e Ellen, que, mesmo distantes, me deram força para estudar. Aos meus netos e netas, Julya, Enzo, João Paulo e Hadassa, que são a razão do meu viver, pela alegria que me proporcionam. Aos meus colegas de classe, que caminharam comigo compartilhando momentos prazerosos de discussão e aprendizado, e a meus amigos, pela força que me deram, em especial a Silvia Maria dos Santos Stering, que me apresentou a Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, por tudo. Por propiciar tantas oportunidades de estudos e por colocar em meu caminho pessoas amigas e valiosas.

À minha professora Orientadora, Dra. Jacqueline Silva da Silva, pessoa de enorme conhecimento, competência profissional e humildade, e grande capacidade de orientação. Agradeço suas considerações, que sempre enriqueceram meu trabalho e me ajudaram de forma brilhante.

Aos professores pesquisados, que contribuíram com minha pesquisa, por possibilitarem participar de suas oficinas e contar suas experiências vividas com os alunos.

Agradeço a meu esposo, que soube respeitar minha ausência mesmo estando do seu lado.

Aos meus filhos, noras e netos pelo carinho que me dão e alegria que me proporcionam.

Aos membros da banca composta pela Dra. Daiani Clesnei da Rosa, Dra. Ledi Schneider e Dra. Silvana Neumann Martins.

À minha amiga Dra. Silvia Maria dos Santos Stering, que deu o maior apoio para eu buscar o Mestrado.

À minha colega e filha adotiva, Fernanda Luzia, pelo companheirismo, disponibilidade e contribuições.

A todos os meus amigos e companheiros de trabalho, pela força e incentivo que sempre me deram para estudar.

RESUMO

A formação continuada de professores, compreendida como parte do desenvolvimento profissional que se dá durante a atuação docente, possibilita um novo significado para a prática pedagógica no sentido de contextualizar novas circunstâncias e transformar a atuação do professor. Dessa maneira, esta dissertação aborda o ensino da formação de professores que atuam no Programa Prodocência no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza no Centro de Referência de Jaciara/MT. Diante do exposto, tem-se o seguinte problema: Compreender como o Programa Prodocência pode contribuir para a Formação Continuada dos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso-IFMT. A pesquisa foi estruturada de acordo com a abordagem qualitativa, por considerar que esta possibilita ao pesquisador melhor interação com o objeto de estudo. Os sujeitos da pesquisa foram cinco professores que atuam no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. A metodologia utilizada foi um estudo de caso, que incluiu visita ao *campus* e pesquisa documental entre os anos de 2014 a 2016 no Centro de Referência de Jaciara/MT para verificar quais ações pedagógicas formativas foram realizadas junto aos professores. A coleta de dados se deu através de entrevistas semiestruturadas com os professores sujeitos da pesquisa, as quais foram gravadas e transcritas. A análise dos dados produziu aproximou-se de alguns princípios da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). A partir das análises dos dados, observou-se que os professores apontaram questões relevantes, caracterizadas neste estudo como contribuições importantes para o processo de formação continuada dos professores e transformação das práticas, tais como o entrosamento entre os professores do Centro de Referência com os professores da rede municipal e entre os próprios professores do IFMT; a compreensão quanto à possibilidade de realização de trabalho na perspectiva coletiva; a compreensão quanto à importância de aliar os aspectos teóricos das disciplinas aos aspectos práticos; a utilização de metodologias diferenciadas para aprender e ensinar; e o desenvolvimento de práticas educativas interdisciplinares. Constatou-se nas entrevistas que o ensino desenvolvido nessas formações também teve desafios, contudo contribuiu na melhoria das práticas dos professores do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza no Centro de Referência de Jaciara/MT.

Palavras-chave: Ensino e Aprendizagem. Formação de Professores. Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. Programa Prodocência.

ABSTRACT

The teachers' continuing professional development, has been conceived as part of the professional development which occurs during the act of teaching. It has been providing a new meaning for improvement of the teachers' pedagogical practices in the sense of contextualizing new sceneries and transform their teaching practices. Based on that idea, this study is about the Education of teachers' formation. The participants are the educators who teach in the Program of Prodocência in the Natural Sciences Degree Course at Reference Educational Center in Jaciara, in the state of Mato Grosso. On this sense, this study presents the following problem to comprehend in what way the Prodocência Program may contribute for the Continuing Education of the teachers who teach at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Mato Grosso (IFMT), in the state of Mato Grosso, in Brazil. The research was structured according to the qualitative approach, considering that this method allows the researcher to have better interaction with the object of study. The participants of the research were five teachers who teach at the Natural Sciences Degree course. This study counted with a case study as methodology, as well as, visits at the *campus* and also a documentary research between the years 2014 and 2016 at the Reference Center of Jaciara, in order to verify what type of pedagogical training actions were carried out with the teachers. The data gathering was done through semi-structured interviews conducted with the participants. The interviews were first recorded and after their audios were transcribed. The analysis of the data produced approached some principles to the Content Analysis Technique by Bardin (2011). The analysis revealed that the studied teachers brought out relevant issues, characterized in this study as important contributions to the process of the continuing teachers' formation and transformation of their practices, such as: the relationship among the teachers of the Reference Center with teachers of the Municipal network, and the teachers of IFMT among themselves. It was also noticed the understanding about the possibility of acting according to the collective perspective; the comprehension of the importance of uniting the theoretical aspects of the school contents to the practical aspects; the use of differentiated methodologies to learn and teach and the development of interdisciplinary educational practices. It was revealed on the interviews that the teaching developed on the teachers' education formations also had challenges, nevertheless, it contributed to the improvement of the practices of the teachers of the Natural Sciences Degree Course at Reference Educational

Center in Jaciara in the state of Mato Grosso.

Keywords: Teaching and Learning. Teachers' Formation. Natural Sciences Degree Course. Prodocência Program.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1 - Localização de Jaciara no mapa Mato Grosso | 61 |
| Figura 2 - Vista panorâmica de Jaciara..... | 61 |
| Figura 3 - Entrada principal do <i>Campus</i> São Vicente..... | 75 |
| Figura 4 - Vista aérea do <i>Campus</i> São Vicente | 76 |
| Figura 5 - Oficina Pedagógica. Tema: Chocolate, uma Paixão Irresistível..... | 84 |
| Figura 6 - Livro I: Itinerário da Ciência - Mata Viva PIBID Ciências | 94 |
| Figura 7 - Livro II: Itinerário da Ciência Viveiro Educador PIBID Ciências | 102 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Matriz Curricular do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza..... | 67 |
| Quadro 2 - Os critérios adotados para a seleção dos professores..... | 77 |
| Quadro 3 - Relatório de Atividades do programa | 98 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|-----------|--|
| CEB | Câmara do Ensino Básico |
| CEFET- MT | Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso |
| CNE | Conselho Nacional de Educação |
| CVT | Centro Vocacional Tecnológico |
| DEMECs | Delegacias do Ministério de Educação e Cultura |
| ETF-MT | Escola Técnica Federal de Mato Grosso |
| Fundeb | Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica |
| IFMT | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso |
| LDBEN | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional |
| MEC | Ministério da Educação e Cultura |
| PARFOR | Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica |
| PCNs | Parâmetros Curriculares Nacionais |

| | |
|---------------|--|
| PIBID | Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência |
| PNE | Plano Nacional de Educação |
| PPC | Projeto Pedagógico do Curso |
| Prodocência | Programa de Consolidação das Licenciaturas |
| Proletramento | Formação no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa |
| SEDUC/MT | Secretaria Estadual de Educação de Mato Grosso |
| UNESCO | Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 AS TESSITURAS DA MINHA CAMINHADA E A RAZÃO DA REALIZAÇÃO DA PESQUISA..... | 13 |
| 2 O PROGRAMA PRODOCÊNCIA E SEUS ASPECTOS LEGAIS | 22 |
| 3 O CONTEXTO HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DOCENTE – O OLHAR MEDIANTE ABORDAGEM TEÓRICA | 29 |
| 3.1 A formação docente | 30 |
| 3.2 A profissão e a formação docente | 33 |
| 3.3 As mudanças na formação docente ao longo do tempo | 38 |
| 3.4 A Formação Inicial e Continuada Docente..... | 45 |
| 3.5 Aspectos legais da formação docente no Brasil | 46 |
| 3.5.1 A Formação inicial do docente como um dos aspectos da valorização dos trabalhadores da educação | 46 |
| 3.6 Princípios gerais da educação | 47 |
| 3.7 A Constituição Federal | 49 |
| 3.8 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 | 50 |
| 3.9 Plano Nacional de Educação e a Formação Docente..... | 51 |
| 4 A FORMAÇÃO DOCENTE - PERSPECTIVAS E REALIDADE | 55 |
| 4.1 O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso..... | 56 |
| 4.2 O Centro de Referência de Jaciara | 58 |
| 4.3 O Município de Jaciara | 60 |
| 4.4 O <i>Campus</i> São Vicente | 62 |
| 4.4.1 Concepções, Finalidades e Justificativa de Implantação do Centro de Referência de Jaciara | 63 |
| 4.5 O Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza do Centro de Referência de Jaciara..... | 64 |
| 4.6 A Adesão ao Programa Prodocência..... | 70 |
| 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS..... | 72 |
| 5.1 Abordagem de pesquisa..... | 72 |
| 5.2 Tipos de pesquisa | 73 |

| | |
|--|-----|
| 5.3 Locus da pesquisa | 75 |
| 5.4 Sujeitos | 76 |
| 5.5 Instrumentos utilizados para a produção de dados..... | 77 |
| 5.6 Técnica utilizada para a Análise das Informações | 78 |
| | |
| 6 UNIDADE DE ANÁLISE | 81 |
| | |
| 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 104 |
| | |
| REFERÊNCIAS..... | 108 |
| | |
| APÊNDICES | 112 |
| APÊNDICE A - Carta de Anuência para os Diretores: <i>Campus São Vicente</i> e Centro de Referência de Jaciara..... | 113 |
| APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos Professores..... | 114 |
| APÊNDICE C - Roteiro da entrevista com os professores participantes do Programa Prodocência no IFMT | 116 |

1 AS TESSITURAS DA MINHA CAMINHADA E A RAZÃO DA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Constantemente buscamos novas formas de ensinar e de aprender. Nessa busca, vamos produzindo novos conhecimentos, experimentando e reinventando novos saberes. Assim, esta pesquisa parte da realidade atual do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, o qual busca, mediante cumprimento dos objetivos de sua criação, proporcionar uma formação pedagógica aos seus docentes, cumprir as prerrogativas legais e o Plano Nacional de Educação – PNE, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, com vigência até 2024, principalmente em relação às metas 13,15,16,17 e 18, que tratam da Formação e carreira do professor e atribuem um novo significado para a ação educativa. Nesse sentido, é importante investigar o Programa de Consolidação das Licenciaturas – PRODOCÊNCIA e as suas contribuições para o ensino de Professores no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso/MT.

Ao estudar as questões relativas à formação do professor, como docente e pesquisadora, senti a necessidade de fazer uma reflexão quanto à minha trajetória como professora a fim de poder pensar teoricamente sobre o alcance das ações desenvolvidas no campo da educação com foco na formação do professor, a fim de poder ressignificar minha atuação como professora, o que possibilita o desenvolvimento de competências e habilidades que exigem do professor reavaliar concepções e saberes adquiridos mediante conhecimento teórico e prático.

A fim de iniciar este exercício reflexivo, cujo foco é a formação do professor,

foi necessário percorrer o passado para, no presente, construir o futuro, na perspectiva de apontar para algumas possibilidades de ressignificação da minha razão para exercer a docência. Nesse sentido, pude perceber os percalços que perpassam a formação do professor, bem como as fragilidades, caminhos e descaminhos. A formação profissional dos professores consiste em um percurso repleto de lutas e de conflitos, de hesitações e de recuos (NÓVOA, 1995, p. 21). Visualizamos que muitos dos problemas vivenciados atualmente pela categoria possuem raízes na história da profissionalização do magistério.

Meu processo reflexivo referente à minha trajetória como docente teve início no instante em que fui convidada, no ano de 2015, para fazer parte da comissão organizadora do “I Seminário das Licenciaturas/III - Seminário Integrador do PIBID/III - Seminário da Licenciatura em Ciências da Natureza”, evento subsidiado pelo Programa Prodocência realizado pelo *Campus* São Vicente, no Centro de Referência de Jaciara.

A partir desse acontecimento, passei a admirar o curso de Licenciatura em Ciências da Natureza e, simultaneamente, ver com olhos de pesquisadora o Programa Prodocência, mesmo que, no momento, eu não estou atuando na docência, mas exercendo temporariamente a função de Coordenadora de Registros e Emissão de Diplomas. Contudo, sou professora efetiva do IFMT, *Campus* Cuiabá – Octayde Jorge da Silva, e acredito que o convite para participar na organização do evento supracitado ocorreu devido aos anos de experiência e às práticas que vivi em sala de aula, “uma vez que nas práticas docentes estão contidos elementos extremamente importantes, como a problematização, a intencionalidade para encontrar soluções, a experimentação metodológica” (PIMENTA, 2012, p. 30).

Foi a partir da participação no evento, anteriormente mencionado, que comecei a observar e a perceber a seriedade do trabalho dos professores que faziam parte do Programa Prodocência e o relacionamento dos docentes com os alunos. Senti muito entusiasmo por parte dos atores envolvidos no Programa. Conversando com alguns professores e alunos que estavam expondo seus trabalhos, percebi, de ambas as partes, um sentimento de pertencimento no curso. Nesse instante, portanto, visualizei um campo fértil de pesquisa, ao perceber o envolvimento dos alunos com seus projetos e a aproximação com os professores

orientadores.

A experiência vivenciada no seminário me fez pensar no caminho que já percorrera e ter clareza de que, às vezes, precisamos aprender com Freire, “refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar” (1992, p. 155). Voltar e fazer o percurso imaginariamente permitiu-me refletir sobre a trajetória de 30 anos como professora.

Nesse seminário das licenciaturas – organizado pelos professores do Centro de Referência de Jaciara –, cujo objetivo principal era proporcionar aos professores e alunos dos cursos de licenciatura um espaço de discussão e divulgação das propostas e ações acerca do desenvolvimento das licenciaturas no IFMT, fiz uma viagem refazendo o caminho da minha trajetória profissional como professora e me vendo como aqueles licenciandos, cheios de expectativas e planos. Observei que eram alunos do curso de Licenciatura, expondo os resultados de pesquisas, tendo como coordenadores professores que faziam parte do Programa Prodocência. Aquele momento das apresentações dos trabalhos foi o instante decisivo para definir o objeto e o lócus da minha pesquisa.

Retomei novamente as lembranças de minha caminhada como docente e me dei conta das dificuldades encontradas, que, no entanto, não foram empecilhos no meu caminho. No início do meu trabalho na docência, para me deslocar à Escola Municipal Dom Pedro II, no município de Umuarama, Estado do Paraná, percorria uma estrada de terra sem asfalto: não havia ônibus para o deslocamento. Todas as dificuldades que enfrentava, porém, eram compensadas quando chegava à sala de aula e me deparava com aqueles alunos que sempre me recebiam com carinho. Eu percebia a vontade de aprender estampada no rosto de cada um.

No início do ano, a maioria dos alunos não sabia ler ou escrever e, de repente, estavam lendo e escrevendo. Nada, nenhuma dificuldade passada apaga a realização de ver o crescimento dos alunos, e foi essa felicidade que vi refletida no rosto dos licenciandos e futuros professores que estavam expondo seus trabalhos. Quando algo toca a pessoa, ela sente vontade de aprofundar seu conhecimento, buscar, pesquisar sobre o assunto. E, nesse momento, encontrei o foco da minha pesquisa: o Programa Prodocência.

Na busca por realizar o “Sonho pelo qual me propus a caminhar” (FREIRE, 1992, p. 155), eu e minha família fomos em busca de novos horizontes no Território Federal de Rondônia. As mudanças foram imensas. Sair do Estado do Paraná, onde era professora concursada, foi um desafio, pois nesse período tinha acabado de concluir o magistério. Ir para outro território foi realmente uma aventura, pois as estruturas de trabalho em Rondônia eram difíceis. Logo que cheguei à cidade de Ariquemes, Território Federal de Rondônia, fiz um concurso e fui trabalhar imediatamente em uma sala de terceiro ano, substituindo uma professora que entrara em licença maternidade.

Eu ainda era muito inexperiente. Era o início dos anos 80, e eu começava a participar das discussões na escola sobre práticas de ensino e didática, mesmo que de forma bem incipiente. As universidades começavam a perceber que havia uma lacuna em relação à formação do professor e que precisavam clarificar a necessidade de refletir sobre o fazer docente, o que culminou na introdução das disciplinas de didática nos cursos de Formação de Professores em nível de Ensino Superior.

Durante as décadas de 70 e 80, segundo Pimenta (2011), existia por parte das universidades a necessidade de dar respostas às demandas da sociedade e, para tanto, foram desenvolvidos cursos de formação integrada de professores nas várias áreas disciplinares do ensino preparatório e secundário.

Foi nessa perspectiva que realizei vários cursos que hoje vejo como Formação Continuada, apesar, naqueles anos de 1980, não se falar em Formação Continuada. Dentre os cursos que realizei, lembro-me de um em especial, intitulado “Curso de Aperfeiçoamento de Professores para a implantação do Ensino de 1º Grau”. Era um curso de 160 horas e, analisando os conteúdos ministrados, percebo que ainda são atuais, pois os princípios da educação não diferem. Entretanto, chamaram minha atenção alguns conteúdos, como “Características dos alunos e iniciação às Ciências e Matemática”, presente na Lei de Diretrizes e Bases – LDB.

Ainda nos anos 80 aconteceu o “1º Encontro das Didáticas no Brasil”. Nesse período, a pedagogia crítica estava em evidência. A função do professor era ser mediador, porque lhe cabia orientar os alunos, partindo de uma relação democrática

em que o diálogo, a reflexão e também a participação dialógica eram essenciais, mesmo sabendo que possuem papéis diferentes e que um não é mais importante que o outro, visto que estão envolvidos diretamente no processo de ensino e aprendizagem.

Acompanhei a mudança do Território Federal de Rondônia para Estado de Rondônia. Nessa transição, os funcionários, incluindo os professores pertencentes ao ex-Território Federal de Rondônia, ficaram com vínculo empregatício federal, e foi através desse vínculo que o caminho apontou para o Estado de Mato Grosso. Solicitei minha transferência para a então Escola Técnica Federal de Mato Grosso, instituição na qual me encontro até os dias atuais. Chegando ao Estado de Mato Grosso, concluí o curso de Pedagogia e, em seguida, fiz duas especializações, uma em Avaliação Educacional e uma segunda sobre Educação Profissional Técnica, Integrada ao ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

As mudanças foram acontecendo. A Lei nº 8.948/94 indicava a transformação da ETFMT para Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso (CEFET-MT). Em dezembro de 2008, a Lei nº 11.892 criou 38 Institutos Federais - IFs, incorporando as antigas Escolas Técnicas, e os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET). Assim foi criado o Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Mato Grosso, e muito me orgulho em dizer que faço parte da família IFMT.

Paralelamente a esse percurso de transformação da instituição em instituto, minha vida profissional passou por uma mudança. No ano de 2009, fui convidada para ser Coordenadora do Setor de Registro e Emissão de Diplomas, função em que me encontro até hoje. Ao realizar o registro dos diplomas, mais uma vez o curso de Licenciatura Ciências da Natureza chamou minha atenção, já que o número de alunos que conclui o curso é significativo se comparado a outros cursos do instituto.

Optei por pesquisar o Programa Prodocência por ver o vínculo entre os alunos e seus orientadores e por ser voltado para as licenciaturas. O Programa traz propostas de aprendizagens significativas e metodologias inovadoras para a práxis pedagógica, criando, assim, novas possibilidades para a formação dos docentes e futuros professores. Merece, portanto, um olhar mais atento quanto ao seu

desenvolvimento e influência para um ensino com qualidade.

Assim, ao rememorar minha história profissional, percebo que a experiência adquirida como docente me permite compreender que a relação que se estabelece entre as pessoas é alicerçada no aprendizado mútuo, em que os saberes advindos da história de vida de cada um em particular necessitam ser considerados como possibilidade de aprendizagem.

Minha percepção é que, ao pensar sobre a ação docente, posso compreender que minha formação de professora nunca está acabada e que os estudos teóricos e as pesquisas são fundamentais para aprimorar a prática, pois é por intermédio dessas ações que os professores adquirem condições de analisar criticamente os contextos históricos, sociais, culturais e organizacionais nos quais ocorrem as atividades docentes diárias, podendo, assim, intervir nessa realidade e transformá-la de forma positiva e significativa tanto para o docente quanto para o discente.

O professor, ao se colocar na condição de educador, assume um papel político no sentido de estar sempre se construindo a partir da sua condição de inacabado, como ser humano e profissional. Trata-se de um processo natural, uma vez que na relação com o outro acontece o ensino e a aprendizagem em uma perspectiva coletiva (FREIRE, 1996).

Minha experiência docente me leva a crer que, em todo processo de aprendizagem humana, a interação social e a mediação com o outro são de fundamental importância. Acredito que, na escola, a interação entre professor e aluno é imprescindível para ocorrer o sucesso nos processos de ensino e de aprendizagem. Por essa razão, o Programa Prodocência atribuiu um novo significado à Formação Inicial e Continuada, uma formação na qual os professores trabalham juntos, pesquisando e construindo o conhecimento.

Nesse sentido, após realizar uma revisão bibliográfica sobre o tema Formação de Professores, busquei compreender o ensino desenvolvido no Programa Prodocência, que constitui um Programa de Formação de Professores na Rede Federal de Ensino, mais precisamente no curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, no Centro de Referência da cidade de Jaciara, no Estado de Mato Grosso.

Para pensar a Formação Continuada de professores neste estudo, apoio-me em autores como Nóvoa (1992), (1995), (1999), Tardif (2010), (2011), Schön (1995) Freire (1992), (1996), (2011), Libâneo (1994), (2004) e Pimenta (2011), (2012) (2015), a fim de fundamentar o tema em estudo e poder compreender as questões que perpassam a Formação Continuada do professor para potencializar a qualidade do ensino em sala de aula.

Coaduno com a ideia de que a Formação Continuada constitui um elemento indispensável para a formação de professores e, portanto, ela deve se estruturar em torno de três eixos: a escola como locus privilegiado de formação, a valorização do saber docente e o ciclo de vida dos professores. Contudo, é importante salientar que o fato de a Formação Continuada ofertada pela instituição de ensino ocorrer dentro dos limites da universidade não significa que ela está isenta de questionamentos.

A Formação Continuada, para que produza efeitos positivos, tanto para o seu processo formativo e identitário como para a melhoria da qualidade do ensino, precisa partir da realidade concreta em que professores e alunos estão inseridos e da realidade vivenciada naquela comunidade escolar.

Inexistem fórmulas prontas para serem utilizadas no dia a dia do desenvolvimento do ensino na universidade pelos professores, pois cada realidade apresenta uma necessidade diferente. Assim, é necessário articular os conhecimentos tácitos referentes aos conteúdos próprios de cada disciplina com os conhecimentos advindos da experiência adquirida ao longo de anos trabalhados. Também os referenciais teóricos que embasam o trabalho dos professores durante a carreira devem ser valorizados, uma vez que, à medida que são aplicados à sua prática, produzem o saber docente.

Assim, evidenciamos a importância do estudo sobre o ensino ofertado na Formação Continuada dos professores participantes do Programa Prodocência no sentido de ressignificar o processo formativo docente como possibilidade de práticas pedagógicas significativas, interdisciplinares e coerentes com o processo formativo dos alunos.

Diante do exposto, destaco o problema da presente pesquisa: Como o Programa Prodocência pode contribuir para a Formação Continuada dos

professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso/MT?

Constitui o objetivo geral deste estudo Investigar as contribuições do Programa Prodocência para a Formação Continuada dos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso/MT.

