PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
CENTRO DE TEOLOGIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

EDNA LIZ PRIGOL

PENSAMENTO COMPLEXO E TRANSDISCIPLINAR: ECOLOGIA DOS SABERES DOCENTES NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

CURITIBA
2018

EDNA LIZ PRIGOL

PENSAMENTO COMPLEXO E TRANSDISCIPLINAR: ECOLOGIA DOS SABERES DOCENTES NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Tese de Doutorado apresentada à Pontifícia Universidade Católica do Paraná como requisito parcial à conclusão de Doutorado em Educação, sob orientação da Prof.ª Drª Marilda Aparecida Behrens

CURITIBA

2018

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central
Luci Eduarda Wielganczuk – CRB 9/1118

Prigol, Edna Liz
P951p Pensamento complexo e transdisciplinar: ecologia dos saberes docentes
2018 na prática pedagógica / Edna Liz Prigol ; orientadora: Marilda Aparecida Behrens. – 2018.
274 f.: il. ; 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2018

1. Prática de ensino. 2. Professores – Formação. 3. Transdisciplinaridade. 4. Ensino superior. I. Behrens, Marilda Aparecida. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação.

CDD 20. ed. – 370.733

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE TESE N.º 104
DEFESA PÚBLICA DE TESE DE DOUTORADO DE

Edna Liz Prigol

Aos vinte dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e dezoito, às 14h, reuniu-se na Sala 1 (Pós), da Escola de Educação e Humanidades, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, a Banca Examinadora constituída pelos professores: Prof.ª Dr.ª Marilda Aparecida Behrens, Prof.ª Dr.ª Izabel Cristina Petraglia, Prof. Dr. Ricardo Antunes de Sá, Prof.ª Dr.ª Patrícia Lupion Torres e Prof.ª Dr.ª Romilda Teodora Ens, para examinar a Tese da doutoranda **Edna Liz Prigol**, ano de ingresso 2014, aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha de Pesquisa "Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores". A doutoranda apresentou a tese intitulada "PENSAMENTO COMPLEXO E TRANSDISCIPLINAR: ECOLOGIA DOS SABERES DOCENTES NA PRÁTICA PEDAGÓGICA" que, após a defesa foi aprovada pela Banca Examinadora. A sessão encerrou-se às 17h. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Observações: A banca recomenda publicação

Presidente:
Prof.ª Dr.ª Marilda Aparecida Behrens

Convidado Externo:
Prof.ª Dr.ª Izabel Cristina Petraglia

Convidado Externo:
Prof. Dr. Ricardo Antunes de Sá

Convidado Interno:
Prof.ª Dr.ª Patrícia Lupion Torres

Convidado Interno:
Prof.ª Dr.ª Romilda Teodora Ens

Prof.ª Dr.ª Patrícia Lupion Torres
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação
Stricto Sensu

Simplesmente assim, dedico esta tese as pessoas que mais amo na vida, minha família: Aldo, Lais e Tais.

AGRADECIMENTOS

Esta história começou em 2013 quando decidi participar do processo seletivo para o doutorado e as primeiras pessoas que me apoiaram foi minha família Aldo, Lais e Tais, sem a força e o amor deles seria impossível.

Após a prova escrita ocorreu o momento da entrevista com as professoras Marilda, Patrícia e Elizete, que depois de um longo diálogo, acreditaram na minha proposta e que foi decisivo para a minha caminhada no programa. Mais uma vez a cumplicidade entre nós se reafirmou, uma vez que já tinha cruzado com elas no mestrado. Neste percurso ganhei um anjo, que mesmo de longe continuou a mandar forças positivas.

Entre aulas, congressos, apresentações de trabalhos, busca para publicar artigo, lançamento de livro, encontros no grupo de pesquisa, festas de comemorações, muitas pessoas cruzaram meu caminho. Trocas, interações, retroações aconteceram em um misto de razão e emoção, que contribuíram para eu perseguir meu caminho. Se você que estiver lendo este agradecimento e passou comigo nestes momentos sinta-se agradecido.

Na construção da tese muitos foram os momentos de incertezas e caos que permearam muitas situações e acontecimentos, acreditava estar sozinha pois navegava entre a ordem e a desordem de ideias e os obstáculos que eram muitos, mas sempre encontrava o caminho, pois Deus estava sempre ao meu lado.

Na busca para a produção dos dados, encontrei sete professores que contribuíram enormemente para que esta pesquisa acontecesse. Pessoas simplesmente humanas que sem pedir nada em troca e me deram muito.

Caminhando para o final da tese me deparo com os professores da banca de qualificação, que por meio da leitura atenciosa e contribuições significativas, foram fundamentais para o desfecho da pesquisa.

Entre vindas e idas da construção da tese, ocorrem muitos encontros com a minha querida orientadora Profa. Marilda, que sempre esteve presente e muito me apoiou, meu muito obrigado.

Foram quase cinco anos e nesse tempo, muitas vezes não tive tempo para minha família, mas ela é meu porto seguro, que em todos os momentos me apoiou para que eu chegasse até aqui.

Meu muito obrigado a todos!

