

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

IVONE MACIEL PINTO

**DOCÊNCIA INOVADORA NA UNIVERSIDADE**

GOIÂNIA  
2011

IVONE MACIEL PINTO

## **DOCÊNCIA INOVADORA NA UNIVERSIDADE**

Tese apresentada ao curso de Doutorado do Programa de pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial para a obtenção do título de doutora em Educação.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de Souza.

**Goiânia**

2011

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Biblioteca da Universidade Federal do Tocantins**  
**Campus Universitário de Palmas**

P659d Pinto, Ivone Maciel.  
Docência Inovadora na Universidade / Ivone Maciel Pinto. -  
Palmas, 2011.  
365 f.

Tese de Doutorado – Universidade Federal de Goiás, Doutorado  
em Educação – Linha de pesquisa: Formação, Profissionalização  
Docente, Práticas Educativas.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de  
Souza.

1. Pensamento Complexo. 2. Docência Inovadora. 3. Nova  
Consciência. I. Título. II. Souza, Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de.  
III. Universidade Federal de Goiás.

**CDD 371.1**

**TODOS OS DIREITOS RESERVADOS** – A reprodução total ou parcial, de qualquer  
forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte.  
A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184  
do Código Penal.

*IVONE MACIEL PINTO*

**DOCÊNCIA INOVADORA NA UNIVERSIDADE**

Tese defendida no curso de doutorado do Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás para a obtenção do título de Doutora em Educação, em 27 de outubro de 2011, perante a Banca Examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de Souza - UFG (presidente)

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Izabel Petraglia - UNINOVE

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria José de Pinho - UFT

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Solange Martins Oliveira Magalhães - UFG

---

Prof. Dr. Marcos Corrêa da Silva Loureiro - UFG

## Dedicatória

Dedico esta tese aos meus pais, especialmente em memória de meu pai, que, se hoje estivesse em nosso convívio, estaria orgulhoso e feliz por mais essa etapa vencida na minha vida;

A você Geraldo, esposo, amigo e companheiro de muitas batalhas, presença e incentivo até mesmo nos momentos dolorosos que vivenciou;

Aos meus filhos, Vinicius e Guilherme, com quem compartilhei momentos de ansiedade, tensão e momentos de grandes esperanças e alegrias;

Aos meus amigos e companheiros do DINTER, pela presença, incentivo e convívio durante nossa trajetória em Goiás e no Tocantins.

## Agradecimentos

A Deus, por este momento tão abençoado que posso ver registrado nas linhas deste trabalho árduo, porém compensador; pelos amigos que fiz nos congressos, encontros, seminários internacionais, nacionais e regionais de que participei para enriquecer, aperfeiçoar este estudo na tentativa de oferecer aos que irão acessá-lo perspectivas atuais e, quem sabe, contribuir para o aprimoramento de práticas inovadoras na universidade.

Ao Professor Doutor Luiz Antonio Hunold de Oliveira Damas (*in memoriam*), amigo e docente da Universidade Federal do Tocantins, cujas contribuições marcam profundamente a escrita deste trabalho, sobretudo pela acolhida e receptividade com que me orientou indicando um caminho inovador na estruturação do projeto de pesquisa.

À Professora Doutora Ruth Catarina Cerqueira Ribeiro de Souza, pela presença marcante e pelas orientações valiosas diante das inúmeras dificuldades que surgiram na construção desta tese.

Aos membros da banca examinadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Izabel Petraglia, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria José de Pinho, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Solange Martins Oliveira Magalhães e Prof. Dr. Marcos Correa da Silva Loureiro, que gentilmente aceitaram compor a banca para avaliação deste trabalho.

Aos professores que integram o programa de pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Goiás, em especial a Valter Soares Guimarães (*in memoriam*) pelo acolhimento, aprendizado, incentivos, disposição de compartilhar as reflexões, dúvidas e descobertas no campo da educação e, principalmente, pelo olhar carinhoso e humano, para além do "acadêmico".

Aos amigos do doutorado e do mestrado, pelos momentos fecundos de debates, reflexões, aconselhamento nas aflições, no processo de adensamento para compreensão da realidade. Em especial, aos colegas Marilza, João Henrique, Wanderleida, Patrícia, Cristiane, Vânia, Roberto Francisco, Ana Paula, Rosângela, Cândida, Eleny, Railda, Ângela, Márcia, Doracy, Francisca, Denise, Gláucia, Leila, Cida, Dagmar e Ilremá e a outros que, de alguma forma, compartilharam comigo a escrita desta tese.

## Resumo

PINTO, Ivone Maciel. *Docência inovadora na Universidade*. 2011. 365 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.

A presente tese focaliza as práticas pedagógicas inovadoras na docência universitária que estão associadas às categorias oriundas do conceito de inovação construído pela pesquisadora que orientam todo o processo de construção e de análise dos dados da pesquisa, tais como: a dimensões ontológica, epistemológica e metodológica do conhecimento, a consciência, a autonomia, a criatividade, a metacognição, a transdisciplinaridade, na formação, profissionalização e prática educativa. A discussão está centrada no pensamento complexo do pensador e filósofo francês Edgar Morin, e em autores como Capra, Prigogine, Nicolescu e Maturana. Considerando a complexidade do processo da formação, da profissionalização e da prática docente, procura-se fundamentar em referenciais teóricos dos autores como Alves e Oliveira; Anastasiou e Alves; Isaia e Bolzan; Cunha; Santos; Souza; Behrens; Lucarelli; Petraglia; Moraes; Moraes e Torre; Torre e Pujol que buscam romper com o paradigma conservador. A pesquisa transcorre no contexto do curso de Pedagogia, no campus de Palmas, no estado do Tocantins, com a participação de docentes que possibilitaram essa construção e a transformaram em uma experiência muito singular. Caracteriza-se como um estudo qualitativo, tendo como método o materialismo histórico dialético e o objetivo delineado consiste em analisar as práticas pedagógicas dos docentes do curso de pedagogia da Universidade Federal do Tocantins. O problema consiste em verificar se determinadas práticas pedagógicas que se efetivam na docência têm, *intencionalmente*, o sentido de serem *inovadoras*? Para a apropriação dos dados utiliza-se a história de vida, para extrair as falas dos sujeitos, sem a preocupação com a linearidade histórica, de modo a permitir a evocação de um tempo social, cultural e as particularidades da vida que se deseja contar. Os dados analisados concluem que as práticas pedagógicas que se efetivam na docência da UFT não caracterizam práticas pedagógicas inovadoras, segundo a perspectiva teórico-metodológica que fundamenta este trabalho investigativo. Os docentes da pesquisa desenvolvem práticas pedagógicas que correspondem a uma docência situada no paradigma conservador; não compreendem e desconhecem os fundamentos do paradigma emancipador. As inovações que evocaram relativas às práticas que realizam não configuram a intencionalidade necessária para romper com a lógica reproduutivista e, conscientemente, construir uma nova relação com o ensino, à pesquisa e a extensão. Os dados sugerem estudos na universidade que conduzam a uma reflexão sobre o paradigma emancipador, as dimensões ontológicas, epistemológicas e metodológicas do conhecimento a fim de propiciar uma docência inovadora consciente e criativa em que o docente possa: a) refletir sobre sua prática com nova consciência; b) utilizar os conhecimentos metacognitivos e c) construir intencionalmente o conhecimento, em colaboração com os acadêmicos, despertando-os para as práticas pedagógicas emancipatórias.

Palavras-chave: Pensamento complexo. Docência inovadora. Nova consciência.

## **Abstract**

PINTO, Ivone Maciel. *Innovative teaching practices in University*. 2011. 365 sh.Thesis (Doctorate in Education) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.

This thesis focuses on innovative teaching practices in university and they are associated to the categories derived from the concept of innovation built by the researcher, which will guide the construction process and analysis of data research such as: the ontological perspective, epistemological and methodological knowledge, intentionality, consciousness, autonomy, creativity, metacognition, transdisciplinarity, training, professional and educational practice. It is a paradigmatic trend which shows teacher training in the emancipatory perspective. The discussion is centered on complex thinking of the French thinker and philosopher Edgar Morin, and authors such as Capra, Prigogine and Maturana. Considering the complexity of the training process, the process of becoming professional and teaching practice, it seeks to base on a theoretical framework of the authors Alves and Oliveira; Anastasiou and Alves; Isaia and Bolzan; Cunha; Santos; Souza; Behrens; Lucarelli; Petraglia; Moraes; Moraes and Tower; Tower and Pujol; Magellan. The research takes place in the context of Pedagogy course, on the campus of Palmas – Tocantins, with the participation of teachers that allowed this building and turned it into an unique experience. It is characterized as a qualitative study, whose method is the dialectical historical materialism and the goal designed is to analyze the teaching practices of teachers in pedagogy course at the University of Tocantins (UFT). The data indicate that pedagogical practices that are achieved in teaching at UFT do not characterize innovate pedagogical practices, according to the theoretical-methodological perspective that justifies this investigative work. The pedagogical practices developed by research teachers correspond to a kind of teaching situated in a conservative paradigm, do not comprehend and not know the foundations of emancipatory paradigm. The innovations that were evoked in practices that they realize do not set the necessary intention to break with the reproductivist logic and, consciously, to build a new relationship with the teaching, research and extension. These interpreted data call the attention and suggest studies at the university that lead to a reflection about emancipatory paradigm in order to contribute to ontological, epistemological and methodological referrals the knowledge. These are important to training and to provide a conscious and creative innovative teaching, in which the teacher can: a) reflect about his practice with new consciousness; b) use metacognitive knowledge, and c) intentionally build knowledge together to course academics, awakening them to emancipatory pedagogical practices.

Keywords: Complex thinking. Innovative teaching. New consciousness.

## **Lista de siglas e abreviaturas**

- ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação  
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior  
CEDES – Centro de Estudos Educação e Sociedade  
CIPA – Congressos Internacionais sobre Pesquisas (Auto) Biográficas  
DINTER – Doutorado Interinstitucional  
GT08 – Grupo de Trabalho 08 da ANPED  
MHD – Materialismo Histórico Dialético  
PE – Planejamento Estratégico da Universidade Federal do Tocantins  
PET – Tomografia por emissão de pósitrons  
PPI – Projeto Pedagógico Institucional da Universidade Federal do Tocantins  
PROFA – Programa de Formação de Professores Alfabetizadores  
PUC/CAMPINAS – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
PUC/PR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná  
PUCRGS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
SME – Secretaria Municipal de Educação  
UCB – Universidade Católica de Brasília  
UFPE - Universidade Federal de Pernambuco  
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro  
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro  
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina  
UFT – Universidade Federal do Tocantins  
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
UNESP – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas  
UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
USP – Universidade de São Paulo

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1- Teses de doutorado produzidas entre 2005 e 2009.....	138
Tabela 2- Dissertações de mestrado produzidas entre 2005 e 2009.....	150
Tabela 3 - Gênero dos professores participantes da pesquisa.....	175
Tabela 4 - Idade dos professores participantes da pesquisa.....	176
Tabela 5 - Tempo de docência no ensino superior dos docentes participantes.....	176
Tabela 6- Nível de formação dos docentes .....	177
Tabela 7- Formação inicial dos docentes participantes.....	177
Tabela 8-Natureza das instituições de educação básica dos docentes do curso de Pedagogia.....	178
Tabela 9- Natureza das instituições ensino de médio dos docentes.....	179
Tabela 10-Natureza das instituições da formação superior dos docentes.....	179

## **LISTA DE APÊNDICES**

Apêndice 1- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	267
Apêndice 2 - Questões de Aquecimento.....	268
Apêndice 3 - Questões Desencadeadoras.....	270
Apêndice 4- Teses analisadas.....	273
Apêndice 5- Dissertações analisadas.....	299
Apêndice 6 - Artigos analisados.....	316
Apêndice 7 – Histórias de vida.....	.333

## Sumário

Introdução .....	10
Justificativa .....	13
Objetivos delineados .....	19
Problema da pesquisa.....	19
Proposições da tese .....	19
Hipóteses traçadas.....	20
Caminhos metodológicos da pesquisa .....	23
Conhecendo o espaço da pesquisa .....	36
Estruturação da pesquisa.....	41
Capítulo 1 – Docência inovadora: dimensões ontológicas, epistemológicas e metodológicas .....	43
1.1 O paradigma e as implicações ontológicas, epistemológicas e metodológicas no processo de conhecer .....	46
1.1.1 Dimensão ontológica do pensamento complexo.....	52
1.1.2 Dimensão epistemológica do pensamento complexo.....	56
1.1.3 Dimensão metodológica do pensamento complexo.....	59
1.2 A universidade em tempos de inovação e complexidade .....	61
1.3 Os caminhos da formação e as perspectivas inovadoras da prática docente .....	69
1.4 A prática pedagógica do professor.....	78
Capítulo 2 - A docência universitária no tear dos fios inovadores .....	86
2.1 O tear do fio <i>linguagem multidimensional</i> como ponto de vista sociocultural.....	91
2.2 O tear do fio intencional do <i>processo de ensinagem</i> .....	93
2.3 O tear do fio fundamentado no <i>princípio da autopoiese</i> .....	96
2.4 O tear dos operadores cognitivos <i>sistêmico e organizacional; hologramático;</i> <i>retroativo; recursivo; autonomia/dependência; dialógico e o da reintrodução do sujeito</i> <i>cognoscente em todo conhecimento</i> .....	99
2.4.1 Princípios cognitivos do pensamento complexo.....	100
2.4.2 O tear do fio <i>metacognição</i> para um conhecimento consciente .....	106

2.4.3 O tear do fio <i>criatividade</i> para uma docência inovador.....	112
2.4.4 O tear do fio <i>conhecimentos compartilhados e trabalhos cooperativos</i> .....	115
2.4.5 O tear do fio <i>sentipensar</i> : estratégias inovadoras na docência universitária .....	122
2.4.6 O tear do fio <i>inovar com outra consciência</i> .....	130
 Capítulo 3 - As inovações e o estado da arte na formação docente.....	135
3.1 Síntese integradora das teses.....	137
3.2 Síntese integradora das dissertações .....	150
3.3 Síntese integradora das revistas e artigos.....	160
 Capítulo 4 - As narrativas e seus múltiplos sentidos .....	174
4.1 Construindo e refletindo o perfil dos docentes na universidade .....	174
4.2 Práticas pedagógicas marcantes na formação inicial dos docentes do curso de pedagogia .....	180
4.3 Práticas pedagógicas inovadoras que se desenvolvem na docência no curso de Pedagogia.....	181
4.4 As narrativas e os múltiplos sentidos.....	184
4.4.1 Ser docente.....	186
4.4.1.1 A intencionalidade docente.....	191
4.4.1.2 A pesquisa.....	196
4.4.1.3 A força intencional da consciência .....	202
4.4.1.4 Docência universitária ressignificando a autonomia e a criatividade.....	205
4.4.2 Matizes na formação docente e a epistemologia da complexidade .....	208
4.4.3 O rememorar das concepções teórico-metodológicas na voz dos interlocutores .....	217
4.4.4 O encontro com a aprendizagem e o reencontro com o novo aprender.....	224
 Considerações Finais .....	238
 Referências.....	254
 Apêndices.....	266

## Introdução

O interesse pela inovação na docência universitária deriva de questionamentos, de inquietações, de pensamentos, de lembranças registradas nos baús da memória que foram tecidas e construídas em diferentes momentos vividos durante a trajetória profissional. E, como educadora em contínuo processo de formação, a construção desta pesquisa tornou-se o momento oportuno para investigar e compreender o trabalho da formação de professores, configurado por um conjunto de aspectos relacionados aos valores, à profissionalização e às práticas metodológicas realizadas na universidade.

Nesse momento histórico de implementação da universidade no estado do Tocantins torna-se relevante compreender o que pensam o que fazem e como procedem os docentes que exercem a docência no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Tocantins em seus saberes e fazeres, nas experiências e nas discussões que realizam no meio acadêmico, de forma a compreender a natureza paradigmática, as dimensões ontológica, epistemológica e metodológica que fundamentam as práticas docentes e tentar compreender se os docentes se colocam como transmissores-reprodutores ou como construtores-produtores de novos conhecimentos.

Almeja-se, assim, encontrar rotas inovadoras nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelos docentes da UFT, a fim de promover a construção de um saber uno, de uma formação integral do ser humano, uma visão conjunta de um todo composto de nuances variadas, que possa distinguir, sem separar, mas interligar ao invés de reduzir e isolar, a realidade educativa no contexto mais amplo da democratização do ensino na sociedade brasileira. Tornam-se necessárias alternativas humanas para além da dimensão da razão, que favoreçam o repensar das concepções de ensino e de aprendizagem, uma vez que a melhoria da qualidade do ensino e o compromisso social caminham juntos, havendo, portanto, necessidade de incentivar e desenvolver práticas inovadoras na docência, na perspectiva de quem pensa, cria, erra e recria.

A introdução de inovação na docência pode ser fator essencial ao desenvolvimento de novos conhecimentos, de novas competências pessoais e profissionais a fim de contribuir para novas práticas e experiências pedagógicas, que possam estimular a educação, a pesquisa e a promoção do desenvolvimento dos cidadãos, no sentido de valorizar e respeitar os saberes, a cultura, os conhecimentos, a

subjetividade e a participação dos sujeitos envolvidos no desenvolvimento dos processos educativos.

A formação da trajetória pessoal e profissional docente da pesquisadora, sobretudo na itinerância como professora formadora e em formação, constitui-se por marcas que se originaram na infância, no instante da entrada na escola, assim como nas demais fases da escolarização, no *locus* específico da construção de saberes, da promoção de experiências diversificadas do aprender, do conhecer e do conviver. Desde bem cedo, aflorou o desejo pela docência, no entendimento de que esse profissional se configura como grande organizador, podendo-se compará-lo ao maestro de uma orquestra, composta por diferentes músicos e instrumentos variados, cuja harmonia e sonoridade estão sob sua inteira responsabilidade.

Nessa trajetória da construção formativa, lembra-se do incentivo da professora de Didática, que desperta e chama a atenção aos aspectos pedagógicos da docência, no sentido de que estes são possibilidadores de ações circunstanciais favoráveis para que o ensino e a aprendizagem aconteçam e as interações sociais possam fluir como fruto do diálogo contínuo entre o docente, o educando, os pais e outras pessoas, a fim de propiciar novas interações e de novas construções. E, mais ainda, a busca consciente por perspectivas inovadoras, torna possível valorizar a inteligência, o pensamento, o sentimento e toda a inteireza humana. Esses motivos, conscientes ou não, aliados ao fato de cursar a Pedagogia, no período da graduação, conduziram-me a abraçar a profissão que adotei.