E assim, considerando o objetivo geral, pesquisei quais os benefícios que o Programa Prodocência trouxe para os professores do referido *campus* e como esses benefícios chegaram à sala de aula.

Para alcançar o objetivo geral foram estabelecidos cinco objetivos específicos: Conhecer as propostas pedagógicas desenvolvidas pelo Programa Prodocência, no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza; Analisar os documentos dessa formação, relatórios finais e documentos que subsidiam o Programa; Averiguar junto aos professores as contribuições do Programa Prodocência para o desenvolvimento de sua prática pedagógica; Identificar quais as dificuldades encontradas no processo de Formação Continuada do Programa Prodocência; e Verificar as contribuições da Formação Continuada do Programa Prodocência para o ensino a partir dos projetos desenvolvidos no curso de Licenciatura em Ciências da Natureza.

A presente dissertação está dividida em sete capítulos. Depois de apresentar as tessituras da minha caminhada e a razão da realização da pesquisa, o segundo destaca o Programa Prodocência e sua contribuição para a formação de professores e seus aspectos legais. O terceiro capítulo, que trata da abordagem teórica da investigação, foi subdividido em subseções, apresentando os autores e ideias que sustentam o discurso e argumentação quanto à formação docente, bem como o contexto histórico que envolve a profissão e a formação docente e as particularidades, as mudanças que ocorreram na formação inicial ao longo do tempo, em consonância com a legislação vigente, assim como os aspectos legais da formação docente no Brasil, com foco na valorização profissional, mediante prerrogativas legais de garantia de direitos para a categoria.

O quarto capítulo encontra-se dividido em subseções e apresenta a formação docente no curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, o processo histórico de

transformação do Instituto, como surgiu o Centro de Referência de Jaciara, o município e sua história, a justificativa para a criação do Centro de Referência de Jaciara, a importância do Curso de Licenciatura em Ciências da natureza para o município, bem como a adesão ao Programa Prodocência.

O quinto capítulo refere-se aos procedimentos metodológicos da pesquisa e apresenta: a caracterização, os sujeitos, suas particularidades, bem como os instrumentos utilizados na realização da pesquisa de campo, e o detalhamento das etapas da mesma.

O sexto capítulo destina-se à apresentação dos resultados e discussão quanto à investigação, no sentido de tornar claras as percepções e os resultados das reflexões e teorias pertinentes acerca das informações colhidas durante a realização da pesquisa de campo, mediante as contribuições dos sujeitos participantes da pesquisa, de forma a relacioná-las aos objetivos propostos, e os aportes teóricos que fundamentaram este estudo.

No sétimo capítulo, apresento as considerações finais, a compreensão quanto ao fenômeno investigado, no intuito de evidenciar os benefícios que o Programa Prodocência trouxe para os professores do Centro de Referência de Jaciara e como esses benefícios chegaram à sala de aula. Considero que este estudo poderá fornecer subsídios para futuras pesquisas que venham a consolidar a sustentação teórica e metodológica de propostas de formação docente, bem como da prática realizada em sala de aula, mediadas pelo processo formativo intencional. Na sequência, finalizo com as Referências e os Apêndices produzidos no decorrer da pesquisa.

2 O PROGRAMA PRODOCÊNCIA E SEUS ASPECTOS LEGAIS

O objeto da presente pesquisa é o Programa Prodocência, disponibilizado pelo Ministério da Educação – MEC, desde 2006, mediante Secretaria de Ensino Superior – SESu, desenvolvido no IFMT, no *Campus* São Vicente, mais precisamente no Centro de Referência de Jaciara, junto ao Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. O Programa tem como intenção primeira o financiamento de projetos que estimulem a formação inicial e o exercício profissional dos futuros docentes que realizam o processo formativo em Instituições Públicas de Ensino Superior – IPES, sejam elas federais ou estaduais. Sua finalidade é ampliar a qualidade das ações destinadas à formação de professores, com preferência para a formação inicial desenvolvida nos cursos de licenciaturas das instituições federais e estaduais de educação superior. Busca, também, desenvolver ações deliberadas nas Diretrizes Curriculares da Formação de Professores para a Educação Básica (BRASIL, 2002).

A base legal que dá início ao Programa é o edital Nº 011/2006, que define que o Programa era de responsabilidade, naquele período, do MEC/SESu, e, nessa secretaria, pelo Departamento de Modernização e Programas da Educação Superior – DEPEM. A intenção deste primeiro edital era explicitar que as IFES deveriam apresentar projetos de melhoria do ensino nos cursos de licenciatura, por meio de soluções metodológicas inovadoras e outras ações. Este primeiro edital tinha uma intencionalidade nos seus objetivos, expostos na página inicial:

- a) estimular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do Ensino Superior no país;

- b) ampliar as ações voltadas à formação de professores, priorizando a formação inicial desenvolvida nos cursos de licenciatura das Instituições Federais de Ensino Superior; e
- c) apoiar a implementação das novas Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores.

A formatação da proposta do edital estabelecia algumas ações que eram contrapartidas das instituições que aderissem ao convênio. As propostas (Edital de Nº 011/2006, p. 2) eram direcionadas, sobretudo, à experimentação de alternativas metodológicas de ensino e outras ações que dinamizassem a flexibilização e a dinamização do currículo dos cursos de licenciatura. Em seguida, motivava para ações específicas capazes de vincular a formação do estudante à produção e à difusão de novos conhecimentos no âmbito do ensino dos diferentes componentes curriculares dos cursos de licenciatura. Por fim, estava voltado às ações que objetivassem a solução de problemas identificados na formação de professores, em área regional e/ou nacional.

A intenção de repensar a prática de ensino e aprendizagem na formação inicial para a docência, evidenciadas nos objetivos e proposta do edital em questão, fundamenta-se em estudos realizados no Brasil sobre a formação docente para a Educação Básica aliada à escassez de professores. O MEC produziu, no ano de 2007, um relatório mediante Comissão Especial instituída para estudar medidas que contribuíssem para superar o déficit docente no Ensino Fundamental e Ensino Médio no país. A comissão foi instituída pelo Conselho Nacional de Educação – CNE, e pela Câmara de Educação Básica – CEB e tinha por objetivo central contribuir para a análise e formulação de propostas para, inicialmente, dotar o Ensino Médio de professores qualificados para ministrarem disciplinas que integram a área de Ciências (BRASIL, 2007, p. 02). Porém, é possível perceber outros indicadores que possibilitam compreender o contexto em que este objeto de estudo se apresenta: a necessidade de avaliação das políticas públicas de formação de professores, não somente no sentido de identificar se estão sendo eficientes e/ou eficazes do ponto de vista da produtividade, mas, acima de tudo, analisar se estão atendendo às reais necessidades demandadas pela sociedade.

O documento apresentado pela comissão, no item da Formação de Professores (BRASIL, 2007, p. 13), evidencia dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, relativos à suposta demanda de professores no Ensino Médio no Brasil e ressalta o seguinte:

A evasão nos cursos de licenciatura nas universidades de todo o país é, por sua vez, excessivamente alta, e por vários fatores, que vão desde repetências sucessivas nos primeiros anos, até falta de recursos para os alunos se manterem, mesmo numa universidade pública.

O relatório apontava que, para além das questões que envolviam a permanência dos jovens nos cursos de licenciatura, havia urgência em formar professores para cumprir com as prerrogativas legais da Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDBEN 9.394/96 (BRASIL, 1997), que, em seu Parágrafo 4, artigo 87, das Disposições Transitórias, estabelece a meta de, no final da Década da Educação (período de 1997-2007), somente serem admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço. Contudo, a década passou e o que contraditoriamente ainda se vê é um número elevado de professores sem formação inicial feita em nível superior.

Na prática, a lei buscava regulamentar o que já vinha sendo discutido há algum tempo nas diversas instituições de ensino e entidades que têm como lócus de pesquisa a educação (ANFOPE, UNDIME, ANPAE), em função da crescente precarização do trabalho docente, aliado aos baixos salários e à falta de uma política de incentivo e valorização da docência. Nessa direção, Brzezinski (2007, p. 147) afirma:

Apesar de, no discurso oficial, inclusive na nova LDB 9.394/96 e também no dizer dos detentores do capital, a importância da educação básica do brasileiro ter tomado lugar central, a educação escolar sofre consequências de descaso das ações sucessivas de desvalorização social e econômica dos profissionais da educação e do desmantelamento do ensino superior.

Brzezinski (2007) menciona questões relativas à luta que os educadores travavam, desde a década de 80, a fim de alterar práticas tidas como autoritárias de formar profissionais da educação e de determinados critérios para a definição da carreira do magistério. É neste contexto de discussões envolvendo legislação e a prática que, a partir do ano de 2006, o MEC responde a reivindicações de vários anos dos grupos organizados da sociedade em fóruns de debate, dentre outros, relativos à formação de professores e suas especificidades para a Educação Básica,

na tentativa de minimizar a atual crise de formação de professores mediante criação de programas como o Prodocência, o qual, no site da CAPES (2009), é assim visualizado:

O Prodocência é, dentre os planos e ações da DEB da CAPES, uma prioridade alta, dado seu potencial de estímulo e transformação dos cursos de licenciatura das IES públicas do país. Tais graduações merecem apoio especial, urgente e sistemático, de maneira a contribuírem, no futuro mediato, qualitativa e quantitativamente, para a melhoria do ensino-aprendizagem de todas as séries da Educação Básica - EB. Igualmente, para fortalecer e atualizar as dimensões contextuais da EB nas áreas de conhecimento que integram suas estruturas curriculares, tanto no aspecto disciplinar, como no multidisciplinar e nas temáticas transversais.

A página eletrônica do Ministério da Educação – MEC e da Coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES constitui a fonte de informação sobre o Programa Prodocência. É via site, por meio dos editais e outras informações, que se pode obter informações quanto ao Programa de Consolidação das Licenciaturas – Prodocência, criado em 2006, com o objetivo de ampliar a qualidade das ações voltadas para a formação inicial de professores e para a ampliação da qualidade dessa formação, assim como financiar projetos que incentivem a formação inicial e o exercício profissional de futuros docentes vinculados às instituições públicas de ensino superior.

A fim de poder otimizar o processo de Formação Continuada docente, mediante continuidade dos projetos pedagógicos desenvolvidos no curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, bem como realizar a ampliação das ações realizadas no *Campus*, o Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT procurou apoio no Programa Prodocência, que, em consonância com o Relatório de Atividades – Prodocência 2010 – Ano Base final de 2012, verificou a necessidade de aprimorar as ações em torno da Formação Continuada docente.

No Parecer do Conselho Nacional de Educação que trata das Diretrizes para a Formação de Professores dos Cursos Superiores, temos a seguinte afirmação:

Na última década, vários movimentos se efetivaram direcionados a repensar a formação de profissionais do magistério da educação básica, incluindo questões e proposições atinentes à formação inicial e também em relação à formação continuada. Destacaram-se, nesse processo, a criação da Rede Nacional de Formação Continuada, em 2004, pelo MEC; a busca de maior organicidade entre os programas e os gestores de tais políticas; o redimensionamento da Capes ampliando o foco de sua atuação ao incluir a formação de professores de educação básica; a instituição do Sistema UAB,

dentre outros. Dentre os programas voltados à formação, destacam o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – PARFOR, o Programa de consolidação das licenciaturas – Prodocência, a Rede Nacional de Formação Continuada, o Proletramento, a Formação no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, entre outros, o apoio a cursos de segunda licenciatura, além de discussões sobre novas bases para a formação inicial e continuada, cursos experimentais de formação de professores direcionados à educação do campo e indígena¹.

Assim, o projeto do Programa Prodocência, no cumprimento das atribuições conferidas pelo Decreto nº 7.692, de 02 de março de 2012, tendo em vista a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, instituída pelo Decreto 6.755, de 29 de janeiro de 2009 e Portaria nº 40, de 03 de abril de 2013, visa dar continuidade à formação dos professores, mediante Edital 019/2013, versão de 2014/2016. Como forma de dar prosseguimento ao processo de construção da identidade da docência, busca viabilizar metodologias que visem à formação de educadores competentes e comprometidos com o ensino de Ciências.

Para Pimenta,

A aprendizagem da docência é um processo contínuo que ocorre ao longo da vida e da carreira de professor, e não se limita aos espaços formais e tradicionais de formação, parte do princípio de que os professores aprendem ensinando e aprendem com os outros professores (2015, p. 202).

Nesse aspecto, considerando que a aprendizagem é um processo dinâmico, os professores buscam possibilitar aos discentes a percepção de que os espaços e as tecnologias constituem ferramentas que permitem a reflexão e ressignificação da relação entre ensino e aprendizagem de forma significativa. Daí a necessidade de reflexão por parte do docente quanto à sua ação enquanto profissional da educação.

Ainda na visão de Pimenta,

[...] refletir a própria prática constitui-se, portanto, em uma nova perspectiva de formação, que destaca a importância do estudo do pensamento prático dos professores como fator que influencia e determina a prática do ensino diferente da lógica da racionalidade técnica que se opõe ao desenvolvimento de uma prática reflexiva (2015, p. 203).

Nessa perspectiva, busca-se, através do Programa Prodocência, desenvolver propostas inovadoras nas quais educadores e educandos sejam protagonistas do

¹ Para informação sobre os programas, consultar os seguintes sites:
<<http://www.capes.gov.br/educacao-basica>> e
<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=18838&Itemid=842>.

processo, de forma a perceber reflexivamente a realidade contextualizando os conteúdos. Essas condições são fundamentais para a formação do educador na área de Ciências, que possui especificidades dos componentes, sejam da área de Física, da Química ou da Biologia, e é imprescindível compreendê-las integradas e contextualizadas.

A primeira edição do Programa Prodocência no Instituto Federal de Mato Grosso foi um projeto elaborado pelos professores do Centro de Referência de Jaciara, no ano de 2012, com encerramento em 2014. A segunda foi instituída no ano de 2014, com encerramento previsto para o ano de 2016, no Edital CAPES/ Prodocência Nº 019/2013, que selecionou o projeto intitulado “Democratização do acesso a ciências como proposta para a formação de professores no Instituto Federal de Mato Grosso”, mais precisamente na Licenciatura em Ciências.

O Programa também busca contribuir para a qualidade da Educação Superior, a formulação de novas estratégias de desenvolvimento e de modernização do ensino no país, a dinamização dos cursos de licenciatura das Instituições Federais de Educação Superior, com a finalidade de propiciar formação acadêmica, científica e técnica aos docentes, além de apoiar o desenvolvimento das novas diretrizes curriculares da formação de professores da Educação Básica.

A intenção de consolidar as licenciaturas suscita questões relativas à vinculação da formação docente com instituições especializadas em educação profissional e tecnológica, e o Programa Prodocência contribui com o processo formativo em questão, uma vez que trata de uma concepção moderna de formação docente.

Partindo do objetivo do Programa Prodocência, que consiste em elevar a qualidade dos cursos de Licenciatura, apoiam-se projetos que:

- a) contemplem novas formas de gestão institucional e proponham a renovação da estrutura acadêmica e curricular dos cursos;
- b) desenvolvam experiências metodológicas e práticas docentes de caráter inovador, com inserção da tecnologia nos processos de ensino e aprendizagem dos futuros docentes;
- c) proponham a cooperação entre unidades acadêmicas que visem melhorar a qualidade da formação docente;
- d) integrem a educação superior com a educação básica, e efetivem a relação teoria-prática;
- e) implementem novas propostas curriculares para a formação de

- professores, visando à melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem seja no presencial ou à distância;
- f) incorporem resultados para a superação de problemas identificados nas avaliações feitas em cursos de Licenciatura em projetos e sistemas de avaliação realizados pela Capes ou MEC².

O foco do Prodocência encontra-se no “desenvolvimento e consolidação de novas propostas curriculares comprometidas com a reformulação de conteúdos e metodologias de ensino, acompanhamento e avaliação dos cursos de Licenciatura”. Diante do exposto, a expectativa com o Programa é que os projetos se dediquem à análise de seus cursos de Licenciatura para sanar problemas, fragilidades e propor possibilidades para superá-los.

Importante destacar que no Programa Prodocência o foco é o curso em si. Portanto, não envolve necessariamente a inserção pedagógica de alunos em escolas. O Prodocência constitui-se como possibilidade de pesquisas, análises e revisões dos cursos de licenciatura.

² Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-a-basica/prodocencia>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

3 O CONTEXTO HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DOCENTE – O OLHAR MEDIANTE ABORDAGEM TEÓRICA

A fim de podermos evidenciar a abordagem teórica que trata da formação docente, inicialmente tratarei da temática em um contexto geral, na perspectiva histórica, focando a profissão e a formação docente, as mudanças do processo formativo ao longo do tempo e na atualidade, a forma como se dá a formação inicial e continuada docente, tendo como pano de fundo o Programa Prodocência.

No Brasil, a escola de formação técnica e tecnológica, ou escola de formação para o trabalhador, tem origem no ano de 1909. De cunho assistencialista, tinha o objetivo de resolver os problemas sociais originados em função da Proclamação da República e, conseqüentemente, do surgimento das cidades que passavam a produzir as mazelas da vida urbana em função da falta de emprego, de moradia e de condições básicas de saneamento. Eram explícitos os motivos que fizeram com que a Educação Profissional fosse designada às pessoas menos favorecidas e ficasse sob a responsabilidade da administração federal. A percepção era que a educação “do povo” constituía um dos caminhos viáveis para a promoção do progresso do país na perspectiva de crescimento ordenado da vida urbana, cujos habitantes deveriam se colocar longe da “vadiagem” e da proliferação de ideias contrárias ao novo regime.

A Escola de Aprendizes e Artífices criada por Nilo Peçanha, então Presidente do Brasil, via Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909, era destinada aos “pobres e desvalidos da sorte”, homens e mulheres vítimas do processo de desenvolvimento do país naquele instante histórico.

A fim de dar conta da demanda, o corpo docente era constituído por professores e mestres de oficinas, sendo alvo de insistentes e rigorosas críticas por parte do Serviço de Remodelação do Ensino Profissional Técnico, uma vez que eles desconheciam o que ensinar no Ensino Profissional:

Os mestres escolhidos, na maior parte entre operários atrasados, quase analfabetos muitos iam ronceiramente, quando o faziam, 'ensinando' a meia dúzia de crianças aquilo que aprenderam de outros iguais a eles, por processos coloniais, isto é, sem nenhuma técnica, sem nenhuma pedagogia e não raro por processos truculentos (MONTIJOS apud CUNHA, p. 81, 2000).

Fica evidente, segundo esse autor, que, naquele período da história, o educador não tinha a percepção do educando como sujeito da própria aprendizagem, pois nem mesmo o professor tinha se apropriado das condições necessárias que propiciassem sua ação sobre o objeto do conhecimento a fim de facilitar a apreensão, as descobertas, a formação de ideias junto aos discentes.

Na próxima seção, será apresentada a trajetória histórica da formação de professores no Brasil.

3.1 A formação docente

Ao discutirmos a profissão de professor, é imprescindível considerar a trajetória histórica da sociedade brasileira nos diferentes tempos e espaços até chegarmos ao século XXI, uma vez que, conforme Vicentini e Lugli (2009), no século passado e nos anteriores, os requisitos para o ingresso na profissão eram muito diferentes, se comparados aos processos nos dias atuais, em que são exigidos diplomas, aprovação em concursos de provas e títulos, em especial na carreira docente. No passado, bastava a indicação de alguém com prestígio ou *status* social para determinar a ocupação de cargo, estendendo tal realidade para o magistério público, que dizia respeito à prática docente em sala de aula, realidade que perdurou até a República (VICENTINI; LUGLI, 2009).

Considerando a dinâmica da realidade, a partir das transformações que envolveram não só a sociedade, como também as relações interpessoais e, conseqüentemente, o sistema escolar, fez-se necessário que o processo formativo

dos professores, bem como as escolas, passassem a ser organizados a partir de regras pré-estabelecidas.

A preocupação com o processo formativo do professor ganhou impulso no século XIX, quando, por força da industrialização do Brasil e da ideologia do desenvolvimento econômico nacional, aconteceu um significativo êxodo rural, sendo que as pessoas saíam em busca de ascensão social pela educação. No ano de 1920, ocorreu a massificação das matrículas nos ginásios, implicando, necessariamente, a condução dos privilégios do magistério secundário para o superior, o que exigia do professor formação específica para sua atuação.

Para atender a essa demanda, foram criadas as primeiras Escolas Normais com o intuito de preparar os professores para o ensino das “primeiras letras”. Essas escolas correspondiam ao nível secundário e, a partir do século XX, ao Ensino Médio, e continuaram a oferecer a formação dos professores para o Ensino Fundamental e a Educação Infantil até recentemente.

No final dos anos de 1930, com a formação de bacharéis nas universidades, acrescenta-se um ano com disciplinas da área de educação, direcionadas para a formação pedagógica. Assim, foram criados os cursos de Licenciatura, estes dirigidos à formação de docentes. Esse modelo, chamado popularmente de 3 + 1, nada mais era do que acrescentar mais um ano de estudos aos cursos já existentes de bacharéis. O curso de Pedagogia foi regulamentado em 1939, proposto para formar bacharéis especialistas em educação, professores para as Escolas Normais em Nível Médio. Os alunos que se formavam nesses cursos poderiam lecionar algumas disciplinas no ensino secundário amparados pela extensão da Portaria Ministerial (GATTI, 2010, p. 155).

Para fazer menção às inúmeras transformações legais pelas quais passou a carreira de docente dos profissionais da educação no Brasil, cita-se a Lei n. 5.692/71. Ela avança no que se refere aos docentes especialistas da educação ao difundir a obrigatoriedade da elaboração e implantação do Estatuto do Magistério, visando à valorização do profissional docente.

A Lei n. 5.692/71, em seu Capítulo V, evidencia a compreensão quanto aos recursos humanos necessários para a educação, de forma a considerar a

necessidade de realização de recrutamento, seleção, formação, aperfeiçoamento, formação continuada dos docentes e especialistas da educação.

Nesse momento, foi preciso pôr em prática a proposta de reformulação da estrutura administrativa do Sistema Educacional Brasileiro, uma vez que cabia à administração realizar a prestação dos serviços educacionais com qualidade, no sentido de poder contar com número suficiente e com qualidade de recursos humanos para uma educação pública em todo o país.

Dentre as diretrizes propostas para a materialização da proposição referente à Lei n. 5.692/71, destacam-se as seguintes letras: a) Classificação de cargos e funções, e estruturação da carreira de docentes e especialistas; e f) Treinamento, atualização e aperfeiçoamento de pessoal.

A proposição representou uma conquista considerável no que refere ao processo de consolidação da carreira docente, pois possibilitou a organização do sistema, assim como a valorização e formação da categoria de professores.

Ao final da década de 1970 e durante a década de 1980, em meio à efervescência do processo de redemocratização do Brasil, surgem vários movimentos sociais de natureza diversa; entre eles, o dos educadores comprometidos com uma escola pública, de qualidade, gratuita e laica.

Nos anos 80, pôde-se observar o processo de expansão das matrículas via processo de universalização do Ensino Fundamental, período em que as classes populares tiveram a garantia do efetivo acesso à escola.

O exercício docente na perspectiva da profissão no Brasil existe desde o período de sua colonização, entretanto é a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, Lei n. 9.394 de 1996, que a carreira docente passa a ser pensada como política pública, instante em que a educação passa a ser visualizada como uma das formas de superação das desigualdades sociais, assim como elemento fundamental para o desenvolvimento do país.

A LDB deixou a cargo dos diferentes sistemas de ensino a construção das políticas de valorização do magistério, o que inclui, além do processo formativo inicial e continuado, a forma de contratação, regulamentação das condições de

trabalho, bem como a carreira do servidor público, que passou a ser de responsabilidade dos entes federados.

Na próxima seção, abordarei questões relacionadas à profissão e à formação docente.

3.2 A profissão e a formação docente

Tendo em vista a dinâmica da realidade, alguns questionamentos em torno da profissão docente se fazem necessários: O século XXI conta com a presença de um novo professor? Mas quem é o profissional docente, centro dos debates sobre a profissão do professor? Que tipo de profissionalidade deriva dessa nova possibilidade?