RESUMO

Esta tese aborda como tema principal a Ecologia dos Saberes Docente e a Prática Pedagógica sob a compreensão do Pensamento Complexo e Transdisciplinar. Para tanto, optou-se por investigar o seguinte problema de pesquisa: De que modo a Ecologia dos Saberes dos Docentes da educação superior construída ao longo da vida e analisada por meio dos princípios cognitivos do pensamento complexo e da concepção transdisciplinar permite identificar uma prática pedagógica diferenciada da concepção conservadora da educação? Como objetivo geral definiu-se: Analisar como se dá a construção da Ecologia dos Saberes Docentes sob o olhar dos princípios do pensamento complexo e da concepção transdisciplinar, a partir dos relatos dos professores em relação ao seu percurso de vida pessoal, profissional e de formação com vistas a caracterização da prática pedagógica na Educação Superior. Especificamente objetiva-se: Caracterizar a prática pedagógica relacionando a visão epistemológica e as ações no processo de ensino-aprendizagem do professor, identificando projeções do pensamento complexo e da metodologia transdisciplinar. Interpretar as informações revisitadas pelos professores dos momentos significativos vivenciados durante a educação básica até a pós-graduação, identificando os saberes edificados nestes períodos e que se incorporaram na prática pedagógica. E também identificar como foram tecidos os saberes docente, analisando a trajetória de vida profissional e pessoal dos professores. Para a realização do estudo construiu-se um quadro teórico baseado em diferentes autores, tais como: Tardif (1991, 2002), Morin (1992, 2000, 2004, 2005, 2007, 2008, 2015), Morais (2008, 2012, 2015), MARCELO GARCIA (1999), Nóvoa (1991, 1995), Goodson (2015), Nicolescu (1999, 2002), Behrens (1996). Esta tese tem sua sustentação na abordagem qualitativa tendo como princípio epistemológico o pensamento complexo de Edgar Morin, amparado pelo referencial epistemológico do pensamento complexo e transdisciplinar e como referencial metodológico a Teoria Fundamentada nos Dados de Glasser (1978), Strauss (1967, 1990), Corbin (1990) e Charmaz (2005,2006). Para a produção dos dados utilizou-se de um questionário com perguntas fechadas para a caracterização dos docentes pesquisados e entrevistas do tipo intensiva, compreendida como uma conversa direcionada que possibilita o aprofundamento dos dados. Constatou-se após a análise dos relatos das histórias de vida pessoal, profissional e a formação dos pesquisados, que os caminhos e as interações ocorridas, permitiram momentos de bifurcações, incertezas, retroações, recursividades que permearam a construção dos saberes docentes e que o reflexo é de uma prática que busca superar o cartesianismo e ainda identifica nuances do pensamento complexo e transdisciplinar.

Palavras-chave: Saber docente; prática pedagógica; educação superior; pensamento complexo; transdisciplinaridade.

ABSTRACT

This thesis approaches as main theme the Ecology of Teaching Knowledge and the Pedagogical Practice under the understanding of the complex and transdisciplinary Thought. Therefore, it was decided to investigate the following research problem: Does The Ecology of Teachers' Knowledge of Higher Education built throughout life and analyzed through the cognitive principles of complex thinking and the transdisciplinary conception allows to identify a pedagogical practice differentiated from the conservative conception of education? As a general objective, it was defined: Identify how the construction of the Ecology of Teaching Knowledge takes place under the principles of complex thinking and transdisciplinary conception, based on the teachers' reports regarding their personal, professional and training life with a view to characterizing their pedagogical practice in Higher Education. Specifically, it was aimed: Characterize the pedagogical practice relating the epistemological vision and the actions in the teaching-learning process of the teacher, identifying projections of the complex thinking and the transdisciplinary methodology. To interpret the information revisited by the teachers of the significant moments lived during the basic education until the post-graduation, identifying the knowledge built in these periods and that were incorporated in the pedagogical practice. And also identify how teachers' knowledge was woven, analyzing the professional and personal life trajectory of teachers. For the accomplishment of the study a theoretical framework was built based on different authors, such as: Tardif (1991, 2002), Morin (1992, 2000, 2004, 2005, 2007, 2008, 2015), Morais (2008, 2012, 2015), MARCELO GARCIA (1999), Nóvoa (1991, 1995), Goodson (2015), Nicolescu (1999, 2002), Behrens (1996). This thesis has its support in the qualitative approach having as an epistemological principle the complex thinking of Edgar Morin, supported by the epistemological referential of the complex and transdisciplinary thought and as methodological reference of the Theory Grounded in the Data of Glasser (1978), Strauss (1967, 1990), Corbin (1990) e Charmaz (2005,2006). For the production of the data, a questionnaire was used with closed questions for the characterization of the researched teachers and interviews of the intensive type, understood as a directed conversation that allows the deepening of the data. It was verified after the analysis of the stories of the personal and professional life and the formation of the researched ones, that the paths and the interactions occurred, allowed moments of bifurcations, uncertainties, retroactions, recursividades that permeated the construction of the teaching knowledge and that the reflex is a practice that seeks to overcome Cartesianism and still identifies nuances of complex and transdisciplinary thinking.

Keywords: Teaching knowledge; pedagogical practice; college education; complex thinking; transdisciplinarity.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipologia dos saberes docentes.....27
Quadro 2- Estrutura dos saberes docentes por Tardif (2002) 28
Quadro 3 - Relação de termos e seus significados.....54
Quadro 4 - Representação da matriz de Nóvoa.....66
Quadro 5 - Representação dos ciclos de vida.....73
Quadro 6- Síntese do ciclo de vida 74
Quadro 7- Amostra inicial da pesquisa por formação inicial e curso de atuação 116
Quadro 8 - Questionário: blocos de questões 119
Quadro 9 – Mapeamento das características dos pesquisados.....121
Quadro 10 - Docência e outras atividades profissionais 129
Quadro 11- Tópicos orientadores da entrevista para auxiliar na caracterização da prática pedagógica.....131
Quadro 12 - Tópicos orientadores da entrevista para identificar os aprendizados sobre o ser professor 133
Quadro 13- Tópicos orientadores da entrevista para identificar a construção dos saberes docentes ao longo da vida.....134
Quadro 14- Tempo da entrevista.....136
Quadro 15- Utilização do documento orientador da entrevista.....137
Quadro 16- Sequência e gravação das entrevistas.....137
Quadro 17 - Tabulação de influências positivas de professores 166
Quadro 18 - Influências negativas de professores 168
Quadro 19- Influências positivas no trabalho 169
Quadro 20 - Síntese dos valores.....175
Quadro 21- Subcategoria: caminhada acadêmica - formação inicial 206
Quadro 22- Subcategoria: caminhada acadêmica - formação continuada Lato Sensu 207
Quadro 23 - Subcategoria: caminhada acadêmica - formação continuada Stricto Sensu.....208
Quadro 24- Objetivo da formação continuada.....210
Quadro 25 – Expressões e seus conceitos 211
Quadro 26- Subcategoria: experiência profissional - mapeamento das atividades profissionais 214