Ao formar-me professora, inicialmente na educação básica, depois no ensino médio e, ultimamente, no ensino superior, as inquietações se multiplicaram e continuam presentes, principalmente em relação às posições ontológicas, epistemológicas e metodológicas que devem alicerçar as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos docentes na universidade. Assim, há um interesse de natureza paradigmática e de valorização da prática refletida, no sentido de poder transgredir as fronteiras disciplinares da estrutura curricular na universidade, que possa atender a dinamicidade e a velocidade dos processos de mudança que ocorrem na sociedade.

No contexto da UFT, pode-se observar a existência de professores que apresentam as mesmas inquietações e almejam novas perspectivas pedagógicas diante das incertezas e flutuações da realidade educacional. As experiências inovadoras podem impulsionar mudanças significativas no ensino e na aprendizagem, tendo em vista

superar as formas tradicionais de ensinar. Então, pode-se questionar como se têm desenvolvido inovações na universidade? Quais são seus fundamentos? Tem sentido fazer referências a inovações na universidade nesse período de grandes transformações na história da humanidade?

Na história das civilizações os homens têm sido desafiados a testemunhar momentos de transformações, tanto econômicas quanto políticas, culturais ou sociais e as aceleradas mudanças e acontecimentos imprevistos têm afetado profundamente a sociedade e, em consequência, todo o planeta. Ao longo de toda a evolução da espécie humana nos três últimos séculos, nunca houve mutações tão rápidas e transformadoras, que deixam marcas que se refletem em todos os segmentos da sociedade, desde a transição de organizações sociais relativamente simples, até as sociedades mais amplas e mais complexas.

Em muitos aspectos da vida cotidiana, tais transformações contam com a influência da revolução tecnológica e com as inovações surgidas na indústria, na telemática, no comércio, na informática, na economia, na administração, na saúde e outros setores que interferem na vida das pessoas e atingem os setores fundamentais da sociedade. Esse conjunto de fenômenos complexos, marcas do atual período da história, que a sociedade tem a trilhar, perpassa necessariamente por inovações. Porém, não se trata apenas de fazer referência ao desenvolvimento das tecnologias da sociedade do conhecimento ou da sociedade aprendente, mas de chamar a atenção para as inovações como possibilitadoras e desafiadoras de uma nova visão de mundo, de educação, de universidade e de formação compatível com as necessidades do momento histórico, de modo a ensejar às pessoas a adaptação às mudanças e a criação de novos cenários para aprendizagens.

Diante das transformações, a educação tem sido profundamente afetada, não somente em relação aos seus objetivos e finalidades, mas, sobretudo, em relação às concepções de formação, de profissionalização e nas práticas pedagógicas de ensino e de aprendizagem. E, sob esse aspecto, reconhece-se que são poucos os educadores que revelam disposição para trilhar e buscar novos caminhos que se afastam dos modelos padronizados comuns de solucionar os problemas e as situações complexas da docência universitária. Assim, é com essa disposição para a busca do novo e da novidade para a docência universitária, que se realizada esta pesquisa.

## Justificativa

As experiências inovadoras podem impulsionar mudanças significativas e aprendizagem constante aos docentes; elas se contrapõem a um modelo fechado e único de ensinar e de apreender que se articulam dinamicamente a elementos internos e externos da instituição, entendendo a docência como atividade contextualizada.

As inovações na universidade têm sido objeto de estudo de pesquisadores e autores como Cunha (1998, 2004, 2006, 2007, 2008), Moraes (1997, 2004, 2005, 2008), Pimenta e Anastasiou (2002), Isaia e Bolzan (2008), Masetto (2004), Behrens (2000, 2003, 2007, 2009), Castanho (2001, 2004), Akiko Santos (2005), Santos e Chiqueri(2009) Lucarelli (2000, 2002, 2008 ) e Souza (2006, 2008) que se dedicam aos estudos sobre o ensino na universidade, a formação de professores, a profissionalização e a prática educativa inovadora, numa proposição de ruptura com o paradigma convencional, contrapondo-se à perpetuação de velhas formas de desigualdades sociais, culturais e educacionais.

Os fundamentos teóricos são importantes para a docência na universidade, na perspectiva de considerar que o conhecimento não está pronto nem acabado, sofre as variações e demandas novas e diferenciadas, à medida que são tecidas outras descobertas que ampliam o olhar do próprio homem. A partir disso, será necessário que os docentes tenham clareza de que o conhecimento humano é um eterno aprender, que envolve relativizações histórico-culturais, bio-antropológicas e incertezas do contexto econômico, psicológico e cultural.

E convém lembrar que esse processo não ocorre de forma linear e regular, para o qual não existe um único sentido; é múltiplo e aberto, contraditório e complexo, permitindo um número infinido de interpretações e de entendimento. Assim, também as áreas de conhecimento que antes se apresentavam de forma isolada e fechada, com posição única e unilateral e com discurso exclusivo, agora se interpenetram produzindo novas maneiras de interpretar a realidade. A educação não se isenta desse processo e, mesmo que de forma tardia e até conservadora, os sistemas educacionais têm sido afetados, e aí se inclui essencialmente, o ensino universitário.

É importante apontar algumas questões de natureza conceitual que envolvem inovações, para o entendimento histórico da evolução educacional no Brasil contemporâneo. Por exemplo, como e em que contextos vêm ocorrendo inovações?

Qual a perspectiva conceitual de inovação que se vem adotando no Brasil? Para tanto, as reflexões que aqui se pontuam explicam essas considerações.

Inovar, segundo o dicionário Ferreira (1975), do “*latin innovare* significa tornar novo, renovar, introduzir novidade em”. No dicionário da prática de pedagogia, de Queiróz (2003), afirma-se que “inovação é a ação de inovar, de introduzir novidade [...]. A pedagogia é uma ciência em constante transformação, sendo que a busca por melhores estratégias e métodos é uma prática constante dos profissionais que não tem medo de inovar” (p.151).

As inovações na educação brasileira, segundo Cunha (2002), acentuaram-se na década de 1920, com a influência da revolução urbana e industrial e com o descontentamento com a política da época. Aspirava-se, à época, por um mundo social racional e pela construção de sociedades modernas estáveis e economicamente fortes.

E, no ano de 1932, surgiu em educação um movimento denominado Escola Nova, um ramo da Pedagogia Renovada que se consolidou no Brasil pelas atuações de Anísio Teixeira inspirado no ideário liberal do John Dewey. Em 1958, os ideais escolanovistas colocavam o aluno para buscar por si mesmo conhecimentos e experiências. Assim, as escolas e as classes experimentais implementadas procuravam relegar ao ensino primário e secundário uma nova formação para a vida profissional e também social.

A partir de 1964, durante o período do governo militar, uma perspectiva pedagógica utilitário-desenvolvimentista passou a ser dominante e os interesses que representava inviabilizou todas as possibilidades de inovações. Com a reforma universitária de 1968, ficou marcado o caráter desintegrador da estrutura acadêmica. A inovação defendida pelo sistema trazia uma característica tecnicista, com ênfase na instrumentalização e no emprego de métodos e técnicas, sob a lógica do desenvolvimento e da produtividade, com proposições organizacionais e metodologias que incorporassem os princípios e as novas alternativas de comunicação, com significativos aportes de recursos para as escolas.

Nos anos de 1970, enfraqueceu-se a função tradicional do professor transmissor, pois havia outras instâncias pensando e decidindo sobre o que o professor deveria executar, apontando a existência de planejadores e de executores. Na universidade, os cursos de licenciatura foram afetados profundamente, especialmente em sua organização estrutural. A divisão do conhecimento em especialidades, com base em

uma compreensão positivista da ciência, contribuiu para o fracionamento do conhecimento, que até hoje tem dificuldades de ser superada: teoria e prática, conhecimento pedagógico e conhecimento específicos, ensino e pesquisa, bacharel e licenciado.

Para Cunha (2002), “essas considerações nos fazem compreender que não é possível pensar em processos inovativos sem levar em conta seu caráter histórico-social. Eles se constroem num tempo e espaço e não podem ser percebidos como uma mera produção externa, nem ingenuamente como algo espontâneo e independente” (p. 139). A inovação é o resultado de tensões de movimentos políticos que marcam a história do país, incluindo a influencia das relações internacionais, que estabelecem avanços e recuos na construção do projeto educacional, dependente das estruturas de poder dominante, e não a simples inserção do novo ou da novidade.

Os educadores dos anos de 1980 foram críticos em relação à inovação, por entender a conotação atribuída ao termo no período militar, pois os processos inovadores passam a ser vistos como mecanismos para mudar o superficial da educação sem inovar nas questões essenciais do ensino. E assim, nos anos de 1990, os educadores que haviam vivenciado as contradições de experiências pedagógicas que insistiam em quebrar a raiz conservadora da educação passaram a refletir de forma mais flexível sobre as inovações e, para tanto, buscaram referenciais teóricos que ajudassem a compreender e a melhor entender as transformações contemporâneas.

E, nesse sentido, afirma Cunha (2002), “estudos como os de Popkewitz, Bernstein e Boaventura Santos deram interessantes contribuições, deixando claro que a contradição além de pedagógica era política e epistemológica. A idéia de inovação não era neutra e, sendo assim, poderia ser usada numa perspectiva emancipatória, articulada a um projeto alternativo de sociedade”. (p.140).

No Brasil, a influência das políticas de privatização dos espaços públicos, em especial a expansão do ensino superior pela iniciativa privada, se torna evidente e deixa claro que a educação passou a ser tratada como mercadoria. Mesmo as universidades públicas sofrem os efeitos dessa visão mercadológica, pois os financiamentos externos à pesquisa, à extensão e ao ensino privilegiam os interesses dominantes da ordem vigente, com ênfase na produtividade para atender a lógica do mercado e, assim, a força do modelo neoliberal com suas estratégias tem sido competente para manter sua hegemonia no país.

E é para o espaço educativo, especificamente o da universidade, que se precisa recuperar a idéia de que a contradição propicia ao, mesmo tempo, a abertura para a construção de possibilidades, para se contrapor às forças que aprisionam, para transgredir as amarras da perspectiva conservadora, tecnicista e alienante do conceito de inovação, por meio da resistência e da criação de alternativas que abram novos caminhos em busca da construção de um conceito fundamentado numa perspectiva emancipatória. “Inovações que procuram explorar novas alternativas que, muitas vezes, se constróem na contramão das forças dominantes, podem ser importantes marcos para a construção de novas possibilidades”. (CUNHA, 2002, p. 145).

E a esse respeito é relevante a posição de Lucarelli<sup>1</sup> sobre o tema da inovação universitária, ao afirmar (2002):

Quienes nos preocupamos por la conformación de uma Didáctica universitaria crítica y fundamentada, en la acertada denominación de Véra María Candau, nos interessamos por la análisis de esas prácticas y por la comprensión de los dispositivos que ponen en acción en el desarrollo de actividades de enseñanza que rompen con la rutina y el *satu quo* dominante. (p. 152).

As inovações passam a ser entendidas não apenas no que se restringem as questões das práticas ou ao desenvolvimento de experiências pedagógicas inovadoras; seus interlocutores trazem consigo a significação mais abrangente de inovação: desde o trabalho que está sendo realizado, as dificuldades, as intenções, as concepções da formação, da profissionalização docente, que estão carregadas dos sentidos que os sujeitos imprimem ao fazer pedagógico.

A construção do significado da experiência acontece com base nos atributos culturais que se inter-relacionam e que são inerentes a uma sociedade inscrita em um espaço e tempo histórico. E os processos de mudanças culturais que se vivem na sociedade têm afetado o ensino e o docente. Sobre esse assunto, Brzezinski (2002) chama a atenção em relação à formação docente para o paradoxo do uno e do múltiplo, expressando que: “o professor é reconhecido atualmente como um profissional que porta uma identidade *unitas multiplex*. Essa unidade profissional múltipla emerge da

---

<sup>1</sup> Lucarelli é professora da Universidade de Buenos Aires e, há uma década, participa de um grupo de investigação com professoras brasileiras que trabalham, desde diversas perspectivas, o tema da inovação universitária.

articulação de dois processos identitários [...] um que se refere à identidade pessoal identidade para si - e outro a identidade social – identidade para outrem”. (p. 8).

A identidade profissional do professor se constrói coletivamente nas teias das relações sociais. E a profissão do professor tem um significado importante, tanto do ponto de vista humano, quanto do ponto de vista social, pois o ser humano se identifica pela sua natureza cultural e histórica. O que forma o homem é o seu caráter histórico e cultural, resultante dos processos educativos que ocorrem nas interações com o meio ambiente físico, social e cultural e nesse sentido seu papel é significativo para o desenvolvimento do ser humano.

Por sua vez, a profissionalização docente se constrói em um processo de articulação entre a formação inicial e continuada e o engajamento desse profissional em associações profissionais; serve para “resguardar o código deontológico. A profissionalização docente implica o conjunto de conhecimentos e saberes marcada por um *continuum* de mudanças que se confunde com a própria evolução do conhecimento educacional, das teorias e processos pedagógicos e da práxis educativa”. (BRZEZINSKI, 2006, p. 44).

Compartilha-se da idéia de que a formação docente, a profissão e a profissionalização podem marcar a atividade educativa na docência na universidade, reconhecendo que o ensino e a aprendizagem apresentam múltiplos significados, os quais podem também se estender às novas concepções de formação, de profissionalização e de prática educativa. Assim, para a docência, as novas construções extrapolam a transmissão e aquisição de informações, o domínio de habilidades, a assimilação de conceitos, porque tudo está em constante processo de transformação e de inovação.

E, com base nesse processo transformador, encontra-se em Masetto (2004) um conceito de inovação, cuja apresentação se considera relevante: “inovação é um conjunto de alternativas que afetam pontos chaves e eixos constitutivos da organização do ensino universitário provocados por mudanças na sociedade ou por reflexões sobre concepções intrínsecas à missão da educação superior”. (p. 197). As alterações que afetam pontos chaves e eixos constitutivos da organização do ensino universitário são:

O projeto pedagógico construído por todos os segmentos da escola, explicitação de objetivos educacionais mais amplos incluindo além dos aspectos cognitivos, habilidades e competências humanas; re-

organização e flexibilização curricular; a integração das disciplinas e atividades curriculares em função dos objetivos educacionais; metodologias que favoreçam o alcance dos vários objetivos educacionais estimulem os alunos para aprender e possibilitem sua participação no processo de aprendizagem; exploração de novas tecnologias baseadas na informática, internet, propiciando atividades a distância fora do espaço sala de aula, desenvolvendo relações de parcerias e co-responsabilidade com seus alunos; a preparação dos professores para se comprometerem com a inovação e assumirem projetos inovadores, mediante um trabalho de formação docente contínua e em serviço que possibilite a reflexão sobre suas atividades docentes, o intercâmbio de experiências com colegas e o diálogo entre as áreas do conhecimento; a revisão da infraestrutura de apoio para projetos inovadores, incluindo biblioteca atualizada e informatizada, laboratórios adequados, preparação dos novos ambientes de aprendizagem. (MASETTO, 2004, p. 198).

Assim, inspirados nos conceitos apresentados por pesquisadores que consideram a formação de professor, a profissionalização e as práticas educativas como elementos que suscitam interpretações inovadoras é o que se propõe neste trabalho, pois “estar aberto às inovações e estar vivo. Fechar-se a elas é morrer estando vivo.” (LUFT, 2011, p. 24). As mudanças andam incrivelmente rápidas, atingindo os usos e costumes, a ciência e a tecnologia com reflexos nas mais sofisticadas e nas menores coisas do cotidiano; tudo tem contribuído para transformar a visão do mundo quântico, biônico e cibernético. Não se pode deixar de considerar às inovações, e, nesse sentido, surge o interesse por inovações na docência universitária.

No contexto da universidade torna-se viável desenvolver práticas inovadoras, pois a imprevisibilidade dos tempos atuais exige pensamentos inovadores que se nutrem das interações com o meio físico, social e cultural, das ações entre unidades complexas constitutivas da relação todo-parte, do convívio com a diferença, com a diversidade e com a pluralidade das culturas. Ao ensino superior cabe o compromisso de favorecer uma formação aos seres humanos com a visão de um novo futuro, com atuação diferenciada do presente, que possa fazer julgamentos críticos, abrir novos caminhos, criar ambientes novos e rápidos para a identificação de novos relacionamentos.

O docente com sua prática é o profissional que tem por função social específica realizar uma prática educativa significativa que a sociedade considera relevante para a sua transformação, e isso implica rever continuamente as concepções de ensino e aprendizagem em busca do novo, ampliar a percepção da realidade, ampliar sua

consciência, para que os rumos da humanidade e dos sistemas sociais possam ser revisto e a partir deste movimento tornar possível a construção de uma sociedade mais humana, emancipada e solidária.

## **Objetivos delineados**

O objetivo geral desta investigação é analisar as práticas pedagógicas dos docentes do curso de pedagogia da Universidade Federal do Tocantins (UFT).

Como objetivos específicos, buscam-se:

1º)identificar na docência as características inovadoras que estão presentes no processo de ensino e de aprendizagem do curso de pedagogia da UFT;

2º)verificar se os docentes se posicionam como transmissores - reprodutores ou como construtores - produtores de novos conhecimentos;

## **Problema da pesquisa**

A questão que se interpõe à pesquisa é como se caracterizam as práticas pedagógicas dos professores na Universidade Federal do Tocantins, mais incisivamente as que se efetivam no contexto da docência e têm, *intencionalmente*, o sentido de serem *inovadoras*? Outras questões balisam a investigação tais como as concepções de ensino e de aprendizagem que os docentes mobilizam para introduzir experiências inovadoras no contexto da docência universitária?

Qual o pensar sobre o que é ser docente na universidade pública hoje? Destacar o saber fazer pedagógico durante e depois da entrada na universidade, os valores e as concepções de mundo, de homem e de sociedade que se considera relevante na formação dos novos professores?

## **Proposições da tese**

Nesses termos, a tese que se defende fundamenta-se na concepção de que docência inovadora na universidade implica consciência da importância do contexto multidimensional da educação e do ser humano, transgredir o ciclo transmissivo e

reprodutivo do conhecimento na docência e tentar romper com ele. É, ainda, implementar um conjunto de inovações na formação do professor, tendo a clareza dos fundamentos ontológicos, epistemológicos e metodológicos do conhecimento, do saber fazer pedagógico almejando assim contribuir para a mudança paradigmática no ensino universitário.