No entendimento de que o desenvolvimento profissional do professor sugere retornar à Formação Inicial e Continuada em um contínuo desenvolvimento profissional, que implica responsabilidade não só pessoal, como também das instituições formadoras e das escolas em que trabalham, cumpre destacar a importância de os cursos de formação de professores abandonarem a lógica acadêmica, disciplinar de formação, e instaurarem uma lógica de formação profissional, tendo a prática como sua referência principal, que consiste em ensinar.

No entendimento de Nóvoa,

A formação de professores deve ser concebida como um dos componentes de mudanças [...] A formação não se faz antes da mudança, faz-se durante, produz-se nesse esforço de inovação e de procura dos melhores percursos para a transformação da escola. É esta perspectiva ecológica de mudanças interativas dos profissionais e dos contextos que dá um novo sentido às práticas de formação de professores centradas nas escolas (NÓVOA, 1995, p. 28).

Assim, é importante que o professor detenha o conhecimento profissional, capitalize as experiências, mas também esteja acessível às mudanças, já que, no dia a dia do seu trabalho, lida com as questões inerentes ao processo formativo do ser humano.

O profissional recebe um mandato para exercer controle social nas questões de sua especialização, uma licença para determinar quem entrará em sua profissão

e um grau relativamente alto de autonomia na regulamentação de sua prática. Em uma íntima associação com a própria ideia de profissão, encontramos a ideia de uma comunidade de profissionais cujo conhecimento especial coloca-os à parte de outros indivíduos, em relação aos quais têm direitos e privilégios especiais (SCHÖN, 2000, p. 36).

Discutir a profissão na perspectiva do trabalho docente é uma tarefa complexa, uma vez que, em se tratando do campo educativo, a profissão necessita ser pensada por ângulos diferentes, se comparada às demais profissões regidas por campos diferentes, pois a educação trabalha, necessariamente, com a formação humana.

Brandão (1996) menciona que a educação não consiste em privilégio da escola, uma vez que todos os homens e mulheres, na perspectiva da vida em sociedade, são, ao mesmo tempo, educadores e educandos. Partindo da ideia de que o ensino não constitui domínio específico do professor, já que se aprende o tempo todo e sem lugar específico, e não apenas no espaço escolar, também é verdade que existe um conjunto de características que fazem da atividade docente uma profissão. Dentre essas características, convém destacar:

- A intencionalidade – pois não se pode ensinar o que se quer, há objetivos pré-estabelecidos;
- O corpo de conhecimentos específicos – já que deve haver domínio dos conteúdos propriamente ditos; e
- O caráter do aprendente – uma vez que não necessariamente o aluno apresenta demanda por aprender determinado conteúdo no momento em que ele será ministrado.

Nossa percepção é que o ensino é profissão, portanto deve ser reconhecido como tal pelos seus próprios pares – os professores – e possui papel essencial no desenvolvimento social. Contudo, essa crença nem sempre resulta em prestígio da profissão, o que nos leva a refletir sobre as construções políticas envolvidas no processo de constituição da carreira docente.

Conforme já mencionado, a constituição da profissão professor é um processo complexo em função dos muitos desafios que perpassam sua composição, assim como as ações políticas que levam ao esfacelamento de sua concretude por uma categoria unida de professores.

Nossa reflexão tem por base as principais legislações que determinam categorias docentes (BRASIL, 2007; BRASIL, 2009), o próprio conceito de profissionalidade, com base nas discussões sociológicas de Freidson (1998), e a necessidade da composição de viés de identificação dos professores, tendo como base as proposições de Nóvoa (1995).

Do ponto de vista legal, as orientações quanto ao Plano de Carreira Docente e Remuneração do Magistério da Educação Básica Pública no Brasil são reguladas pela Resolução CNE/CEB n. 2/2009, juntamente com o Parecer CNE/CEB n. 9/2009. Tais legislações possuem por base a Legislação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) e a Lei n. 11.738/08, que implantou o piso salarial nacional para os professores da Educação Básica, Lei que determinava, até 31/12/2009, que todos os entes federados deveriam elaborar ou adequar seus Planos de Carreira e Remuneração do Magistério (GATTI, 2012).

É perceptível a importância do Plano de Carreira Docente, que se configura como um dos documentos legais que sustenta o reconhecimento da docência como profissão, mediante um corpo de conhecimento e identificação próprios, relacionados às condições de trabalho docente e sua remuneração. E, considerando a dimensão legal da carreira do magistério, para o ingresso na docência em cargo efetivo, os Planos de Carreira preveem os concursos públicos, que constam de provas e títulos (GATTI, 2012).

Retomando a discussão sobre a compreensão do magistério como profissão, etimologicamente a palavra *profissão*, conforme o dicionário Houaiss (2009, p. 1557), é “etim. lat. Profession, ônis. Ação de declarar; ação de professar, de ensinar; profissão, mister”. Fica evidente que a origem da palavra é latina e significa “professar”, o mesmo significado da palavra “professor”, a qual, segundo o dicionário Houaiss (2009, p. 1556), significa “1. Aquele que professa uma crença, uma religião,

2. Aquele que ensina, ministra aulas [...]”. Porém, cabe questionar: ser professor é sinônimo de ser profissional?

Freidson (1998), sociólogo, preocupou-se em compreender quais elementos possibilitam que ocupações sejam denominadas como profissão. A percepção do autor é que, para ter *status* de uma profissão, é necessário ir além da etimologia da palavra e buscar entender como a sociedade organiza suas ocupações, como algumas dessas ocupações obtêm um prestígio maior que outras e em que elementos se diferenciam. O autor evidencia, portanto, que as ocupações, então denominadas como profissões, exigem três características básicas e essenciais: a *expertise*, o credencialismo e a autonomia (FREIDSON, 1998).

A *expertise* é construída no dia a dia do fazer pedagógico. À medida que o professor adquire experiência mediante sua prática educativa, ele tem a possibilidade de refletir sobre sua prática diária junto com os alunos, pois aprende junto com eles e, aos poucos, percebe a necessidade de reelaborar suas ações pedagógicas para atender às reais necessidades dos discentes.

O credencialismo funciona como um escudo das profissões, protegendo e mantendo seu *status* e confiabilidade diante da sociedade, de forma a legitimar seu reconhecimento profissional, assim como sua autonomia. As ocupações que tenham desenvolvido certa *expertise*, ou o conhecimento e competência especializada, articulada a um credencialismo, podem ser consideradas profissões.

O ensino se configura como uma ocupação que requer habilidades e conhecimentos específicos (*expertise*). De acordo com Tardif (2013, p. 561), “[...] o ensino não é mais uma atividade que se executa, mas uma prática na qual devemos pensar, que devemos problematizar, objetivar, criticar, melhorar”. No entanto, é importante reconhecer que ainda faltam alguns elementos que possam legitimar o professor com o *status* social de profissional. É perceptível que um dos fatores principais está relacionado aos seus próprios pares – os professores, que devem se reconhecer como profissionais, gerando um discurso próprio legitimado entre seus pares, não se permitindo assumir discursos de outros profissionais – os da academia, por exemplo, como aponta Nóvoa (1999).

Nessa direção, a Formação Continuada docente apresenta-se como elemento

imprescindível para auxiliar no processo de valorização do professor.

Explica Libâneo:

O termo formação continuada vem acompanhado de outro, a formação inicial. A formação inicial refere-se ao ensino de conhecimentos teóricos e práticos destinados à formação profissional, completados por estágios. A formação continuada é o prolongamento da formação inicial, visando ao aperfeiçoamento profissional teórico e prático no próprio contexto de trabalho e ao desenvolvimento de uma cultura geral mais ampla, para além do exercício profissional (2004, p. 227).

A percepção de Libâneo (2004) é que concluir um curso de licenciatura e partir para a prática pedagógica é insuficiente para dar continuidade ao trabalho sem se preocupar com a formação acadêmica. Ao contrário, é importante ter consciência de que esta formação não acaba com a formação em nível de graduação.

Uma vez que a escola possui uma função social, cuja finalidade é formar o homem que vive em sociedade na perspectiva do cidadão – portanto, o profissional do futuro, é inegável que as transformações que perpassam a sociedade em sua completude atingem também a escola e a formação docente. O professor não está imune às transformações que a sociedade sofre, e precisa, por conseguinte, se preparar para a responsabilidade, que diz respeito à formação para a cidadania.

Partindo da ideia de que a docência é uma prática política, o professor caracteriza-se como um ator social consciente de que o processo de desenvolvimento de uma educação como prática da liberdade, portanto, da educação para a cidadania, fará parte de todo o seu percurso e vida profissional, o que o torna capaz de enriquecer a sua prática e propiciar mudanças curriculares e organizacionais da escola.

Atualmente é impossível pensar na formação docente deslocada da prática da reflexão, da pesquisa e da reorganização da ação, em espaços reais onde se efetivam as trocas entre ensinar e aprender, sejam esses espaços escolares ou educativos.

Schön (1995) afirma:

[...] nesta perspectiva o desenvolvimento de uma prática reflexiva eficaz tem que integrar o contexto institucional. O professor tem de se tornar um navegador atento à burocracia. E os responsáveis escolares que queiram encorajar os professores a tornarem-se profissionais reflexivos devem criar

espaços de liberdade tranquila onde a reflexão seja possível. Estes são os dois lados da questão – aprender a ouvir os alunos e aprender a fazer da escola um lugar no qual seja possível ouvir os alunos – devem ser olhados como inseparáveis (p. 87).

É fundamental conhecer como a formação docente ocorre no Brasil a fim de verificar a influência das legislações educacionais no incentivo ou não de práticas educativas, no sentido de, na atualidade, pensar formas para vencer a inércia e investir efetivamente na Formação Continuada, na busca por desenvolver outras formas para a realização da melhoria da qualidade da educação ministrada.

3.3 As mudanças na formação docente ao longo do tempo

A sociedade vem discutindo os diferentes papéis sociais conferidos ao professor. Nesse sentido, muito se ouve falar no professor reflexivo. Assim, cabe questionarmos: o que significa ser um professor reflexivo? Ao mencionar o processo reflexivo e fazer a defesa da importância da reflexão como forma de aperfeiçoar o exercício da *práxis* profissional, alicerço-me nas ideias de alguns autores que reforçam essa importância e a necessidade da formação de profissionais reflexivos, por considerarem que, no instante em que o professor é motivado a refletir sobre seu fazer, de modo consciente e crítico, ele desenha o aperfeiçoamento de sua *práxis* pedagógica. De acordo com Nóvoa (1995, p. 28), o processo formativo passa necessariamente pela experimentação, inovação e pelo ensaio de novas possibilidades de desenvolvimento do trabalho pedagógico, assim como por uma prática reflexiva crítica sobre a sua utilização. Nesse sentido, a formação passa por um processo rigoroso de investigação, diretamente articulado com as práticas educativas.

A reflexão ocorre devido à necessidade de criar novas percepções, saberes e atitudes, e constitui um movimento determinante para a definição de um exercício pedagógico reflexivo.

Na visão de Freire,

[...] a formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo

concreto que quase se confunda com a prática. O seu “distanciamento epistemológico” da prática enquanto objeto de sua análise deve dela “aproximá-lo” ao máximo (FREIRE, 2011, p. 40).

Percebe-se, pois, que é primordial a mudança de atitude dos profissionais da educação, começando com uma formação crítico-reflexiva do professor.

Pimenta enfatiza:

A formação passa sempre pela mobilização de vários tipos de saberes: saberes de uma prática reflexiva, saberes de uma teoria especializada, saberes de uma militância pedagógica. O que coloca os elementos para produzir a **profissão docente**³, dotando-a de saberes específicos que não são únicos, no sentido de que não compõem um corpo acabado de conhecimentos, pois os problemas da prática profissional docente não são meramente instrumentais, mas comportam situações problemáticas que requerem decisões num terreno de grande complexidade, incerteza, singularidade e de conflito de valores (PIMENTA, 2012, p. 33).

Fica evidente que o fazer pedagógico é perpassado pelo exercício reflexivo. O professor, à medida que desenvolve seu trabalho, reflete sobre os efeitos que este produz na vida das pessoas que se encontram na condição de aprendentes. Assim, não só aprende o discente, como também o professor, que, ao fazer o exercício reflexivo, reelabora seu fazer.

Schön (1995) ressalta que, durante o fazer pedagógico, no exercício de ensinar, o professor faz uso do conhecimento tácito, espontâneo, implícito, intuitivo, perpassado de conceitos, teorias, crenças, dados, procedimentos, técnicas, que são ativados para a resolução de situações inesperadas.

Quando todos os conhecimentos mobilizados pelo professor são insuficientes para resolver tais situações, ele parte para a construção de novos caminhos, pensando sobre o que faz ou enquanto faz. No entendimento do autor, a recorrência de situações semelhantes faz com que o professor produza um conhecimento prático. Entretanto, em situações novas, esse conhecimento exige novas buscas, análises, contextualizações, problematizações, apropriações de teorias e investigações. Esse movimento é denominado por Schön de reflexão sobre a ação.

³ Grifo da autora.

Ressalta Schön (1995):

[...] um professor reflexivo permite-se ser surpreendido pelo que o aluno faz. Num segundo momento, reflecte sobre esse facto, ou seja, pensa sobre aquilo que o aluno disse ou fez e, simultaneamente, procura compreender a razão por que foi surpreendido. Depois num terceiro momento, reformula o problema suscitado pela situação: [...] Num quarto momento efectua uma experiência para testar a sua nova hipótese que formulou sobre o modo de pensar do aluno. Esse processo de reflexão-na-acção não exige palavras. Por outro lado, é possível olhar retrospectivamente e refletir sobre a reflexão-na-acção. Após a aula, o professor pode pensar no que aconteceu, no que observou, no significado que lhe deu e na eventual adopção de outros sentidos. Reflectir sobre a reflexão-na-acção é uma acção, uma observação e uma descrição, que exige o uso de palavras (p. 83).

O fazer pedagógico, ao longo do tempo, torna-se mais eficiente em função da capacidade do docente de seleccionar e ressignificar os conhecimentos construídos e colocados em prática, tendo em vista a necessidade de o professor planejar e eleger o tema e a sequência didáctica para que os discentes entendam e absorvam a intenção do conteúdo em estudo, de maneira a produzir conhecimento de forma agradável e significativa.

Desenvolver a acção docente requer, além do conhecimento teórico - científico que perpassa a disciplina, conhecer as reais necessidades da série ou turma que está sob a condição de aprendente, a fim de que a organização da matéria e dos conteúdos desenvolvidos seja traduzida em forma de ensino, o que requer do professor avaliar a si enquanto responsável pelo processo educativo e aos discentes, conforme as premissas do processo pedagógico inicial.

Ensinar exige que o professor ultrapasse a prática da organização sequencial de suas aulas; requer que o professor faça proposições e atue na organização de todos os elementos que fazem parte do processo de ensino e aprendizagem para que os discentes tenham a possibilidade de construir o conhecimento mediante a vivência de situações dinâmicas, via desenvolvimento de recursos diversos, através da participação nas aulas, a fim de haver um desenvolvimento global que leve o aluno a progredir em todas as suas potencialidades.

Ao longo de seu processo formativo acadêmico, o professor tem à sua disposição um conjunto de conhecimentos teóricos e práticos que possibilita construir uma base sólida para a atuação no seu espaço de trabalho.

Nóvoa salienta:

A formação pode estimular o desenvolvimento profissional dos professores, no quadro de uma autonomia contextualizada da profissão docente. Importa valorizar paradigmas de formação que promovam a preparação de professores reflexivos, que assumam a responsabilidade do seu próprio desenvolvimento profissional e que participem como protagonistas na implementação das políticas educativas (1995, p. 27).

A atuação do professor ultrapassa a sala de aula e exige a formação do profissional reflexivo e pesquisador que auxilie no processo de elaboração de novas possibilidades educativas. Nesse sentido, espera-se que, ao término da formação de graduação, o docente tenha construído uma sólida formação humana e o conjunto de conhecimentos por ele absorvido possa ser compartilhado, com a finalidade de originar novos conhecimentos e saberes. Vale ressaltar, no entanto, que o professor, assim como todos os demais profissionais em diferentes campos de atuação, precisa estar em constante processo de atualização, tendo em vista que a vida em sociedade é dinâmica, portanto está em constante transformação em função do avanço tecnológico e do desenvolvimento humano.

É imprescindível considerar que o mercado de trabalho requer cada vez mais um profissional coerente com as questões atuais que perpassam a educação, que seja bem qualificado, que tenha flexibilidade e disposição para enfrentar os desafios a ele propostos, objetivando a melhoria da educação e, conseqüentemente, do ensino.

Fica perceptível que apenas a formação inicial do docente é insuficiente para garantir o desenvolvimento do fazer pedagógico em uma perspectiva transformadora. O professor necessita primar pela manutenção de seu processo formativo e de qualificação para que possa atender às demandas não só dos discentes, como também da sociedade.

Behrens (1996, p. 135) destaca que “A essência da Formação Continuada é a construção coletiva do saber e a discussão crítica reflexiva do saber fazer”. Nesta direção, a Formação Continuada configura-se como de grande relevância, sobretudo se realizada na perspectiva coletiva, com possibilidade de fazer com que o profissional aprenda mediante a troca de experiências e saberes com seus pares, exercitando, assim, a capacidade reflexiva, cuja preocupação estará nos resultados

apresentados ao longo de sua atuação. Nesta, o foco do fazer pedagógico estará na procura por novas estratégias que levem à melhoria do processo educativo em um contexto geral. Para tanto, é imprescindível que existam, no processo de Formação Continuada docente, instantes de reflexão individual e pessoal, para que haja significado para a prática pedagógica a ser desenvolvida e, conseqüentemente, o melhor desenvolvimento e compreensão dos discentes.

A Formação Continuada do professor não se resume à busca pelo conhecimento científico puro e simples. Ela possibilita também a autorrealização, uma vez que o resultado do trabalho desenvolvido por um profissional munido de disposição acarreta dedicação e cuidado com aquilo que desenvolve. Além disso, o docente terá sempre mais incentivo para conhecer, dominar e desenvolver novas técnicas, a fim de exercitar o seu trabalho de maneira inovadora.

Machado (2005, p. 30) entende que “a Formação Continuada é um dos aspectos importantes para reunir a teoria e a prática no contexto profissional”, o que remete à possibilidade de os professores, em diferentes oportunidades, terem a percepção quanto às diferentes maneiras de abstração e construção do saber mediante a prática de forma articulada à teoria, transformando os instantes de ensino e aprendizagem significativos e interessantes.

Cada professor que desenvolve a capacidade reflexiva transforma-se em alguém que produz conhecimentos e, ao mesmo tempo, tem cuidado com a melhoria de sua prática docente. Dessa forma, o professor adquire a capacidade de realizar uma análise profunda não só da organização das atividades, mas também da razão de ser e estar professor, de forma a reformular e realizar as mudanças pertinentes para que suas aulas sejam atrativas, acolhedoras e motivadoras, com foco no desenvolvimento integral do seu aluno.

A percepção é que os professores, ao realizarem o processo de qualificação e atualização, terão mais condições para agir, em virtude da reflexão contínua sobre sua prática pedagógica, de forma a considerar todos os aspectos pertencentes ao desenvolvimento e execução de sua aula ou ação, com capacidade para repensar as questões que perpassam tal fazer.

Libâneo (1998), corroborado por Behrens (1996), salienta que os professores

que desenvolvem a Formação Continuada visualizam a necessidade de mudar, de forma a aprender e reaprender diante dos desafios apresentados ao longo do desenvolvimento de suas práticas. Tal possibilidade ocorre graças à ação crítico-reflexiva exercida pelo docente no dia a dia do seu exercício profissional, o que lhe oportuniza pontuar o que pode ser ressignificado e o que deve ser preservado no planejamento de suas ações.

Uma vez que a formação profissional implica entender a aprendizagem como um processo contínuo, ela requer uma análise cuidadosa do aprender em suas diferentes etapas, evolução e concretizações, no sentido de redimensionar conceitos cujo alicerce está na busca da compreensão de novas ideias e valores.

Nessa direção, a Formação Continuada de professores é essencial no processo de delineamento de novos rumos da sua prática pedagógica.

Segundo Tardif,

É evidente também que os comportamentos e a consciência do professor possuem várias limitações e que, por conseguinte, seu próprio saber é limitado. Como qualquer outro ator humano, o professor sabe o que faz até certo ponto, mas não é necessariamente consciente de tudo o que faz no momento em que o faz. Além disso, também nem sempre sabe necessariamente por que age de determinada maneira. Por fim, suas próprias ações têm muitas vezes consequências imprevistas, não intencionais, cuja existência ele ignora (TARDIF, 2010, p. 211).

Enquanto educadores, precisamos ter clareza de que a educação promove a cidadania, emancipação humana, uma cultura democrática e solidária, norteadas pela liberdade, para além da liberdade da ideologia liberal e neoliberal.

O percurso formativo do professor no seu dia a dia, como ser histórico e socialmente contextualizado, auxilia na definição de uma nova ordem pedagógica e, conseqüentemente, na intervenção da realidade no que diz respeito à sua prática e à sua formação.

Ainda segundo Tardif,

Os saberes dos professores são plurais e heterogêneos [...] primeiro eles provêm de diversas fontes. Em seu trabalho, um professor se serve de sua cultura pessoal, que provêm de sua história de vida e de sua cultura escolar anterior; ele também se apoia em certos conhecimentos disciplinares adquiridos na universidade, assim como em certos conhecimentos didáticos e pedagógicos oriundos de sua formação profissional; ele também se apoia

naquilo que podemos chamar de conhecimentos curriculares veiculados pelos programas, guias e manuais escolares; ele se baseia em seu próprio saber ligado à experiência de trabalho, na experiência de certos professores e em tradições peculiares ao ofício de professor (TARDIF, 2010, p. 262, 263).

Conforme menciona Tardif (2010), pode-se observar que, quanto maior e mais rica for a história de vida e profissional do docente, maiores serão as possibilidades do desenvolvimento de uma prática educacional significativa.

Nóvoa (1995), corroborando Tardif (2010), menciona que a formação não é construída por acumulação, mas por um trabalho de reflexão crítica sobre as práticas e por uma reconstrução permanente de uma identidade pessoal.

Assim, educar não se limita a repassar informações ou indicar caminhos, mas consiste em ajudar a pessoa a tomar consciência de si mesma, dos outros e da sociedade. Trata de possibilitar diferentes ferramentas para que ela possa escolher o caminho que for compatível com os seus valores, sua visão de mundo e com circunstâncias adversas que cada um irá encontrar.

Em um contexto teórico-prático, no sentido de aliar os conhecimentos científicos com o fazer prático, o professor, para ensinar, precisa dispor de rigorosidade metódica, ser pesquisador, ser ético, possuir senso estético, ter competência profissional, respeito pelos saberes do educando e reconhecimento da identidade cultural; deve rejeitar toda e qualquer forma de discriminação, refletir criticamente sobre a prática pedagógica, assim como a corporificação, saber dialogar e escutar, querer bem aos educandos, ter alegria e esperança, ter liberdade e autoridade, ter curiosidade e ter a consciência do inacabado, a fim de desenvolver uma prática educativa que transforme a si e aos educandos e lhes garanta o direito à autonomia pessoal, na construção de uma sociedade democrática, que a todos respeita e dignifica.

Para Tardif (2010), os conhecimentos profissionais são evolutivos e progressivos e necessitam de uma Formação Continuada:

Tanto em suas bases teóricas quanto em suas consequências práticas, os conhecimentos profissionais são evolutivos e progressivos e necessitam, por conseguinte, de uma formação contínua e continuada. Os profissionais devem, assim, autoformar-se e reciclar-se através de diferentes meios, após seus estudos universitários iniciais. Desse ponto de vista, a formação profissional ocupa, em princípio, uma boa parte da carreira e os

conhecimentos profissionais partilham com os conhecimentos científicos e técnicos a propriedade de serem revisáveis, criticáveis e passíveis de aperfeiçoamento (TARDIF, 2010, p. 249).