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Representação da base de conhecimentos por Gauthier (1998) 33
Figura 2- Representação da Teoria Tripolar 70
Figura 3- Representação do Triângulo Pedagógico de Houssaye 83
Figura 4- Percurso da Amostragem na Teoria Fundamentada 112
Figura 5- Amostragem inicial 114
Figura 6 - Fluxo da produção de dados 115
Figura 7- Representação visual da concepção da entrevista 135
Figura 8 Codificação na interpretação de Charmaz 139
Figura 9- Síntese da codificação inicial 141
Figura 10- Síntese da codificação focalizada 143
Figura 11- Exemplo de comentário no texto da narrativa 144
Figura 12- Exemplo de complementação de dados 145
Figura 13- Fase 1 da construção dos códigos iniciais/provisórios 146
Figura 14- Fase 2 da construção dos códigos iniciais 155
Figura 15- Fase 3 da construção dos códigos iniciais e focalizada 160
Figura 16- Síntese da codificação axial 161
Figura 17- Construção da codificação axial 162
Figura 18 - Categoria Ser Professor 163
Figura 19 - Categoria Ser Professor /Subcategoria Pessoas Influenciadoras 164
Figura 20 - Categoria Ser professor / Subcategoria Família e os Valores 171
Figura 21 - Categoria Ser Professor / Subcategoria Papel do Professor 176
Figura 22- Categoria Ser Professor e sua estrutura 177
Figura 23 - Categoria Mapeando a Prática Pedagógica 178
Figura 24 - Categoria Mapeando a Prática Pedagógica / Subcategoria Relação com o Aluno 179
Figura 25 - Categoria Mapeando a Prática Pedagógica / Subcategoria a aula 184
Figura 26 - Categoria Mapeando a Prática Pedagógica / Subcategoria organização do ensino 191
Figura 27 - Categoria Mapeando a Prática Pedagógica / Subcategoria Conhecimentos da Profissão 195
Figura 28 - Categoria Mapeando a Prática Pedagógica / Subcategoria a avaliação 198

Figura 29 - Categoria: Mapeando a Prática Docente 203
Figura 30- Categoria Mapeando a Prática Pedagógica.....203
Figura 31 - Categoria Construção dos Sabres Docentes 204
Figura 32 - Categoria Construção dos Saberes Docentes / Subcategoria Caminhada Acadêmica 205
Figura 33 - Categoria Construção dos Saberes Docentes / Subcategoria Experiência Profissional.....213
Figura 34 – Categoria Saberes Docentes / Subcategoria Percursos Diversos 219
Figura 35- Categoria Construção dos Saberes Docentes 221
Figura 36 - Codificação Teórica: 1ª inter-relação 223
Figura 37 - Codificação Teórica: 2ª inter-relação 224
Figura 38- Codificação Teórica: 3ª inter-relação 225
Figura 39 - Mapa para visualização do todo/parte 228

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de professores por faixa etária 120
Tabela 2 - Anos de Carreira – Huberman (2000) 123
Tabela 3 - Diferenças e similaridades do item *Transformação: experiência e conhecimento* 157
Tabela 4- Diferenças e similaridades do item *Transformação: docência x outra profissão* 157
Tabela 5 - Diferenças e similaridades do item *Adaptação* 158
Tabela 6 - Diferenças e similaridades do item Lacunas 159

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Comparativo na quantidade de especializações (Lato Sensu) 127
Gráfico 2- Comparativo da formação docente – Stricto Sensu.....128
Gráfico 3- Similaridades do item *Afirmação* 156
Gráfico 4- Similaridades do item *Encaminhamentos*.....158
Gráfico 5 - Demonstrativo do local de influência dos professores.....167
Gráfico 6- Subcategoria: Relação com o aluno.....183
Gráfico 7 – Subcategoria: a aula - procedimentos utilizados 189
Gráfico 8- Subcategoria: a aula - recursos.....190
Gráfico 9- Subcategoria: organização do ensino.....194
Gráfico 10- Subcategoria: conhecimento da profissão.....198
Gráfico 11- Subcategoria: avaliação 202
Gráfico 13 - Subcategoria: caminhada acadêmica - finalidade no Stricto Sensu 208

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TF-	Teoria Fundamentada
LDB-	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC-	Ministério da Educação
CAPES-	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
PBL-	Aprendizado Baseado em Projetos
IES-	Instituição de Educação Superior

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15

1.1 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO 23

2 ECOLOGIA DOS SABERES DOCENTES 26

2.1 CONCEPÇÕES E TIPOLOGIAS DOS SABERES DOCENTES 26

2.2 O CAMINHO PARA A ECOLOGIA DOS SABERES 39

3 PERCURSO DE VIDA E FORMAÇÃO PROFISSIONAL 47

3.1 UM OLHAR PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO DOCENTE. 47

3.2 FORMAÇÃO DOCENTE NA TRAJETÓRIA DE VIDA PESSOAL E PROFISSIONAL 64

4 A CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA 76

4.1 A VISÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA NA CONCEPÇÃO NEWTONIANA-CARTESIANA 77

4.2 PRÁTICA PEDAGÓGICA E A RELAÇÃO ENTRE ALUNO, PROFESSOR E O SABER 81

4.3 NOVOS OLHARES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA 86

5 A REFORMA DOS SABERES DOCENTES SOB À LUZ DOS PRINCÍPIOS DO PENSAMENTO COMPLEXO E TRANSDISCIPLINAR PARA A CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA 90