## Hipóteses traçadas

Busca-se comprovar ou refutar as seguintes hipóteses:

1º) as inovações na docência universitária com base nos pressupostos ontológicos, epistemológicos e metodológicos possibilitam ao docente refletir as práticas, tendo em vista a tomada de consciência, a autonomia e a emancipação dos sujeitos em relação ao ensino e à aprendizagem e, ainda;

2º) as inovações pedagógicas na universidade contribuem para pensar o conhecimento em sua historicidade nas relações com outros saberes, nos diferentes contextos enriquecedores de novos conhecimentos.

Assim, pretende-se com esse recorte das práticas inovadoras na docência universitária encontrar os referentes teórico-metodológicos para o enfrentamento das questões primordiais dos processos educativos, tais como as limitações da aprendizagem geradas pela fragmentação dos conhecimentos e o parcelamento disciplinar das ciências.

Entende-se que a relevância da pesquisa consiste em mostrar que as práticas inovadoras podem contribuir para superar as fragilidades da docência na universidade diante do mundo globalizado e do crescimento das incertezas da sociedade, de forma a contribuir para que o docente possa compreendê-las e construir instrumentos para demolir as barreiras que impedem a evolução da consciência, de um pensar e de um agir mais humano.

O vocábulo transgressão é intencional, com vistas a indicar uma nova relação educativa com os alunos e com a sociedade. Como assinala Hernández (1998, p. 13, “um convite à transgressão das amarras que impeçam de pensar por si mesmo, de construir uma comunidade de aprendizagem, [...] soltar a imaginação, a paixão e o risco por explorar novos caminhos”.

Um novo caminho a docência universitária pode indicar uma nova maneira de organizar a prática educativa para religar os saberes dispersos e, assim, promover a conjugação do conhecimento científico considerando a multidimensionalidade do processo de ensinar e de aprender, da tomada de consciência da independência entre o ser humano e o meio ambiente. Importa é perceber o ser humano e o seu estar no mundo, individual e coletivamente, de maneira responsável e criativa.

Em outros termos, quer-se sinalizar para o pensamento complexo, para o exercício de pensar na educação e para ela, tendo em vista a formação do homem não dicotomizado e íntegro, um cidadão que pode enfrentar os desafios do aprender a viver, as contradições, os antagonismos e as incertezas do mundo na tentativa de construir uma epistemologia não estática e não linear.

A esse respeito, na perspectiva inovadora Morin (2005) com o pensamento complexo alerta que a falta da clareza ontológica, epistemológica e metodológica na forma de tratar o conhecimento tem debilitado os atuais sistemas de ensino. O cerne do pensamento da complexidade traz, em seu bojo, a tarefa de ligar tudo o que é disjunto. O autor argumenta ainda:

A um primeiro olhar a complexidade é um tecido (complexo: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico. (MORIN, 2005, p.13)

A proposta de Morin (2005) consiste em valorizar o pensamento que não perde de vista a realidade dos fenômenos, que não separa a subjetividade da objetividade, que não exclui o espírito humano, o sujeito, a cultura e a sociedade. A complexidade ensina que tudo está relacionado com os seres físicos, biológicos, sociais, psíquicos e espirituais, que se leva em conta os saberes, a multiculturalidade, a compreensão do outro, capaz de superar a fragmentação do saber, de transcender, de ir além das perspectivas limitadoras, redutoras, unidimensionais e sectárias.

A visão da complexidade e a aceitação da imprevisibilidade, do erro, da circularidade exigem que a ciência pedagógica se situe neste contexto e, sob essa perspectiva poder contribuir para influenciar o trabalho pedagógico na formação do professor.

Assim, a universidade como local da formação dos professores, da produção, da disseminação do conhecimento e da cultura torna-se o ambiente favorável para a proposição de alternativas inovadoras que possam convergir para os avanços culturais, articular a teoria e a prática, a produção e a resolução de situações problemas e desenvolver ações críticas e refletidas a partir de experiências concretas.

A esse respeito Behrens assinala que (2007), “a lógica complexa tem como eixo articulador as partes com o todo, a interconexão e a criticidade que vem empreendendo uma nova visão de homem, de sociedade e de mundo.” (p. 33). A idéia de Behrens suscita uma reflexão importante à docência na universidade, pois se pretendemos compreender o mundo é indispensável ampliar a visão do mundo capaz de integrar, o observador em seu processo de observação.

E nesse sentido, assumir a docência como atividade complexa que se distancia da lógica das especialidades, da fragmentação, da cristalização e da subdivisão do conhecimento em disciplinas, amplamente denunciado e criticado por Morin (2004). Refuta-se a especialização que se apóia nos modelos de disjunção dos pares binários: simples-complexo, parte-todo, local-global, unidade-diversidade, particular-universal, caracterizando uma visão descontextualizada e simplificadora.

Ao pensamento complexo, não basta inscrever todas as coisas ou acontecimentos como se fosse um quadro com peças soltas ou isoladas, mas se trata, evidentemente, de procurar perceber as relações e interações entre cada fenômeno em seus contextos e as relações de reciprocidade entre o todo e as partes. E, sobre esse assunto, adverte Boaventura Santos (2008), “para isso é necessária outra forma de conhecimento, um conhecimento comprensivo e íntimo que não nos separe e antes nos une pessoalmente ao que estudamos”. (p. 85).

A posição de Boaventura Santos aponta para as inúmeras possibilidades de abordar o conhecimento, problematizando a prática cotidiana da aula, o protagonismo e o co-protagonismo docente na concepção e no desenvolvimento de ações inovadoras para a aula universitária, com o trabalho em parceria em espaços que superam as subdivisões dentro e fora do campo disciplinar oportunizando assim que outros parceiros trabalhem em comum.

E, nesse sentido, Morin afirma (2005) que uma modificação local repercute sobre o todo e uma alteração do todo se reflete nas partes. Trata-se de reconhecer a unidade humana em meio às diversidades individuais e culturais, e as diversidades

individuais e culturais em meio à unidade humana. Nesse sentido, uma docência que se caracteriza como inovadora e emancipadora reconhece a multiplicidade de saberes e a trama de conhecimentos que entram no jogo na formação a fim de favorecer a emancipação e a interromper a rotina da reprodução do conhecimento formal e romper com ela.

E, com essa condição implementar práticas pedagógicas inovadoras na formação docente pode contribuir para reduzir às práticas que fragmentam o conhecimento e superar o saber que foi divido em partes reassumindo-o como um todo, inter-relacionando as suas partes. Trata-se, portanto, de modificar a atitude do acadêmico na direção do novo olhar, delimitando o campo para a reflexão e a análise dos diferentes temas e conteúdos, estimular a participação de forma intencional e decisiva na abordagem profunda e no tratamento dado ao problema, vindo a caracterizar uma nova maneira de abordar os problemas em busca das mais variadas e possíveis alternativas para a análise dos fenômenos.

## Caminhos metodológicos da pesquisa

A metodologia da pesquisa é entendida como “o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade”. (MINAYO, 1994, p. 16). Ao delinear e selecionar o método e o procedimento metodológico da pesquisa considera-se importante atentar para a coerência dessas escolhas e concepções ontológicas, epistemológicas e metodológicas, que servirão de embasamento teórico, pois as questões da pesquisa educacional não podem ser tratadas de forma isolada; é preciso considerar o fenômeno em suas relações Moraes (2008). Com essa lógica selecionou-se o método o Materialismo Histórico Dialético e a seguir o procedimento metodológico para abordar o objeto de estudo.

Os procedimentos metodológicos que se realizam para o recorte da realidade apóiam-se na clareza de abordar o problema, no método selecionado, no tipo de pesquisa e na definição de instrumentos para a coleta e a análise dos dados, os quais permitem a reconstrução da realidade e da relação entre o todo-partes e o teórico-empírico.

Ao fazer esse percurso permeado por contradições e conflitos característicos do campo da científicidade, recorre-se novamente a Minayo (1994) para compreender que

a relação com o objeto de estudo apresenta especificidades tais como: é *histórica*; expressa uma *consciência histórica*, pois os homens, os grupos e as sociedades dão significados e intencionalidades às ações e às construções que realizam; tem *identidade com o sujeito*; é *intrínseca e extrinsecamente ideológica* sua relação com o pesquisador e se estabelece definitivamente que a visão de ambos está implicada em todo o processo de conhecimento, desde a concepção do objeto até os resultados e sua aplicação; é *essencialmente qualitativa*, sendo “a realidade social [...] mais rica do que as teorizações e estudos empreendidos sobre ela”. (MINAYO, 1994, p. 15).

Para o trabalho investigativo, optou-se pela abordagem de natureza qualitativa, visando extrair os aspectos das experiências dos professores numa perspectiva de contexto e, ao mesmo tempo, da especificidade de sua prática no conjunto de fatores que interagem em seus contextos.

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO, 1994, p.21- 22).

Na pesquisa de abordagem qualitativa, o estudo dos fenômenos ocorre de forma natural, considerando-se os componentes de uma situação em suas interações e influências recíprocas. Na abordagem qualitativa valorizam-se os aspectos subjetivos do comportamento humano e o que é necessário para adentrar no universo conceitual dos sujeitos, na tentativa de encontrar sentido nos acontecimentos e nas interações sociais que estão presentes em sua vida diária.

Ao definir o objeto desta investigação, o caráter qualitativo parece ser o mais coerente, pois a pesquisa qualitativa objetiva, em geral, provocar o esclarecimento de uma situação que se volta para a tomada de consciência dos próprios pesquisados dos problemas e das condições que os geram, a fim de elaborar os meios de resolvê-los.

A pesquisa de natureza qualitativa, afirma Alves-Mazzoti (1998, p.131), “requer um olhar atento e criterioso da realidade para as diferentes nuances do objeto a ser pesquisado situando-o no interior do amplo processo das relações como o todo do qual faz parte”. Assim, de acordo com essa abordagem, o papel do investigador é essencial

para esse tipo de investigação, na perspectiva de captar e obter as informações relevantes que podem ocorrer no decorrer de seu aparecimento.

No que se refere ao método adotado para esse estudo, optou-se pelo método materialista histórico dialético, para o qual a produção científica é uma construção que serve para mediar o homem e a natureza, uma forma ativa de relação entre o sujeito e o objeto, que associa a teoria e a prática, denominando práxis essa associação. O pensar e o agir nesse processo cognitivo contribuem para transformar a natureza e o meio social. O homem, como ser social e histórico, embora condicionado por contextos econômicos, políticos e culturais, é o criador da realidade social e transformador desses contextos.

Na história da humanização, segundo Marx (1994), parte-se em primeiro lugar da materialidade da existência física dos homens. A primeira condição de toda história humana é evidentemente a existência de seres humanos vivos. Mas, além disso, a especificidade das atividades que conferem ao homem uma qualidade de existência diferente do animal, não é o fato de se pensarem, mas o de produzirem os meios de subsistência. A possibilidade da existência do homem é condicionada por sua materialidade, pelo seu ambiente e pela natureza, mas, ao mesmo tempo, ele é capaz de produzir para além das determinações e das necessidades biológicas.

Como aporte epistemológico e metodológico, o materialismo histórico dialético tem por base o pressuposto de que o que move a história são as relações materiais de produção: relações estas estabelecidas entre o homem e a natureza e entre os próprios homens. O ponto de partida para o conhecimento da realidade deve ser a materialidade das relações humanas.

Assim, a história é concebida como método, ou seja, a análise destas relações materiais deve ser feita à luz de como se formaram historicamente. Não crêem que a história tenha um curso natural evolucionista; vem-na como uma sucessão de épocas heterogêneas, em que diferentes formas de organização social são construídas pela atividade humana. Os modos de vida são tidos não como uma ordem natural, mas como construções históricas dos homens que, a partir do trabalho, modificam a natureza e a si próprio, relacionando-se materialmente e socialmente.

E a esse respeito Marx (1994) afirma:

A apropriação das forças essenciais do homem tornadas objetos e objetos estranhos é, portanto, em primeiro lugar apenas uma apropriação que se processa na consciência, no pensar puro, i.e., na

abstração, a apropriação desses objectos (*sic*) como pensamentos e movimentos de pensamento. Em segundo, a reivindicação do mundo objectivo (*sic*) para ao homem – p.ex. o conhecimento de que a consciência sensível não é nenhuma consciência abstractamente (*sic*) sensível, mas uma consciência humanamente sensível, que a religião, a riqueza são apenas a realidade alienada da obectivação (*sic*) humana, as forças essenciais humanas postas à obra. (p 111).

No método do materialismo histórico dialético, Frigotto (2004) afirma que a concreticidade se constrói na análise e na síntese entre o objeto e o sujeito, que acontece e se desvela no ato de conhecer. O concreto é o ponto de chegada de um processo que tem origem empírica e objetiva, passa pelo abstrato, possui características subjetivas até formar a síntese. Esta é validada na mesma ação de conhecer quando o conhecido (concreto no pensamento) é confrontado com o seu ponto de partida através da prática social.

Na abordagem fundamentada nos princípios do materialismo histórico dialético, a educação é vista como uma prática nas formações sociais e resulta das influências econômicas, sociais e políticas. Faz parte da superestrutura e, junto com outras instâncias culturais, atua na reprodução da ideologia dominante. Contudo, a educação implica também um espaço da reprodução das contradições que dinamizam as mudanças e possibilitam a geração de novas formações sociais. Por isso, é importante para esta perspectiva o estudo das experiências e das práticas pedagógicas, os processos históricos, as discussões filosóficas e as análises contextualizadas a partir de um prévio referencial teórico.

Por sua vez, Lima e Mioto (2007) consideram que o materialismo histórico dialético configura uma lente orientadora de todo o processo de investigação e de análise realizado. Como forma de assegurar a clareza metodológica, impõe-se a necessidade de criar categorias, que significa nada mais do que um recurso do pensamento que permite ao pesquisador captar o movimento do real a fim de levar o pesquisador “a trabalhar sempre considerando a contradição, o movimento histórico e a unidade dos contrários, além de apreender, em todo o percurso de pesquisa as dimensões filosóficas, material concreta e política que envolve seu objeto de estudo.” (p, 39).

Assim, considera-se, no método do materialismo histórico dialético, o fenômeno social em suas múltiplas determinações e transformações; questiona-se, assim, a visão estática da realidade, manifesta-se o interesse transformador, resgata-se a dimensão

histórica e adota-se uma postura crítica que expressa o interesse em desvendar as contradições existentes na realidade. Há uma relação intrínseca de oposição e complementaridade entre a realidade social, o pensamento e a base material. O método materialista histórico dialético “se propõe a abracer o sistema de relações que constrói o modo de conhecimento exterior ao sujeito, mas também as representações sociais que traduzem o mundo dos significados.” (MINAYO, 1994, p. 24)

O método materialista histórico dialético implica uma revisão, uma reflexão crítica da realidade, submete a análise toda interpretação existente sobre o objeto de estudo. Essa revisão crítica postula a idéia de que sejam incorporados ou superados criticamente pelo pesquisador. Trata-se de chegar à essência das relações, dos processos e das estruturas que envolvem as representações ideológicas ou teóricas construídas sobre o objeto em questão. É, portanto, um estudo aprofundado da produção do conhecimento que envolve o objeto e o sujeito em sua interpretação crítica.

Desse modo, no método do materialismo histórico dialético, afirma Frigotto (2004), o conhecimento da realidade não é uma simples transposição da realidade para o pensamento. Ao contrário, consiste na reflexão crítica que se dá a partir de um conhecimento acumulado na qual irá gerar a sua análise, uma síntese, o concreto pensado. Vale ressaltar que o pensamento tem que estar em constante diálogo com o real, em uma interação com todos os elementos da estrutura econômica com os elementos da superestrutura social, política, jurídica e intelectual. Inclui também as categorias que são apreendidas por meio da realidade, da observação empírica do movimento histórico e concreto.

Nesta investigação se adota a história oral, tendo-se como foco a história de vida, também chamada de autobiográfica ou narrativa como o procedimento de obtenção e apropriação dos dados. A história oral de vida objetiva fazer o interlocutor falar, produzir uma narrativa, sem a perspectiva de linearidade histórica, de montagem de um quebra-cabeça em que o tempo histórico, o tempo social e o cultural são invocados por meio das particularidades da vida que se conta.

Nesse tipo de procedimento metodológico pode-se assumir “como princípio epistemológico, a concepção de que os docentes são produtores de conhecimento selecionando e analisando os dados relatados e, viabilizando um processo reflexivo”. Oliveira (2006, p.52). O procedimento de pesquisa que se adota parte do entendimento de que a reflexão favorece ao docente conhecer-se, autojulgar-se em função das suas

realizações e das suas finalidades, o que pode também contribuir significativamente para o desenvolvimento de práticas inovadoras a ser implementada na docência.

As práticas pedagógicas inovadoras conforme o conceito de inovação adotado para esta pesquisa pode criar as condições para uma atitude consciente, autônoma e intencional do docente de descobrir um novo jeito de conceber o saber e o conhecer, que emergem das dinâmicas energéticas interpessoais que brotam dos ambientes educativos, nos quais os sujeitos convivem. Os ambientes educativos formam e transformam não somente a dimensão cognitiva do ser, mas o pensamento metacognitivo, os aspectos sócio-afetivos, e culturais, a evolução da consciência, o diálogo, as trocas de experiências, o espírito criativo e as relações entre as diversas áreas do conhecimento que impulsionam e tornam possíveis outras inovações.

A concepção de inovação do pesquisador parte da idéia da produção de novas categorias a serem apreendidas pelo pensamento, no desenvolvimento histórico da prática social a fim de que o conhecimento possa avançar. As categorias de análise se relacionam com as categorias centrais do método materialista histórico dialético, como o histórico, a contradição, a alienação, negação tendo em vista possibilitar a apreensão dos aspectos do movimento do real que lhes são pertinentes como: 1) ser docente em seus processos de formação; 2) a consciência; 3) a intencionalidade do apreender; 4) a autonomia; 5) a criatividade; 6) o conhecimento compartilhado; 7) a metacognição; 8) o sentipensar e 9) o inovar com outra consciência em relação à formação e a prática docente.

Para tanto, os participantes selecionados para a realização da pesquisa são docentes do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Tocantins, que ministram aulas e, portanto, expressam uma prática docente. As disciplinas que lecionam se relacionam com os fundamentos da educação, a história da educação, filosofia, a didática, sociologia da educação, as metodologias de ensino das ciências, da história, da geografia, da matemática, o estágio, a organização do trabalho pedagógico, artes, educação infantil, alfabetização e letramento.