Nessa perspectiva, Formação Continuada é um prolongamento da Formação Inicial e visa ao aperfeiçoamento profissional teórico e prático do professor, sendo um elemento essencial, mas não o único, ao seu desenvolvimento profissional.

Na próxima seção, apresentarei teoricamente a importância da formação inicial e continuada docente no contexto da realização do trabalho educativo com base na qualidade e na perspectiva da formação crítica.

3.4 A Formação Inicial e Continuada Docente

Durante o processo formativo acadêmico, o professor encontra-se diante de um conjunto de conhecimentos teóricos e práticos que lhe permite edificar uma base sólida para o desenvolvimento do seu espaço de trabalho.

Para ocorrer a completude da formação docente, é importante que haja a articulação entre a Formação Inicial e a Formação Continuada. Nesse sentido, é fundamental a reorganização do enfoque disciplinar dos cursos de Formação Inicial para prover o docente das condições que lhe permitam desenvolver seu trabalho com coerência e qualidade, no sentido de promover a melhoria da qualidade do ensino e de aprendizagem.

Diante do exposto, vale destacar que o fazer pedagógico é entendido como um espaço de atuação dos professores no que se refere ao âmbito de conhecimento ao qual se dedica. Assim, a ação pedagógica faz parte da vida profissional dos professores, uma vez que no dia a dia o professor coloca em prática diversas situações pedagógicas.

Para Hargreaves (1998), a maioria dos professores continua a ensinar sozinhos, de forma a se sentirem resguardados profissionalmente em relação a intervenções externas. Porém este afastamento gera vários problemas em relação ao reconhecimento e ao crescimento profissional. O professor, ao trocar e vivenciar novas experiências, contribui para o enriquecimento e desenvolvimento próprio e

dos demais colegas de profissão.

No entendimento de Nóvoa,

Práticas de formação contínuas organizadas em torno dos professores individuais podem ser úteis para a aquisição de conhecimentos e de técnicas, mas favorecem o isolamento e reforçam uma imagem dos professores como transmissores de um saber produzido no exterior da profissão. Práticas de formação que tomem como referência as dimensões colectivas contribuem para a emancipação profissional, que é autônoma na produção dos seus saberes e dos seus valores (NOVOA, 1995, p. 26-27).

É evidente que a qualificação do profissional do magistério não se encerra com a conclusão do curso de graduação. A Formação Continuada docente se configura como a essência do processo formativo docente e precisa ser um hábito que se concretize de forma contínua e em serviço. Na sequência, apresento algumas das legislações que embasam a formação docente no Brasil.

3.5 Aspectos legais da formação docente no Brasil

A educação no Brasil passa por um processo de ressignificação a partir da promulgação da Constituição de 1988, denominada de Constituição Cidadã. É a partir dos preceitos da Lei Maior do país que a LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – passa a ser pensada. Tal processo tem como resultado o surgimento de outras leis, igualmente necessárias para a garantia da oferta da educação pública, que busca garantir, dentre muitas questões, a Formação Inicial e a Continuada docente, que por muitos anos foi considerada um problema no cenário educativo brasileiro.

3.5.1 A Formação inicial do docente como um dos aspectos da valorização dos trabalhadores da educação

O processo formativo docente no Brasil, ao longo do tempo, se caracteriza como um espaço de lutas. Gatti e Barreto (2009), em pesquisa intitulada “Professores do Brasil: Impasses e Desafios” (UNESCO, 2009), evidenciam a significativa importância cultural e política dos professores na sociedade brasileira. Mencionam também que a realidade deixa claro que os professores assumem os

processos de socialização, de formação e de escolaridade da população. Afirmam que não só a carreira, como também os salários dos docentes da Educação Básica não são atrativos, além de não recompensarem os atores sociais que optam pela função, o que permite compreender que a formação docente está distante de suprir as reais necessidades e exigências requeridas pelas escolas e seus profissionais.

Ao realizarmos análise da história que abrange a docência no Brasil, percebemos que os problemas vivenciados atualmente pelos docentes são semelhantes aos enfrentados quando do início da carreira docente. Demandas relativas às questões salariais, processos seletivos, contratos por apadrinhamento político, condições precárias de trabalho, dentre outros, constituem uma reincidência histórica que aflige o Brasil, mesmo diante de alguns avanços significativos, contudo insuficientes para dar conta de exigências pontuais que envolvem a educação, sendo a formação docente uma dimensão de relevância no contexto educativo.

No contexto brasileiro, as questões que envolvem a formação docente constituem um desafio permanente, mesmo considerando a existência do esforço tanto de docentes, como das autoridades governamentais de diferentes esferas para a garantia de um padrão mínimo de qualidade na oferta da Formação Inicial e Continuada, regulamentada pela legislação vigente.

A escola possui relevante papel no cenário educativo que abrange o contexto da Formação Inicial e Continuada docente, uma vez que ela é considerada responsável pela educação formal e sistematizada exercida por um corpo docente que, ao longo da história, não tem recebido o devido valor. O professor não tem o reconhecimento social que ampare e garanta seus direitos como profissional.

Na próxima seção, serão apresentados, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação no Brasil, os princípios gerais que fundamentam a formação dos professores.

3.6 Princípios gerais da educação

Os princípios e fins da educação no Brasil estão expressos na LDB- Lei de Diretrizes e Bases da Educação - Lei nº 9.394/96, mais precisamente nos artigos 2º

e 3º.

Menciona o artigo 2º que “a educação é dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

O artigo 3º, por sua vez, reafirma o disposto no artigo 206 da Constituição Federal, estabelecendo:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II – liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- III – pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;
- IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- V – coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- VI – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- VII - valorização do profissional da educação escolar;
- VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;
- IX - garantia de padrão de qualidade;
- X - valorização da experiência extraescolar;
- XI- vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

Fica evidente que a LDB possui preocupação com a garantia do acesso do estudante à escola, assim como também sua permanência, além de apresentar uma proposta de gestão democrática, que permite a participação plena da comunidade na vida da escola, através da formação de colegiados escolares, escolha dos pares para assumir o papel de gestor, etc.

A lei amplia o conceito de educação, que passa a ser compreendido para além dos espaços físicos da escola, ao vincular ao mundo do trabalho a qualificação profissional e as práticas sociais, objetivando o exercício da sua cidadania, ideia revigorada pelo artigo 1º da LDB.

Diante do exposto, a educação em um contexto amplo envolve os processos formativos, que são desenvolvidos na vida familiar, no convívio humano, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil, assim como nas diferentes formas de manifestações culturais.

Contudo, é importante refletir quanto às implicações das reais condições para a aplicação da educação em todas as suas dimensões, visto que, entre o discurso e

a prática, existe uma distância a ser percorrida. O cenário educativo evidencia a precariedade das condições das escolas brasileiras, das condições de trabalho do professor, do atendimento e suporte oferecido pelo poder público, nas mais diversas regiões do Brasil, país com grandes exemplos de desigualdade.

A Constituição Federal se apresenta como elemento essencial na garantia da consolidação da educação como direito inalienável em nosso país, conforme apresentaremos a seguir.

3.7 A Constituição Federal

A Constituição Federal de 1988 representa um marco positivo para a sociedade brasileira no tocante à garantia dos direitos sociais, e a carreira docente também é contemplada no aspecto da garantia de direitos.

O Direito à Educação está descrito no Artigo 6º da Constituição Cidadã: “São direitos sociais a educação, [...] na forma desta Constituição”, que, de forma inaugural na história constitucional brasileira, evidencia a declaração dos direitos sociais, com especial atenção à educação.

Em continuidade à evidência do direito à educação, o Artigo 205 estabelece “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família”. O Artigo 206 especifica: “O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: [...] IV gratuidade do ensino público nos estabelecimentos oficiais”.

O texto constitucional inova ainda na proposição quanto à gratuidade do ensino, de forma a assegurar indistintamente todas as modalidades e níveis de ensino na rede pública, inclusive o Ensino Médio, que, nas constituições anteriores, era tratado como uma exceção.

A denominada Constituição Cidadã de 1988 evidencia a valorização docente em seu Artigo 206, inciso V, em que valoriza os profissionais de ensino mediante garantia de planos de carreira para o magistério público, piso salarial profissional e ingresso na carreira exclusivamente por concurso público de provas e títulos.

É notável o significado dos desdobramentos da Constituição Brasileira de 1988 para a educação nacional por possibilitar a elaboração de políticas públicas que determinam não só o acesso à Educação Básica, como também a permanência do educando, mediante a valorização dos profissionais da educação, o que, do nosso ponto de vista, se configura como uma das condições para a oferta e desenvolvimento de uma educação de qualidade.

3.8 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996

A LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de nº. 9.394, datada de 1996 – foi criada com a finalidade de atender aos preceitos constitucionais. A Lei é resultado de um longo e significativo processo de tramitação que teve início em 1988, mesmo ano em que foi promulgada a Constituição da República Federativa do Brasil.

A partir da publicação da nova LDB, muitas transformações foram introduzidas no âmbito educativo brasileiro objetivando produzir mudanças e ampliar o conceito de educação. A implantação da Lei nº 9.394/96 possibilitou uma nova ordem social e educativa, cuja abrangência alterou a realidade no campo educativo, com reflexos políticos de grandes dimensões.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação destaca as premissas previstas no Inciso V, do Art. 206 da Constituição, que se refere à valorização do profissional da educação, registradas nos Artigos 61 a 67. Eles evidenciam as diretrizes para a formação dos profissionais da Educação Básica, assim como regulamentam o exercício das funções de docência. Além disso, oferecem também suporte pedagógico à docência no que refere à elaboração dos estatutos e planos de carreiras para o magistério público, a fim de prever a progressão funcional a partir da titulação ou habilitação e da avaliação de desempenho (PIMENTEL, 2009).

Os outros artigos fazem referência à formação inicial, e somente no artigo 67 a Lei de Diretrizes e Bases (1996) volta a destacar a formação continuada, ao estabelecer que:

Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos e estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

II – aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;

V – período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho;

VI – condições adequadas de trabalho.

No Artigo 67, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação evidencia os princípios constitucionais do ensino, sinalizando que os sistemas devem promover a valorização dos profissionais da educação observando as questões de piso salarial profissional, progressão funcional, condições adequadas de trabalho e aperfeiçoamento profissional continuado, entre outros (BRASIL, 1996).

3.9 Plano Nacional de Educação e a Formação Docente

O Plano Nacional de Educação (2014/2024) foi sancionado pela Lei nº. 13.005 de 25/06/2014 e foi aprovado tendo como objetivo o cumprimento do disposto no Art. 214 da Constituição Federal. Ao todo, foram previstas vinte metas, e a execução e implementação das estratégias deveriam ser realizadas em regime de colaboração entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios.

Entre as 20 metas, cinco são dirigidas à formação e à carreira dos professores, envolvendo a Educação Básica e também o Ensino Superior. Para que o Brasil atinja esses objetivos propostos no PNE, será necessário colocar em prática as estratégias definidas no documento.

As metas que contemplam a formação e carreira dos professores são 13, 15,16,17 e 18, sendo de relevância para garantir uma educação de qualidade no país. Entre os desafios, destacam a melhora na qualificação, na remuneração e a revisão do plano de carreira dos professores.

A meta 13 trata da titulação de professores da Educação Superior e pretende elevar a qualidade do ensino por meio da qualificação docente, destacando a formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade (PNE/2014-2024).

O objetivo da meta é garantir que pelo menos 75% dos professores da

educação superior sejam mestres, e 35%, doutores. Segundo o relatório divulgado pelo Inep do 1º Ciclo de Monitoramento das Metas do PNE: biênio 2014-2016, o objetivo foi cumprido parcialmente: o percentual de docentes com mestrado foi de 73,4%, e 35,5%, com doutorado, ou seja, o primeiro indicador não conseguiu alcançar a meta, que era de 75%, e o segundo já suplantou a meta de 35%⁴.

A meta 15 trata da formação inicial dos professores da Educação Básica e previa que até 2015 todos os docentes deveriam ter formação superior, com licenciatura na área de conhecimento em que atuam. Entretanto, até 2015, nos Ensinos Fundamental e Médio, somente 32,8% e 48,3% dos professores, respectivamente, tinham curso de licenciatura na área de atuação, segundo dados do Censo Escolar de 2014.

O Decreto 8.752 de 10 de maio de 2016 instituiu uma Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica no país. Em março do mesmo ano, o então ministro da Educação, Aloizio Mercadante, anunciou a oferta de vagas do Sistema de Seleção Unificada (Sisu) para professores complementarem a sua formação.

Essas duas ações, no entanto, ainda são incipientes, dados os desafios da formação inicial e continuada dos professores – como a necessária articulação com estados e municípios e a definição da Base Nacional Comum Curricular (em análise no CNE), que deve orientar uma revisão dos cursos de formação (INEP, 2017).

A meta 16 estabelece que, em dez anos, metade dos professores da Educação Básica sejam pós-graduados, além das mesmas estratégias estabelecidas pela meta 15. Todavia, segundo os dados do relatório de 2015, 32,9% dos professores eram pós-graduados, sendo a maioria (31,4%) em cursos *lato sensu*⁵.

A meta 17 trata sobre a valorização docente. Propõe valorizar os (as) profissionais do magistério das redes públicas de Educação Básica, de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos (as) demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência do PNE.

⁴ Balanço do Plano Nacional de Educação divulgado em novembro de 2016.

⁵ Disponível em: <<http://www.publicacoes.inep.gov.br>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

São estratégias do Plano:

- 17.1) Constituir, por iniciativa do Ministério da Educação, até o final do primeiro ano de vigência deste PNE, fórum permanente, com representação da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e dos trabalhadores da educação, para acompanhamento da atualização progressiva do valor do piso salarial nacional para os profissionais do magistério público da educação básica;
- 17.2) Constituir como tarefa do fórum permanente o acompanhamento da evolução salarial por meio de indicadores da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, periodicamente, divulgados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE;
- 17.3) Implementar, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, planos de Carreira para os(as) profissionais do magistério das redes públicas de educação básica, observados os critérios estabelecidos na Lei no 11.738 de 16 de julho de 2.008, com implantação gradual do cumprimento da jornada de trabalho em um único estabelecimento escolar;
- 17.4) Ampliar a assistência financeira específica da União aos entes federados para implementação de políticas de valorização dos(as) profissionais do magistério, em particular o piso salarial nacional profissional (PNE, 2014).

A meta 18 também se refere à carreira docente. Ela prevê assegurar, no prazo de dois anos, a existência de planos de carreira para os (as) profissionais da Educação Básica e Superior Públicas de todos os sistemas de ensino e, para o plano de carreira dos (as) profissionais da Educação Básica Pública, tomou como referência o piso salarial nacional profissional, definido em lei federal, nos termos do Inciso VIII do Art. 206 da Constituição Federal.

A meta 18 possui como estratégias:

- 18.1) Estruturar as redes públicas de educação básica de modo que, até o início do terceiro ano de vigência deste PNE, 90% (noventa por cento), no mínimo, dos respectivos profissionais do magistério e 50% (cinquenta por cento), no mínimo, dos respectivos profissionais da educação não docentes sejam ocupantes de cargos de provimento efetivo e estejam em exercício nas redes escolares a que se encontrem vinculados;
- 18.2) Implantar, nas redes públicas de educação básica e superior, acompanhamento dos profissionais iniciantes, supervisionados por equipe de profissionais experientes, a fim de fundamentar, com base em avaliação documentada, a decisão pela efetivação após o estágio probatório e oferecer, durante esse período, curso de aprofundamento de estudos na área de atuação do (a) professor (a), com destaque para os conteúdos a serem ensinados e as metodologias de ensino de cada disciplina;
- 18.3) Realizar, por iniciativa do Ministério da Educação, a cada 2 (dois) anos a partir do segundo ano de vigência deste PNE, prova nacional para subsidiar os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, mediante adesão, na realização de concursos públicos de admissão de profissionais do magistério da educação básica pública;
- 18.4) Prever, nos planos de Carreira dos profissionais da educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, licenças remuneradas e incentivos para qualificação profissional, inclusive em nível de pós-graduação *stricto sensu*;

18.5) Realizar anualmente, a partir do segundo ano de vigência deste PNE, por iniciativa do Ministério da Educação, em regime de colaboração, o censo dos (as) profissionais da educação básica de outros segmentos que não os do magistério;

18.6) Considerar as especificidades socioculturais das escolas do campo e das comunidades indígenas e quilombolas no provimento de cargos efetivos para essas escolas;

18.7) Priorizar o repasse de transferências federais voluntárias, na área de educação, para os Estados, o Distrito Federal e os Municípios que tenham aprovado lei específica estabelecendo planos de Carreira para os (as) profissionais da educação;

18.8) Estimular a existência de comissões permanentes de profissionais da educação de todos os sistemas de ensino, em todas as instâncias da Federação, para subsidiar os órgãos competentes na elaboração, reestruturação e implementação dos planos de Carreira (PNE, 2014).

O Plano Nacional de Educação em vigência no Brasil terá um prazo de 10 anos para ser operacionalizado. A expectativa é que seu desenvolvimento promova a melhoria da qualidade da educação em todo o país e em todos os níveis de ensino.

No próximo capítulo será descrito o processo formativo docente no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, a adesão ao Programa Prodocência e o cenário da pesquisa, em que apresentaremos o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia e os demais espaços educativos que compõem esta autarquia que abriga o lócus da presente pesquisa.

4 A FORMAÇÃO DOCENTE - PERSPECTIVAS E REALIDADE

Nos últimos tempos, visualizamos a educação ocupando parte significativa do espaço na imprensa. Na mesma intensidade, nos discursos políticos, de modo geral, a temática educação sempre se fez presente. Contudo, a preocupação propagada não condiz, na prática, com a transformação da realidade educacional brasileira. Ainda que toda a preocupação demonstrada fosse refletida na proporção direta da atuação das forças políticas, há uma defasagem em relação à educação brasileira em comparação com as de outros países.

Partindo da ideia de que a prática educativa é intencional, no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza no Centro de Referência de Jaciara, buscou-se potencializar tal intenção, mediante processos contínuos de práticas de formação continuada docente, na perspectiva de envolver estudantes e docentes, não necessariamente nesta mesma ordem, com o intuito de suprir a necessidade de fomentar espaços de reflexão e articulação entre teoria e prática para ressignificar a ação pedagógica. O objetivo era atribuir novo sentido para o ensino e aprendizagem de ciências.

Nesta direção, Alarcão menciona:

Poderíamos dizer que estamos perante evidências de atuação de professores universitários reflexivos, preocupados pelo seu ensino e pela aprendizagem de seus alunos, o que para já é significativo, dada a quase ausência desse tipo de reflexões. São estudos de opinião que, por o serem, não tem deixado de contribuir de uma forma significativa para o avanço do conhecimento nessa área [...] De entre as questões problematizadoras que nós temos colocado, ressaltam as que tem a ver com: a natureza da didáctica curricular; a finalidade do ensino da didáctica; a relação da didáctica curricular com o estágio pedagógico e a vida profissional dos

futuros professores; a interligação entre o que se ensina na didactica curricular se investiga em didactica e o que os professores fazem na profissão (2011, p. 189).

É perceptível um esforço por parte do curso de formação docente em tela, Licenciatura em Ciências da Natureza, no sentido de possibilitar um diferencial positivo neste processo formativo que vai além do desenvolvimento de uma prática desconexa com as demandas do tempo atual, que requer um novo perfil docente para atuar em um mundo perpassado por grandes e rápidas transformações.

Os professores que compõem o quadro docente no Curso de Ciências da Natureza possuem uma formação em graduação e até mesmo pós-graduação em áreas específicas. Contudo, devido à necessidade de uma prática articulada e interdisciplinar, os docentes envolvidos no curso em questão sentiram necessidade de buscar possibilidades para juntos construir uma prática pedagógica capaz de interligar as diversas áreas do conhecimento. É neste contexto que a adesão ao Programa Prodocência acontece.

Como o Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza tem por finalidade a formação docente, tal processo formativo requer uma prática efetivamente significativa, a fim de possibilitar ao futuro docente uma ação interdisciplinar, reflexiva e autônoma, para que o conhecimento produzido na relação social entre discentes e docentes faça sentido e possa transformar a realidade de vida das pessoas na vida em comunidade.

4.1 O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso faz parte de um longo processo de transformação que a Rede Federal de Ensino vem trilhando desde o ano de 1909. Criado pela Lei nº 11.892, 29/12/2008 o IFMT foi criado com a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso, da Escola Agrotécnica Federal de Cáceres e de suas respectivas unidades de ensino descentralizadas, que eram constituídas pelas unidades de Campo Novo do Parecis, Bela Vista e Pontes e Lacerda, transformadas em *campi* do Instituto.

Além da integração dessas instituições, em um segundo momento passaram a fazer parte do processo de expansão as unidades de Barra do Garças, Confresa, Juína e Rondonópolis.

Na sequência, foram criados os *campi* de Alta Floresta, Sorriso, Primavera do Leste e Várzea Grande. Foram criados também os Campus Avançado de Tangará da Serra, Campus Avançado Sinop, Campus Avançado Guarantã do Norte, Campus Avançado Lucas do Rio Verde e Campus Avançado de Diamantino. Temos ainda o Centro de Referência de Canarana vinculado ao Campus Barra do Garças, Centro de Referência do Pantanal vinculado ao Campus Cuiabá Octayde Jorge e Centro de Referência de Paranaíta vinculado ao Campus Alta Floresta. O Campus São Vicente, devido à sua área de abrangência, criou dois Centros de Referências: o Centro de Referência de Campo Verde e o Centro de Referência de Jaciara.

Atualmente o IFMT possui 24 *campi*, entre Campi, Campus Avançado e Centros de Referências e 24 polos de apoio para cursos de Educação a Distância (EaD).

Todos os *campi* atingem de forma abrangente os setores econômicos dos segmentos agrário, industrial e tecnológico, de forma a ofertar cursos de acordo com as necessidades culturais, sociais e dos arranjos produtivos de todo o Estado de Mato Grosso. Em suas ações, buscam privilegiar os mecanismos de inclusão social e de desenvolvimento sustentável, bem como promover a cultura do empreendedorismo e associativismo, apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda.

Dentre as finalidades dos Institutos Federais, conforme o artigo 6º de sua lei de criação, destacamos:

- I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica

e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

No que tange aos objetivos – artigo 7º da Lei –, destacamos como essencial:

Art. 7º Observadas as finalidades e características definidas no art. 6º desta Lei, são objetivos dos Institutos Federais:

VI - ministrar em nível de educação superior:

- a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;
- b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;
- c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;
- d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e
- e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

Em atendimento ao artigo 8º, os Institutos Federais deverão garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender ao ensino médio, e o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender à oferta de Cursos de Licenciatura.

Diante do exposto, o preceito legal que justifica a criação do Centro de Referência de Jaciara possui base em sua lei de criação a fim de cumprir com as finalidades mencionadas no artigo 6º da Lei, conforme se apresenta a seguir.

4.2 O Centro de Referência de Jaciara

O Instituto Federal, através de seus *campi* e centros de referências, contribui para alcançar os objetivos mediante a oferta de cursos de Nível Médio, Técnico, Superior Pós-Graduação, Extensão e Capacitação Técnica.

O Centro de Referência de Jaciara, que faz parte do *Campus* de São Vicente, iniciou suas atividades no ano de 2010, ofertando o curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. Atualmente, segundo o Sistema de Gestão Acadêmica, o Centro de Referência conta com seis turmas do curso de Licenciatura em Ciências

da Natureza, com um total de 191 alunos matriculados do 1º ao 7º semestre.

Apoiados em estudos e diagnósticos iniciais que apontaram a demanda e visando ampliar a oferta de formação na área de abrangência do *campus*, fez opção pela região do Vale de São Lourenço para abrigar um Centro de Licenciatura, atingindo diretamente quatro municípios que, juntos, possuem uma demanda significativa por esses profissionais.