5.1 SABERES DOCENTES SOB A VISÃO DO PENSAMENTO COMPLEXO E TRANSDISCIPLINAR 90

5.2 A PRÁTICA PEDAGÓGIGA TECIDA PELA COMPLEXIDADE E PELA TRANSDISCIPLINARIDADE 98

6 CAMINHOS FILOSÓFICOS E METODOLÓGICOS DA PESQUISA 102

6.1 PRESSUPOSTOS FILOSÓFICOS: UMA VISÃO SOBRE O PENSAMENTO COMPLEXO E TRANSDISCIPLINAR 102

6.2 REFERENCIAL METODOLÓGICO: TEORIA FUNDAMENTADA 110

6.2.1 Amostragem 111

6.2.1.1 **Amostragem inicial** 113

6.2.1.2 **Amostragem teórica** 117

6.2.2 Produção dos Dados 117

6.2.2.1 **Os recursos para a produção de dados** 119

6.2.2.2 **Tecendo dados: a parte e o todo, o todo e as partes dos participantes da pesquisa** 119

6.2.2.3 **Caracterização dos pesquisados: faixa etária** 120

6.2.2.4 **Caracterização dos pesquisados: tempo de docência** 123

6.2.2.5 **Caracterização dos pesquisados: formação continuada** 126

6.2.2.6 **Caracterização dos pesquisados: atividades profissionais além da docência** 128

6.2.3 Entrevista Intensiva 129

6.2.3.1 **A entrevista sob o olhar hologramático** 130

6.2.3.2 **Impressões das entrevistas** 136

6.2.4 A codificação 138

6.2.4.1 **Entendendo sobre codificação inicial e a focalizada** 141
6.2.4.2 **A produção dos dados na codificação inicial e focalizada** 144
6.2.4.3 **Codificação Axial** 161
6.2.4.4 **Procriação das subcategorias a partir das categorias desenhadas** 161
6.2.4.4.1 Construção da Categoria: Ser Professor 163
6.2.4.4.2 Composição da Categoria: Mapear a Prática Docente 178
6.2.4.4.3 Estruturação da Categoria: Saberes Docentes 204
6.2.4.5 **Etapa final: a Codificação Teórica** 221
6.2.4.6 **Compatibilização entre as categorias** 222

7 CONCLUSÃO: A TECITURA ENTRE AS CODIFICAÇÕES COM A COMPLEXIDADE E A TRANSDISCIPLINARIDADE 226

7.1 UM OLHAR PARA AS PARTES 229
7.2 RELAÇÕES RECÍPROCAS: O TODO 250
7.3 **A TESSITURA DA PESQUISA** 254

REFERÊNCIAS 259

APÊNDICE A: MODELO DE TEXTO ENVIADO AOS COORDENADORES DOS CURSOS 268

APÊNDICE B: MODELO DE TEXTO ENVIADO AOS PROFESSORES 269

APÊNDICE C: TÓPICOS PARA A ENTREVISTA INTENSIVA 270

ANEXO 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 273

ANEXO 2: TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO 274

1 INTRODUÇÃO

"Eu nasci em Paris a 8 de julho de 1921, na rue Mayran, 9º *arrondissement*, ao pé da colina de Montmartre" (MORIN, 2015, p. 11), assim começa Edgar Morin contando seu percurso de vida pessoal, profissional e formação no livro Minha Paris, minha memória.

Percorrendo o texto desse livro, identifica-se como Morin construiu sua constelação de saberes[1], que por meio de uma tessitura de eventos – sua própria vida – entrelaçando sua vida intelectual, pessoal, histórias de amor, vivências, experiências em um grande movimento de antagonismos e recomeços, entrecortada por ciclos de subjetividade e objetividade.

Foi na cidade de Paris que Morin viveu os momentos mais importantes de sua vida, na qual permitiu percorrer caminhos e dialogar com muitos conhecimentos que lhe foram fundamentais para a construção de suas ideias e propostas que nutriram sua forma de pensar. Estes percursos possibilitaram que se reconhecesse como sujeito de visão multidimensional, ampliando sua capacidade criadora, permitindo a construção de uma obra magnifica sobre o pensamento complexo, estruturada com muitas facetas, apresentada na ideia de um holograma (MORIN, 2015).

A partir do percurso de vida pessoal, profissional e formação de Edgar (Nahoum) Morin, esta pesquisadora inspirou-se a fazer averiguações sobre a construção da ecologia[2] dos saberes docentes da educação superior, entendendo que esses nutrem a prática pedagógica e vice-versa. A prática pedagógica também nutre os saberes que, aliás, não são só científicos. Este ser professor é influenciado pelas suas características pessoais, pelo conhecimento teórico e pelo percurso de vida profissional, “[...] que caracteriza a maneira como cada um se sente e se diz professor” (NÓVOA, 1992, p.16).

O saber docente constrói-se também com base nos valores, crença, atitudes, ideologias, no percurso de vida pessoal, profissional e formação e no sentido que tem

---

[1] Saberes: a aquisição dos saberes docentes são construídos igualmente às experiências do passado e do presente de conhecimentos adquiridos, vivenciados no contexto de vida pessoal, familiar, escolar e no percurso de formação profissional. (TARDIF, 2002, p. 36).

[2] Ecologia entendida como rompimento, não só com a ideia de um meio rígido ou amorfo, mas também com as visões simplificadoras que isolam os seres do seu ambiente ou reduziam os seres ao seu ambiente. [...] faz-nos repudiar para sempre todo o conceito fechado, toda a definição autossuficiente, toda a coisa em si, toda a causalidade unidirecional, toda a determinação unívoca, toda a redução niveladora, toda a simplificação de princípio. [...] instala no nó górdio autoecológico [...] um princípio de conjunção, de multidimensionalidade, de complexidade. (MORIN, 2008, p. 87-88).

em sua vida ao ser professor, pois “[...] educar tem característica de movimento e isso sustenta a prática profissional como forma de conceber a construção do professor em um processo histórico sempre inacabado” (FREIRE, 1992, p. 105).

As informações obtidas nos livros *Meus Demônios* e *Minha Paris, minha memória*, Morin por meio da narrativa, relato a fatos, momentos históricos vividos por ele repleto de significações, usufruídos em diferentes contextos, permitindo aos seus leitores compreender como experimentou o mundo e construiu sua vida de ideias tecida com a vida de suas experiências (MORIN, 2002, 2015).