O curso de Pedagogia da UFT conta em seu conjunto com dezesseis professores efetivos dos quais todos participaram da etapa preliminar da pesquisa. Em fase posterior da pesquisa dos dezesseis docentes se selecionam dez docentes, que preencheram os critérios estabelecidos pela pesquisadora e aceitaram a contar as suas histórias de vida Para selecionar a amostra intencional da população a ser pesquisada e

representada no seu conjunto, fez-se, inicialmente, uma análise da ementa das disciplinas do currículo de pedagogia e dos planos de curso apresentados pelos docentes. A intenção foi encontrar uma prática educativa considerada diferenciada, que apresentasse características que denotassem inovações. Para essa seleção, o coordenador de curso foi fundamental por ter apresentado aos docentes do curso o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. (Apêndice 01).

Após o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos docentes realiza-se a primeira reunião do colegiado do curso de Pedagogia transcorrida no mês de fevereiro de 2009, a primeira reunião do Colegiado do ano letivo, que possibilita o contato direto com todos os docentes da UFT, com a devida autorização do Coordenador do Curso de Pedagogia. A pesquisadora, já de posse do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido, apresenta o projeto de pesquisa, bem como explica todas as etapas e o cronograma de sua realização.

Nessa mesma reunião, os docentes receberam uma ficha denominada – História de Vida - Questões de Aquecimento (Apêndice 02). A ficha contém as explicações detalhadas que são propostas pela pesquisadora quanto à forma de preenchimento. Nela, enfatiza-se a importância da participação de todos os docentes, tendo em vista o valor de sua contribuição para o conhecimento das práticas pedagógicas inovadoras que se vêm desenvolvendo no contexto da formação de professores da instituição. Alerta-se ainda, para o fato de que a participação na pesquisa não oferece qualquer risco ou prejuízo à vida profissional do docente na Universidade Federal do Tocantins.

Além disso, ressalta-se que o procedimento metodológico para a obtenção dos dados pesquisados está devidamente aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Tocantins. O pesquisador responsável compromete-se a desenvolver a pesquisa dentro dos princípios da ética e da ciência. Fica esclarecido, ainda, que as narrativas e memórias de dados coletados não serão identificadas, para o qual se adota nomes fictícios. A ficha fora devidamente preenchida pelos dezesseis professores que compõem o quadro dos docentes da UFT, do curso de Pedagogia.

As questões que constam da *ficha de aquecimento*, conforme se pode verificar no Apêndice 02, estimulam os docentes a expressar-se, falar sobre si mesmos, sobre o percurso de sua formação inicial, o local de sua formação, a idade, o tempo de docência, a atuação na profissão, as escolhas, a reflexão que realiza nas práticas

desenvolvidas e, principalmente, se empreendem práticas ou experiências pedagógicas inovadoras.

Na ficha de aquecimento exige-se que os docentes reflitam sobre as questões propostas, uma vez que tais proposições envolvem mais do que uma mera apresentação pessoal e formal, mas um contar refletido relacionado aos aspectos formativos que o docente vivenciou em sua trajetória de formação.

No decorrer dessa fase preliminar da pesquisa busca-se estabelecer um clima informal, descontraído e favorável, que encoraja o docente a responder atentamente às questões bem como a prosseguir na segunda fase da pesquisa. Nessa ficha, o docente efetivamente está convidado a contar sua história de vida, expressando-se oralmente para tentar revelar os seus atos particulares e os saberes construídos na sua trajetória de vida.

A seguir, após o preenchimento da ficha com *as questões de aquecimento*, de posse desses dados e mediante a leitura das informações obtidas, adotam-se quatro critérios para a seleção dos sujeitos que participariam da segunda fase da pesquisa, ou seja, dos professores que expressariam as suas histórias de vida. A seleção dos docentes entrevistados ocorreu em função de critérios a priori selecionados pela pesquisadora dentre os quais destacamos:

- a) ser docente efetivo da UFT: tal opção se justifica por se considerar que no quadro da universidade conta-se com docentes temporários, como é o caso dos substitutos e dos colaboradores;
- b) ter sido, no mínimo por dois anos, docente do no curso de Pedagogia ou nas Licenciaturas;
- c) ter participado da reunião e compreendido as explicações da pesquisadora quanto à participação na pesquisa;
- d) ter respondido que reflete e modifica as práticas continuamente e que introduz aspectos inovadores nas experiências que realizam no exercício da docência.

Para desenvolver a pesquisa, entrevistou-se o Coordenador do Curso de Pedagogia do campus de Palmas e o grupo com dez professores do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Tocantins, entre os quais citamos: uma professora de Metodologia do ensino da Matemática; um professor de Introdução à Filosofia; um professor de Sociologia; um professor de Teorias Pedagógicas; uma professora de História de Educação; uma professora do Ensino de Planejamento e Gestão e Práticas

do Estágio; uma professora de Alfabetização e Letramento; uma professora de Língua Portuguesa; uma professora de Metodologia de Pesquisa em Educação.

O procedimento metodológico para apropriação dos dados fundamentou-se na concepção teórica da história oral, com base nos fundamentos apontados no Brasil por Cunha (1998), Souza, (2006), e por pesquisadores internacionais como Josso (2004) e Delory-Momberger (2008), Lany-Bayle (2008). A potencialidade das histórias de vida reside nos aspectos explicativos e formadores, uma vez que estas se constituem em fontes principais para a compreensão das peculiaridades da formação.

A opção por narrativas orais foi desenvolvida por Cunha (1998) em suas pesquisas com docentes na universidade e traz importante contribuição no sentido de sinalizar aos docentes que as biografias provocam processos de tomada de consciência do seu processo formativo, que podem ser emancipatórias para o indivíduo e para a sociedade, além de propiciar a elaboração da própria identidade, pois, através delas, a pessoa atribui um sentido a suas vivências e experiências.

Os autores Souza (2006) e Oliveira (2006), pesquisam e organizam encontros nacionais e internacionais sobre as pesquisas biográficas – CIPA - Congressos Internacionais sobre Pesquisa (Auto) Biográfica - nos quais são parceiras as universidades nacionais e as internacionais. Josso (2004), pesquisadora da Universidade de Genebra entende que as narrativas permitem adentrar territórios existenciais, significados construídos sobre várias dimensões da vida, trajetos, processos formativos, docência e sobre as aprendizagens a partir dessa experiência de narrar e de contar, em que se faz uma análise representacional de si mesmo. Um aspecto significativo de contar histórias enquanto experiência formadora, é que as narrativas orais são meios de observação de um aspecto central das situações educativas, que permitem uma interrogação das representações do saber-fazer e dos referenciais que servem para descrever e compreender a si próprio no seu ambiente humano e natural.

Outro elemento considerado importante no procedimento da história oral é o trabalho co-interpretativo do investigador, o que vai exigir a escuta atenta, a capacidade de compreensão e de uso de referenciais teóricos de interpretação. Assim, de posse dos materiais para o trabalho analítico se viabiliza o projeto de conhecimento, de formação e de auto-formação, tendo em vista que é possível o questionamento sobre os modelos que marcam a prática educativa dos docentes.

Nesse contexto, ancorado na formação do adulto e tentando responder às suas necessidades de formação, as narrativas orais repousam no reconhecimento não apenas do saber formal, externo aos sujeitos, mas, sobretudo nos saberes subjetivos, não formais, tecidos nas experiências de vida e nos contextos socioculturais em que agem e interagem esses sujeitos. Assim considerado, presume-se que o indivíduo, suscetível de encontrar seu lugar na história coletiva, deve voltar-se sobre si a fim de possibilitar e expressar a sua própria história.

Assim, a *questão desencadeadora* - conforme consta no Apêndice 03, foi cuidadosamente elaborada, tendo em vista a interpretação subjacente dos docentes que empreendem inovações pedagógicas na docência universitária. A questão desencadeadora da história oral está assim formulada: *conte-nos um pouco sobre os seus processos de formação, de conhecimentos e de aprendizagem como formadores de professores*. Evidentemente, outras questões balizam a entrevista, como: *você acredita ser necessário um professor inovar atualmente na universidade? Em que aspecto da docência é possível inovar?* Ou, ainda, *fale-nos de alguma inovação que você já vivenciou ao longo da sua formação e que tenha deixado marcas na sua memória como estudante?*

As entrevistas foram realizadas com a participação de dez docentes do curso de Pedagogia, selecionados após atender aos critérios de seleção adotados para a organização da história de vida, conforme já explicitado anteriormente neste capítulo. O preenchimento das questões constantes da ficha de aquecimento foi decisivo para participar do segundo momento da fase da pesquisa, a questão desencadeara, que consiste em proporcionar espaço e oportunidade para o docente contar sua história de vida a fim de compreender os atos particulares e os saberes construídos.

As entrevistas foram agendadas previamente, realizadas no auditório do Bloco A, gravadas e duraram aproximadamente duas horas. Em geral, as entrevistas transcorreram de forma tranquila, estando os docentes conscientes do seu papel de colaboradores, sem haver qualquer dentre eles que se tenha recusado ou desistido de participar pessoalmente da entrevista. Durante sua realização, houve momentos de interrupção movidos por: necessidade de rever e reavaliar suas histórias; lembrança de eventos significativos e marcantes, tendo sido os momentos do período da formação fortemente evidenciados nas falas; retornar a algumas questões, principalmente

relacionadas ao período de graduação. Os docentes em geral gostaram de realizar as entrevistas e ficaram, de certa maneira, envidados por participar da pesquisa.

As narrativas orais permitem acentuar o inventário dos recursos acumulados ao longo da vida e das transformações que a própria vida se incumbiu de realizar. Para uma melhor explicação, é importante a referência à história de vida feita por Josso (2004), quando afirma:

A situação de construção da narrativa exige uma atividade psicossomática em vários níveis, pois pressupõe a narração de si mesmo, sob o ângulo da sua formação, por meio do recurso a recordações-referências, que balizam a duração da vida. No plano da interioridade, implica deixar-se levar pelas associações livres para evocar as suas recordações-referências e organizá-las numa coerência narrativa, em torno do tema da formação. (p. 39).

A narrativa pode ser entendida como uma auto-análise, em que o sujeito faz um mergulho no mundo da imaginação em um movimento de natureza difusa e multifacetada. Este se origina das interações sociais para possibilitar um “refinamento das lembranças e memórias que são extraídas das caixinhas, dos baús ou do que se mostra ou se esquece”. (OLIVEIRA, 2006, p. 50). Podem-se evocar os episódios significativos que ocorreram ao longo das trajetórias de vida pessoal e profissional. Esse é um ponto importante que se pode constatar junto aos docentes que participaram das entrevistas, na UFT: lembranças e eventos marcantes nas suas histórias de vida foram visivelmente enfatizados e alguns entrevistados se detiveram mais nesses aspectos que, de certa maneira, evidenciaram boas recordações e lembranças.

O interesse pelo conhecimento que fundamenta esta pesquisa volta-se para conhecer à história da formação dos docentes registrada na memória e em suas lembranças, buscando compreender os processos de formação, conhecimento e aprendizagem nos quais estão presentes as três dimensões do tempo: passado, presente e futuro.

Os processos de formação mostram-se e são conhecidos, do ponto de vista do aprendente, em interações com outros, enriquecidos por essas práticas biográficas, tanto como uma história singular quanto como uma manifestação de um ser humano que reconhece a existência de múltiplas realidades e a legitimidade de todas elas, pois cada uma representaria a verdade daquele que nela acredita.

A abordagem da história oral é maneira de analisar os aspectos das situações educativas, possibilitando uma interrogação sobre o saber-fazer e sobre os referenciais que servem para descrever e compreender a si mesmo no seu ambiente natural. Segundo Joso (2004):

As nossas culturas ocidentais contemporâneas, fundadas no livre empreendimento e na capacidade de iniciativa criadora, obrigam-nos a ter cenários de vida, enquanto as formas e os conteúdos educativos procuram orientar e conter essa criatividade. Se a inovação nasce de individualidades inquietas, os procedimentos da sua legitimação social são o testemunho da tensão frágil entre a tradição (perpetuação de experiências conhecidas) e modernidade (abertura para uma outra experiência). (p.42).

A narrativa oral possibilita um autoconhecer-se, partindo das evidências e dos desafios de conhecimento transcorridos ao longo da vida. Trata-se de um percurso intelectual ou, conforme Cunha (1998, p. 42), “a autobiografia ou as narrativas têm, portanto o propósito de fazer a pessoa tornar-se visível por ela mesma”. A descrição dos processos formativos permite reagrupar o que foi aprendido em termos de transações possíveis consigo mesmo. E a esse respeito Joso (2004) afirma.

A narrativa de um percurso intelectual e de práticas de conhecimento põe em evidência os registros da expressão dos desafios de conhecimento ao longo da vida. Esses registros são precisamente os conhecimentos elaborados em função de sensibilidades particulares em um dado período. Se as disciplinas que constituem as ciências do humano podem servir de referenciais para a auto-interpretação, é porque são objetivações coletivamente construídas a partir das tomadas de consciência do que constitui as nossas potencialidades humanas. (p. 43)

Essas construções co-autoriais, conforme se verificou durante a realização das entrevistas com os docentes da UFT, favoreceu a auto-interpretação, o diálogo interior, de forma a evidenciar esse “capital experiencial” a que se refere Joso (2004), no sentido de reconhecer a importância do percurso do conhecimento experienciado, dos pontos de vista acerca da realidade vivida, dos eventos, dos acontecimentos, e das situações que de modo especial permitiram ressignificar essa experiência. O mais significativo aspecto que se considera, em relação ao docente, é a tomada de consciência do caráter subjetivo e intencional do ato do conhecer.

A pesquisa com a história de vida ou narrativa biográfica focaliza o ser humano, apropriando-se de sua vida e de si mesmo por meio de suas histórias. Com essa

perspectiva, ela nos convida a encontrar sentido na trajetória construída pelos docentes universitários, os quais são porta vozes das suas vivências, dificuldades e dos problemas dos grupos sociais com os quais interagem. Os relatos centrados na formação podem favorecer e evidenciar as mutações sociais e culturais da vida profissional dos docentes bem como pode permitir estabelecer as relações com a evolução dos contextos da vida profissional e social.

As narrativas colocam-se como alternativas inovadoras para tratar problemas e processos escolares, incluindo uma salutar revisão dos parâmetros mais comumente utilizados para definir o que é fazer ciência. Nelas, os fundamentos são outros, uma vez que a cultura do magistério é constituída por muitos fios tecidos em função da própria complexidade do trabalho docente, os quais não podem privilegiar uma única dimensão da realidade.

O procedimento biográfico selecionado apresenta uma dimensão reflexiva que pode permitir tratar a formação do sujeito como objeto de pesquisa, beneficiando-se da implicação mútua dos participantes da interlocução. Na concepção de Josso (2004), abordar o autoconhecimento pela perspectiva das transformações do ser, sujeito vivo que conhece no tempo de toda uma vida, nas atividades, nos contextos de vida, nos encontros de vida pessoal e social.

A pesquisa com a história oral da vida docente pode significar uma chave de análise fecunda para compreender a trajetória do desenvolvimento profissional docente. A intenção como pesquisadora com as narrativas orais favorece a reflexão e a tomada de consciência que pode ajudar o próprio docente a examinar e analisar as práticas pedagógicas desenvolvidas no curso de formação de professores. Em uma fase posterior torna-se pertinente, juntamente com outros docentes de outros cursos, abrir espaços para um reencontro e oportunizar os espaços de interações entre as dimensões profissionais e pessoais.

Assim, é relevante pontuar que, durante a realização das histórias de vida, os docentes responderam afirmativamente que gostaram de participar da entrevista, pois, segundo eles, tratou-se de uma excelente oportunidade para refletir sobre a prática educativa que realizam além de poder rever alguns conceitos, dialogar consigo mesmo, favorecer assim, a auto-interpretação.

Após a realização das narrativas e a transcrição das entrevistas pela pesquisadora, os sujeitos participantes da pesquisa serão codificados com nomes

fictícios para garantir o anonimato. Os dados obtidos por meio das histórias de vida docente serão objetos de análise e interpretação com vistas ao encontro de significados em seus conteúdos.

Com efeito, fez-se necessário durante a caminhada metodológica realizar uma pesquisa bibliográfica com o objetivo de buscar e identificar as teses, dissertações e artigos publicados nos periódicos científicos, construídas por pesquisadores dos programas de pós-graduação na área da educação que apresentam características inovadoras e que expressam a inter-relação com as categorias que se encontram implícitas no conceito de inovação construído pelo pesquisador.

As categorias oriundas do conceito de inovação são: a dimensão ontológica, epistemológica e metodológica do conhecimento, a intencionalidade, a consciência, a autonomia, a criatividade, o conhecimento metacognitivo, a interdisciplinaridade, a pluridisciplinaridade e a transdisciplinaridade, o conceito de formação, de profissionalização e de prática educativa. Na análise das categorias busca-se compreender o que as produções discutem sobre inovação na universidade.

Do material bibliográfico publicado, procura-se evidenciar as práticas inovadoras e, a partir dessa análise, realiza-se um relatório ou uma síntese integradora, buscando evidenciar os pontos essenciais de acordo com os objetivos e o problema delineado para esse trabalho investigativo. “A análise e interpretação dos dados consistem na síntese integradora que apresenta a reflexão, realizada a partir do referencial teórico e dos dados obtidos no intuito de realizar uma aproximação crítica dos objetivos propostos”. (LIMA; MIOTO, 2007, p. 42).

## **Conhecendo o espaço da pesquisa**

Por que estudar as práticas docentes na Universidade Federal do Tocantins (UFT)? Como elas se caracterizam? Essas questões se justificam por buscarem tornar visível o trabalho realizado por docentes, possibilitando conhecer as práticas pedagógicas desenvolvidas no curso de Pedagogia de uma instituição com apenas sete anos de implementação.