Após essa deliberação, a Instituição passou a buscar parcerias visando à implantação deste núcleo, intencionando torná-lo polo de disseminação de licenciaturas, em consonância com os aspectos históricos e culturais peculiares da região e, dessa forma, contribuir para minimizar as problemáticas decorrentes da ausência desse profissional no contexto educacional.

Na busca de realização de parcerias para viabilizar a implantação do Centro de Licenciatura, a direção do *Campus* São Vicente e a prefeitura de Jaciara somaram esforços a fim de viabilizar recursos para a implantação de um Centro Vocacional Tecnológico (CVT), que poderia ser estruturado de forma a possibilitar Cursos Profissionalizantes e ainda tornar possível a oferta de cursos Superiores de Licenciatura, sem fugir de seu propósito original.

Portanto, o Centro Vocacional Tecnológico de Jaciara, além dos cursos de profissionalização de cunho técnico e tecnológico característicos dos CVTs, também seria estruturado para contribuir com a formação profissional de professores através do curso de Licenciatura, podendo ainda oferecer cursos de Pós-Graduação e outros, através de convênios.

Estabelecida a parceria, o Centro de Referência de Jaciara do *Campus* de São Vicente iniciou as atividades em 2010, ofertando o curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. O Centro começou suas atividades em uma escola alugada pela prefeitura do município enquanto o prédio do Centro Vocacional Tecnológico estava em processo de construção. O espaço do Centro foi projetado com 1900 m² de área construída, contendo laboratórios e salas de aula. Os recursos iniciais de investimento para a construção do CVT são provenientes da cooperação entre o Ministério da Ciência e Tecnologia, prefeitura de Jaciara e IFMT - *Campus* São Vicente.

De acordo com a Portaria nº 1.702/2016, assinada pelo Magnífico Reitor do IFMT, professor José Bispo Barbosa, as nomenclaturas dos Núcleos Avançados foram alteradas, desde o dia 20 de junho de 2016, para Centro de Referência. Assim, os Núcleos Avançado de Campo Verde e Núcleo Avançado de Jaciara, vinculados ao *Campus* São Vicente, passam a ter a nomenclatura de Centro de Referência de Campo Verde e Centro de Referência de Jaciara, respectivamente.

Nessa direção, é importante conhecer o município de Jaciara, o qual será apresentado a seguir.

4.3 O Município de Jaciara

O município de Jaciara, onde se localiza o Centro de Referência de Jaciara, pertencente ao IFMT *Campus* São Vicente, tem como característica um clima tropical quente e sub-úmido, e foi fundado em 1958. É a principal cidade da Região do Vale do Rio São Lourenço.

Próximo à capital Cuiabá, um dos fatores importantes que chama a atenção é a boa qualidade da terra, com as suas riquezas extraordinárias, dadas as notáveis plantações de soja, cana-de-açúcar, feijão, milho, arroz, algodão e outras de menor importância no contexto econômico do município.

Mapa do Estado de Mato Grosso.

No que tange à sua localização, temos:

Figura 1 - Localização de Jaciara no mapa Mato Grosso



Fonte. Imagem retirada da página da Prefeitura de Jaciara. Acesso dia 16 mar. 2017.

De acordo com o site da prefeitura de Jaciara, a origem do nome Jaciara vem do Tupi-Guarani, que significa **Jaci** – de origem tupi = a Lua; **Ara** - de origem latina = Altar (pedra); **Jaciara** = Altar da Lua ou Senhora Lua. Em virtude de sua riqueza natural, é um dos municípios mais agradáveis do sudeste mato-grossense.

Figura 2 - Vista panorâmica de Jaciara



Fonte: Imagem retirada da internet. Acesso em: 16 mar. 2017.

O município conta com três Unidades Municipais de Educação Infantil, cinco

Escolas Municipais de Ensino Básico e Fundamental e também duas Escolas Particulares.

Quanto à oferta do Ensino Superior, conta com quatro Instituições privadas e apenas uma pública, que é o IFMT – Instituto Federal de Mato Grosso. Os alunos do Instituto desenvolvem os trabalhos de estágios e suas pesquisas nas escolas de ensino básico, em parceria com o município, divulgando, assim, o IFMT e o curso de Licenciatura em Ciências da Natureza⁶.

4.4 O *Campus* São Vicente

O *Campus* São Vicente é parte integrante da Rede Federal de ensino no Brasil, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT, com uma área de 5.000 hectares de área total. O campus localiza-se no município de Campo Verde, a 140 km de Cuiabá – MT, no km 329 da rodovia BR 364 e possui em sua estrutura dois Centros de referência - O Centro de Referência de Campo Verde e o Centro de Referência de Jaciara, conforme mencionado anteriormente.

No dia 29 de dezembro de 2008, a Lei nº11.892 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica que deu origem aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia por todo o país. Em decorrência de tal processo de transformação, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá passou a denominar-se Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso – *Campus* São Vicente.

Trata-se de uma instituição pública vinculada ao Ministério da Educação e supervisionada pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC, e tem por finalidade preparar e qualificar profissionais em todos os níveis e modalidades de ensino, expandindo e abrindo *Campi* e Centros de Referência onde houver demanda social e econômica, de forma a respeitar as vocações, as especificidades e a cultura regional, a fim de promover a inclusão, a transformação, a satisfação e a felicidade, através da difusão dos saberes, do conhecimento e da

⁶ As informações mencionadas foram retiradas do site <www.jaciara.mt.gov.br>. Acesso em: 17 mar. 2017.

prática humana de educar e produzir cultura.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o IFMT apresenta a seguinte missão: “Preparar para a vida e para o trabalho”. O *Campus* São Vicente contribui para alcançar os objetivos da Lei de sua criação, ofertando cursos de nível médio, técnico, superior, pós-graduação, extensão e capacitação técnica; portanto, além do ensino superior, oferece cursos de nível médio e técnico.

O *Campus* São Vicente possui preocupação com o cumprimento das premissas legais do PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMT, que busca desenvolver o tripé ensino, pesquisa e extensão. É nessa concepção que se justifica a implantação do Centro de Referência de Jaciara, como apresentarei a seguir.

4.4.1 Concepções, Finalidades e Justificativa de Implantação do Centro de Referência de Jaciara

A motivação para a abertura do Centro de Referência no município de Jaciara surgiu a partir de um estudo realizado no país e em todo o estado de Mato Grosso quanto à deficiência de professores habilitados para ministrar disciplinas voltadas para as ciências exatas, tendo em vista a extensão territorial do estado, cuja área total é de 903.357,908 km², dividida em 22 microrregiões e 141 municípios, muitos desses de difícil acesso, o que não foge à regra geral do país.

Conforme diagnóstico realizado pela Secretaria Estadual de Educação de Mato Grosso (SEDUC/MT), o estado, no ano de 2008, contava com um total de 7.043 (sete mil e quarenta e três) professores atuando com formação inadequada nas redes municipal e estadual. Destes, 4.454 (quatro mil quatrocentos e cinquenta e quatro) não possuíam formação em nível superior, 34 (trinta e quatro) com formação em nível superior, sem licenciatura, e 2.555 (dois mil quinhentos e cinquenta e cinco) com licenciatura, atuando fora de sua área de formação.

O *Campus* de São Vicente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT tem “explorado” as áreas de notada escassez de formação no que se refere à educação, o que motivou a criação dos *campi* do IF nos

municípios de Campo Novo do Parecis, Juína e Confresa. Gradativamente, eles estão transformando a vida da sociedade nestes municípios, comprovando de forma nítida a atitude e o compromisso da instituição junto à sociedade mato-grossense, contribuindo para a superação de empecilhos, tais como a distância, e outros obstáculos que têm impedido a formação de profissionais tão necessários para o desenvolvimento pleno do estado.

Os Centros Vocacionais Tecnológicos são voltados para a capacitação tecnológica da população, assim como para a junção de oportunidades concretas para a entrada profissional e produtiva do trabalhador em diferentes fases da vida, em uma unidade de formação profissional básica, técnica ou tecnológica, de experimentação científica, cujo foco se traduz na investigação da realidade que o cerca, assim como para a prestação de serviços especializados, considerando a vocação da região onde se encontra inserida.

A construção do Centro de Referência foi proveniente da cooperação entre o Ministério da Ciência e Tecnologia (verba para o CVT), a prefeitura de Jaciara e o IFMT - *Campus São Vicente*.

Mesmo cientes de que a necessidade de formar professores para preencher a demanda exista em quase todas as grandes áreas de conhecimento, os dados da Secretaria Estadual de Educação apontam para uma deficiência proeminente na área das Ciências da Natureza, razão pela qual o *campus São Vicente* optou pelo oferecimento do Curso em Ciências da Natureza como um “primeiro passo” na contribuição que pretende oferecer para a promoção da melhoria da qualidade do ensino fundamental no estado de Mato Grosso.

4.5 O Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza do Centro de Referência de Jaciara

A oferta do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza no Centro de Referência de Jaciara busca possibilitar uma proposta de formação inicial e continuada aos professores, objetivando viabilizar metodologias que visem à formação de educadores comprometidos com o ensino de Ciências para a formação

de uma consciência crítica.

Como justificativa para a oferta do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, levou-se em consideração que o ensino de Ciências no Brasil, apesar de ter sofrido inúmeras transformações, continua a apresentar resultados insatisfatórios, o que permite entender que o problema possui ligação com a formação de professores. A forma como os professores de Ciências da Natureza têm sido formados não atende à demanda existente em torno da temática.

A mídia tem evidenciado que a formação de professores no país, em um contexto geral e, em especial, para Ciências, é deficitária, e que a realidade histórica está marcada pelos baixos resultados nos níveis de ensino frente a outros países. Algumas pesquisas apontam que a falta de cursos de licenciatura para preparação deste docente é um dos fatores que influencia de forma negativa no ensino de Ciências, sobretudo no Ensino Fundamental.

Uma vez que a ciência se configura como um meio essencial para entender o ambiente natural, igualmente indispensável para a aprendizagem e o desenvolvimento do conhecimento tecnológico, o ensino de Ciências não pode ser visualizado como um mero acúmulo de conhecimentos relativo a determinada área, mas deve dar ênfase ao desenvolvimento de habilidades e competências para a pesquisa, com foco no desenvolvimento das ciências.

Atualmente, o processo de ensino e aprendizagem tem sido discutido entre vários grupos de trabalho. Nos últimos anos, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) preconiza nos Parâmetros Curriculares Nacionais, assim como nas Orientações Curriculares, a importância da interdisciplinaridade nas três áreas do conhecimento: Linguagem, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; e Ciências Humanas e suas Tecnologias.

As Ciências da Natureza estudam, de maneira integrada, a Física, a Química, as Ciências da Vida e da Terra, propiciando o conhecimento do funcionamento da natureza como um todo, além de abordar a cultura científica como eixo transversal.

O projeto relativo ao curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, conforme preconiza o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso concernente ao *Campus* de São Vicente, desenvolvido no Centro de Referência de Jaciara-MT, leva em consideração os preceitos didáticos, pedagógicos e legais preconizados pela legislação vigente. O Curso de Licenciatura em questão, conforme consta em seu Projeto Pedagógico do Curso – PPC, proporciona a formação de professores para atuar na disciplina de Ciências no Ensino Fundamental, com a possibilidade de reingresso posterior para complementação em modalidade específica a ser oferecida pela instituição.

A formação se dá em um ambiente interdisciplinar, caracterizado na matriz curricular do curso com uma proposta inovadora que pressupõe a formação integrada dos discentes do curso de licenciatura.

Através das diferentes disciplinas e suas tecnologias, procurou-se trabalhar a sua aplicação no desenvolvimento de novas tecnologias e suas contribuições para a sociedade. Trabalhou-se, também, a educação ambiental em nível nacional e internacional, além de buscar identificar as metodologias e práticas para garantir que os futuros educadores possam compreender os princípios da cidadania como participação social e política, empregando essa cidadania em assuntos relacionados com as questões sociais e ambientais.

Consta no Projeto Pedagógico do Curso que sua missão é preparar futuros professores para atuar do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental na disciplina de Ciências, preparados para compreensão da realidade social na qual a escola está inserida, repassando ao aluno o conhecimento necessário ao bom entendimento da natureza, por meio de uma visão multi *Campi*. Dessa forma, pretende contribuir na formação de professores capazes de compreender que:

O papel fundamental da educação no desenvolvimento das pessoas e das sociedades amplia-se ainda mais no despertar do novo milênio e aponta para a necessidade de se construir uma escola voltada para a formação de cidadãos. Vivemos numa era marcada pela competição e pela excelência, onde progressos científicos e avanços tecnológicos definem exigências novas para os jovens que ingressarão no mundo do trabalho. Tal demanda impõe uma revisão dos currículos, que orientam o trabalho cotidianamente realizado pelos professores e especialistas em educação do nosso país (PCNs)⁷.

⁷ Os *Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)* são a referência básica para a elaboração das matrizes de referência.

A matriz curricular do curso segue a Resolução CNE/CES nº 02/2007, que estabelece que os cursos de graduação plena garantam a articulação entre teoria e prática ao longo do curso através das seguintes dimensões comuns e respectivas cargas horárias mínimas: 400 horas de prática como componente curricular e 400 horas de estágio curricular supervisionado, além de 1800 horas para conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, e 200 horas para atividades acadêmico-científico-culturais, consideradas como atividades complementares.

Quadro 1 – Matriz Curricular do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza⁸

| 1º SEMESTRE | |
|--|---------------|
| Disciplinas | Carga Horária |
| Sociedade, Cultura e Meio Ambiente | 40 |
| Língua, Linguagem e Discursos | 80 |
| Fundamentos Sócio Antropológicos da Educação | 40 |
| Introdução à Lógica | 40 |
| Epistemologia das Ciências da Natureza | 40 |
| Introdução à Metodologia Científica | 80 |
| Fundamentos de Matemática | 120 |
| Carga horária total do semestre | 440 |
| 2º SEMESTRE | |
| | Carga Horária |
| Psicologia Geral | 40 |
| Física no Mundo Moderno | 80 |
| Educação e suas Tecnologias | 80 |
| Biologia Celular e Histologia | 80 |
| Cálculo para Ciências da Natureza | 80 |
| Química e Meio Ambiente | 80 |
| Carga horária total do semestre | 440 |
| 3º SEMESTRE | |
| | Carga Horária |
| Mecânica Clássica | 80 |
| Didática Geral | 80 |
| Psicologia da Aprendizagem | 40 |
| Química e Saúde | 80 |
| Classificação dos Seres Vivos | 80 |
| Modelagem Matemática | 80 |
| Carga horária total do semestre | 440 |
| 4º SEMESTRE | |
| | Carga Horária |
| Ondulatória e suas Aplicações | 80 |
| Diversidade Vegetal e Animal | 80 |
| Química e Alimentos | 80 |

(Continua...)

⁸ O curso foi reconhecido pela resolução MEC/SERES nº 469 de 12/09/2016.

(Conclusão)

| 4º SEMESTRE | Carga Horária |
|---|---------------|
| Geopolítica | 40 |
| Organização e Funcionamento da Educação Básica | 40 |
| LIBRAS | 40 |
| Didática e Práticas. Interdisciplinares | 40 |
| Estágio Supervisionado I | 40 |
| Carga horária total do semestre | 440 |
| 5º SEMESTRE | Carga Horária |
| Eletricidade e Magnetismo | 80 |
| Ecologia | 80 |
| Biologia do Corpo Humano | 80 |
| Química e suas Tecnologias | 40 |
| Estatística | 80 |
| Estágio Supervisionado II | 80 |
| Carga horária total do semestre | 440 |
| 6º SEMESTRE | Carga Horária |
| Genética | 80 |
| Educação Ambiental | 40 |
| Recursos Naturais, Hídricos e Energéticos | 40 |
| Saúde e Ambiente | 40 |
| Optativa I | 80 |
| Trabalho de Conclusão de Curso I | 40 |
| Estágio Supervisionado III | 80 |
| Carga horária total do semestre | 400 |
| 7º SEMESTRE | Carga Horária |
| Evolução e Biodiversidade | 40 |
| Trabalho de Conclusão de Curso II | 40 |
| Estágio Supervisionado IV | 200 |
| Carga horária total do semestre | 280 |
| O curso oferece um rol de sete disciplinas optativas | |
| Disciplinas Optativas | Carga Horária |
| Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos | 80 |
| Linguagem Química e Reações | 80 |
| Panorama da Produção Cultural Mato-grossense | 80 |
| Elaboração de Material Didático | 80 |
| Física do Calor e da Visão | 80 |
| Metodologia do Ensino de Ciências | 80 |
| Tópicos em Biotecnologia | 80 |

Fonte: Adaptado pela pesquisadora, com base na matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza (2016).

A matriz curricular do curso evidencia, mediante disciplinas optativas, o nível de preocupação com o processo formativo do docente. Contudo a opção por apenas

uma disciplina por parte do discente, acredito, que seja insuficiente para contemplar uma formação consistente diante da riqueza das disciplinas ofertadas.

Conforme o Projeto Político Pedagógico, o curso possui como objetivo geral formar professores de Ciências capazes de articular o conhecimento de forma interdisciplinar e compreender as novas demandas sociais apresentadas para o ensino de Ciências. Busca desenvolver o conhecimento de forma interdisciplinar, explorando metodologias de ensino que valorizem a aprendizagem a partir de contextos reais e compreendendo as novas demandas sociais apresentadas para o ensino de ciências mediante a indissociabilidade entre teoria e prática profissional ao longo de todo o curso de graduação, estabelecendo relações interdisciplinares para que os alunos percebam as rápidas mudanças que marcam a sociedade do conhecimento. O Projeto Político Pedagógico prevê a inovação na ação profissional docente de acordo com as especificidades desse nível da educação formal.

Os projetos de formação de professores nos cursos de Licenciatura, geralmente, possuem ainda uma estrutura curricular que valoriza a formação disciplinar em detrimento da formação pedagógica. Contudo, os professores formados neste curso deverão ter compreensão das relações entre todos os processos físicos, químicos e biológicos na natureza, e das estratégias para facilitar a compreensão dos alunos sobre seu funcionamento.

A percepção é que, em virtude desse processo formativo, os docentes poderão contribuir para a formação de cidadãos conscientes do seu papel na sociedade, no tempo e no meio no qual estão inseridos e do qual retiram recursos para sobreviver nos moldes da sociedade industrial.

O projeto do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, conforme prevê o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal de Mato Grosso concernente ao *Campus* de São Vicente, para o Centro de Referência de Jaciara/MT, está estruturado para formar o discente para o exercício profissional como professor de Ciências nos dois últimos ciclos do Ensino Fundamental.

Busca-se estimular a curiosidade científica dos discentes e incentivá-los à pesquisa, visando capacitá-los para a compreensão das transformações sociais e ambientais e, assim, levá-los a compreender a realidade social em sua relação com

o meio ambiente, a fim de melhor qualificá-los para uma docência crítica e reflexiva.

Nessa perspectiva, cabe ao professor orientar os alunos partindo de uma relação democrática, em que o diálogo, a reflexão e a participação dialógica são essenciais, mesmo sabendo que ambos possuem papéis diferentes, mas não um mais importante que o outro visto que ambos estão envolvidos diretamente nos processos de ensino e de aprendizagem.

Na construção do projeto pedagógico do curso, no tocante à organização curricular, procurou-se trabalhar na perspectiva da formação integral, procurando realizar a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, garantindo o desenvolvimento dos conteúdos de forma contextualizada a fim de garantir a prática da interdisciplinaridade.

4.6 A Adesão ao Programa Prodocência

O Núcleo Avançado de Jaciara, por meio da Licenciatura em Ciências da Natureza, atua na formação de professores suprindo uma demanda desses profissionais nessa área do conhecimento. Assim, a adesão dos professores do Centro de Referência de Jaciara ao Programa Prodocência ocorreu devido à necessidade de ampliar a oferta da formação de professores no contexto educacional brasileiro e, em particular no estado do Mato Grosso, em consonância com a nova identidade apresentada pelos Institutos Federais (IF's) no sentido de construir um Polo de Licenciatura com capacidade de considerar os aspectos históricos e culturais que dão ao estado uma identidade própria.

Os professores que fazem parte da equipe do Centro de Referência de Jaciara – *Campus São Vicente* – IFMT elaboraram, no ano de 2014, um projeto abordando as duas áreas do conhecimento Ciências da Natureza e Ciências Humanas. Seu objetivo é apoiar a realização de projetos que visem contribuir para elevar a qualidade dos cursos de licenciatura para valorizar a formação e a relevância social dos profissionais do magistério da Educação Básica.

O intuito do grupo de docentes em aderir ao programa foi desenvolver propostas inovadoras, contudo nem sempre inéditas, nas quais o educador e o

educando pudessem ser protagonistas do processo de ensino e aprendizagem, percebendo reflexivamente a realidade e contextualizando os conteúdos, sendo estas condições fundamentais para a formação. Buscou-se relacionar as diversas áreas que compõem o currículo do curso por meio da interdisciplinaridade, envolvendo a formação de discentes e docentes a fim de promover a formação continuada aos acadêmicos e professores que atuam na Educação Básica, além de desenvolver atividades experimentais que visem à divulgação científica em espaços não formais de educação para compartilhar saberes gerados na academia com aqueles obtidos no dia a dia da atividade docente.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo apresento a trajetória percorrida para a realização do presente estudo a fim de atender aos objetivos eleitos para a realização da investigação. Assim, segue a abordagem de pesquisa, o lócus, os sujeitos e os instrumentos utilizados para a realização da coleta dos dados, bem como a metodologia de sua análise.

5.1 Abordagem de pesquisa

Esta pesquisa seguiu a abordagem qualitativa a fim de evidenciar os caminhos metodológicos que foram percorridos com o intuito de alcançar os objetivos propostos. Como características básicas de pesquisa qualitativa, segundo Bogdan e Biklen (1994), destaco os dados, que foram coletados em seu ambiente natural, em sala reservada para tal, sem nenhuma forma de intervenção intencional. Todos os dados foram considerados importantes e expostos de forma descritiva.

Outra característica importante da pesquisa qualitativa, conforme Bogdan e Biklen (1994), diz respeito à descrição. Nesse sentido, os dados recolhidos foram rigorosamente registrados a fim de selecionar, posteriormente, os essenciais para a investigação. Bogdan e Biklen (1994), em relação à pesquisa qualitativa, explicam que “Os investigadores qualitativos se interessam mais pelo processo do que simplesmente pelo resultado ou produtos” (p. 49). Em função disso, foquei minha atenção na forma como se dá o ensino no processo formativo dos docentes que atuam no curso de Licenciatura em Ciências da Natureza.

Acredito que a metodologia aqui apresentada cooperou com o propósito de adquirir novas informações e conhecimentos para oferecer maior clareza à pesquisa, possibilitando que os professores se favoreçam da formação continuada proporcionada pelo Programa Prodocência, harmonizando o conhecimento em uma ação pautada pela coletividade e interdisciplinaridade.

No entendimento de Veiga,

Torna-se necessário recriar espaços coletivos de reflexão e de diálogo, onde os saberes e os fazeres docentes sejam realmente valorizados. Estes espaços precisam propiciar [...] uma profundidade científico-pedagógica que os capacite a enfrentar questões fundamentais da escola como instituição social, uma prática social que pressupõe as ideias de formação, reflexão e crítica (VEIGA, 2009, p. 25).

Partindo desse pressuposto, é importante ressaltar que os professores participantes do Programa Prodocência criaram espaços alternativos com o intuito de promover a discussão das disciplinas e a interação entre os pares. A investigação quanto ao objeto de estudo tomou por referência o objetivo geral, que consiste em investigar as contribuições do Programa Prodocência para o ensino da Formação Continuada dos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso/MT.

5.2 Tipos de pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso e como uma pesquisa documental. Como primeira parte do processo de pesquisa, realizaram-se as primeiras visitas ao centro de Referência de Jaciara, onde foram selecionados os relatórios finais relativos ao Prodocência 2010 – Ano Base final de 2012, e do edital 019/2013, que tornou público o resultado da seleção dos projetos do Programa Prodocência 2014 – Ano Base final de 2016. A segunda etapa consistiu na participação da pesquisadora nos eventos e reuniões do programa Prodocência e também em alguns eventos promovidos pelos professores que fazem parte do Programa Prodocência, tais como o I Encontro da Licenciatura e as Oficinas Pedagógicas. Na terceira etapa, foram realizadas entrevistas com os docentes do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza.