Para compreender a memórias narradas por Morin, descrevemos brevemente sobre alguns fatos da vida de Morin, que respaldam a tese de que por meio da escuta ativa sobre o percurso de vida pessoal, profissional e formação, pode-se buscar clareza ontológica e epistemológica para melhor entender como a realidade se demonstra e como se realizam os processos de construção do conhecimento pelo homem para que depois possa transformá-los em saberes.

Os pais de Morin eram de Salônica (Grécia) e naturalizados franceses, as avós falavam espanhol antigo – sefardi do século XV - seus colegas de escola eram judeus de diversas origens. Estas influências mostram que Morin, como autor de sua própria história, aponta que “[...] todo conhecimento é uma reconstrução/tradução por parte de um espirito/cérebro que vive numa cultura e num tempo determinado” (MORIN, 2000, p. 212).

O sentimento de contradição, pode ser observado a partir de dois grandes eventos da vida de Morin que após, possibilitou desdobramentos que marcaram sua vida e sua teoria, o primeiro com o encantamento pelos pensamentos de Pascal, Dostoievski, Heráclito e Hegel, buscando compreender os limites entre o falso e o verdadeiro, entre o perigo e a proteção, entre a vida e a morte, entre amor e o rancor.

O seu nascimento poderia ter sido um fracasso, quando sua mãe com risco de vida tentou o aborto e ambos sobreviveram. Sobre este fato Morin (2015, p. 15**),** em seu livro expressa: “[...] eu devia morrer para que ela vivesse, ela devia morrer para que eu vivesse [...] nasci na morte e fui arrancado da morte”. Este pode ser considerado o segundo evento que marcou sua vida, a morte de sua mãe, quando ele tinha 9 anos de idade, como mesmo relatou “[...] eu era paparicado por minha mãe [...]. Ela era todo o meu universo, e até sua morte eu continuei sendo o pintinho que segue a galinha passo a passo” (MORIN, 2015, p. 15). Sua família, seu nascimento, a orfandade precoce fez com que Morin desenvolvesse seu potencial para reagir

diante diversidades, aprimorando sua resiliência, nutrindo sua maneira de pensar e possibilitando a busca de respostas para o pensamento de Heráclito: viver de morte, morrer na vida.

O estudo do percurso de vida pessoal, profissional e de formação de Morin, possibilita identificar os vários lados e ângulos de como ele entrelaçou seus conhecimentos, experiências e vivências, imbricando o ser, o estar, o conhecer, o fazer, o sentir, o pensar e o agir, para elaborar sua teoria sobre o pensamento complexo. Influenciado pelo romantismo, pelo racionalismo, comunismo, buscava incansavelmente o saber e a cultura, considerado um leitor faminto, um frequentador incansável dos teatros, novelas e, principalmente, das cinematecas, que possibilitavam aprender e descobrir dados, fatos, informações que ao mesmo tempo dialogaram com ele, o perturbaram, transformaram e o desenvolveram para o autodatismo instigado por necessidades profundas de conhecimentos.

A partir deste breve relato sobre o percurso de vida pessoal, profissional e formação de Morin, pode-se inferir que as aprendizagens influenciam, são influenciadas pela construção de nossos saberes em um processo de natureza complexa, ocorrendo em diferentes circunstâncias, possibilitando a interlocução com a própria dinâmica da vida, resgatando o diálogo entre o indivíduo/sociedade/natureza[3], em movimentos de autoecoorganização e de complementaridade. Este processo pode ser identificado no percurso de vida de Morin, como sujeito aprendente, buscou várias áreas de conhecimento, formando-se em História, Geografia e Direito. Insaciável buscou estudar sobre a filosofia, sociologia, antropologia e epistemologia, como um tecelão do conhecimento que navega tanto pelas ciências humanas, como pelo mundo da física entrelaçando sua própria vida.

Combater a fragmentação, a superespecialização, a visão reducionista, o pensamento disjuntivo são ideias que contribuíram para o legado de Morin, que com muita cautela continua incessantemente buscando a superação do determinismo, da visão individualista e unidimensional, da linearidade, da simplificação, isto é tudo que leva ao pensamento multilante, isto porque “[...] sua cultura nutriu toda a sua vida e esta foi sendo sempre alimentada por sua cultura mestiça, por suas experiências de

[3] Triângulo da vida: os três elementos fundamentais para que a vida se realize, o indivíduo, a sociedade e a natureza. (D’AMBROSIO, 2010, p.10).

vida, por sua trajetória marcada pelo vivo, pelo singular, pelo concreto" (MORAES, 2012, p. 79).

O percurso de vida pessoal, profissional e de formação, por mais individual e particular que pareça, ela sempre desvela práticas, vivências, experiências de como o sujeito se estabelece e atua no contexto o qual está inserido. Penetrar na trajetória histórica é compreender a dinâmica das relações que se estabelecem, é ouvir o sujeito que relata sobre si mesmo, possibilitando apreender e compreender a vida como ela é.

Alguns estudos como de Tardif (1991, 2002), Gauthier (1998), Pimenta (1999) e Saviani (1996) apontam para a superação de um paradigma conservador e passam a reconhecer e lucubrar os saberes construídos pelos professores, o que anteriormente não era levado em consideração, não era foco central em estudos, debates e pesquisas, com a ideia de quanto o "modo de vida pessoal", acaba por interferir no profissional.

Os docentes ao logo de sua vida pessoal, escolar, acadêmica e profissional vivenciam e experimentam diferentes atividades no processo de ensino-aprendizagem e estas crenças muitas vezes influenciam diretamente a prática pedagógica, isto significa pensar na dinâmica complexa e na questão de complementariedade de que a construção dos saberes docentes não ocorrem apenas em sala de aula, mas em diferentes situações uma vez que as "[...] histórias de vida transformam-se em fontes de dados que permitem a materialização de uma hermenêutica transformadora daquele que conhece, para uma melhor compreensão das mudanças ocorridas" (MORAES; NAVAS, 2015, p.84).