A Universidade Federal do Tocantins, segundo o seu PE - Planejamento Estratégico (2006-2010) tem a missão de produzir e difundir conhecimentos para formar cidadãos e profissionais comprometidos e qualificados com o desenvolvimento

sustentável do Tocantins e da Amazônia Legal. Nesse projeto, a *visão de futuro* afirma que, até 2010, a UFT será consolidada em *multicampi*, como espaços de expressão democrática e cultural reconhecida pelo ensino de qualidade e pela pesquisa e extensão voltadas para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Com vistas à consecução da missão institucional, todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão da UFT, bem como os esforços dos gestores, comunidade docente, discente e administrativo que visam promover:

- a) O estímulo à produção de conhecimento, à criação cultural e ao desenvolvimento do espírito científico e reflexivo;
- b) A formação de profissionais nas diferentes áreas do conhecimento, aptos à inserção em setores profissionais, à participação no desenvolvimento da sociedade brasileira e à colaboração para a sua formação contínua;
- c) O incentivo ao trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e a criação e difusão da cultura, propiciando o entendimento do ser humano e do meio em que vive;
- d) A promoção da divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem o patrimônio da humanidade, comunicando esse saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- e) A busca permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e a possibilidade da correspondente concretização, integrando os conhecimentos em uma estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- f) O estímulo ao conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais;
- g) Prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- h) Os serviços de extensão aberta à participação da população, visando a difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural, da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

A estrutura da Universidade Federal do Tocantins, conforme Projeto Pedagógico Institucional –PPI - (UFT, 2007, p. 12), abrange sete *campi* localizados ao norte e ao sul do estado, e pretende ser um diferencial na educação e no desenvolvimento de pesquisas e projetos inseridos no contexto socioeconômico e cultural do estado do Tocantins. No município de Araguaína são oferecidos os cursos de

História, Geografia, Letras, Ciências Matemáticas, Medicina Veterinária, Zootecnia, Biologia (modalidade à distância), Mestrado em Ciência Animal e Tropical. Em Gurupi, são oferecidos os cursos de Agronomia, Engenharia Florestal, Biologia (modalidade a distância), Mestrado em Produção Vegetal. Em Palmas, oferecem-se os cursos: Administração, Arquiteturas e Urbanismo, Artes, Ciência da Computação, Ciências Contábeis, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Comunicação Social/Jornalismo, Direito, Enfermagem, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Engenharia Elétrica, Filosofia, Medicina, Nutrição, Pedagogia, Mestrado em Ciências do Ambiente, Mestrado em Desenvolvimento Regional, Mestrado em Agroenergia, Mestrado em Ciências da Saúde e Dinter em Educação. Em Arraias, os cursos ministrados são: Pedagogia, Ciências Matemática, Biologia (modalidade a distância). Em Miracema, os cursos de Pedagogia e Serviço Social. Em Porto Nacional, os cursos de Biologia, História, Geografia, Letras, Dinter em História Social. Em Tocantinópolis, são ofertados os cursos de Pedagogia e Ciências Sociais.

Para os efeitos nesse estudo considera-se relevante apontar, os princípios filosóficos priorizados pela UFT que constam no PPI - (UFT, 2007), que orientam o pensar, as ações previstas e algumas tendências contemporâneas sobre o papel e a função da educação no processo de fortalecimento de uma sociedade mais justa, humanitária e igualitária:

- a) a primeira tendência diz respeito às aprendizagens que devem orientar o ensino superior no sentido de serem significativas para a atuação profissional do formando;
- b) a segunda tendência está inserida na necessidade efetiva da interdisciplinaridade: problematização, contextualização e relacionamento do conhecimento com formas de pensar o mundo e a sociedade na perspectiva da participação, da cidadania e do processo de decisão coletivo;
- c) a terceira se fundamenta na ética e na política como bases fundamentais da ação humana;
- d) a quarta tendência trata diretamente do ensino superior, cujo processo deverá desenvolver o aluno como sujeito de sua própria aprendizagem, o que requer a adoção de tecnologias e procedimentos adequados a esse aluno para que ele se torne atuante no

seu processo de aprendizagem. Isso nos leva a pensar o que é o ensino superior, o que é a aprendizagem e como ela acontece nessa atual perspectiva;

e) a última tendência diz respeito à transformação do conhecimento em tecnologia acessível e passível de apropriação pela população;

As tendências explicitadas no Projeto Pedagógico da Instituição (PPI) são questões que passam a ser assumidas pela comunidade universitária por meio da prática pedagógica, uma vez que qualquer discurso se efetiva de fato, por meio da prática. É também a prática, o fazer cotidiano de professores de alunos e gestores que dão sentido às premissas citadas, que se efetivarão em mudanças nos processos de ensino e de aprendizagem, melhorando a qualidade dos cursos e criando a identidade institucional.

A Universidade Federal do Tocantins no trabalho com o conhecimento no ensino superior, não se pode privar de inovar, de maneira contextualizada, no sentido da melhora institucional vinculada aos processos de mudança, a fim de privilegiar e potencializar melhorias contínuas, que modifiquem as metodologias nas aulas, introduzir materiais diversificados dos habituais, organizem de outra maneira os grupos de acadêmicos para a pesquisa e para os projetos de extensão, explicitem suas intenções formativas de forma a beneficiar todos os acadêmicos. Trata-se de mudanças e implicações no âmbito institucional que, por sua vez impulsionam os docentes em direção a novas e amplas oportunidades educacionais.

E, nesse sentido, promover e impulsionar as inovações aparece como procedimento assumido, um compromisso institucional com vistas a superar as atuações individuais ou de pequenos grupos, buscando a motivação e o entusiasmo coletivo na perspectiva de priorizar a instituição e a estabilidade das propostas de melhoria para toda a universidade. Conscientes, portanto da importante missão da instituição para as mudanças necessárias, que não se resumem as mudanças curriculares, mas envolvem todas as pessoas e a organização como um todo, uma vez que a melhora educativa é, sem dúvida, um traço permanente a ser implementado pelas instituições de ensino superior.

Referir-se às melhorias como objetivo a ser alcançado pelo docente na universidade significa implementar mudanças no ensino e nas práticas, de forma planejada e sistemática, pois não tem sentido propor alterações para atuar em realidades aleatórias, e o que se busca são mudanças que sejam benéficas tanto para docentes

quanto discentes, geradas nas aulas, espaço vivo em que se pode descobrir uma multiplicidade de novas mudanças e outras inovações.

Nesse sentido, as inovações podem combinar as iniciativas da instituição, o apoio ao docente, em suas propostas planejadas considerando, sobretudo a construção do conhecimento de forma a articular as múltiplas linguagens, as trocas, criação e cooperação, num verdadeiro processo contínuo de construção e reconstrução, entre rupturas e permanências, tais como a dos conhecimentos historicamente produzidos.

E, a esse respeito, como afirma Boaventura Santos (2000), “transformando “inquietude” em energias emancipatórias” (p.346), ampliar as novas formas de se chegar ao conhecimento, modificações que acontecem na realidade concreta da sala de aula, pois à medida que se alteram as situações pedagógicas da prática, geram-se também soluções diferenciadas e distintas das rotinas já conhecidas. O mesmo autor enfatiza ainda que a validação de uma só forma de conhecimento provoca cegueira epistemológica e valorativa, destruindo as relações entre os objetos e, nessa trajetória, eliminando outras formas de conhecimento.

As outras formas de tratar o conhecimento são valorizadas pela episteme da complexidade como refere Morin (1999), há necessidade imprescindível de articulação dos saberes, pois a “constituição de um objeto ao mesmo tempo interdisciplinar, pluridisciplinar e transdisciplinar, permite, muito bem, criar a troca, a cooperação e a policompetência”. (p. 73).

As práticas pedagógicas inovadoras podem reorganizar-se conforme outras maneiras de perceber, sentir e pensar o ensino e a aprendizagem, tendo em vista explorar outras possibilidades para a docência na universidade, compartilhando a concepção de que a mente humana é ativa e criativa (Vygotski, *apud* SOUZA, 2008), e de que todo processo mental supõe relações reais entre as pessoas e o contexto social.

Assim, o escopo desta investigação são as práticas pedagógicas inovadoras dos docentes do curso de pedagogia da Universidade Federal do Tocantins. Uma visão de conjunto mais detalhada das inovações permite que sejam consolidadas outras práticas educativas novas, que dão novo sentido ao mundo contemporâneo no qual se efetive uma participação mais consciente dos docentes. Sobre esse assunto, Cunha (1998) afirma: “a percepção que o professor tem sobre o conhecimento é à base da proposta inovadora. O ato de ensinar pressupõe uma visão epistemológica diferente do que preside a ciência moderna”. (p.72).

## Estruturação da pesquisa

Após esse preâmbulo, e para facilitar a compreensão do encadeamento lógico do estudo realizado apresenta-se a seguir a estrutura desta tese, constituída, além, desta *Introdução*, de quatro capítulos e uma seção de Considerações Finais.

O *Capítulo I* dedica-se às inovações na docência, suas dimensões ontológica, epistemológica e metodológica, procurando captar os campos teóricos que embasam a formação, a profissionalização e a prática educativa para essa contemporaneidade. Conceitua-se nesse capítulo o paradigma e a sua importância para a conservação ou a proposição de formas emergentes de abordar o fenômeno educativo. Analisa-se a universidade enquanto espaço marcado e intencional de promover os avanços científicos, culturais e tecnológicos em benefício dos cidadãos. Desenvolve uma discussão sobre a formação de professores, buscando evidenciar a importância do paradigma emergente e a explanação dos seus princípios. Aborda o conceito de formação de professor e da prática docente.

O *Capítulo 2* aborda a docência universitária no tear dos fios inovadores. Aqui se justifica a preocupação com as inovações na docência e, por isso, o capítulo contempla um conjunto de experiências inovadoras construídas por pesquisadores e autores dos mais diferenciados programas de pós-graduação no Brasil e do exterior que apresentam experiências inovadoras com diferentes conotações. Tais proposições inovadoras se apóiam no paradigma emergente para evidenciar a natureza complexa, relacional e sistêmica do conhecimento. O capítulo se encerra com a explicitação do conceito de inovação construído pela pesquisadora.

No *Capítulo 3* são estudadas as inovações e o estado da arte na formação docente. Seu objetivo é apresentar as dissertações, teses e artigos publicados nos periódicos científicos construídos por autores dos programas de pós-graduação e pesquisadores, na área da educação que apresentam propostas inovadoras e que se relacionam com o tema desta pesquisa. Assim, do material bibliográfico pesquisado selecionam-se as categorias relacionadas ao conceito de inovação construído, tais como: a perspectiva ontológica, epistemológica e metodológica do conhecimento, a intencionalidade, a consciência, a autonomia, a criatividade, o conhecimento metacognitivo, a interdisciplinaridade, a pluridisciplinaridade e a transdisciplinaridade, os conceitos de formação, de profissionalização e de prática educativa. Na análise das

categorias, busca-se compreender o que as produções discutem e mostram sobre práticas inovadoras.

O *Capítulo 4* analisa e interpreta os dados obtidos por meio do preenchimento tanto da ficha de aquecimento quanto da ficha desencadeadora, uma vez que ambas foram decisivas em expressar o sentido das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos docentes do curso de Pedagogia, da Universidade Federal do Tocantins. A história de vida como procedimento da pesquisa oportuniza rememorar a experiência, reconstruir o percurso da formação e mostrar o que o docente pensa em relação às suas experiências, à trajetória de vida pessoal e profissional, à concepção de ensino, de formação, de profissionalização e de aprendizagem.

Nas *Considerações Finais* analisam-se os dados obtidos por meio da participação dos docentes da Universidade Federal do Tocantins, buscando refletir se as práticas pedagógicas que desenvolvem podem ser chamadas de inovadoras, no sentido de almejarem intencionalmente fazer a ruptura com o paradigma tradicional em direção a proposições pedagógicas emancipatórias para o ensino e para a aprendizagem. Encerra-se a presente tese apresentando as recomendações aos pesquisadores que desejem trilhar os caminhos das práticas pedagógicas inovadoras na docência universitária.

## **Capítulo 1**

### **Docência inovadora: dimensões ontológicas, epistemológicas e metodológicas**

O objetivo do presente capítulo é abordar os fundamentos teórico-metodológicos que alicerçam a prática docente inovadora na universidade nesses tempos de complexidade. Compreender tais fundamentos torna-se imprescindível para concretizar práticas inovadoras. As inovações possibilitam rupturas com as práticas pedagógicas conservadoras e podem modificar a forma de trabalhar o saber e o conhecimento. No entanto, é necessário que se tome posição com relação à formação e à profissionalização docente que, relacionadas às práticas, poderão transformá-las em inovadoras.

Nesse sentido, o capítulo que se inicia considera importante desenvolver algumas reflexões sobre os pressupostos teórico-metodológicos pertinentes às práticas educacionais inovadoras, pois somente através da explicitação e da análise desses pressupostos ela se torna inteligível, permitindo tomar consciência daquilo que se faz na formação docente, na profissionalização e na prática educacional. Por isso, aborda-se o conceito de paradigma, o debate sobre as dimensões ontológica, epistemológica e metodológica do conhecimento, cujas decisões e escolhas podem oferecer um tratamento diferenciado às questões pedagógicas - razão pela qual se discute a universidade e o seu papel na sociedade e também o contínuo movimento de interações no qual a formação docente, a profissionalização e a prática pedagógica se inserem.

Almeja-se que, no processo de construção do conhecimento, o docente inovador materialize de forma crítica e criativa alternativas pedagógicas que se contraponham às práticas correntes. Tais alternativas denunciam a lógica disciplinar, a transmissão de conteúdos fragmentados, a apropriação tecnológica, mas, sobretudo, implicam fundamentalmente uma concepção emancipatória, anunciando de maneira mais explícita as modificações estruturais e conceituais que seus fundamentos teórico-metodológicos podem proporcionar à educação.

Esses fundamentos teórico-metodológicos sinalizam o surgimento de uma estrutura paradigmática de natureza complexa para explicar os acontecimentos do mundo e da vida. Essa estrutura tem suas raízes plantadas nas teorias quânticas,

biológicas e cibernéticas e oferece uma nova configuração epistêmica que pode influenciar a prática pedagógica e ajudar o docente a descobrir o problema priorizado para essa investigação. Isso significa caracterizar as práticas pedagógicas dos professores na Universidade Federal do Tocantins, mais incisivamente as práticas pedagógicas que, no contexto da docência, efetivam-se intencionalmente no sentido da inovação.

O problema que se aponta requer do docente optar por uma posição teórico-metodológica que possa favorecer a mudança paradigmática, uma vez que assumir consciente uma posição é fundamental para organizar o ensino na perspectiva emancipatória. Entende-se o docente inovador como um sujeito histórico consciente, apto a organizar os meios, os métodos e a melhor maneira de orientar uma formação docente que se volte para as mudanças que se almejam para os tempos de complexidade.

Nesses termos, a docência inovadora na universidade caracteriza-se por um conjunto de atitudes dos docentes entre as quais se pressupõe tomar consciência da importância do contexto multidimensional da educação e do ser humano, transgredir o ciclo transmissivo e reprodutivo do conhecimento na docência e com ele romper.

É importante reconhecer que o processo educativo é complexo e que a universidade é o espaço efetivo para materializar essa construção e transformação dos conhecimentos históricos e sociais sedimentados ao longo dos tempos. As inovações supõem a associação de práticas de ensino que alterem o sistema unidirecional de tratar o ensino, porque se reconhece que as questões educacionais não devem ser tratadas de maneira isolada, linear e desvinculada das questões filosóficas e teórico-metodológicas.

Os fundamentos ontológicos, epistemológicos e metodológicos podem ajudar a docência inovadora a encontrar as explicações necessárias para organizar o trabalho pedagógico de forma coerente e embasada, uma vez que tais fundamentos, conforme Sandin-Esteban (*apud* MORAES, 2008), “significam uma postura filosófica subjacente a uma metodologia [...], é uma forma de compreender e explicar como conhecemos o que sabemos”. (p.13).

Assim, entende-se a postura teórico-metodológica como um alicerce que fundamenta a docência na universidade para explicar como se pode conhecer a realidade, o que pressupõe essencialmente a mudança na forma como o docente organiza didaticamente os elementos essenciais no plano de ensinar.

A esse respeito, Moraes (2008) aponta o importante ato de mudar as concepções de formação, profissionalização e a prática pedagógica na universidade, uma vez que não se trata de uma mudança qualquer, aleatória e sem sentido. A autora acredita - e concordamos com sua posição - no caráter abrangente de toda transformação na educação.

“O que é preciso mudar”? Muita coisa precisa ser mudada. São mudanças de natureza profunda estrutural, envolvendo o ser, o conhecer, o fazer e o viver/conviver. Portanto são transformações profundas de natureza paradigmática que estão sendo requeridas, não apenas no que se refere ao conhecimento e à aprendizagem, mas também em relação aos valores, hábitos, atitudes e estilos de vida. Mudanças na maneira de pensar, sentir compreender e agir já que não podemos nos esquecer que todo ambiente muda e evolui de acordo com a vida que ele sustenta. (MORAES, 2008, p.17).

A autora aponta para as possibilidades de pensar e agir no contexto pedagógico de forma a poder identificar uma nova natureza paradigmática, uma vez que o paradigma apresenta os fundamentos e as explicações a respeito da leitura e interpretação da realidade. Assim, antes de se adotar e selecionar o método e os procedimentos estratégicos para abordar o conhecimento, é preciso examinar a congruência paradigmática, ou seja, a coerência é necessária e deve ser respeitada, pois são as implicações de natureza ontológica, epistemológica e metodológica que explicam o funcionamento da realidade e do que é cognoscível. (MORAES, 2008).

A convicção de se fundamentar em tais pressupostos torna-se um aporte teórico importante para compreender de forma crítica e profunda a complexidade da docência no ensino superior, vindo chamar a atenção para o alcance dos paradigmas subjacentes aos atos educativos. Desse modo, o encontro com a consciência, a intencionalidade, a autonomia, a criatividade, a transdisciplinaridade - categorias que se elegem para a análise e interpretação dessa pesquisa à luz do pensamento complexo - leva em consideração todas as dimensões e relações dos seres vivos em seu contexto social, psicológico, ecológico, econômico, político e histórico.

As dimensões ontológicas, epistemológicas, metodológicas do pensamento complexo e também as psicológicas podem auxiliar o docente inovador na universidade a modificar conscientemente as práticas pedagógicas, tendo em vista a articulação entre teoria e prática, a promoção do pensamento crítico e a capacidade de resolver

problemas. E, ainda, mostram que se tornar inovador é encontrar um novo sentido para as práticas pedagógicas, com base em uma perspectiva intencional e consciente. Considera-se importante enfatizar o alerta de Moraes (2008) de que os educadores precisam estar mais conscientes. Desse modo:

Essa discussão necessita ser retomada nos ambientes educacionais [...] que vem deixando de lado o estudo mais aprofundado das questões ontológicas e epistemológicas preocupando-se com o fenômeno educacional em si, com práticas desprovidas de teorias, sem refletir o que caracteriza o ser humano e sua realidade. (p.15).

O ponto importante registrado pela autora é a necessidade de uma melhor compreensão do fenômeno educativo, analisar as fragilidades no processo pedagógico e a revisão dos pressupostos teóricos, que sustentam e encaminham para essa nova visão do professor. Assim, para explicitar os conhecimentos tratados nesse capítulo, que alertam para a adequação e a pertinência em relação à natureza das relações sujeito e objeto, aborda-se, a seguir: o conceito de paradigma, as dimensões ontológica, epistemológica e metodológica, que dão origem às decisões e escolhas na universidade, na formação docente, na profissionalização e na prática pedagógica docente e nelas se refletem.