O estudo de caso consiste na observação detalhada de um contexto ou indivíduo, partindo de uma única fonte de documento ou de acontecimentos (BOGDAN; BIKLEN, 1994) e incide na primeira e mais importante condição para se diferenciar as várias estratégias de pesquisa. Nesse sentido, o estudo de caso pode ser utilizado para examinar acontecimentos contemporâneos, quando não se podem manipular comportamentos.

O estudo de caso versa sobre a forma utilizada para a realização deste estudo, que tem por característica o método qualitativo. Para fazer com coerência a escolha de uma estratégia de pesquisa, é importante considerar os objetivos propostos e a teoria capaz de evidenciar as tramas que envolvem os acontecimentos que se pretende desvelar. Em outras palavras, trata-se de identificar o tipo de questão que está sendo apresentada. De acordo com a percepção de Bogdan e Bibklen (1994), o estudo de caso estuda um único grupo ou comunidade social, como é o caso do Centro de Referência de Jaciara em Mato Grosso, onde é desenvolvido o Programa Prodocência, objeto de estudo desta investigação.

Para a realização desta investigação também fiz uso da pesquisa documental, que envolveu leitura e verificação de documentos relativos ao Programa Prodocência, tais como relatórios do Programa, editais e relatórios das oficinas pedagógicas realizadas ao longo do processo formativo. Enquanto possibilidade, no que se refere à pesquisa qualitativa, a pesquisa documental consiste numa maneira de ser realizada a partir de documentos diversos que atribuem significado ao objeto da pesquisa. Esses documentos são considerados cientificamente autênticos, constituindo uma técnica importante na pesquisa qualitativa.

Para Lüdke (1986, p. 38), “[...] pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema”.

Trata-se de uma possibilidade decisiva para a pesquisa em ciências sociais e humanas, sendo indispensável porque a maior parte das fontes, escritas ou não, são quase sempre a base do trabalho de investigação.

5.3 Lócus da pesquisa

A pesquisa em tela foi realizada em Jaciara MT, mais precisamente no Centro de Referência do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, pertencente ao *Campus São Vicente*, que tem como finalidade preparar e qualificar profissionais em todos os níveis e modalidades, respeitando as especificidades e a cultura regional, promovendo a inclusão e a transformação do município e seu entorno.

Figura 3 – Entrada principal do *Campus São Vicente*



Fonte: Página do *campus*, (2015). Acesso em: 16 jun. 2016.

Esta é a vista aérea do *Campus São Vicente*, o maior em área territorial do Brasil.

Figura 4 - Vista aérea do *Campus São Vicente*



Fonte: Página do *campus* (2015). Acesso em: 16 jun. 2016.

Na sequência, apresentarei o grupo de professores que fez parte desta pesquisa.

5.4 Sujeitos

Ao voltar ao *Campus* como pesquisadora, solicitei a autorização do Diretor Geral do *Campus* São Vicente e do Diretor responsável pelo Centro de Referência de Jaciara, oportunidade em que foi assinada a autorização para a realização da pesquisa na instituição (APÊNDICE A).

O grupo pesquisado para este estudo foram 5 (cinco) professores, entre eles o coordenador do Programa e profissionais que ministram aulas no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza e participaram do Programa Prodocência no ano de 2016. Os docentes aceitaram participar de forma voluntária, por adesão individual à pesquisa.

De posse da autorização para a realização da pesquisa e tendo obtido o aceite dos docentes, procedi ao agendamento das entrevistas, momento em que foi possível colher as assinaturas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido –

TCLE junto a cada um dos docentes (APÊNDICE B).

Esta investigação não trabalhou com a totalidade de docentes do curso investigado. A escolha dos sujeitos foi pautada em quatro razões: serem de diferentes áreas de atuação, participarem do Programa Prodocência, serem concursados e atuarem há mais de um ano na instituição.

Quadro 2 - Os critérios adotados para a seleção dos professores

| Nome | Área de Formação | Tempo na Instituição |
|------|--|----------------------|
| D1 | Graduado em Licenciatura Plena em Ciências Naturais e Matemática com Habilitação em Física Mestrado Física Ambiental Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação Física Ambiental | Cinco anos |
| D2 | Graduado em Química, com doutorado em Química Mestre em Saúde e Ambiente Graduado em Química | Sete anos |
| D3 | Graduação em Pedagogia Mestrado em Educação Doutorado em Educação | Sete anos |
| D4 | Graduada em Pedagogia Mestrado em Educação | Sete anos |
| D5 | Graduação em Ciências Biológicas Graduado em Direito Mestrado em Ecologia e Evolução Doutorado em Educação em Ciências e Matemática | Dez anos |

Fonte: Plataforma Lattes e Sistema Acadêmico do IFMT, ano 2017. Adaptado pela pesquisadora.

Para preservar a identidade dos professores que participaram desta pesquisa, os nomes dos entrevistados foram substituídos pelos códigos D1, D2, D3, D4, D5. A seguir, apresentarei os instrumentos utilizados para a coleta das informações.

5.5 Instrumentos utilizados para a produção de dados

Para a realização da pesquisa de campo, foi utilizada como instrumento de coleta dos dados a entrevista semiestruturada, cujo roteiro encontra-se no Apêndice C. As entrevistas semiestruturadas foram previamente marcadas para horários em que os professores tinham tempo disponível e realizadas em uma sala reservada para tal. Os sujeitos da pesquisa tiveram a oportunidade de se manifestar e expressar suas opiniões sobre o Programa Prodocência. As entrevistas foram

gravadas e posteriormente transcritas. A pesquisa de campo possibilitou a percepção *in loco* do objeto investigado.

As informações adquiridas por meio da entrevista semiestruturada possibilitaram-me o alcance do objetivo deste estudo – identificar quais são as contribuições do Programa Prodocência para o ensino da Formação Continuada dos Professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso/MT.

5.6 Técnica utilizada para a Análise das Informações

A fim de poder analisar as informações coletadas, optei por realizar uma aproximação com a Técnica Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011), que consistiu no uso de um conjunto de técnicas e instrumentos. A fase de análise foi organizada em três etapas: a pré-análise, com a exploração do material e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (BARDIN, 2011).

Ainda seguindo as orientações da mesma autora, inicialmente foi realizada a pré-análise, com a etapa de organização do material, a fim de sistematizar as ideias iniciais. Para a realização da pré-análise, o primeiro passo foi a prática da “leitura flutuante”. Nesta fase foram selecionadas as falas dos professores que foram peculiares à pesquisa e ao tema estudado. Segundo a autora, nessa fase o pesquisador estabelece o primeiro contato com o material a ser analisado e se deixar invadir pelo texto, apreendendo as primeiras impressões (BARDIN, 2011).

Ainda na perspectiva da pré-análise, o segundo passo foi a escolha dos documentos a serem analisados, como o projeto do Programa Prodocência, os relatórios das atividades desenvolvidas, considerando os objetivos e o problema de pesquisa levantado, a fim de constituir o *corpus* e a diversidade de materiais a ser analisada. Posteriormente, passou-se à preparação do material, que consistiu em editar o texto, extraíndo os vícios de linguagem e algumas repetições desnecessárias (BARDIN, 2011).

Logo após, na etapa relativa à “exploração do material”, foi realizada a sua codificação. Nesse instante foram criados códigos para identificar o método e as

unidades de análise, em consonância com os objetivos e problema da pesquisa. Nessa ação, foram utilizadas cores para facilitar a identificação dessas categorias.

Em seguida, foi realizado o tratamento dos resultados e, finalmente, a categorização. As categorias foram definidas em conformidade com o objetivo e o problema da pesquisa, assim como as questões norteadoras emergentes que surgiram no desenrolar do percurso da pesquisa. As categorias que emergiram foram as seguintes: oficinas e seminário, a interdisciplinaridade, e metodologias e a prática pedagógica.

A finalidade da realização da categorização consistiu em possibilitar a conexão de significados semelhantes, o que se deu mediante junção das unidades denotadas, originárias da etapa de unitarização, que consiste na releitura dos materiais a fim de definir a unidade de análise.

Denominada unidade de registro ou unidade de significado, a unidade de análise consiste no elemento unitário de conteúdo a ser submetido posteriormente à classificação. Na prática, toda categorização ou classificação carece de definição quanto ao elemento ou indivíduo unitário a ser classificado. Na análise de conteúdo, designamos este elemento como unidade de análise.

A natureza das unidades de análise necessita ser definida pelo pesquisador. Elas podem ser tanto as palavras, frases, temas ou mesmo os documentos em sua forma integral. Dessa forma, para a definição das unidades de análise constituintes de um conjunto de dados brutos pode-se manter os documentos ou mensagens em sua forma integral ou dividi-los em unidades menores. A decisão sobre o que será a unidade depende da natureza do problema, dos objetivos da pesquisa e do tipo de materiais a serem analisados. Nesta pesquisa foram definidas como unidade de análise as categorias oficinas e seminário, a interdisciplinaridade, metodologias e a prática pedagógica.

Em seguida, reli todos os materiais e identifiquei neles as unidades de análise para proceder à codificação de cada unidade, estabelecendo códigos adicionais associados ao sistema de codificação anteriormente elaborado. Depois de concluir esse processo, selecionei as diferentes mensagens em elementos menores, cada um deles identificado por um código que especifica a unidade da amostra da qual

provém e na ordem sequencial em que aparece.

Ao longo deste capítulo, explanei a metodologia utilizada para a realização deste estudo. A seguir, passo à análise e discussão dos dados, mediante detalhamento das unidades de análise a partir dos dados obtidos via entrevistas semiestruturadas e das análises de documentos relativos ao Programa Prodocência.

6 UNIDADE DE ANÁLISE

Neste capítulo, apresento os dados coletados por meio da entrevista semiestruturada, dos documentos analisados como relatórios de desenvolvimento do Programa Prodocência, Projeto Pedagógico do Curso, edital e relatório final das oficinas, além da percepção quanto à minha participação em alguns eventos oriundos dos projetos educativos desenvolvidos pelos professores.

Para apresentar os dados coletados, divido as análises do presente estudo em duas etapas. A realização das entrevistas semiestruturadas, com os participantes da pesquisa, cujo objetivo foi identificar as contribuições do Programa Prodocência para o ensino da Formação Continuada dos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso/MT e, em seguida, evidencio o resultado deste processo formativo junto aos professores de Ciências no desenvolvimento de suas práticas pedagógicas.

No que tange às contribuições do Programa Prodocência para o ensino da formação continuada de professores, observo a sua importância no sentido de possibilitar práticas pedagógicas diferenciadas, mediante fomento do Programa Prodocência, o que pode ser visualizado no processo de ressignificação da forma de ensinar ciências desenvolvido pelos professores junto aos seus estudantes. As inferências aqui apresentadas se configuram como a síntese de minhas observações, leituras, reflexões, que, aliadas às minhas experiências e ao aporte teórico e dos dados coletados, se traduzem na percepção quanto à produção realizada.

A fim de orientar o processo analítico reflexivo com as constatações a partir das entrevistas realizadas, elegi como objeto de análise as contribuições do programa para a docência, para o ensino e para a aprendizagem, além da melhoria da qualidade do ensino dos professores e as dificuldades por eles encontradas, via oficinas e seminário, interdisciplinaridade, metodologias e prática pedagógica, por se tratar das questões mais evidentes e recorrentes nas falas dos sujeitos entrevistados.

Nesse sentido, os professores foram questionados se o Programa Prodocência oportunizou situações, atividades e vivências que contribuíram para o desenvolvimento de uma prática reflexiva na sua profissão. Como apregoa Schon (1987), o conhecimento que surge nessas situações de forma espontânea e não pode ser explicitado verbalmente, pode ser descrito, em alguns casos, por meio da observação e reflexão sobre as ações. A reflexão sobre a ação auxilia o profissional a progredir no seu desenvolvimento e a construir sua forma pessoal de conhecer. Com base nessa assertiva, os professores afirmaram que o Programa Prodocência contribuiu de alguma forma com o processo de reflexão e ressignificação de suas práticas pedagógicas, sobretudo pelo fato de possibilitar ao professor aliar teoria e prática de forma contextualizada, conforme pode-se observar a seguir:

- Oficinas e Seminários

As oficinas de ensino consistiram em modos de ensinar e de aprender, através da efetivação de algum acontecimento feito coletivamente. Toda oficina é perpassada por um processo de investigação, de uma ação e uma reflexão; e quanto maior for a experiência dos alunos com as oficinas pedagógicas, maior será a probabilidade de uma formação completa que corresponda às necessidades do pedagógico.

D4 destaca que *“o seminário consiste em uma metodologia extraordinária que o grupo conseguiu utilizar para mobilizar alguns olhares para a sua importância, pois ele é abrangente.”* Menciona que as oficinas antes do Programa Prodocência se configuravam como algo difícil de ser concebido como metodologia de ensino e que, a partir do processo formativo contínuo, passou a ser uma prática coerente com uma nova percepção da forma de ensinar e de aprender ciências, uma vez que elas

possibilitam a realização da articulação entre teoria e prática.

Assim, com base na fala de D4, entendi que a utilização das oficinas fortalece a prática pedagógica, já que tal metodologia, além de possibilitar a articulação entre teoria e prática, oportuniza na mesma proporção a reflexão da ação. Tal percepção vai ao encontro do que Nóvoa destaca:

É preciso trabalhar no sentido da diversificação dos modelos e das práticas de formação, instituindo novas relações dos professores com o saber pedagógico e científico. A formação passa pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico (NÓVOA, 1995, p. 28).

Conforme D4, antes de participar do Programa Prodocência, pensava: *Oficina, Deus me livre!* Depois de passar por alguns processos formativos declara: - *A gente fez oficina e via os meninos trabalhando e aquilo foi fantástico!* A fala de D4 evidencia que a mudança de percepção quanto à prática da oficina como possibilidade metodológica se deve ao processo formativo oportunizado pelo Programa. Ou seja, o professor, ao passar pelo processo de formação continuada, consegue rever sua visão e forma de ação.

No que se refere à implicação do Programa Prodocência no seu processo formativo, D5 afirma:

Como o mesmo consistia no desenvolvimento de atividades na forma de oficinas didáticas, algumas das experiências geradas foram importantes para a contextualização em sala de aula. Além disso, o Projeto permitiu a aquisição de material permanente, o que propiciou a realização de aulas práticas dentro das disciplinas na área de Biologia as quais atuo (D5, 2017).

A fala de D5 revela que a oficina pedagógica se constitui no lugar do vínculo, da participação, da comunicação, da produção social de acontecimentos e conhecimentos. Podemos compreender, portanto, que a oficina é um lugar de reflexão e ação, em que se pretende superar a separação que existe entre a teoria e a prática, entre o conhecimento e o trabalho docente e entre a educação e a vida.

Às oficinas como objeto de análise, visualizamos no desenvolvimento do Programa Prodocência a materialização da percepção de Candau (1995), de que a oficina constitui um espaço de construção coletiva do conhecimento, de análise da realidade, de um confronto e troca de experiências. Ou seja, a prática da atividade, a participação, a socialização da palavra, a vivência de situações concretas, assim

como a análise de acontecimentos, a leitura e a discussão de textos, o trabalho com distintas expressões da cultura popular constituem elementos fundamentais na dinâmica das oficinas pedagógicas. Portanto, as oficinas são unidades produtivas de conhecimentos a partir de uma realidade concreta, para serem transferidas a fim de transformá-la.

Figura 5 – Oficina Pedagógica. Tema: Chocolate, uma Paixão Irresistível



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora – 2016⁹.

A constatação de Candau (1995) e das falas dos entrevistados, pode-se perceber que o uso das oficinas pedagógicas contribuiu para o processo de construção e consolidação das relações educacionais e sociais com base na interação, na solidariedade, na cooperação, no fazer coletivo, na valorização dos saberes e experiências de cada um dos participantes do Programa Prodocência e, desse modo, na formação docente.

Em concordância com Freire (1996), compreendemos que ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo. Os professores atribuem significado positivo ao uso das oficinas para suas vidas docentes, mencionam o que têm aprendido nos trabalhos desenvolvidos com o grupo, salientando-se, assim, como a importância desse trabalho para o *campus* onde desenvolvem o trabalho docente. Esse jeito de trabalhar de forma simples, via grupos, círculos e dinâmicas, consiste no diferencial da metodologia, e é a partir desse processo que, em uma perspectiva coletiva, os professores e alunos

⁹ Oficina relativa às diferentes possibilidades de uso do cacau realizada pelos alunos do quarto semestre do Curso de Ciências da Natureza.

ensinam e aprendem, expressam suas experiências, seus aprendizados e sua sabedoria.

Partindo da ideia de que os objetivos deste estudo contemplam conhecer as propostas pedagógicas desenvolvidas pelo Programa Prodocência, no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, podemos observar que uma das propostas foi propiciar discussões locais acerca da formação docente, firmando-se como espaço de divulgação científica de maneira a propiciar momentos de formação relevantes. Tal perspectiva pode ser constatada no relatório referente à Oficina pedagógica “troca de saberes” (2016). Ela permitiu aos participantes não só a reflexão quanto à vida docente, a realização da troca e transformação de experiências, como também a articulação entre teoria e prática e a vinculação destas no dia a dia dos participantes.

Foram realizadas diversas discussões, proporcionando a reflexão sobre a vida docente e como aplicar esses conhecimentos na oficina. Dentro do que foi estudado sobre a interdisciplinaridade e do tema escolhido, Chocolate, foram desenvolvidas atividades que proporcionassem a interação com o público, desta forma buscou-se práticas que poderiam ser utilizadas no dia a dia (RELATÓRIO DO PROGRAMA PRODOCÊNCIA, 2016, p. 2).

Outra proposta desenvolvida pelo Programa Prodocência foi o “Itinerário da Ciência”, que teve como objetivo promover o ensino de ciências em espaços não formais de aprendizagem, como a atividade “Ciência na Praça”, que desenvolveu práticas experimentais na feira da região e no sindicato rural com a presença dos feirantes, tendo como tema os alimentos encontrados nas feiras do município.

Essas práticas criaram postos de coleta para doação de alimentos não comercializados e realizou-se a primeira atividade de campo promovida em parceria com o PIBID Ciências, realizada com alunos do programa, alunos e professores do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, na Fazenda 2V, por meio de uma trilha ecológica/itinerário de Ciências (RELATÓRIO PROGRAMA PRODOCÊNCIA, 2016, p. 03).

Outra possibilidade foi o projeto “Práticas Investigativas no Ensino de Ciências”, cujo objetivo foi promover práticas pedagógicas inovadoras. Para tanto, propôs a realização das “Oficinas Pedagógicas e Trocas de Saberes,” buscando relacionar as diversas áreas que compõem o currículo do curso por meio da interdisciplinaridade, envolvendo a formação de discentes e docentes. Na oportunidade, foram realizadas palestras em escolas abordando o tema “Docência e formação de Professores”. Como resultado destas atividades, nasceram grupos de

trabalhos compostos por docentes e discentes, que possibilitaram a elaboração e construção de materiais didáticos, dentre os quais podemos destacar os livros e cartilhas voltados para a temática ambiental.

Através do seminário, buscou-se ensinar Ciências interdisciplinarmente em espaços não formais de aprendizagem, mediante a participação do PRODOCÊNCIA CAPES, PIBID, além de professores e estudantes do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. Organizado pelos professores do curso e pela Reitoria do IFMT, foi um evento promovido como fase final do projeto nº 113657, intitulado “Democratização do acesso à ciência como proposta para a formação de professores no Instituto Federal de Mato Grosso”, do Programa de Consolidação das Licenciaturas (PRODOCÊNCIA), proposto pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. (Página do IFMT- Acesso em 22.05.2017).

Na prática, ao fazer uso do seminário como metodologia de ensino, o estudante é convidado pelo professor a desenvolver, ao longo da realização do trabalho, competências e habilidades tais como pesquisa de informações para a construção de um debate aprofundado, uso da linguagem escrita e falada no momento de organização e produção do saber, capacidade de reconhecer o posicionamento crítico do trabalho em equipe, construção de novos conhecimentos a partir da busca pelo embasamento teórico, que representará a base para o avanço crítico, assim como a compreensão da importância quanto aos complementos a serem feitos pelas interferências do professor.

Na percepção de Masetto:

O seminário (cuja etimologia está ligada a semente, sementeira, vida nova, ideias novas) é uma técnica riquíssima de aprendizagem que permite ao aluno desenvolver sua capacidade de pesquisa, de produção de conhecimento, de comunicação, de organização e fundamentação de ideias, de elaboração de relatório de pesquisa, de forma coletiva (MASETTO, 2010, p. 111).

Ao buscarmos na literatura relativa à metodologia científica elementos para garantir a eficiência do estudante na construção do conhecimento acadêmico, encontraremos o seminário, apresentado como um dos procedimentos metodológicos utilizados pelo Programa Prodocência que permite ao estudante ser inserido no processo investigativo da pesquisa.

D5 menciona que “As oficinas e metodologias desenvolvidas por meio da realização dos Seminários da Licenciatura em Ciências da Natureza, foram os principais espaços de aprendizado referente à atuação como formador de professores”. Pode-se observar que o seminário é uma metodologia de estudo e avaliação metódica que, nos processos de ensino e de aprendizagem, se apresenta como instrumento essencial para o desenvolvimento da curiosidade em relação ao desenvolvimento da pesquisa, interpretação de novas informações de dados e ocasião propícia à postura reflexiva e crítica de professores e alunos, importantes para a construção do conhecimento.

Conforme Barros:

[...] Esse procedimento pode assumir diversas formas, mas o objetivo é um só: leitura, análise e interpretação de textos e dados sobre a apresentação de fenômenos vistos sob o ângulo das expressões científicas, analíticas, reflexivas e críticas (BARROS, 2007, p. 25).

Nesse sentido, na perspectiva da promoção da aprendizagem, é relevante destacar que o uso do seminário como possibilidade metodológica no Programa Prodocência apresentou-se como um instrumento formativo cujo objetivo contribuiu para o desenvolvimento da possibilidade de construção de novos saberes e foi fundamental para a construção do exercício reflexivo do debate sobre a temática pesquisada.

D4 destaca a importância do desenvolvimento de diferentes metodologias e práticas pedagógicas para a formação docente e, conseqüentemente, para a melhoria do ensino de ciências.

A dedicação com que a gente desenvolve nosso trabalho, reflete na dedicação que os estudantes colocam no fazer de suas atribuições, mediante interação com os professores. A gente tem que fazer várias oficinas para trazer outros professores das diferentes áreas para que eles possam repensar o curso de licenciatura. Porque enquanto eles não participam de atividades coletivas de trocas de saberes e experiências eles veem tudo fragmentado. Quando professores e estudantes começam a juntar tudo isso, eles começam a perceber a ligação entre as diferentes disciplinas e os diferentes conteúdos. Você vê que o ensino e a aprendizagem acabam sendo influenciada também. A melhoria do desenvolvimento da prática pedagógica, assim como da aprendizagem é nítida (D4, 2017).

Ressaltamos que, como método de ensino e de aprendizagem, o seminário constitui uma metodologia relevante. Traduz-se necessariamente em uma prática

pedagógica ressignificada, perpassada por sentido pedagógico capaz de aliar teoria e prática quando proposta e orientada segundo as finalidades que lhe são inerentes, com a abordagem fundamentada na pesquisa, troca de informações, intercâmbio de saberes, discussões sobre a temática abordada, comentário crítico e reflexivo sobre as conclusões alcançadas.