Se a prática pedagógica docente está diretamente ligada aos conhecimentos pedagógicos e específicos da área de atuação do professor, esta ideia pode ser estendida também para a dimensão pessoal, uma vez que "[...] os professores ensinam tanto pelo que sabem como pelo que são" (ZABALZA, 2004, p. 131), isto é, pelos seus saberes construídos gradualmente por meio da autorreflexão e de auto-organização, de forma recursiva[4], uma vez que o sujeito é o produto e ao mesmo tempo, causa e causante daquilo que produz. Buscam-se entender o docente na sua integralidade corpo, mente e intelecto e não fragmentado entre o pessoal e o

[4] Princípio Recursivo: trata-se de um processo em que os efeitos ou produtos são, ao mesmo tempo, causadores e produtores o próprio processo, sendo os estados finais necessários à geração dos estados inicias. (MORIN, 1999, p.113).

profissional, separando o humano- o ser, do profissional- fazer, uma vez que estão co-implicados na corporeidade[5] humana (MORAES, 1997, p.33).

Cabe salientar que a construção dos saberes docentes é um percurso não linear, construída ao longo do tempo e em diversos contextos, permitindo identificar o docente como um sujeito histórico e que se faz professor universitário, tendo sua prática pedagógica estruturada a partir de suas reflexões e

> [...] a exploração das histórias de vida pessoais e profissionais pode funcionar como uma janela através da qual os professores podem localizar a origem das crenças, valores e perspectivas que influenciam e informam as teorias e práticas atuais sobre o ensino e sobre o que ser-se professor (DAY, 2001, p. 67).

O relato sobre o percurso de vida pessoal, profissional e formação do docente, permite identificar que esses trazem de suas experiências vivenciadas durante o seu período de escolaridade – da educação básica à educação superior, lembranças, sentimentos sobre os seus professores, com relação à maneira de ensinar, de interagir com os alunos, com os conteúdos ministrados, com o relacionamento interpessoal contribuindo para a formação da ecologia de seus saberes docentes.

O percurso de vida pessoal, profissional e formação, permite conhecer sobre a vida pessoal que pode retroagir[6] sobre seus saberes docentes influenciando a prática em sala de aula, como também descobrir sobre seus conhecimentos que ocorre durante toda a sua carreira profissional e ou docente, segundo MARCELO GARCIA (1999) os professores passam de estudantes para docentes ou ainda de uma transição de profissional liberal para o magistério universitário, desencadeando momentos de grandes tensões, descobertas, aprendizagens além da busca do equilíbrio e do desenvolvimento de competências e habilidades necessárias para atuar em sala de aula.

A edificação dos conhecimentos passa por caminhos diversos em movimentos de construção e desconstrução, no sentido do pensamento complexo

---

[5] Corporeidade "[...] compreender que a ênfase do pensamento complexo é a concepção do corpo como corporeidade, isto é, a visão do corpo integrado no humano e no processo de humanização". (QUEIROZ, 2008.p. 78).

[6] O princípio do circuito retroativo [...] rompe com o princípio da causalidade linear: a causa age sobre o efeito, e o efeito age sobre a causa, como no sistema de aquecimento, em que o termostato regula o andamento do aquecedor. Esse mecanismo de regulação permite, aqui, a autonomia térmica de um apartamento em relação ao frio externo [...]. Inflacionárias ou estabilizadoras, são incontáveis a retroações nos fenômenos econômicos, social, políticos ou psicológicos. (MORIN, 2008, p.94).

buscando a superação do pensamento mutilante, revelando a incompletude do ser humano. O percurso de vida pessoal, profissional e formação permite empoderar e resgatar o docente como autor e coautor de conhecimentos, possibilitando a compreensão do inacabamento e provisoriedade de sua história e consequentemente de seus saberes docentes.

Por meio do relato de vida do docente será possível buscar mais informações, mais fatos, dados, ideias e também identificar riscos de se cometer erros[7], pois quanto mais a construção da pesquisa é complexa, mais ambivalências e contradições podem ocorrer. Nossas ideias são tradução do real e comporta o risco de erro, por falsa percepção, por incoêrencias que possam surgir de interpretações, na seleção de dados significativos ou na rejeição dos não significativos, mostrando os principios ocultos que podem conduzir nossas escolhas sem que tenhamos consciência disso.

Para superar a visão mutiladora e unidimensional na pesquisa, evitando o risco de provocar cegueira[8], será necessário trabalhar com a complementariedade, conhecer os diversos modos e processos que a construção de saberes percorrem e para isso, se faz necessário entrelaçar informações do percurso de vida pessoal, profissional e formação, construção de saberes docentes com a tipologia de formação como a autoformação, heteroformação, interformação e eco-formação (DEBESSE, 1982; PINEAU, 1983).

A constante transformação na sociedade e no mundo são marcadas pela provisoriedade, transitoriedade com um desenvolvimento acelerado dos conhecimentos e das tecnologias. Isto leva a pensar na educação superior, um olhar para o crescimento pessoal, individual e coletivo do aluno, substituir a passividade por novos hábitos de participação, colaboração, cooperação, enriquecer a capacidade de ação, de reflexão, de criticidade, de autonomia, como afirmava Freire (1997), educar tem que ser um ato de coragem, permeado pelo amor.

Vivemos um momento de muitas incertezas na qual o indivíduo fica suscetível aos imprevistos, aos inesperados, as emergências, e que muitas vezes este sujeito

---

[7] Erros: para Morin o conhecimento, ao mesmo tempo tradução e reconstrução, comporta a interpretação, o que introduz o risco do erro na subjetividade do conhecedor, de sua visão de mundo e de seus princípios de conhecimento. (MORIN, 2004.p. 20)

[8] Cegueira: No capitulo I que fala sobre as cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão, Morin propõem ver o mundo de forma ampliada, contextualizada, e flexível em contraposição a visão reducionista, linear e fragmentadora. (MORIN, 2004, p. 19-31).

não se encontra preparado para encontrar soluções compatíveis com a magnitude dos problemas e responder aos desafios impostos pelo mundo contemporâneo. A cegueira pode levar a sérias consequências, uma vez que a lógica que está sendo utilizada ainda pela maioria dos homens, foi herdada do pensamento cientifico tradicional, saberes provenientes do passado, fundamentado nos princípios da visão binária predominando a dualidade entre o certo ou errado, tornando insuficiente para resolver crescentes dificuldades que hoje são constituídas de realidades complexas.