## **1.1 O paradigma e as implicações ontológicas, epistemológicas e metodológicas no processo de conhecer**

Paradigma é o termo usado pela filosofia e aparece em cena por meio do epistemólogo, filósofo e historiador Tomas Kuhn, em seu livro *A Estrutura das Revoluções Científicas*, no início dos anos de 1960. Para esse autor, o paradigma tem o sentido de indicar os valores, as crenças, os procedimentos e técnicas que são comungados por uma comunidade específica: “é aquilo que os membros de uma comunidade partilham e, inversamente, uma comunidade científica consiste em homens que partilham um paradigma”. (KUHN, 1978, p. 219). O autor considera paradigmas todas as realizações científicas que são reconhecidas universalmente por um determinado tempo para explicar e fornecer as soluções de uma ciência ou de uma teoria científica.

O paradigma é um conjunto de convicções e conceitos que caracteriza uma determinada maneira de perceber o mundo e interagir com ele. A força de um paradigma reside no consenso da comunidade científica para um determinado espaço e tempo. Kuhn (1978) revela os componentes necessários à permanência e força de um paradigma, entre os quais destacamos: 1) o fato de o paradigma funcionar como filtro na percepção e projeção da realidade; 2) a importância decisiva da adesão de um número significativo de cientistas que trabalham na área à qual o paradigma se refere para que este se consiga implantar.

O paradigma, conforme Kuhn (1978) pode ser conceituado como a base de conhecimentos compartilhados considerados válidos: em epistemologia, é o conjunto de categorias e conceitos que forma o marco de leitura e interpretação da realidade; na cultura, é o conjunto de atitudes e ações simbólicas que se usa para representar o mundo. Embora o paradigma possa ser interpretado de diversas formas, podemos considerá-lo mais do que uma teoria; o paradigma implica uma estrutura que favorece o surgimento de novas outras teorias.

Para Kuhn (1978), o paradigma sofre mutações e a ciência avança por meio de movimentos evolutivos. Em determinado momento, fato ou evento histórico, surgem novas proposições e novos conhecimentos. Nessa fase transitória da passagem de um paradigma para outro, ocorre à crise. Nessa crise, reconhece-se que há uma pré-condição necessária para o aparecimento de novas teorias. A partir do estabelecimento da crise, há que se pensar em outro paradigma que possa reorientar e transformar a realidade que se apresenta.

O paradigma mostra-se superado quando aparece outro, mais aceitável, que assimile as lacunas e as anomalias dos fatos esperados. Esse é o momento em que a comunidade científica começa a manifestar suas críticas ao paradigma dominante, abrindo, assim, passos para a emergência de outras alternativas, de modo a configurar o paradigma emergente. Dessa forma, a crise se resolve colocando por terra o paradigma existente, sendo este substituído por outro que, por sua vez, poderá dar conta dos novos problemas e soluções e, essencialmente, contar com a adesão da maioria dos membros da comunidade de investigadores.

Nesse processo evolutivo, com o passar dos tempos, o paradigma começa a ser impactado por experimentos e inovações que contrariam as posições adotadas pelo paradigma. Consequentemente, esses desafios permitem que um novo paradigma possa

ressurgir mais pertinente e adequado aos questionamentos, às respostas, às ideias e a outros valores que são agregados, em um contínuo movimento evolutivo de inovações e de substituição por novos experimentos.

Assim, o paradigma orienta a maneira como se interpretam os acontecimentos da realidade. Do ponto de vista da ciência, Kuhn (1978) assinala sua importância no sentido de reconhecer a existência dessa estrutura de racionalidade compartilhada por uma comunidade científica. Esta oferece um marco de referência para a elaboração de teorias, investigações e soluções de problemas para as diferenciadas áreas do conhecimento.

Autores como Morin (1999, 1999a, 2004, 2005, 2005a, 2008a, 2008b, 2008c, 2010), Boaventura Santos (2000, 2008, 2010) e renomados cientistas como Prigogine (1986), Niculescu (1999, 2002), Maturana e Varela (1995) buscam novos paradigmas e se ancoram em uma estrutura paradigmática sistêmica e complexa para interpretar a realidade dos fenômenos bio-psico-sociocultural e espiritual. Os autores Morin, Maturana e Varela apresentam os conceitos de organização e auto-organização como característica dos seres humanos. Por sua vez, não se aplicam somente à fisiologia e à biologia, mas também à comunicação, à aprendizagem, ao conhecimento e à inteligência. E sobre isso Morin (2004, p. 25) afirma,

quem privilegia determinadas operações lógicas em detrimento de outras, como a disjunção em detrimento da conjunção; é o que atribui validade universalidade a lógica que elegeu.[...]. Portanto, o paradigma designa as categorias fundamentais da inteligibilidade e opera o controle de seu emprego. Assim, os indivíduos conhecem, pensam e agem segundo paradigmas inscritos culturalmente neles.

Morin (2004), que se intitula um “contrabandista de saberes” (PETRAGLIA, 2008, p. 17), concebe e comprehende o paradigma de uma forma bem diferente de Kuhn. Para esse autor complexo e transdisciplinar, o paradigma é mais abrangente no tratamento e na forma de abordar o conhecimento. Ele considera que o conhecimento não é produto de um sujeito separado da natureza ou desconectado do contexto real, mas é o resultado da aglutinação e justaposição das interações de tudo que acontece em uma determinada localidade, a partir de suas conexões com um contexto mais amplo e global.

A interpretação de Morin possibilita ampliar a idéia mais completa do paradigma, uma vez que comporta a noção de relações e também porque o paradigma pode crescer em extensão, modificar-se e se transformar mediante rupturas que ocorrem na transição de uma teoria para outra. O autor introduz o conceito de “organização de caráter paradigmático superior” (MORIN, 1999, p. 267). O paradigma da ciência clássica também via a explicação na redução à ordem (leis, invariâncias, médias etc.). O conceito de organização de caráter paradigmático superior não substitui a ordem pela organização, mas as associa, isto é, introduz o princípio sistêmico-organizacional com o princípio explicativo não redutível, o que, simultaneamente, introduz a desordem, conforme explica o próprio Morin (1999).

A organização cria ordem (criando o seu próprio determinismo sistêmico), mas também desordem: por um lado, o determinismo sistêmico pode ser flexível, comportar suas zonas de aleatoriedade, de jogo, de liberdades; por outro, o trabalho organizador, como já dissemos, produz desordem (aumento de entropia). Nas organizações, a presença e a produção permanente da desordem (degradação, degenerescênci) são inseparáveis da própria organização (p. 267).

Dessa forma, em relação ao paradigma Morin (2004) considera a organização do conhecimento algo imprevisível, que se compõem de zonas instáveis, desorganizadas, de flexibilidade e ao mesmo tempo, por operações de ligação, conjunção, inclusão, as quais se relacionam com outras teorias, conceitos e tipos de pensamento. Para o autor todo conhecimento comporta separação e ligação, análise e síntese e tudo isso ao mesmo tempo, enfatizando que o processo de conhecer é dinâmico, circular e recursivo, para o pensamento complexo tudo se cria e se recria a partir do seu próprio movimento durante o percurso da caminhada.

Para o pensamento complexo, o conhecimento busca estabelecer o vínculo entre as partes e em partes do todo, substituindo um modo de conhecer que isola e separa para um modo de conhecimento capaz de apreender os objetos em seus contextos e conjuntos. Para tanto, é preciso recuperar e estabelecer a relação entre os pares binários, fortemente isolados pelo paradigma conservador em formas dicotônicas de percepção da realidade, tais como: “sujeito e objeto; alma e corpo; espírito e matéria; qualidade-quantidade; finalidades-causalidade; sentimento-razão; liberdade-determinismo; existência-essência”. (MORIN, 2004, p. 26).

A luz do pensamento complexo não há formas dicotômicas de tratar a realidade dos fenômenos, e nesse sentido, a realidade não é pré-determinada e nem independe do ser humano. Os seres humanos podem produzir a sociedade que também os produz, explicando, assim, o envolvimento do homem com o meio ambiente e sua interdependência em relação a ele.

Sobre isso, vale a pena enfatizar a existência da relação tríadica entre o indivíduo, a sociedade e a natureza, configurada por D'Ambrósio (1998) como o *Triângulo da Vida*. Nessa metáfora, o autor chama a atenção para o fato de que nas várias espécies vivas, indivíduos se relacionam em sociedade e individualmente e relacionam-se, em sociedade, com a natureza, em especial com o seu ambiente natural, constituindo um sistema em equilíbrio, segundo as leis da sociobiologia e da ecologia.

Sobre esse aspecto Morin (1999) considera que:

O paradigma da organização comporta, portanto, igualmente uma reforma do pensamento; doravante, a explicação já não deve expulsar a desordem, já não deve ocultar a organização, mas deve conceber sempre a complexidade da relação organização desordem e ordem. [...] comporta, incertezas, antagonismos. (p.267).

Os ensinamentos dos autores citados neste estudo a respeito do paradigma levam a pensar a respeito de acontecimentos da vida, da sociedade e da natureza, em especial os relatos, os fenômenos e as notícias do cotidiano. Estes são interpretados com base em uma forma de compreender a realidade, em uma estrutura referencial que ajuda a entender os acontecimentos. Esse é o alcance prático dos marcos teóricos que fundamentam as crenças e as maneiras de pensar e atuar diante dos acontecimentos da vida, que as justificam e lhes dão significado.

Em se tratando da formação do professor, da profissionalização e da prática docente, tal entendimento é essencial, uma vez que aos educadores, conscientes ou não, importa saber e reconhecer que existe uma postura teórico-filosófica que está subjacente às questões paradigmáticas. Para melhor compreensão das posições paradigmáticas existentes no cenário educativo, Cunha (2007) elabora um quadro demonstrativo intitulado *um estudo comparativo de paradigmas de ensino: um ensaio preliminar*, no qual é caracterizado o ensino como reprodução do conhecimento e o ensino como produção do conhecimento. No ensino como reprodução do conhecimento (paradigma reprodutivista), considera-se essencial o fato de que,

o conhecimento é pronto, acabado; privilegia a memória e a repetição; valoriza a precisão, a certeza e o não-questionamento; usa a síntese elaborada para dar informações, reproduzidas de outras fontes; requer um professor erudito e a fonte de informação que, pela palavra, repassa ao estudante o estoque que acumulou (CUNHA, 2007, p. 171-172).

Com esse proceder o ensino caracteriza-se como verbalístico, intelectualista, dogmático e prepondera a memorização e a atitude passiva do educando no ensino e os ensinamentos do professor são transmitidos, não questionados e prepondera a verdade emitida pelo professor.

Por sua vez, em outra posição o ensino que se caracteriza pela produção de conhecimento (novo paradigma), entende prioritariamente o professor como o mediador entre o conhecimento, a cultura e a condição de aprendizagem do aluno. Além disso, focaliza o conhecimento a partir da localização histórica de sua produção e continua:

O entende provisório e relativo; privilegia a intervenção no conhecimento socialmente acumulado; valoriza a reflexão, a curiosidade e o questionamento; estimula a análise, os argumentos e as idéias [sic]; requer um professor inteligente e responsável, capaz de estimular a dúvida e orientar o estudo para a emancipação (CUNHA, 2007, p.171-172).

As duas posições paradigmáticas apresentadas por Cunha (2007) permitem situar e focalizar o docente em relação às opções pelas formas de ensinar nos espaços da universidade. Em uma análise preliminar proposta pela autora, é possível reconhecer que há na sociedade uma predominância e preferência pela perspectiva da reprodução do conhecimento como produto - leia-se, pelo paradigma dominante ou tradicional -, em que o conhecimento é construído por certezas, cuja principal função é transmitir os conhecimentos historicamente produzidos.

Em relação ao paradigma do ensino como produção de conhecimento elegem-se maneiras e estratégias diferenciadas de compreender a realidade social. Consequentemente requer-se a valorização do caráter permanentemente dinâmico do processo de conhecer, sobretudo diante de um contexto social em constantes mudanças, de evolução tecnológica e de difusão da informação.

As posições paradigmáticas propõem a ajudar o docente na universidade a se situar em relação às suas escolhas nas formas de ensinar nos espaços educativos.

Cunha (2007, p. 169) afirma que “nos autores que se dedicaram a esta análise” (FREIRE, 1979; DEMO, 1994; LUCARELLI, 2000, 2002, 2008) está presente a intenção de estabelecer relações entre uma proposta pedagógica na qual prepondera a reprodução do conhecimento e outra, que concebe o conhecimento como processo de produção, em que a dúvida e a incerteza são estímulos ao aprendiz.

Assim, como educadores, há necessidade de tomar posição e reconhecer que o paradigma tem seus fundamentos, suas teorias e explicações a respeito da realidade. Influencia, também, a leitura e a compreensão das dimensões ontológicas, epistemológicas e metodológicas do pensamento complexo a respeito da realidade física, biológica e social que serão tratadas a seguir.

### **1.1.1 Dimensão ontológica do pensamento complexo**

A ontologia se refere à natureza dos fenômenos físico, biológico e social. Trata-se das questões relacionadas à realidade e ao ser multidimensional. A realidade, afirma Moraes (2008), “revelada pelo educador ou pelo pesquisador não é uma representação fiel do real, mas uma de suas possíveis interpretações, a partir de processos co-determinados [sic] ocorrentes nas relações sujeito e objeto.” (p. 103)

Por isso, questiona-se a importância da “dimensão ontológica” para o conhecimento, “A afirmação ontológica, distinta, única, privilegiada de si para si, que caracteriza todo ser vivo [...] comporta a defesa da identidade (*autos* = o mesmo), que supõe a distinção do si e do não-si” (MORIN, 1999, p. 319). O autor ensina que o ser vivo atende a uma lógica particular que faz do indivíduo o centro de todo o mundo. O ser está situado em uma sede ontológica da qual estão excluídos todos os outros, mesmo seu gêmeo homozigótico, seu congênere e seu semelhante. Esse egocentrismo característico do ser permite colocar para fora de sua sede própria todo outro ser, esse *ethos para si* (MORIN, 1999, p. 320). Esse olhar para dentro de si mesmo fornece um conceito lógico e organizacional do sujeito.

Ser sujeito não quer dizer ser consciente: também não quer dizer ter afetividade, sentimentos, ainda que evidentemente a subjetividade humana se desenvolva com afetividade, com sentimentos. Ser sujeito é colocar-se no centro de seu próprio mundo, é ocupar o lugar do “eu”. É evidente que cada um dentre nós pode dizer “eu”, todo mundo

pode dizer “eu”, mas cada um de nós só pode dizer “eu” para si (MORIN, 2005, p. 65).

Desse modo, o eu para si e a autorreferência são traços que permitem formular e reconhecer a noção de sujeito. A oposição do si e do não-si não é apenas cognitiva, mas ontológica. Aqui se cria a dualidade entre um reino valorizado, centrado e finalizado, que é o do sujeito de si, e outro universo externo, útil, que é dos objetos. A dualidade sujeito e objeto nascem dessa dissociação (MORIN, 1999), mas ao mesmo tempo sujeito e objeto estão entrelaçados no seu processo de evolução.

Na dimensão ontológica, a realidade, para o pensamento complexo, entende que “todo desenvolvimento vivo obedece à lógica auto-eco-organizadora [sic] que inscreve os princípios organizacionais do mundo exterior no interior do ser”.(MORIN, 2008a, p.236). Desse modo, alerta o autor: se fazemos parte de um mundo fenomenal que faz parte de nós, podemos conceber que o mundo esteja ao mesmo tempo fora e dentro da nossa mente, ainda que não possamos concebê-lo independentemente de nós, é possível reconhecer a sua independência e consistência.

As ciências físicas, a física relativista e a física quântica emanciparam-se não somente das nossas limitações sensoriais, mas, sobretudo dos esquemas que comandam a nossa percepção. A microfísica encontrou e provou a existência de zonas de realidade que, permanecendo empiricamente detectáveis e intelectualmente computáveis, quase não obedecem mais as nossas formas e categorias *a priori*. [...] Alcançamos uma realidade microfísica de base, em que o material é ao mesmo tempo imaterial, o contínuo, descontínuo, o separado, não separável, o distinto, indistinto: a coisa e a causa confundem-se e, por extensão, confundem o nosso sentimento de realidade (MORIN, 2008b, p. 238).

O autor chama a atenção para que a evolução científica e tecnológica do século XX comprovou a existência de, pelo menos, dois níveis de realidade: o da realidade macrofísica – não só constituída de caráter molecular, mas de inter-relações entre o sistema, a organização e a existência – e o da realidade microfísica – movimentos e encontro entre as partículas. (MORIN, 2008b). Trata-se de uma realidade dinâmica, mutável e multidimensional, ao mesmo tempo em que é contínua, descontínua, estável e instável, na qual predomina a incerteza e a complexidade em sua dinâmica processual.

As idéias de continuidade e determinismo perderam seu estatuto ontológico com base na descoberta da descontinuidade e do indeterminismo e o futuro permanece aberto e imprevisível. O progresso é certamente possível, mas é incerto, embora existam os determinantes econômicos, sociológicos, psicológicos e filosóficos, ao longo da história estas se encontram em relação instável e incerta com acidentes e imprevistos que desviam o curso da história.

Morin (2004) adverte: “a história avança não de modo frontal como um rio, mas por desvios que decorrem de inovações e criações internas de acontecimentos ou acidentes externos”. (p.81). Assim, trata-se de uma realidade que pode ser de uma realidade constituída por objetos interconectados por fluxos de energia, matéria e informações, que circulam e demandam processos auto-eco-organizadores que emergem e, ao mesmo tempo, são convergentes e divergentes:

Na dimensão ontológica a realidade e o ser passam a funcionar a partir de uma engenharia complexa, ou seja, uma dinâmica de natureza sistêmico-organizacional, que está presente no ser humano e como base constitutiva de sua multidimensionalidade. É uma realidade que tem a complexidade e a indeterminação entranhada no tecido do universo, a partir da qual surgem as interações e as emergências organizativas, ou seja, os novos sistemas organizacionais emergentes, anteriormente inexistentes. (MORIN, 2010, p.16).

A dimensão ontológica apresenta desdobramentos lógicos em relação aos aspectos epistemológicos, possibilitando um conjunto de conhecimentos no qual prevalece um tipo de raciocínio e predomina uma lógica que justifica o tipo de conhecimento. Essa lógica implica um conjunto de valores, uma ética mais adequada. Então, essa nova formulação teórica pressupõe um novo sistema de valores, uma nova ética, capaz de influenciar os aspectos metodológicos nos mais diferentes níveis do processo de construção do conhecimento.(MORAES, 2008).