Na visão de D5:

As oficinas realizadas, por meio da realização dos Seminários da Licenciatura em Ciências da Natureza, foram os principais espaços de aprendizagem referente à atuação como formador de professores. Esses espaços propiciaram conhecer o trabalho e as práticas realizadas por outros colegas tanto do Centro de Referência de Jaciara, como de outros Campi e Instituições de Ensino Superior. Como a maioria dos docentes do curso de licenciatura não passaram pela docência nas séries finais do ensino fundamental, essa vivência mais próxima com os professores das escolas trouxe experiências e reflexões que modificaram e ainda modificam a nossa prática pedagógica, sobretudo nas disciplinas do curso voltadas ao ensino de ciências (D5, 2017).

- Metodologia e Práticas Pedagógicas

Dentre as ações possibilitadas pelo Programa Prodocência no processo de formação continuada dos professores a fim de ressignificar o ensino desenvolvido em suas aulas, a metodologia e práticas pedagógicas consistiu em possibilidades evidenciada pelos professores entrevistados, que lhe atribuíram a mesma importância que as oficina e seminários.

D2 menciona:

O Programa possibilitou-me buscar novas metodologias para desenvolver minha prática pedagógica. Eu tinha conhecimento quanto aos conteúdos a serem desenvolvidos, mas não sabia como colocar em prática. A metodologia é essencial para o desenvolvimento do ensino que deve culminar na aprendizagem (D2, 2017).

Fica evidente, na percepção de D2, que a metodologia se configura como um elemento essencial para o desenvolvimento da prática de ensino perpassada por uma metodologia capaz de realizar a interligação entre a teoria e a prática, necessária para a construção da aprendizagem, o que requer rigor no seu

desenvolvimento para culminar com a materialização do ensino. Ela engloba um conjunto de conhecimentos que entrelaçam contribuições de diferentes esferas científicas junto com requisitos de operacionalização. Isso justifica um campo de estudo com identidade própria, diretrizes e normativas da ação docente (LIBÂNEO, 1994).

D4 afirma que tudo o que o Programa proporcionou aos docentes em termos de aprendizagem foi repassado aos discentes, que tiveram a oportunidade de colocar em prática no estágio supervisionado relativo ao Curso de Licenciatura e nas ações desenvolvidas nas diversas oficinas pedagógicas, que, conforme mencionado anteriormente, são visualizadas pelos professores como uma prática significativa por permitirem o elo entre teoria e prática, como atesta o relato de D4: - *Então, às vezes eles chegam ao final do curso e falam assim: Professora, no quarto semestre, você fez eu me apaixonar por ser professor.*

A fala de satisfação de D4 nos remete a Schön (1992), quando chama a atenção para o fato de que o professor, ao assumir uma postura reflexiva, realiza a análise dos diversos aspectos que envolvem a prática pedagógica, tais como a compreensão de sua matéria pelos alunos, os tipos de relações interpessoais que se estabelecem entre ele e os alunos, bem como a dimensão burocrática da prática pedagógica. Tal perspectiva é desenvolvida durante o processo formativo possibilitado nas oficinas do Programa Prodocência.

D5, em relação às contribuições do Programa para seu processo formativo enquanto docente destaca que:

- 1) *Com relação à práxis pedagógica, visto que sem o Prodocência não seria possível a realização de momentos de formação e trocas de saberes proporcionadas pelos Seminários das Licenciaturas, a ampliação do contato com as escolas de educação básica, e conseqüentemente a troca de saberes com os docentes a ela vinculados. Esse ponto foi importante, pois reforçou uma concepção presente na Licenciatura em Ciências da Natureza, que é a diminuição da hierarquia entre o conhecimento escolar e o conhecimento científico produzido nas Instituições de Educação Superior. Nesse aspecto pudemos contribuir com a escola visto que várias práticas desenvolvidas no curso foram conhecidas pelos professores e a escola contribuiu conosco no sentido de ampliar os espaços de atuação e contato dos professores e alunos do curso de licenciatura em seu cotidiano.*

D5 destaca que o Programa Prodocência permitiu o desenvolvimento da formação continuada e, conseqüentemente, de muitas possibilidades metodológicas

até então não experimentadas pelo grupo e mesmo de forma particular, além de aproximar a academia da comunidade.

2) O segundo aspecto diz respeito à infraestrutura para a realização das atividades no âmbito do curso. O recurso recebido da CAPES¹⁰, conforme foi dito, propiciou a realização dos encontros de formação, a compra de materiais permanentes e de consumo que permitiram a realização de atividades no curso durante todo o período de vigência do projeto.

O segundo aspecto mencionado pelo professor entrevistado evidencia que, para que o ensino seja desenvolvido, se faz necessário, além de conhecimento e vontade para fazer, também infraestrutura adequada, o que exige certo investimento, sem os quais a prática pedagógica fica inviabilizada.

A prática pedagógica, outra categoria de análise desta pesquisa apontada pelos professores entrevistados, em sua própria natureza, em articulação com as oficinas, seminários e demais metodologias, no dia a dia do processo de construção do saber, possibilitou a oportunidade para a participação efetiva tanto dos estudantes como dos professores em ciclos de debates como estratégia de promoção de aprendizagem a partir do compromisso com a pesquisa. As discussões e os fazeres que viabilizaram a articulação entre teoria e prática, cujo propósito foi desenvolver a capacidade crítico-reflexiva desenvolvida no decorrer da exposição do seminário ou da realização de uma oficina ou prática pedagógica, permitiram que todos os atores sociais envolvidos no processo educativo contribuíssem com ideias, experiências e socialização de saberes face aos novos conhecimentos obtidos.

O uso de diferentes estratégias metodológicas de ensino e de construção de conhecimento possibilitou uma nova forma de relacionamento entre o estudante e o seu papel como agente promotor de saber por meio da pesquisa no contexto de uma exposição, seja ela prática ou oral.

Quanto ao objetivo de averiguar junto aos professores as contribuições do Programa Prodência para o desenvolvimento de sua prática pedagógica, podemos ressaltar que ele possibilitou a resignificação das práticas e da razão de ser professor em cada um dos participantes da pesquisa.

¹⁰ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Conforme afirma D4:

Eu acho que fui transformada. Foi fantástico. Dessa vez eu entendo, eu falo muito para eles assim, da questão da tranquilidade, da serenidade, porque eu sei que é muito difícil, eles estão no quarto semestre. E eles têm a insegurança de apresentar seminário dentro da sala de aula para os colegas, aí eu levo eles lá, um monte de gente, eles falam, assim, é muita responsabilidade (D4. 2017).

Pude observar, mediante participação em seminários e visita ao *campus*, assim como durante a realização das entrevistas, que foram realizadas diversas discussões, proporcionando a reflexão sobre a vida docente e como aplicar esses conhecimentos, dentro do que foi estudado sobre a interdisciplinaridade e do tema escolhido.

Para (2010), ao exercer sua profissão, um professor vai além do simples sujeito, alguém que desenvolve conhecimentos produzidos por outros. Ele não é apenas um agente determinado por mecanismos sociais: é um ator no sentido pleno do termo. Em outras palavras, é um detentor de conhecimentos e de um saber-fazer advindos de sua prática, por meio de significados que ele mesmo lhe dá. É alguém que possui conhecimentos e um saber-fazer ocorridos de sua própria atividade e, a partir desses conhecimentos, pode estruturar e orientar a atividade.

Conforme anteriormente mencionado, os professores evidenciam algumas dificuldades encontradas, mas também os sucessos alcançados, advindos da dedicação de cada um dos atores envolvidos, os quais têm se esforçado por desenvolver uma ação dinâmica cujo resultado considera as múltiplas dimensões do ensino, como, por exemplo, a forma de desenvolver nos participantes o gosto pela docência. Com certeza, o resultado será a melhoria das condições de ensino em nosso país.

Del Prette e Del Prette (2001) ressaltam a importância da escola como espaço de ensino de uma conduta social de qualidade. Isso significa que o ambiente escolar constitui não só um campo fértil para o ensino e para a aprendizagem de habilidades acadêmicas, como também um espaço de interação mútua que permite conduzir o estudante ao crescimento, de maneira a respeitar-se e respeitar os outros. Nesse sentido, o professor tem a possibilidade de elaborar objetivos e procedimentos que tenham por meta melhorar ou promover a competência social e

as relações interpessoais dos alunos.

- Interdisciplinaridade

O objetivo fundamental do ensino de ciências, em uma perspectiva interdisciplinar, consiste em possibilitar as condições necessárias para que o estudante possa identificar problemas a partir das observações sobre um fato, levantar hipóteses, testá-las, refutá-las e abandoná-las quando for o caso, trabalhando de forma autônoma.

Para ocorrer, a interdisciplinaridade independe de um projeto científico. Ela pode se fazer presente no plano de trabalho do professor de forma contínua; pode ser realizada por um professor que atua em uma só disciplina ou por aquele que leciona mais de uma, dentro da mesma área ou não; pode, também, ser objeto de um projeto, com um planejamento específico, envolvendo dois ou mais professores, com tempos e espaços próprios.

D1 menciona que, na perspectiva do Programa Prodocência, os processos formativos acontecem em grupos e de forma coletiva. A percepção do docente é que,

O Programa estava sempre apresentando ideias e possibilidades. Então, ficou muito coeso. Tentou-se trabalhar bastante de forma interdisciplinar. Pela própria natureza do curso que é um curso de natureza interdisciplinar. E a gente tentava abordar os conteúdos específicos de cada disciplina, mas sempre tentando entrar num contexto geral. O Programa Prodocência despertou em alguns colegas docentes a necessidade de dar continuidade aos estudos, no sentido de realizar uma formação stricto sensu elegendo a temática da resignificação das formas de ensinar como objeto de pesquisa (D1, 2017).

É perceptível que as diversas possibilidades de trabalho adotadas e desenvolvidas pelos subprojetos no Programa Prodocência possibilitaram aos atores sociais envolvidos – os professores, alunos e comunidade escolar – uma forma ressignificada de aquisição não só de conhecimentos, mas também de formas de pensar e desenvolver suas práticas docentes em diversificados ângulos do processo de ensino e de aprendizagem. Na prática, a oferta e a busca coletiva por novas possibilidades de ensino proporcionou aos professores uma aspirada formação integral para os profissionais das mais diversificadas áreas do conhecimento envolvidas no programa, de forma a estimular a prática docente, e, ao mesmo

tempo, oferecer ao sistema público de ensino docentes comprometidos com a elevação dos níveis de aprendizagem.

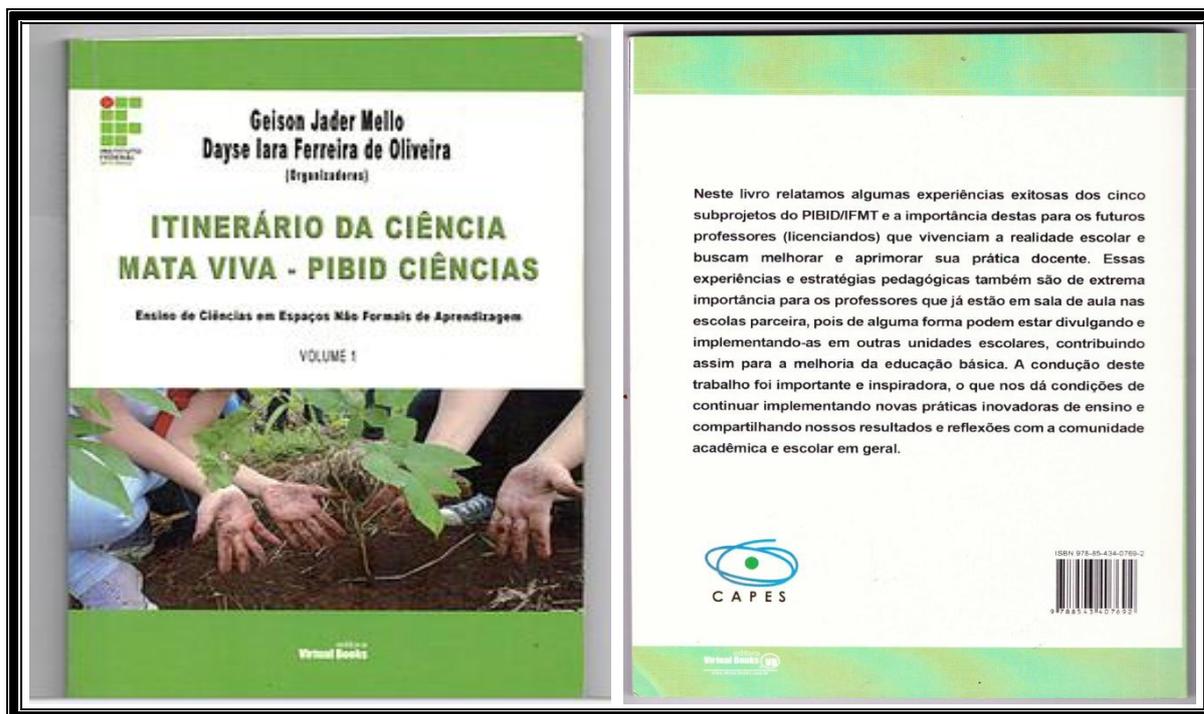
Na concepção de D3, o Programa teve maior sentido ao possibilitar a prática da pesquisa, pois a experiência quanto ao fazer ele já detinha pelo fato de trabalhar anteriormente com a educação do campo. Contudo, faltava-lhe o exercício da pesquisa, que foi possibilitada como um espaço de reflexão da ação, com possibilidade de alinhamento entre as dimensões práticas com as questões teóricas. As percepções de D1 e D3 evidenciam a preocupação de Fazenda (2011) em relação às práticas educativas, no sentido de que elas precisam ter coerência e, ao mesmo tempo, expressar o caráter criativo e científico relativo a dado conhecimento.

Para Fazenda,

O movimento ambíguo de uma pesquisa ou de uma didática interdisciplinar sugere a emergência e a confluência de outros movimentos, porém é imperioso que o movimento inicial se explicita, se mostre adequadamente. O que com isso queremos dizer é o seguinte: Novos movimentos, nascidos de ações e práticas bem-sucedidas, geram-se em movimentos antes somente é possível analisá-los e conhecê-los quando investigamos seus elementos de origem. Negar o velho, substituindo o novo, é um princípio oposto a uma atitude interdisciplinar na didática e na pesquisa em educação (FAZENDA, 2011, p. 279).

A prática da pesquisa, conforme pode ser compreendido pela fala dos entrevistados e corroborado por Fazenda (2011), se configurou como o grande aprendizado no Programa, que culminou com a elaboração de material didático-pedagógico e com um trabalho em conjunto entre os professores e alunos, como mostra a Figura 6.

Figura 6 - Livro I: Itinerário da Ciência - Mata Viva PIBID Ciências



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora – 2016¹¹.

Importante se faz reconhecer que, ao discutirmos a formação continuada, estamos em defesa de uma formação baseada em uma ação coletiva cujo fundamento encontra-se na “[...] pesquisa como meio de produção de conhecimentos e intervenção na prática social, e, especificamente, na prática pedagógica” (VEIGA, 2009, p. 19).

O fazer educativo na perspectiva coletiva implica diálogo e estudos teórico-metodológicos entre pares, sejam professores, diretores, gestores, estudiosos, dentre outros, regulados por determinada concepção de educação ou de uma teoria. Freire (2011) salienta que “Como professor devo saber que sem a curiosidade que me insere na busca, não aprendo nem ensino”. Levando em consideração essa curiosidade, foram desenvolvidos meios que propiciassem o desenvolvimento de métodos adequados para aprender e para ensinar. Todas as práticas levaram a um único objetivo: facilitar a aprendizagem.

É essencial que os professores busquem modos e espaços de reflexão e de instrumentalização dos conhecimentos de maneira que compreendam a

¹¹ Publicação decorrente das atividades desenvolvidas pelos alunos e professores do Curso em Licenciatura em Ciências da Natureza e organizado pelos professores.

proeminência da pesquisa e da produção científica, bem como seu processo de ensino. Espera-se que tal processo, aliado à prática da pesquisa e da ação pedagógica, culmine em aprendizagem em articulação com sua atuação docente.

Quanto às contribuições da Formação Continuada do Programa Prodocência para o ensino a partir dos projetos desenvolvidos no curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, podemos observar que elas ocorreram de forma concreta e interdisciplinar.

O professor D3, ao ser questionado se o Programa proporcionou a prática da interdisciplinaridade, afirma que sim. *“Sim, Sim. [...] o Programa contribuiu para que houvesse a interdisciplinaridade. A interdisciplinaridade [...] é fundamental, eu acho que ela proporciona isso, porque ela obriga os professores a estarem juntos nas ações.”* A percepção de D3 é que o “estar juntos”, que se traduz na realização do trabalho coletivo, oportuniza um aprendizado mais significativo, uma vez que acontece de forma compartilhada, portanto, conta com participação de todos os envolvidos no processo de construção do conhecimento.

A percepção do professor está conforme a legislação:

A interdisciplinaridade não dilui as disciplinas, ao contrário, mantém sua individualidade. Mas integra as disciplinas a partir da compreensão das múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade e trabalha todas as linguagens necessárias para a constituição de conhecimentos, comunicação e negociação de significados e registro sistemático dos resultados (BRASIL, 1999, p. 89).

Como se evidencia nas entrevistas dos professores, de acordo com o Programa Prodocência, a fim de realizar a prática da interdisciplinaridade, se faz importante perceber que não se trata de eliminar as disciplinas, mas sim fazer com que elas se comuniquem entre si, ou seja, conceber cada disciplina como processos históricos e culturais que podem e devem ser articulados na prática para possibilitar a construção de novos saberes e conhecimentos.

Fazenda (2002) explica que pensar na perspectiva interdisciplinar significa que nenhum conhecimento é perpassado por uma racionalidade em si, necessitando dialogar com outras formas de conhecimento, de maneira a permitir-se interpenetrar por elas. Nesse sentido, o conhecimento do senso comum é válido, uma vez que, é por meio de vivências do cotidiano que o ser humano atribui sentido à vida e chega,

via diálogo em articulação com o conhecimento científico, a uma dimensão maior, ainda que utópica, com capacidade para possibilitar o enriquecimento da relação humana com o outro e com o mundo.

Diante do exposto, no contexto das contribuições dadas ao ensino desenvolvido pelos professores do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza no Centro de referência de Jaciara/MT, a interdisciplinaridade, possibilita ao professor integrar com entusiasmo, no início da ação pedagógica, de forma muito mais significativa, os conteúdos, os programas de todas as disciplinas e atividades que compõem o currículo de determinado nível de ensino (BOCHNIAK, 1998, p. 21).

No entendimento de D1,

A interdisciplinaridade consiste em uma temática que é compreendida como uma maneira de desenvolver a ação pedagógica em sala de aula, na qual se propõe um tema com abordagens em diferentes disciplinas.

Entende-se, portanto, que se trata de compreender, entender as partes que fazem ligação entre as diferentes áreas de conhecimento, de forma a unir-se para transpor algo inovador, abrir sabedorias, resgatar possibilidades e ultrapassar o pensar fragmentado, ou seja, significa uma busca constante de investigação na tentativa de superação do saber.

D4 afirma que os professores que fazem parte do Programa Prodocência conseguem realizar a interdisciplinaridade. *“A gente já caminha neste sentido porque em geral já não estamos mais cada um no seu quadrado, a gente já está articulando no espaço do outro, o que não é fácil”.*

Fica evidente que, para ocorrer a aprendizagem no contexto escolar, faz-se necessária uma interação complexa entre alunos, professores, conteúdos, tarefas e do próprio contexto educacional, visto que, neste mundo moderno e informativo, o professor já não é mais o provedor de conhecimento e passa a atuar como mediador do processo de construção do conhecimento, que irá se traduzir em aprendizagem.

No que tange às dificuldades em relação ao desenvolvimento do Programa Prodocência, D5 menciona:

Acredito que as principais dificuldades que enfrentamos dizem respeito à compreensão inicial que tínhamos do programa, inicialmente um pouco equivocada. A nossa linha de trabalho dentro da Licenciatura em Ciências

da Natureza, sempre foi no sentido de promover ao máximo vivências e experiências aos alunos que contribuíssem para a sua formação integral. Dessa forma, várias das ações financiadas envolveram atividades cujo foco eram os alunos da licenciatura e não a formação continuada dos formadores. Dessa forma, momentos de formação continuada fora da Instituição e/ou momentos de formação que visavam, por exemplo, o estudo e possíveis atualizações da proposta pedagógica do curso que acabaram não sendo privilegiadas.

A fala de D5 evidencia a falta de clareza dos docentes quanto ao programa desenvolvido pelo Centro de Referência. Essa fala demonstra que ele não foi uma opção coletiva, discutida e adotada em uma perspectiva geral, o que justifica o equívoco entre a formação integral dos discentes em detrimento da formação continuada docente.

Para sanar as dificuldades encontradas no processo formativo dos futuros docentes e os formadores de professores conseguirem aprofundar o trabalho pedagógico é imprescindível estabelecer objetivos que levem o estudante, futuro docente, a se desenvolver plenamente e se tornar sujeito aprendiz com capacidade para viver em um mundo em constante mudança. Para tanto, é importante recriar espaços coletivos de reflexão e de diálogo, em que os saberes e os fazeres docentes sejam de fato valorizados.

Os espaços coletivos de reflexão, segundo Veiga, se apresentam com “[...] uma profundidade científica - pedagógica que os capacite a enfrentar questões fundamentais da escola como instituição social, uma prática social que pressupõe as ideias de formação, reflexão e crítica” (VEIGA, 2009, p. 25). Pode-se perceber que tais espaços, em relação ao Programa Prodocência, foram uma conquista gradativa dos docentes em relação ao exercício coletivo de reflexão e formação docente no Centro de Referência de Jaciara.

O desafio para minimizar as dificuldades na realização do trabalho na perspectiva da formação continuada consistiu, portanto, em garantir um espaço coletivo de reflexão e diálogo, de aprofundamento das teorias e metodologias sobre a prática docente, de forma a abordar temas gerados das necessidades e expectativas dos protagonistas do Programa Prodocência: os professores da Educação Básica.

A fim de atender ao objetivo do Programa de capacitar o professor para a

prática docente significativa no ensino de ciências, foram realizadas algumas ações que possibilitaram o fazer coletivo e reflexivo dos professores e alunos envolvidos no Programa Prodocência, como foi o caso do I Seminário das Licenciaturas. A participação dos docentes e discentes envolvidos nos diferentes cursos de licenciatura desenvolvidos nos diferentes *campi* do IFMT pode ser identificada no quadro a seguir¹².

Quadro 3 - Relatório de Atividades do programa

| Discussões locais acerca da formação docente, se firmando como um espaço de divulgação científica propiciando momentos de formação relevantes. | |
|--|--------------------------------|
| Palavras-chave: Licenciaturas; Docência; Práticas Investigativas; Interdisciplinaridade; Materiais Pedagógicos. | |
| Licenciaturas envolvidas com subprojetos. | |
| Licenciaturas | Número de alunos participantes |
| Licenciatura em Ciências da Natureza - <i>Campus</i> São Vicente - Centro de Referência de Jaciara | 144 |
| Licenciatura em Ciências da Natureza - Química - <i>Campus</i> Confresa | 148 |
| Licenciatura em Física – <i>Campus</i> Pontes e Lacerda | 61 |
| Licenciatura em Ciências Biológicas – <i>Campus</i> Juína | 133 |
| Licenciatura em Matemática – <i>Campus</i> Juína | 79 |
| Licenciatura em Matemática – <i>Campus</i> Campo Novo do Parecis | 83 |

Fonte: Relatório final do Projeto 2014/2016. Elaborado pela coordenação do Programa Prodocência.

Diante dos dados apresentados via relatório de atividades 2014/2016, o processo de formação continuada dos docentes desenvolvido pelo Centro de Referência de Jaciara foi planejado com a efetiva participação dos professores, de forma a considerar, especialmente, temas dos docentes relativos ao ensino de ciências capazes de atender não só aos docentes do IFMT, mas também às demais escolas públicas da região, por meio da orientação dos estágios curriculares, por meio da problematização dos processos de inclusão e exclusão educacionais presentes na realidade da comunidade local. Nessa direção, as temáticas foram desenvolvidas de maneira a contemplar as reais necessidades do grupo docente, em consonância com o que Nóvoa defende e que consiste na necessidade de “mudar as nossas práticas de investigação sobre os professores para uma investigação com os professores e até para uma investigação pelos professores.” (1992, p. 31). Ou seja, é fundamental possibilitar ao professor refletir sobre a prática

¹² Relatório de Atividades do programa PRODOCENCIA/CAPES/IFMT - 2014/2016 proposta número 113657.

e, ao mesmo tempo, transformá-la, a partir de elementos desenvolvidos no dia a dia do seu fazer pedagógico.