Sabemos que a docência que temos utilizado na universidade neste século tem seu embasamento fundamentado ainda na razão instituída no período da Modernidade com a Revolução Cientifica do século XVI. Esta base da racionalidade influenciou a educação e, consequentemente, a maneira do professor ensinar.

Possibilitou uma nova estrutura na prática pedagógica do docente, voltada principalmente para o viés da fragmentação do conhecimento, da linearidade, da transmissão, da reprodução, da visão pela lógica clássica constituída por dois valores contrastantes de um nível de realidade, o verdadeiro e o falso. Pode-se afirmar ainda que as disciplinas foram constituídas de maneira rígida impossibilitadas de dialogarem e realizarem diferentes recortes da realidade, estabelecendo fronteiras fixas e consequentemente levando a perda da visão de todo e das inter-relações entre os conhecimentos.

A necessidade atual é de uma educação que supere o caráter de transmissão, de cópia, de memorização, de transcrição, da fragmentação. É imperativo entender o movimento de colapso das velhas certezas, das verdades absolutas e da prática pedagógica obsoleta orientada pela visão individualista e disciplinar.

Em alguns estudos como de Tardif (1991, 2002), Gauthier (1998), Pimenta (1999) e Saviani (1996) trazem dados que possibilitam inferir que são muitos os desafios, as perspectivas, as inquietações e indagações sobre a temática: *saberes* docentes *do professor universitário*, na busca de alternativas para a superação das incoerências presentes na atuação em sala de aula permeadas por um fazer pedagógico instrumental e mecânico que conduz a alienação profissional assentadas em verdades absolutas.

Este saber muitas vezes justificado e reafirmado pelos princípios internalizados e vivenciados pelo docente ao longo de seu percurso de vida pessoal, profissional e formação, repercutindo em ações fundamentadas pelas ideologias, valores, que o percurso de vida lhe oportunizou. Os docentes da educação superior já têm um

conhecimento sobre o que é ser professor, trazem informações das experiências de quando foram alunos, como afirma Pimenta (1999, p.7) por meio da vivência “[...] socialmente acumulada, as mudanças históricas da profissão, o exercício profissional em diferentes escolas, [...] sabem um pouco sobre as representações e os estereótipos que a sociedade tem dos professores”.

Autores como Tardif (1991, 2002), Gauthier (1998), Pimenta (1999) e Saviani (1996) apontam que o docente edifica sua docência pela ingerência de suas qualidades pessoais, pelo conhecimento teórico, pela sua referência epistemológica de educação que acredita, pela trajetória de vida pessoal e profissional e de formação, com base nos valores, crenças e atitudes, condições de trabalho que a instituição de ensino lhe oferece, entre outros aspectos.

As concepções educacionais que fundamentaram o processo de ensino aprendizagem do docente da Educação Básica ao Ensino Médio, bem como sua formação acadêmica tem influenciado sua maneira de atuar, como reflexos de suas ideologias, construído ao longo de sua história atuando como filtro ou como barreiras “[...] quanto mais antiga seja uma crença, mais difícil é mudá-la. As novas crenças são mais vulneráveis à mudança” (VAILLANT; MARCELO GARCIA, 2012, p. 55). Para compreender como o professor atua em sala de aula, se faz necessário compreender o percurso de sua vida pessoal, profissional, formação e carreira que influenciam diretamente sua forma de pensar e agir.

A especial atenção a esta temática manifestou-se já em pesquisa anterior, vinculada ao Mestrado em Educação, quando eu me dediquei a analisar o processo e as repercussões da formação pedagógica continuada institucional do profissional da educação superior, identificando os limites e possibilidades referentes à mudança da concepção da prática pedagógica com vistas ao atendimento a uma docência pautada à luz de um pensamento complexo, ecologizante e transdisciplinar.

Para dar continuidade a investigação e a discussão referente à temática, esta tese aborda como tema principal a Ecologia dos Saberes Docente e a Prática Pedagógica sob a compreensão do Pensamento complexo e transdisciplinar. Com esta visão defendemos a tese de que a identificação sob o olhar dos princípios cognitivos do pensamento complexo e da concepção transdisciplinar o percurso de vida pessoal, profissional, de formação dos professores, do processo de construção, desconstrução e reconstrução dos saberes docentes influência sua prática pedagógica na educação superior.

Para tanto, optamos por investigar o seguinte problema de pesquisa:

De que modo a Ecologia dos Saberes dos Docentes da educação superior construídos ao longo da vida analisados por meio dos princípios cognitivos do pensamento complexo e da concepção transdisciplinar permite a identificação de uma prática pedagógica diferenciada da concepção conservadora da educação?

Como objetivo geral definimos:

Analisar a construção da Ecologia dos Saberes Docentes sob o olhar dos princípios do pensamento complexo e da concepção transdisciplinar, a partir dos relatos dos professores em relação ao seu percurso de vida pessoal, profissional e de formação com vistas a caracterização da prática pedagógica na Educação Superior.

Especificamente objetiva-se:

1- Caracterizar a prática pedagógica relacionando a visão epistemológica e as ações no processo de ensino-aprendizagem do professor, desvelando as possíveis projeções do pensamento complexo e da metodologia transdisciplinar;

2- Interpretar as informações revisitadas pelos professores dos momentos significativos, vivenciados durante a educação básica até a pós-graduação, identificando os saberes edificados nestes períodos e que se incorporaram na prática pedagógica;

3- Identificar como foram tecidos os saberes docente, analisando a trajetória de vida profissional e pessoal dos professores.