Com base na dimensão ontológica, a docência inovadora na universidade pode significar o implemento de práticas mais dinâmicas, não-lineares, relacionais, de natureza recursiva, retroativas para o enfrentamento das questões deste “mundo cada vez mais complexo e imprevisível, o que requer um pensamento complexo, relacional e problematizador, que nos ajude a melhor compreender a dinâmica relacional constitutiva da natureza e de sua problemática” (MORIN, 2010, p. 16).

A complexidade ensina que ao mesmo tempo somos seres físicos, biológicos, sociais, culturais, psíquicos e espirituais. A complexidade e a imprevisibilidade dos nossos tempos exigem que a ciência pedagógica se situe nesse contexto tendo em vista a transformação na formação do professor. O exercício da docência como ação complexa aproxima-se dos múltiplos saberes em uma unidade plural dos conhecimentos, de relações com pensamentos e atitudes inovadoras que se nutrem com o outro, do convívio com a diferença, com a diversidade e com a pluralidade das culturas. O pensamento complexo ensina que as propriedades não estão nas coisas, elas estão entre coisas, nos intercâmbios, nas interações, no coletivo e nas histórias de vida de cada sujeito.

Nesse sentido, Gamboa (2006) destaca que os aspectos ontológicos se referem às categorias mais amplas que fundamentam as diferentes opções epistemológicas, tais como as concepções de homem, de história e de realidade. Em diferentes métodos e formas de abordar a realidade educativa, há pressupostos ou estatutos epistemológicos que precisam ser desvelados. Tais pressupostos abrangem as maneiras de abstrair, conceituar, formalizar, classificar e generalizar ou conceber o objeto e estabelecer relações com o sujeito.

E a esse respeito, torna-se importante destacar o conceito de realidade de Basarab Nicolescu: “Realidade (com R maiúsculo) é aquilo que resiste a nossas representações, imagens, experiências ou formalizações matemáticas. Realidade não é uma mera construção social, o consentimento de uma coletividade ou algum acordo intersubjetivo. Tem uma dimensão trans-subjetiva”. (NICOLESCU, 2002, p. 48).

Esse conceito de realidade proposto pelo autor ressalta a existência de um nível diferente de realidade que está associado à “ruptura de lógica, de linguagem, de conceitos, ou de princípios.” (MORAES, 2008, p. 121) Os níveis de Realidade para Nicolescu (2002) “traduzem as dimensões exteriores e interiores da sociedade, ou seja, as dimensões intra-subjetiva e intersubjetiva, bem como a natureza imaginária do ser humano. É aí que a consciência humana manifesta sua capacidade evolutiva e transformadora”. (p.123).

Cada nível de realidade corresponde a um tipo de escala e a um tipo de percepção radicalmente distintos dos níveis de organização como esses foram definidos nas abordagens da ciência clássica. A percepção do nível de organização na ciência

clássica não pressupõe uma quebra dos conceitos fundamentais: ao contrário, estes são considerados vários níveis de organização em um único nível de Realidade.

Nicolescu (2002) chama a atenção ao surgimento de no mínimo três diferentes níveis de Realidade no estudo dos sistemas naturais, “o nível macrofísico, o nível microfísico e o espaço-tempo cibرنético”. (p. 49). Daí, ser necessário não determinar que o aluno interprete a realidade da mesma maneira que o docente a interpretava no período da sua formação, pois existem outras variáveis envolvidas. Trata-se de um evento maior na história do conhecimento em que se pode considerar os acontecimentos da vida tanto individual quanto social, e principalmente favorece o reinterpretar e o explorar o conhecimento de nós mesmos de maneira diferenciada em que se pode estabelecer prioritariamente a conexão entre sujeito e objeto.

A Realidade analisada nos seus vários níveis torna-se completamente diferente da realidade analisada da forma unidimensional preconizada pela lógica do pensamento clássico, de nível único. Trata-se então de uma questão fundamental para o processo de ensino e de aprendizagem, ou seja, considerar a multidimensionalidade da Realidade estruturada pelos múltiplos níveis conforme assinala a abordagem transdisciplinar cuja visão ultrapassa os campos das ciências nos quais se pode dialogar não somente com as ciências humanas, mas também com as artes, a poesia, a literatura e as experiências espirituais. A transdisciplinaridade constitui uma inovação para a docência universitária e se encontra explicitada no capítulo 2 deste trabalho.

Assim, a epistemologia da complexidade considera a comunicação entre as diversas áreas do saber e comprehende a ordem-desordem e a organização como fases importantes e necessárias ao processo educativo. Trata-se de uma auto-eco-organização dos sistemas vivos, que se organizam, influenciam e é influenciado pelo meio ambiente, o que inclui a si mesmo, o outro e a natureza complexa.

### **1.1.2 Dimensão epistemológica do pensamento complexo**

Parte-se do entendimento de como se conhece; a “dimensão epistemológica” trata especificamente do método de abordar o conhecimento. Segundo Gamboa (2006), o ponto de vista da epistemologia tem a ver com os caminhos e os instrumentos de fazer ciência. Epistemologia significa literalmente teoria da ciência, e cada enfoque

epistemológico tem uma maneira especial de conceber os processos lógicos necessários para construir o objeto do conhecimento.

No que tange à dimensão epistemológica, afirma Morin (2010) que “esta maneira de pensar implica coerência e abertura epistemológica, pressupondo um estado de vigília e de vigilância para que nenhum conhecimento possa, soberanamente, controlar outro conhecimento” (p.17). Para o autor, pensar a relação sujeito/objeto é afirmar que o sujeito é auto-eco-organizador. Só existe objeto em relação ao sujeito; ele é quem observa, define e pensa, e só há sujeito em relação a um meio ambiente objetivo que lhe permite se reconhecer, definir, pensar, mas também existir. Essa explicação é reforçada quando Morin (2005) afirma:

Se parto de um sistema auto-eco-organizador e subo, de complexidade em complexidade, chego finalmente a um sujeito pensante que não é mais do que eu mesmo tentando pensar a relação sujeito-objeto. E, inversamente, se parto deste sujeito da reflexão para encontrar seu fundamento ou ao menos sua origem, encontro minha sociedade, a história desta sociedade na evolução da humanidade, o homem auto-eco-organizadora. (p.43).

Desse modo, evita-se a disjunção e a anulação do sujeito e do objeto, pois parte-se do conceito de sistema aberto, que até em seu caráter mais elementar implica a presença consubstancial do meio ambiente, isto é, na interdependência sistema/ecossistema. Confirma-se então a idéia de que o sujeito e objeto não são mutuamente excludentes, e sim complementares, pois há influências recíprocas de um na conduta do outro.

O mundo está no interior de nossa mente, que está no interior do mundo. Sujeito e objeto neste processo são constitutivos um do outro [...] o observador perturba o objeto do mesmo modo que as noções de objeto e sujeito são profundamente perturbadas uma pela outra; cada uma abre uma brecha na outra (MORIN, 2005, p. 43).

As considerações de Morin colocam o sujeito em um patamar de grande valor; é o sujeito que interroga, pensa, busca pelo novo, tenta encontrar ordem no meio de tantas inquietações e desordens, e isso permite evocar a construção teórica da teoria autopoietica, de Maturana (1995), que considera que toda objetividade é sempre uma objetividade entre parênteses (objetividade), pois o observador está sempre inserido no

sistema que o distingue. Essa compreensão leva a reconhecer que tanto o sujeito quanto o objeto são co-construtores do outro, pois ambos influenciam o ambiente de pesquisa e por ela são influenciados.

Para a docência na universidade a dimensão epistemológica é importante tendo em vista que os fundamentos teóricos que se apoiam no pensamento complexo, no sistema auto-eco-organizador, sinalizam para a mudança na perspectiva epistemológica clássica, chamando a atenção que não se pode mais pensar que toda e qualquer teoria é sempre objetiva. A teoria é produto e produtora da subjetividade e da intersubjetividade humana, sendo necessário que se compreenda essa relação. E sobre isso Moraes (2008) acrescenta:

De fato toda e qualquer teoria, por mais bem fundamentada que esteja em dados objetivos da realidade, é sempre produto da subjetividade e da intersubjetividade humana, já que é impossível ser totalmente objetivo em si mesmo. Ela resulta de um processo crítico e, muitas vezes, também criativo, intuitivo e sensível, além de uma lógica, produto de um nó górdio que liga subjetividade e objetividade (p. 105).

No processo de construção do conhecimento, a realidade manifesta-se com base no que o sujeito é capaz de ver, perceber, interpretar, construir, desconstruir e reconstruir, tanto o conhecimento quanto a própria realidade. A realidade é dinâmica, mutável e multidimensional, ao mesmo tempo contínua e descontínua. “A realidade revelada pelo educador ou pelo pesquisador não é uma representação fiel do real, mas uma de suas possíveis interpretações, a partir de processos co-determinados ocorrentes nas relações sujeito e objeto”. Moraes (2008, p. 103).

A base epistemológica pode significar para a docência na universidade uma nova maneira de tratar e desenvolver o conhecimento, implementar práticas pedagógicas que influenciam uma releitura do mundo, que ajude o docente e o acadêmico a reinterpretar os fenômenos, os processos e os acontecimentos da vida. Entende-se, na dimensão epistemológica da complexidade, que a parte está no todo, assim como o todo também está na parte. Cada parte, por um lado, conserva suas qualidades próprias individuais, mas, por outro, contém a representação do real explicitado no Princípio Hologramático proposto por Morin (2008c).

O princípio hologramático põe em evidencia este aparente paradoxo das organizações complexas, em que não apenas a parte está no todo, como o todo está inscrito na parte. Assim, cada célula é uma parte de um todo – o organismo global – mas, também o todo está na parte: a totalidade do patrimônio genético está presente em cada célula individual; a sociedade está presente em cada indivíduo, enquanto todo, através de sua linguagem, sua cultura, suas normas. (p. 94)

A epistemologia procura conhecer o modo mais eficiente de envolver o todo, o relacional e a esse respeito, ressalta-se Petraglia (2008), quando afirma: “do mesmo modo, a complexidade indica que os fenômenos estão em relação, de maneira interdependente, mas nada está isolado no Cosmo, como numa rede relacional. Complexus - o que é tecido junto”. (p. 19).

Assim, a dimensão epistemológica do conhecer implica pensar que todo o aprender depende do que acontece com o sujeito, de como funciona a sua corporeidade, como o sujeito percebe o ser, o conhecer e o fazer, pois tudo está inter-relacionado na própria dimensão do ser humano. Tudo que acontece com o ser depende de suas relações com o meio e, principalmente, com os outros sujeitos que vivem e convivem no mundo.

### **1.1.3 Dimensão metodológica do pensamento complexo**

O pensamento complexo passa pela ruptura epistemológica e esta dimensão significa buscar um caminho, uma estratégia que possibilite construir um conhecimento interpretativo sobre o homem, a sociedade, a educação, bem como suas relações entre si. E, ainda, destas com o mundo físico e natural, tendo como prerrogativa a possibilidade de se apropriar e combinar diversos métodos, tipos de pesquisa e instrumentos de obtenção dos dados. Assim, o método é:

A idéia de que todo conceito, toda teoria, todo conhecimento, toda ciência deve de agora em diante, comportar dupla ou múltiplas entradas (física, biológica, antropossociológica), duplo foco (objeto/sujeito) e constituir um circuito. A ideia de que o fechamento não é uma amarra, mas uma transformação. A constituição de um campo novo de saber não se constitui abrindo as fronteiras, como acreditam os ingênuos, ele se constitui transformando aquilo que gera as fronteiras, ou seja, os princípios de organização do saber. (MORIN, 2008a, p. 466).

Na dimensão metodológica torna-se necessário adotar posições de natureza paradigmática que possam contribuir para a superação da visão reducionista, formalista e dicotômica, tais como processo e produto, teoria e prática, dimensão cognitiva e afetiva. Valoriza-se o relacional, a articulação e o diálogo entre os elementos que constituem o processo educativo, considerando as diferentes relações e emergências do ambiente de aprendizagem.

O objetivo do método, para Morin (2008a), “é ajudar a pensar por si mesmo para responder aos desafios da complexidade dos problemas” (p. 36). É premissa da dimensão metodológica aspirar a um saber não fragmentado, não redutor, e o reconhecimento do inacabado e da incompletude de qualquer conhecimento. (MORIN, 2005). Trata-se de um processo evolutivo em espiral que, comandado pela dialógica auto-eco-organizadora, permuta e produz. É, pois, esse movimento em espiral que nos permite compreender a possibilidade de aprender.

Com base no pensamento complexo, tornam-se viável propor um conjunto de procedimentos metodológicos a serem programados e guiados por essas metodologias denominadas “estratégias cognitivas” (MORIN, 2008b, p.70) que configuram e orientam esse pensar complexo com algumas características: a predominância dos métodos qualitativos; procedimentos abertos, flexíveis, dinâmicos e revisáveis; método apoiado na causalidade complexa; operadores cognitivos, como o princípio hologramático da retroatividade, recursividade, autonomia e autopoiése, princípios estes que estão especificados no capítulo 2 deste trabalho.

A dimensão metodológica se caracteriza pelo anúncio de uma nova forma de organização estrutural no planejamento do docente inovador, pois se pode conceber uma prática dialogada e relacional, de forma a fugir das chamadas *grades curriculares* e tratar os conhecimentos organizados por meio de matriz integrativa, segundo os estudos apresentados por Furlanetto (2007). Essa prática substitui o pensamento clássico mecanicista dos sistemas de pensamentos fechados, por aspectos mais interpretativos e abertos, propiciando valorizar o caráter dinâmico dos processos de ensino e de aprendizagem, numa lógica de pluralidade.

A pluralidade para o processo de aprendizagem serve para ajudar o sujeito a compreensão que e como o mundo está mudando e como é importante na docência

inovadora perceber essa mudança. Desse modo, torna-se inviável ficar passivo a essas pluralidades e não tentar compreender a existência de múltiplas realidades.

Na dimensão metodológica, pode-se reorganizar e reinterpretar os procedimentos metodológicos que orientam novas maneiras de pesquisar, ensinar e aprender. Por isso, é necessário refletir sobre os diferentes níveis de realidade e as mudanças, o que tem implicações nos procedimentos metodológicos para a universidade e para a própria sociedade. É essencial ao docente na universidade estar consciente dos aspectos metodológicos para que, no planejamento dos seus procedimentos didáticos, haja adequações consoantes às concepções epistemológicas e às explicações ontológicas que lhes dão o devido suporte teórico, sobretudo o docente formador de novos profissionais da educação.

As metodologias têm um caráter inovador, implicativo, construtivo, adaptativo e polivalente. São inovadoras porque buscam novas formas de mediar a relação entre docente e aluno; implicativas, pois atraem e comprometem o aprendiz com sua aprendizagem; construtivas, porque facilitam a construção do conhecimento do estudante; adaptativas, pois, além de poderem adaptar-se a diferentes situações e contextos, levam em consideração os imprevistos e, finalmente, polivalentes pela possibilidade de serem utilizadas em contextos diferentes. No entanto, fica o alerta de que, mesmo com todas essas ferramentas para o entendimento da realidade, é preciso lembrar-se que nunca se conseguirá compreender inteiramente o todo, pois fazemos parte dele.

## 1.2 A universidade em tempos de inovação e complexidade

O propósito desta seção é discutir as transformações que influenciam o trabalho na universidade e os desafios desta para esses novos tempos. Ao mesmo tempo, fazer uma interlocução com autores que pensam nas possibilidades de práticas pedagógicas inovadoras a serem desenvolvidas no contexto da docência, fundamentadas em um paradigma emancipatório, como caminhos possíveis à universidade, na tentativa de contrapor-se às desigualdades culturais e sociais.

Nas últimas décadas, as transformações empreendidas no mundo e sua progressiva introdução na dinâmica social e cultural dos nossos dias têm colocado novas exigências e desafios para o trabalho pedagógico realizado na universidade. As

transformações encontram terreno fértil em nosso país, pois historicamente tem sido marcado pela implementação de políticas públicas que ocasionam modificações significativas ao processo educativo.

No âmbito dessas transformações, torna-se necessário fazer referência às inúmeras modificações que afetaram o trabalho nas instituições de ensino superior, principalmente na década de 1990, período marcado, sobretudo, pela obrigatoriedade de as instituições públicas se adaptarem às exigências impostas pelas políticas neoliberais. Por meio destas, implementaram-se reformas no estado com a finalidade de adequá-lo ao modelo exigido pela economia mundial: livre concorrência, democratização, tendo como base a centralidade e a privatização, conforme Mancebo, Maués e Chaves (2006) explicam na citação abaixo:

assitiu-se, principalmente nos países latino-americanos, a um movimento “estimulado” pelo Banco Mundial, para “criar e garantir um mercado” e as políticas estatais tem suas ações direcionadas com vistas a criar as condições necessárias a privatização, por meio, fundamentalmente, do corte nos gastos com políticas sociais públicas. Para caucionar tais medidas, os serviços oferecidos pelo setor público são apontados, como insuficientes e/ou de má qualidade e, ao mesmo tempo, “são geradas, formas estáveis de financiamento para dar suporte ao alto custo dos benefícios ou serviços privados” (p. 41).

Essas transformações afetaram não só o Brasil, mas também os países da América Latina que, sob a forte influência da política neoliberal, pautaram-se pela tentativa de alcançar os países desenvolvidos da Europa e dos Estados Unidos e almejaram se equiparar aos avanços conquistados por esses países. Neste ínterim, o trabalho docente buscou outro delineamento profissional, um novo modelo de cidadão mais trabalhador, competente e competitivo. Como consequência, os sistemas de ensino deveriam tornar-se mais flexíveis para a obtenção de melhores resultados e desempenhos e, ainda, conter os gastos públicos. Além disso, no ensino superior ocorreu um intenso processo de privatização, ausência de recursos financeiros e sucateamento das instituições públicas, que incidiram sobre o trabalho docente na universidade e o afetaram diretamente.

Tais transformações alcançaram a universidade por meio da privatização, o que contribuiu para a terceirização de determinadas áreas de serviços na universidade. Isso influenciou, principalmente, a capacidade de reflexão docente, forçando-o a uma

cultura organizacional na qual predominaram as disputas, o individualismo e a ausência da cooperação. A esse respeito se manifesta Chauí (2003):

Se quisermos tomar a universidade por nova perspectiva precisamos começar exigindo, antes de tudo que o Estado não tome a educação pelo prisma do gasto público e sim como investimento social e político, o que só é possível se a educação for considerada um direito e não um privilégio, nem um serviço (p.11).

Assim, a universidade foi tomada como mercadoria, pautada pela idéia da produtividade, o que inviabiliza a legitimidade da universidade quando esta se fundamenta na conquista da autonomia do saber. Portanto, pensando-se em um conhecimento guiado por sua própria lógica. (CHAUÍ, 2003) Em artigo denominado: *A universidade pública sob nova perspectiva*, a autora denuncia que a universidade deixou de ser uma instituição social e se transformou em uma organização social.