Com o objetivo de desenvolver atividades pedagógicas para diminuir as dificuldades de articulação entre teoria e prática e juntar suas intenções com as do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, no contexto da formação continuada docente, o grupo de docentes partícipes do Programa Prodocência, iniciou a realização de ações simples, mais significativas, planejadas coletivamente, ações que agreguem sentido ao fazer pedagógico. Tais ações consistem em desenvolver estratégias de formação continuada capazes de ampliar os espaços de produção, disseminação e valorização dos saberes e dos fazeres dos docentes da Educação Básica, por intermédio do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza.

A pesquisa, na perspectiva de meio de produção de conhecimentos, deve constituir a base para a compreensão dos processos que envolvem o ensino e a aprendizagem, de forma a possibilitar a intervenção na prática pedagógica e na ressignificação dos conhecimentos científicos, indo além da sala de aula, no sentido de transformar a realidade social, uma vez que para realizar qualquer trabalho é fundamental ter o conhecimento do tema, “mesmo o mais simples dos trabalhos exige um saber e um saber-fazer” (TARDIF, 2011).

Já que o exercício da pesquisa, da investigação e o diálogo constituem ações relevantes que perpassam a formação de professores, constata-se a importância de planejar espaços para disseminação dos trabalhos dos professores participantes do Programa, pois possibilita conhecermos as reflexões e práticas significativas que vêm sendo desenvolvidas por estes profissionais na escola.

Nesse sentido, fica evidente que, ao trabalharmos com o ensino no contexto da formação continuada de professores, temos necessariamente que trabalhar em parceria com o professor, considerando-o como alguém que possui potencial para realizar com seus pares a troca das experiências e saberes socialmente construídos. Dessa forma, será possível transformar conhecimentos, ouvir, dialogar e ressignificar formas de pensar e de agir pedagogicamente.

Tardif (2011) chama a atenção para o fato de que os saberes sociais dos

professores precisam ser valorizados no processo contínuo de sua formação. A percepção do autor é esta:

[...] o saber dos professores não é um conjunto de conteúdos cognitivos definidos de uma vez por todas, mas um processo em construção ao longo de uma carreira profissional na qual o professor aprende progressivamente a dominar seu ambiente de trabalho, ao mesmo tempo em que se insere nele e o interioriza por meio de regras de ação que se tornam parte integrante de sua “consciência prática” (TARDIF, 2011, p. 14).

Acreditamos que o saber dos professores não se caracteriza como algo definitivo, e sim processual e inconcluso, que exige, portanto, um repensar constante sobre a relação teoria e prática. A prática de ensino dos professores pertencentes ao Programa Prodocência apoia a “[...] ideia do ensino articulado à pesquisa com base em atitudes analíticas, reflexivas, questionadoras e problematizadoras” (VEIGA, 2009, p. 59). É perceptível que o programa contribuiu para o processo de formação e ressignificação dos saberes docentes mobilizados no desenvolvimento do ensino, mediante possibilidades de pesquisas, práticas e fazeres motivados pela leitura e construções metodológicas até então não experimentadas.

No contexto do processo de ressignificação da ação docente, ainda com base no pensamento de Veiga (2009), percebe-se que refletir e pesquisar permite ao professor realizar um trabalho mais colaborativo sobre as angústias, as dificuldades e as incertezas do cotidiano escolar, a fim de ampliar o seu conhecimento e, como consequência, alicerçar a práxis pedagógica de todos os envolvidos nos processos de ensinar e aprender.

Nesta direção, Tardif (2010) reitera as considerações de Veiga (2009), apontando que os Cursos de Formação Continuada Docente, ao se colocarem em parceria com os professores da Educação Básica, ampliam necessariamente as possibilidades da relação teoria e prática e estabelecem um elo entre as Instituições de Ensino Superior e a escola de ensino básico, assim como entre pesquisadores da educação superior e docentes da Educação Básica.

A fala dos entrevistados deixa evidente que a formação de professores, independente de ser inicial ou continuada, requer diálogo sobre qual educação queremos e quais as práticas necessárias para a concretização de dada concepção teórica.

No tocante à análise dos documentos relativos a essa formação, tais como planejamentos, atas das reuniões, relatórios finais e documentos que auxiliaram o Programa, pode-se observar que eles evidenciaram o esforço em materializar uma política pública de formação docente, uma vez que, para determinada política pública educativa ter efeito positivo, é necessário que as instituições de ensino, além de trabalhar para desenvolver de maneira eficiente sua atividade enquanto espaço privilegiado de educação, garantam que todos os atores sociais envolvidos no processo educativo conquistem a cidadania.

Diante do exposto, o Programa Prodocência se configura como uma Política Pública do governo federal brasileiro, desenvolvida pelos Institutos Federais, que, no meu olhar como pesquisadora, se apresenta como um processo autêntico de formação continuada e essencial à formação de professores.

A partir do Programa Prodocência no Centro de Referência de Jaciara/MT, percebe-se a busca por instituir uma nova prática curricular em que os conhecimentos possam fazer parte de novas formas de interlocução, interpretação e ação por parte de professores e alunos, valorizando relações com o dia a dia fora da escola. Essas relações podem ser traduzidas em diálogo e questionamento amparados pela socialização de saberes sistematicamente enriquecidos de novos discursos, olhares e vozes capazes de revigorar as novas formas de pensamento e ação articuladas numa perspectiva transformadora de culturas diversificadas (GALIAZZI; AUTH; MORAES; MANCUSO, 2008).

Figura 7 – Livro II: Itinerário da Ciência Viveiro Educador PIBID Ciências



Fonte: Arquivo pessoal da pesquisadora – 2016.

O ensino tem como princípio norteador oportunizar a compreensão para que ocorra uma satisfatória atuação docente e o avanço no desempenho do estudante. Nessa direção, é fundamental a realização de um trabalho formativo em que os objetivos a serem alcançados para a concretização da aprendizagem significativa sejam trabalhados por meio da interação de diferentes caminhos que as variadas práticas pedagógicas mediadas por diferentes metodologias subsidiaram.

Fica evidente que a relevância de tornar a aprendizagem dos conhecimentos científicos um desafio prazeroso a fim de ser significativa para todos, tanto para o professor quanto para os estudantes. O ensino precisa ser transformado em um projeto coletivo, capaz de permitir desvelar o novo, o desconhecido, sua potencialidade, seus riscos e limites. Dessa forma, irá se traduzir na oportunidade para o exercício e o aprendizado das relações sociais, o que, sob meu olhar de pesquisadora, o Programa Prodocência realizou com efetividade e coerência.

Diante do exposto, como resultado do processo formativo junto aos professores de Ciências no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, mediante desenvolvimento de suas práticas pedagógicas junto ao Centro de

Referência de Jaciara em Mato Grosso, temos evidenciada uma experiência que contribuiu de forma positiva com a ressignificação do ensino em duas perspectivas: a do professor, que, ao passar pela formação continuada, transformou seus conhecimentos e práticas; e a do aluno, que, ao experienciar práticas docentes fundamentadas por diferentes metodologias, também teve ressignificada sua forma de aprender. Desse modo, o ensino tornou-se mais significativo para os professores.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto desta pesquisa buscou investigar as contribuições do Programa Prodocência para a Formação Continuada dos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso/MT. Considerando o objetivo geral, pesquisei quais os benefícios que o programa Prodocência trouxe para os professores do referido *campus* e como esses benefícios chegaram à sala de aula.

Para atender aos objetivos propostos à realização desta pesquisa, foi imprescindível buscar aportes teóricos que permitissem embasar as discussões referentes à temática da formação de professores do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, focalizando nesse processo o ensino desenvolvido junto a estes professores. Foi necessário realizar o esboço da trajetória a ser trilhada para o delineamento da pesquisa. Neste percurso, apresento também as características do universo pesquisado e dos sujeitos envolvidos nesse processo.

Com esta compreensão, busquei uma interlocução com os condicionantes históricos até o ponto em que a formação continuada de professores é trazida à tona na realidade atual, momento em que as oportunidades de valorização profissional, dentre outros direitos, constituem uma situação prioritária aos docentes investigados.

Diante do exposto, em se tratando do contexto educativo, os professores se configuram como atores sociais responsáveis pelo desenvolvimento das ações pedagógicas que dão origem à produção do conhecimento em diferentes áreas. Contudo, cumpre considerar que, para ensinar, é preciso aprender. É diante dessa

constatação que surge a formação continuada dos professores, ação perpassada por uma complexidade de fatores por envolver muitas questões, dentre as quais o desenvolvimento da escola, do ensino, do currículo e da profissão docente. Para além da aprendizagem do componente curricular a ser desenvolvido em sala de aula, a formação de professores é a dimensão relevante que constitui o ser professor.

Com base nos pressupostos teóricos sobre a temática em estudo, foi possível realizar algumas inferências com os dados obtidos nas entrevistas com os professores pesquisados. Primeiramente, foi averiguada a concepção dos professores que atuam no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza e que recebem via Programa Prodocência a formação continuada em relação a seu processo de formação.

Ao finalizar a pesquisa em tela, percebo o quanto o Programa Prodocência contribuiu com o processo de formação continuada dos professores do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. Em relação a esse aspecto, percebi que os professores agregaram novas construções ao modo de ensinar. A apropriação de conhecimentos por meio do ensino realizado nas formações do Programa Prodocência, conforme a concepção dos professores, permitiu que eles pudessem desenvolver com mais qualidade os conteúdos de cada componente curricular junto aos discentes também em processo formativo.

Quanto às dificuldades encontradas pelos professores referentes ao ensino desenvolvido nas formações realizadas no Centro de Referência para o atendimento junto ao Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, foi possível perceber que inicialmente os docentes passaram por algumas dificuldades, como a falta de clareza quanto ao Programa, seus objetivos e finalidades, a rotatividade docente, já que muitos dos que iniciaram o desenvolvimento do Programa deixaram o *campus* para trabalhar em outra cidade. A falta de infraestrutura no que diz respeito ao espaço físico, laboratórios e salas de aulas impediu que algumas ações fossem desenvolvidas de forma mais organizada.

Mesmo diante da existência de algumas dificuldades de ordem estrutural, a proposta pedagógica desenvolvida pelo Programa Prodocência, no Curso de

Licenciatura em Ciências da Natureza, contribuiu para o processo de ressignificação das práticas pedagógicas dos professores. Tal constatação é observável não só nas falas dos professores, como também nos documentos que se originaram dessa formação, como planos de ensino e relatórios finais que subsidiam o Programa.

É possível constatar que a formação continuada desenvolvida junto aos professores do Centro de Referência que atuam no Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, oportunizada pelo Programa Prodocência, permitiu aos docentes adquirir mais segurança para desenvolver o processo formativo de futuros professores, por possibilitar mais clareza sobre o trabalho que desempenham no Curso de Licenciatura.

O ensino articulado ao processo de formação continuada dos professores, objetivo central da pesquisa em tela, se configura como a essência do Programa Prodocência. Foi possível constatar, via seminários e oficinas, assim como nos relatórios, o processo de ressignificação da maneira de ensinar ciências, o que me leva a compreender que os objetivos do Programa foram alcançados. Realizar um estudo sobre o processo contínuo formativo dos professores implica conhecer as relações que estruturam tal formação, considerando o professor como sujeito que é preparado segundo determinado tipo de ensino, que é intencional e que se traduz, na prática, no processo formativo de outras pessoas, isso porque tornar-se professor constitui um processo de longa duração, que inclui novas aprendizagens, sem que haja um fim determinado (NÓVOA, 1999).

A pesquisa evidenciou que os desafios enfrentados pelos professores, como o desenvolvimento do trabalho coletivo, a prática da interdisciplinaridade, a ressignificação da forma de ensinar, entre outras, assim como as expectativas e ansiedade vivenciadas, se configuram como elementos importantes para a concretização dos objetivos do programa Prodocência. As lacunas vivenciadas no início do Programa foram preenchidas ao longo do processo de formação, sendo que os pontos positivos superam os desafios enfrentados pelo grupo de professores. É evidente o reconhecimento dos sujeitos desta pesquisa quanto ao alcance de um nível maior de conhecimentos construídos graças ao ensino desenvolvido nas formações realizadas pelo Programa Prodocência, os quais culminaram com a aquisição e elaboração de materiais didáticos e pedagógicos que servem de suporte

para a melhoria da aprendizagem dos futuros professores. A produção de materiais nas oficinas possibilitou maior qualidade nos processos de ensino e aprendizagem e contribuiu para a articulação entre teoria e prática.

Diante do exposto, no tocante ao processo de formação continuada de professores, as informações aqui evidenciadas denotam que houve contribuição para a melhoria da qualidade do ensino. Em se tratando do ensino desenvolvido nas formações realizadas por meio do Programa Prodocência, pode-se inferir que ele é perpassado por certa coerência, de forma a impulsionar a continuidade deste processo.

Partindo da ideia de que todo ato educativo é intencional, o Programa Prodocência, embora contribua de maneira valiosa para o processo de formação continuada docente, pode ser melhorado, tendo em vista a dinâmica da realidade e as novas exigências da sociedade em rápido processo de transformação.

Após o término da edição do Programa Prodocência em 2016, o MEC - Ministério da Educação e Cultura, não abriu edital para uma nova edição do Programa, o que se caracteriza como um prejuízo para a Formação Continuada Docente na perspectiva das licenciaturas, tendo em vista a grande contribuição das ações desenvolvidas no processo formativo dos profissionais que tiveram a oportunidade de experienciar a formação.

Como professora e agora mestra em ensino, aprendi com a pesquisa, de forma bastante dinâmica, que é preciso estar sempre estudando, pesquisando e realizando trocas de experiências com meus pares. A pesquisa constitui um elemento essencial para o processo formativo docente. Portanto, trata-se de um exercício a ser realizado em articulação com a prática docente, para que esta possa ser ressignificada a fim de possibilitar o desenvolvimento do ensino de maneira dinâmica e atrativa, para atribuir significado em via de mão dupla - tanto para quem ensina, como para quem aprende.

Minha percepção é que tal processo formativo deve ser de fato contínuo, que o Programa Prodocência deve continuar a promover formações que auxiliem os professores a refletir sobre sua prática pedagógica e ressignificá-la de forma coerente e contextualizada.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

BANCO DE TESES DA CAPES. Disponível em: <<http://capesdw.capes.gov.br/>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Formação continuada dos professores e a prática pedagógica**. Curitiba, PR: Champagnat, 1996.

BOCHNIAK, Regina. **Questionar o conhecimento: interdisciplinaridade na escola**. 2. ed. São Paulo: Editora Loyola, 1998.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**. Tradução de Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 1996.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1988.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 11. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015. (Série legislação; n. 159). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/edicoes/paginas-individuaisdos-livros/lei-de-diretrizes-e-bases-da-educacao-nacional>>. Acesso em: 02 abr. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo dos Profissionais do Magistério da Educação Básica 2007**. Brasília: MEC/Inep, 2007. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 12 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação**. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 23 set. 2016.

BRASIL. CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educa%C3%A7%C3%A3o-basica/capespibid/pibid>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

BRASIL. Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016. Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Brasília, 2016.

BRASIL. Edital 019/2013. **Prodocência**: Programa de consolidação das licenciaturas. Versão 2014/2016. Disponível em: <<http://capes.gov.br/images/stories/download/editais/resultados>>. Acesso em: 14 mai. 2017.

BRZEZINSKI, I. (Coord.). **Formação de profissionais da educação (1997-2002)**. Brasília, DF: MEC/INEP, 2007.

CANDAU, V. M. et al. **Oficinas pedagógicas de Direitos Humanos**. Petrópolis: Vozes, 1995.

CUNHA, L. A. **O Ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. São Paulo; Brasília: Ed. UNESP, 2000.

DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. **Psicologia das relações Interpessoais: Vivências para o trabalho em grupo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

FAZENDA, Ivani (Org.). **Dicionário em construção: interdisciplinaridade**. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. (Org.). **Novos enfoques da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Interdisciplinaridade**. Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade (GEPI) – Educação: Currículo – Linha de Pesquisa: Interdisciplinaridade, São Paulo: PUCSP, v. 1, n. 1, out. 2011.

FREIDSON, E. **Renascimento do profissionalismo: teoria, profecia e política**. São Paulo: Ed. USP, 1998.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. São Paulo, 2011.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

GALIAZZI, Mariado; AUTH, Milton; MORAES, Roque; MANCUSO, Ronaldo. **Aprender em rede na Educação em Ciências**. Ijuí: Editora Unijuí, 2008.

GATTI, B. A. **Atratividade da Carreira Docente no Brasil**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2009. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/pdf/relatorio-final-atratividade-carreira-docente.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2016.

_____. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, [S.l.], v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010.

_____. (Org.). **Análises pedagógico-curriculares para os cursos de licenciatura vinculados às áreas de artes, biologia, história, língua portuguesa, matemática e pedagogia no âmbito da Uab e Parfor**. Documento Técnico. Brasília: Unesco/MEC/Capes, 2012.

HARGREAVES, A. **Os professores em Tempos de Mudança**. Amadora: Ed. McGraw-Hill de Portugal, 1998.

IFMT. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza**. [S.l.], 2012. Texto digital.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da Escola: Teoria e prática**. 5. ed. Goiania, GO: Alternativa, 2004a.

_____. A Aprendizagem Escolar e A Formação de Professores na Perspectiva da Psicologia Histórico-Cultural e da Teoria da Atividade. **Educar**, Curitiba, n. 24, 2004b.

_____. **Didática**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MACHADO, Virginia. Definições de prática pedagógica e a didática sistêmica: considerações em espiral. **Revista Didática Sistêmica**, [S.l.], v. 1, trim. out./dez. 2005.

MASETTO, Marcos Tarciso. **O professor na hora da verdade: a prática docente no ensino superior**. São Paulo: Avercamp, 2010.

NÓVOA, A. **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 1999.

_____. **Os professores e a sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

_____. Os professores: Em Busca de Uma Autonomia Perdida? In: **Ciências da Educação em Portugal - Situação actual e perspectivas**. Porto: SPCE, 1992a.

NÓVOA, A. A Formação de Professores e Profissão Docente. In: Nóvoa, A. (Org.). **Os Professores e Sua Formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992b.

PIMENTA, S. G. **Didática e formação de professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. **Saberes Pedagógicos e Atividades Docentes**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. **Didática**: teoria e pesquisa. 1. ed. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2015.

PIMENTEL, G. B. Os planos de carreira premiam os melhores professores? **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 63, p. 355-380, abr./jun., 2009.

RELATÓRIO Anual do Prodocência. **Programa de Consolidação das Licenciaturas**. Enfrentando os desafios das Licenciaturas na formação inicial e continuada de professores: a inclusão em debate. Enviado para Capes em 13 set. 2012. [S.l.], 2012.

RELATÓRIO Anual do Prodocência. **Programa de Consolidação das Licenciaturas**. Democratização do acesso à ciência como proposta para a formação de professores no Instituto Federal de Mato Grosso. Enviado para Capes em out. 2016. [S.l.], 2016.

SCHÖN, D.A. **Educando o Profissional Reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Tradução de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e a sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

_____. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

TARDIF, M. A Profissionalização do Ensino Passados Trinta Anos: Dois Passos Para a Frente, Três Para Trás. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 34, n. 123, abr./jun., 2013.

TARDIF, M.; LESSARD, C. A Profissionalização do Ensino Passados Trinta Anos: Dois Passos Para a Frente, Três Para Trás. **Educação & Sociedade**, Campinas, 2011.

_____. **Saberes docentes e formação profissional**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A Aventura de Formar Professores**. Campinas, SP: Papirus, 2009.

VICENTINI, P. P.; LUGLI, R. G. **História da profissão docente no Brasil**: representações em disputa. São Paulo: Cortez, 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Carta de Anuência para os Diretores: *Campus São Vicente e Centro de Referência de Jaciara*

CARTA DE ANUÊNCIA AO DIRETOR

Autorizo que a pesquisadora **Neuza Ricardo Rodrigues**, mestranda matriculada no Programa de Pós-Graduação ***Stricto Sensu***, Mestrado em Ensino, pertencente à Universidade do Vale do Taquari – **Univates**, desenvolva sua pesquisa intitulada “O Programa Prodocência e as contribuições para o Ensino da Formação Continuada dos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso”, no *Campus São Vicente*, no Centro de Referência de Jaciara, sob a orientação da Profa. Dra. Jacqueline Silva da Silva, professora vinculada à Universidade do Vale do Taquari - Univates (PPG Ensino) Lajeado/RS.

Permito também a publicação da análise dos documentos referentes ao Programa Prodocência e das entrevistas geradas no Centro de Referência para fins de divulgações científicas e para atividades formativas de educadores.

Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão usados nesta pesquisa, autorizo, ainda, a utilização do nome, imagem e dados da instituição, uma vez que a pesquisadora é membro desta comunidade escolar. Também concordo em fornecer todos os subsídios para seu desenvolvimento, desde que seja assegurado o que segue abaixo:

- 1) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- 2) Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação nesta pesquisa;
- 3) No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

A referida pesquisa será realizada no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, no *Campus São Vicente*, no Centro de Referência de Jaciara.

Jaciara, _____ de _____ de 2017.

Assinatura do responsável pela Instituição

Carimbo identificador do Responsável

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos Professores**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS
PROFESSORES**

O(A) Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “O Programa Prodocência e as Contribuições para o Ensino da Formação Continuada dos Professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso”, cujo objetivo é investigar as contribuições do Programa Prodocência para o ensino da formação continuada dos professores.

Para participar deste estudo, o(a) Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. o(a) Sr.(a) será esclarecido(a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou se recusar a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária, e a recusa em participar não acarretará qualquer modificação na forma como é atendido pelo pesquisador.

Esclarecemos que fazem parte da pesquisa entrevistas, que serão gravadas.

O pesquisador tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias: uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra lhe será fornecida.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ aceito participar desta pesquisa.

Fui informado(a) de que a pesquisadora poderá fazer uso do material coletado como a análise documental relativo ao programa Prodocência e as entrevistas para fins de divulgações e trabalhos científicos.

Declaro que concordo em participar deste estudo. Recebi uma cópia deste

termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Jaciara-MT, _____ de _____ de 2017.

Nome do participante: _____

Assinatura do participante: _____

Nome e Assinatura do pesquisador:

Profa. Neuza Ricardo Rodrigues

Jaciara, MT _____ de _____ de 2017.

APÊNDICE C - Roteiro da entrevista com os professores participantes do Programa Prodocência no IFMT

ROTEIRO DA ENTREVISTA

1. Como o Sr(a) tomou conhecimento do Programa Prodocência?
2. O Programa Prodocência contribuiu para que o (a) Sr(a) desenvolvesse novas práticas pedagógicas em sala de aula?
3. Quais as contribuições para o ensino, a partir dos projetos desenvolvidos no programa Prodocência, para a melhoria das práticas pedagógicas em sala de aula, no Centro de Referência de Jaciara?
4. Professor (a), se o (a) Sr(a) tivesse que assinalar alguma dificuldade em relação ao Programa Prodocência sobre a formação continuada, quais dificuldades seriam?
5. O Programa Prodocência oportunizou situações, atividades e vivências que contribuíram para o desenvolvimento de uma prática reflexiva na sua profissão?
6. Professor, como acontece o planejamento, a organização, a execução e a avaliação das propostas pedagógicas realizadas no Programa Prodocência?
7. Qual a atividade realizada pelos professores que fazem parte do Programa Prodocência que o Sr(a) destacaria?
8. O Sr(a) pode fazer um paralelo de sua prática antes e depois da sua participação no Prodocência?