Dessa forma, a universidade, como organização, “é regida pelas idéias de gestão, planejamento, previsão, controle e êxito e não lhe compete mais discutir ou questionar sua própria existência, sua função, seu lugar no interior da luta de classe” (CHAUÍ, 2003, p. 6). Nessa perspectiva, assinala a autora, a universidade é vista como uma organização operacional que está definida e regida por normas, padrões internacionais alheios ao conhecimento e à formação intelectual.

Essas exigências se consubstanciam em relação aos docentes pelo aumento de horas-aula, diminuição do tempo de formação continuada, mestrado e doutorado. A avaliação ocorre pela quantidade de publicações em congressos, eventos e multiplicam-se as comissões e os relatórios. O trabalho pedagógico passa a ser entendido como transmissão rápida de conhecimentos, o professor é contratado por ser um pesquisador promissor e a marca essencial da docência, que é a formação, desapareceu.

A universidade enquanto instituição social aspira à universalidade. “Isto porque a instituição tem a sociedade como o seu princípio e sua referência normativa e valorativa” (CHAUÍ, 2003, p. 6). A universidade como instituição social se percebe inserida na divisão social e política e busca definir uma universalidade que lhe permita responder às contradições impostas por essa divisão social e política. Como instituição social, desenvolve uma prática social de fazer ciência em uma sociedade

contextualizada em determinado tempo e espaço, que sofre as interferências da realidade exterior, da situação política econômica e social.

Muitos são os argumentos que sustentam essa transposição de modelos na universidade. Um deles é que é preciso agilidade e espírito empreendedor para conseguir sobreviver nesse contexto competitivo; afinal, há muito mais oferta de vagas do que demanda, levando a uma verdadeira corrida das instituições do ensino superior para atrair novos alunos e mantê-los na instituição.

As políticas institucionais, sobretudo nos centros universitários e faculdades privadas, passam a ser focadas muito mais nas estratégias de sua sobrevivência financeira do que na formulação e implementação de projetos de aperfeiçoamento pedagógico e de pesquisa. São exemplos ilustrativos a realização de processos seletivos *on-line* e “agendado” e os incentivos à transferência com isenção de taxa de matrícula, que se veem cotidianamente nos meios de comunicação.

Na universidade, difunde-se no interior das instituições um discurso em prol da melhoria da qualidade do ensino e dos serviços prestados no ensino superior. Qualidade assume um sentido polissêmico, podendo significar implementação de padrões para realização de eventos, seminários e oficinas pedagógicas e elaboração de planos de curso e de aulas, ou a definição de novos enfoques curriculares que sejam considerados inovadores em determinado momento.

A discussão em torno da definição de qualidade em educação é ampla. Para alcançá-la, é preciso ter clareza do seu sentido polissêmico e discernir sobre a concepção de qualidade em pauta. A Lei n. 9.394/1996, em relação ao trabalho docente no ensino superior, fixou e estabeleceu, em seu artigo 13, as incumbências dos professores: “participar da elaboração do projeto pedagógico; elaborar e cumprir o plano de trabalho; zelar pela aprendizagem dos alunos; estabelecer estratégias de recuperação para alunos de menor rendimento; ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos”. A docência universitária e o trabalho docente passam a significar, além de ministrar as aulas, assumir e realizar um conjunto de funções que ampliam a dimensão do campo restrito do ensino. Por isso, requer-se uma formação profissional sólida que habilite o professor a exercer com qualidade suas funções.

A intensificação do trabalho docente corporificada nesse conjunto de funções tem causado uma corrida desenfreada pelo atendimento às demandas do cotidiano das universidades: a excessiva busca por verbas para sustentar os laboratórios; atenção para

datas de editais de pesquisa, quase sempre com prazos curtos; promoção de eventos e participação em encontros, seminários, congressos, fóruns, apresentação de trabalhos; divulgação e publicação de artigos, revistas e livros; atendimento aos alunos; integração em comissões exigidas pela instituição, além de reuniões, decisões e avaliações externas.

Tais situações têm levado os docentes a administrarem e cuidarem das suas carreiras com foco na quantidade de trabalhos produzidos e não na qualidade das produções, o que ocasiona fragilidade e empobrecimento do ensino. Assim, o produtivismo tem contribuído com o desgaste físico e mental de professores que buscam manter os padrões fixos e rígidos da produção acadêmica.

Essa excessiva intensificação do trabalho relaciona-se intimamente aos critérios quantitativos produtivistas que passaram a reger as relações entre docentes e estudantes, servidores e dirigentes, fruto das políticas de avaliação externa/heteronômica e da adoção de métodos empresariais de gestão e controle nas atividades cotidianas da universidade (BAZZO, 2006, p.177)

A gestão, a avaliação e o aumento das funções no trabalho docente não podem desconsiderar a formação e a profissionalização dos docentes, tanto inicial quanto continuada. A formação pedagógica implica esforços sistemáticos dos professores e apoio institucional para alicerçarem os aspectos nucleares da profissionalidade. A docência implica um alto nível de conhecimento da disciplina, conexão entre os conteúdos, comunicação e clareza na exposição, interesse e preocupação com cada um dos universitários, uma vez que: “atividade docente é uma prática social historicamente situada no âmbito de uma forma particular de organização da sociedade, que pode ser estudada e problematizada por questões próprias, resultado, elas mesmas das múltiplas relações sociais que a atravessam” (BAZZO, 2006, p.175).

Nessa perspectiva, para a formação docente na universidade é necessário o rompimento com o saber fazer técnico, que não se esgota nos processos formativos, o favorecimento à reflexão e a proposição de um trabalho pedagógico compartilhado, que pondere os seus contextos e as diversidades das situações. Nesse sentido, as alternativas inovadoras se associam a essa perspectiva, visando outra dinâmica: a formação para potencializar o processo de construção da *professoralidade*, termo cunhado por Isaia e Bolzan (2008).

A professoralidade implica não só conhecimentos técnicos e estratégicos, mas, um sistema organizado no qual participam tanto os sujeitos que se preparam para suas profissões quanto aqueles que estão engajados na docência, imbricados nos valores e atitudes que levem em conta as relações interpessoais e intrapessoais, componentes intrínsecos do processo de ensinar, aprender e a desenvolver-se profissionalmente (p. 13).

Trata-se de valorizar a formação docente na universidade, eixo nuclear das propostas educacionais, embora é necessário enfatizar que não se trata de uma “formação com base na racionalidade técnica”, como ressaltaram Anastasiou e Pimenta (2002), mas na capacidade docente de refletir, pois o ensino é uma prática social complexa impregnada de conflitos de valor. E para tanto, requer uma formação mais abrangente, com prevalência dos saberes e conhecimentos científicos, pedagógicos, educacionais, de sensibilidade, indagação teórica e criatividade para enfrentar as situações ambíguas, incertas e, por vezes, desafiadoras presentes nos contextos educacionais.

Não basta o programa de formação atender os interesses imediatos dos professores ou futuros professores que o cursam, nem mesmo adequar-se apenas às demandas impostas pelos sistemas (exigência do mercado de trabalho, por exemplo). Um programa de formação tem necessidade de expandir possibilidades, incorporar, mexer, remexer, instigar, apresentar alternativa e antecipar discussões. Tem de aliar teoria e prática e, principalmente, oferecer aos professores, ou futuros professores, um espaço aberto para reflexão e discussão de suas práticas e dos aspectos mais gerais envolvendo o contexto no qual se insere o ensino superior (PACHANE, 2006, p. 18).

Assim, os fundamentos teórico-metodológicos para o trabalho docente na universidade apontam para a busca da historicidade dos avanços do conhecimento em contínuas mudanças. A aprendizagem docente implica entender essas condições que intervêm nas ações pedagógicas, que se modificam continuamente em graus de incertezas que se alternam. Dessa maneira, implica estar consciente dos seus próprios processos educativos por meio de atitudes metacognitivas, dos conhecimentos teórico-práticos e, sobretudo, que possam transcender os valores éticos e humanos fundamentados no respeito às pessoas e à vida.

A esse respeito, Boaventura Santos (2010) afirma que o conhecimento científico produzido na universidade foi, ao longo do século XX, um conhecimento predominantemente disciplinar, cuja autonomia impôs um processo de produção descontextualizado em relação às premências do quotidiano das sociedades. Porém, ao longo da última década, novas transformações ocorreram, desestabilizando este modelo de conhecimento. Elas apontaram para a emergência de outro modelo, o qual Boaventura Santos designa *transição por passagem do conhecimento universitário para o conhecimento pluriversitário*, que assim se caracteriza:

O conhecimento pluriversitário se caracteriza por ser mais consistente nas parcerias entre a universidade, a indústria e a sociedade, entre os sindicatos, organizações não-governamentais, movimentos sociais, vindo a ocasionar uma nova relação entre a ciência e a tecnologia, com maior participação na produção e nos seus impactos. (BOAVENTURA SANTOS, 2010, p.42).

O autor assinala uma nova construção a esse mundo plural e os cuidados de compreender bem as consequências dessas mudanças nas organizações, nas ciências, na universidade e na formação do exercício profissional docente. Então, questiona-se como o docente deve olhar a mudança do mundo universitário para o mundo pluriversitário. Como deve perceber essas mudanças? Que aspectos podem ser considerados em relação ao desenvolvimento profissional docente? Nesse caso, não se pode simplesmente ficar passivo a essas pluralidades. Para esse enfrentamento, é necessário que se alterem as políticas de ensino, a orientação das novas competências profissionais, incluindo a capacidade de pesquisa, ensino e extensão, o domínio das tecnologias, a direção de projetos e a familiaridade com experiências pedagógicas inovadoras.

Em outros termos, modificar essencialmente os objetivos em função das necessidades da formação, compreender a existência de múltiplas realidades e não determinar que o aluno interprete a realidade da mesma maneira que o docente contribui para a percepção de que existem outras variáveis envolvidas. Por isso, é importante refletir acerca dessas mudanças, que têm implicações pedagógicas para a universidade e para a própria sociedade.

As relações entre o mercado, a sociedade e a universidade podem trazer transformações ao modelo humoldtiano do século XVIII, que predominou por muito tempo nas universidades e no modelo de heteronomia da universidade. Abriram-se, portanto, uma perspectiva mais fluída, com espaços mais abertos e flexíveis no preparo profissional das pessoas, bem como a premência de procurar responder aos problemas que a sociedade atual apresenta. A esse respeito, Morin afirma:

No século XIX, a Universidade soube responder aos desafios do desenvolvimento da ciência, ao realizar sua grande transformação, a partir da reforma que HUMBOLDT introduziu em Berlim, em 1809. Tornou-se laica, quando instituiu sua liberdade interna frente à religião e ao poder, abriu-se a grande problematização, surgida como o Renascimento, que interroga o mundo, a natureza, a vida, o homem, Deus. A Universidade tornou-se, de fato, o espaço da problematização característica da cultura européia moderna; está mais profundamente inserida em sua missão transeular e transnacional, e aberta às culturas extra-europeias. (MORIN, 2008c, p. 81)

Com essas idéias, Morin se manifesta acerca do papel da universidade, colocando-a como uma instituição ao mesmo tempo conservadora, regeneradora e geradora. É conservadora porque integra, memoriza e ritualiza saberes, idéias e valores culturais. Regenera, pois rediscute e atualiza os saberes a serem transmitidos às novas gerações. É geradora porque cria, elabora e processa os novos saberes que serão herdados sucessivamente. E considera que “a universidade deve, ao mesmo tempo, adaptar-se às necessidades da sociedade contemporânea e realizar sua missão transeular de conservação, transmissão e enriquecimento de um patrimônio cultural, sem o que não passaríamos de máquinas de produção e consumo”. (MORIN, 2008c, p. 82).

Para pensar a universidade para os tempos complexos, é igualmente importante reconhecer sua historicidade, compreender o acesso aos saberes, às múltiplas áreas, assim como compreender a diversidade e o pluralismo teórico, sem a determinação da certeza, pois para o pensamento complexo esta é entendida como relativa, efêmera e ilusória. Assim, a universidade não só prepara o indivíduo para o mercado de trabalho, mas pode desenvolver a profissionalização, a formação docente e a prática docente, oportunizando aos futuros profissionais um espaço aberto de reflexão e discussão dos aspectos mais gerais do contexto no qual se insere o ensino superior.

Ter consciência da complexidade das situações e mudanças que acontecem na realidade histórica, econômica, social e cultural é imprescindível para transformar as práticas docentes na universidade em práticas inovadoras. Essa consciência favorece e valoriza o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que esta se constitui basicamente em um processo de busca e construção, científica e crítica, ao próprio conhecimento produzido na universidade.

### **1.3 Os caminhos da formação e as perspectivas inovadoras da prática docente**

A formação docente na proposição de perspectivas inovadoras educacionais na concepção que defendemos neste trabalho constrói-se a partir de uma ruptura paradigmática, tanto em relação à concepção de ciência como a de educação, conforme salientou Cunha (1998). Para tanto, optar por esse caminho exige e requer a tomada de consciência de cada sujeito no sentido de desestabilizar os antigos conceitos, nada inovadores, que têm permanecido ao longo dos tempos em nossa história educativa. É possível perceber, como afirma Wachowicz (2006), que “a tomada de consciência do processo é o que há de mais importante na aprendizagem, porque pode tornar-se uma atitude, quando trabalhada durante um tempo sistemático e com a intencionalidade da formação humana”. (p. 143).

Mais do que criar novos espaços para a formação docente, faz-se necessário um repensar do papel político e pedagógico do professor. Formar professores não significa formar reprodutores, e sim produtores de novas construções. Uma formação consistente de professores deve ser pensada como um todo, um “continuum” (NÓVOA, 1995) que não pode restringir-se à sua formação inicial, mas também à formação continuada, propiciando uma constante construção de um novo profissional.

Na visão de Almeida e Pimenta (2009), a formação docente focaliza-se não mais nos moldes de um currículo normativo, o qual apresenta, primeiramente, a ciência para, posteriormente, detalhar sua aplicação e, por último, o estágio. Tal formação, segundo a autora, não contribui para a articulação de teorias e práticas. Para ela, a reflexão é preponderante nesse processo, pois, refletindo sua experiência, o professor aperfeiçoa a

reflexão na ação, ato que propiciaria mudanças em suas práticas docentes, que deixariam de ser mecânicas e reprodutivas para serem pensadas e repensadas.

A seguir, tendo em vista possibilitar a compreensão de como os docentes vivenciam seus processos de formação de forma sintetizada, apresentam-se os modelos de formação de professores presentes na história da educação que, ao longo do tempo, também sofreram várias interferências. Pereira (1999), analisando os atuais modelos de formação docente no Brasil, faz referência, primeiramente, ao modelo da racionalidade técnica, “em que o professor é visto como um técnico, um especialista que aplica com rigor, na sua prática cotidiana as regras que derivam do conhecimento científico e do conhecimento pedagógico.” (p. 112) As principais críticas apontadas a esse modelo referem-se ao fato de que este separa teoria e prática, não se ocupa das relações estabelecidas entre professor e aluno e não possui um estatuto epistemológico próprio.

O segundo modelo é o da racionalidade prática: “o professor é um profissional autônomo, que reflete, toma decisões e cria durante sua ação pedagógica, a qual é entendida como um fenômeno complexo, singular, instável carregado de incertezas e conflitos de valores.” (PEREIRA, 1999, p.113) Da mesma forma, esse modelo também é criticado, pois se corre o risco de valorizar apenas os conhecimentos oriundos da prática, sem o rigor inerente aos fundamentos teórico-metodológicos que a embasam. Desse modo, os problemas e questões do cotidiano são mais valorizados levando a um favorecimento da improvisação no preparo dos profissionais da educação.

Um terceiro modelo refere-se ao professor investigador: “as universidades devem formar professores, sem dissociar o ensino, a pesquisa e a extensão, um profissional dotado de uma postura investigativa e que se revele um pesquisador de sua própria ação docente.” (PEREIRA, 1999, p. 118) Esse modelo enfatiza a importância de os educadores assumirem também uma postura de investigação em relação às próprias práticas, com vistas a problematizar a realidade em busca de soluções mais inovadoras.

Assim, os modelos que estruturam a formação docente sofrem a influência tanto do paradigma de ciência tradicional, conservador, como do ligado à perspectiva da transformação. Neste último caso, os docentes são produtores de conhecimento e não simples mediadores entre a ciência, o conhecimento, os produtos da pesquisa e o licenciando.

Estudos e pesquisas que tratam da formação docente foram elaborados por Rodrigues e Esteves (*apud* FURLANETTO, 2003, p. 09), que descreveram dois paradigmas presentes na formação contínua de professores: “a perspectiva do déficit e a perspectiva do crescimento”.

O primeiro [...] pauta-se na convicção de que uma dada formação do professor é obsoleta ou ineficiente e se tem como finalidade dotar os professores de perícias específicas. O segundo [...], como percebe o professor exercendo uma atividade multifacetada e complexa, não busca reparar uma inadequação, mas sim favorecer a maior expansão do docente. (Rodrigues, *apud* FURLANETTO, 2003, p. 9)

Outro autor, Èraut (*apud* FURLANETTO, 2003, p. 09), localiza dois paradigmas: “o da mudança e o da resolução de problemas”.

O paradigma da mudança baseia-se nas necessidades do sistema educativo [de] acompanhar ou, mesmo antecipar-se às transformações sociais. Assume-se a necessidade de preparar os professores, já que eles poderiam não aceitar ou não compreender tais necessidades. O paradigma da resolução de problemas admite a complexidade do ato educativo e o constante surgimento de problemas, fruto de incontáveis interações. As atividades de formação levam em conta, direcionam-se ao diagnóstico e a solução de problemas, nos quais os professores exercem o papel de atores e não de meros expectadores. (Èraut, *apud* FURLANETTO, 2003, p. 09)

Por sua vez, Pérez-Gómez (1998), autor espanhol contemporâneo, utiliza-se de metáforas para explicar as maneiras como a formação dos professores se configura, buscando compreender os modelos mais recentes.

O primeiro modelo é o da *perspectiva acadêmica* ressaltando que o ensino é um processo de transmissão de conhecimentos e aquisição da cultura pública que a humanidade acumulou. A formação estará vinculada diretamente ao domínio dessas disciplinas cujos conteúdos deve transmitir. (PÉREZ-GÓMEZ, 1998, p. 354)

ERROR: syntaxerror  
OFFENDING COMMAND: %ztokenexec\_continue

STACK:

-filestream-