1.1 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O texto para a apresentação da pesquisa foi estruturado em sete capítulos, destacando-se aspectos centrais e pertinentes a cada parte. Iniciou com a introdução que apresenta a proposta da tese. O segundo capítulo com o título *Ecologia dos Saberes Docentes* foi organizado com a finalidade de tecer conhecimentos para entender os caminhos que são percorridos pelos professores para elaboração dos saberes. No primeiro momento desta etapa se fez necessário compreender sobre as tipologias e concepções dos saberes, no segundo momento buscou entender os saberes como conhecimentos plurais sob a visão de Santos (2011).

O terceiro capítulo intitulado como o *Percurso de Vida e Formação Profissional* foi estruturado de forma a elucidar teoricamente como ocorre o processo de construção, desconstrução e reconstrução dos saberes docentes, por meio da compreensão do que acontece durante o percurso de vida pessoal e a formação profissional dos professores. Para isto, definiu para esta etapa falar inicialmente sobre a formação profissional, identificando as inúmeras terminologias usadas para o desenvolvimento inicial e contínuo do docente. O segundo momento buscou entender sobre a formação pessoal e profissional, utilizando elementos da história de vida. Para realizar a tessitura desta etapa buscamos na complexidade elementos para compreender a diversidade das teorias revisitadas, que em muitos momentos elas podem convergir e divergir, possibilitando ao pesquisador um novo olhar para compreender a formação docente dentro do seu percurso de vida profissional e pessoal, em um pensamento que distingue e une, não abandonando o conhecimento das partes pelo todo, nem da análise pela síntese, e vice-versa, mas conjugando-as.

O quarto capitulo denominado Construção da *Prática Pedagógica* tratamos sobre as reflexões e os desafios da ação docente na sociedade contemporânea, na qual, foi preciso dialogar com Freire (1975, 1992, 1997), Demo (1996, 2004, 2006), Masetto (2004, 2010), Pimenta e Anastasiou (2005) para investigar os pressupostos teóricos e entender a trama que fundamenta a ação didática do professor da educação superior. Na sequência desta etapa buscamos investigar sob um novo olhar a prática pedagógica baseada no triângulo pedagógico de Houssaye.

O quinto capitulo denominado *A Reforma dos Saberes Docentes Sob a Luz dos Princípios do pensamento Complexo e Transdisciplinar para a construção da prática pedagógica* estruturada em dois momentos para tecer conhecimentos fundamentado em Morin. Iniciou explanando sobre os princípios e os saberes propostos por Morin para tecer conhecimentos sobre os saberes docentes, após, buscou entender a prática docente sobre o olhar da complexidade.

Com o título *Caminhos filosóficos e metodológicos da pesquisa* estruturou-se o sexto capítulo que tem a finalidade de inter-relacionar as bases teóricas da complexidade, transdisciplinaridade e da pesquisa fundamentada com a análise dos dados permitindo a compreensão entre o teórico e o prático simultaneamente.

Por fim a Conclusão: tessitura entre as codificações com a complexidade e a transdisciplinaridade que formou o sétimo capitulo para fazer a ligação entre o conhecimento das partes ao conhecimento do todo e vice-versa, isto é identificar cada

pesquisado em suas singularidades, mas também a analisar o resultado que se fez a partir do entrelaçamento de todas as narrativas, finalizando com os limites do trabalho e as perspectivas para futuros estudos.

2 ECOLOGIA DOS SABERES DOCENTES

Este capítulo busca tecer conhecimentos para entender quais são os caminhos para elaboração da Ecologia dos Saberes Docentes, para isso se fez necessário compreender sobre as tipologias e concepções dos saberes, elegemos quatro autores para dialogar e estruturar um quadro que representasse dados fundamentais sobre os mesmos. Os autores selecionados foram Tardif (1991, 2002), Gauthier (1998), Pimenta (1999) e Saviani (1996) que apresentaram em seus estudos algumas aproximações, mas também diferenciações que possibilitam ampliar a visão dos saberes no sentido da complementariedade. O segundo momento desta etapa foi para entender os saberes como conhecimentos plurais segundo Santos (2011).

2.1 CONCEPÇÕES E TIPOLOGIAS DOS SABERES DOCENTES

Para falar sobre os saberes docentes e entender quais são, como são estruturados, qual a influência deles no processo de ensino aprendizagem, quem os define, qual sua natureza, suas características, sua ingerência na identidade docente, é necessário dialogar com alguns autores que pesquisaram sobre a temática. Trata-se de compreender que as ideias que serão revisitadas precisam ser vistas ao mesmo tempo como complementares, mas também identificar seus antagonismos, com a finalidade de substituir a lógica linear e unidirecional, para entender o todo e qualquer conhecimento por meio da integração das partes em um todo, assim como o reconhecimento da integração do todo no interior das partes (MORIN, 2000).

Esta lógica no pensamento oportuniza corrigir a rigidez da visão clássica, possibilitando ao pesquisador em suas ações de ler, analisar, sintetizar, aplicar identificando a multirreferencialidade do conhecimento para a compreensão da complexidade da realidade e de suas relações e inter-relações com o todo e as partes (MORIN, 1999). Possibilitando uma nova percepção de mundo e consequentemente um novo olhar para os saberes e os saberes –fazer docente, reforçando a ideia do global em vez de local, visão sistêmica em oposição à fragmentação, que permite perceber o professor como um ser humano integral constituído de mente e corpo, de razão e emoção.

Para a construção de uma tessitura sobre os saberes docentes optou-se por dialogar com Tardif (1991, 2002), Gauthier (1998), Pimenta (1999) e Saviani (1996),

com a finalidade apreender como definem os saberes docentes numa perspectiva conceitual e tipológica (QUADRO 1).

Quadro 1 - Tipologia dos saberes docentes

Tardif	Gauthier	Pimenta	Saviani
• Saberes das disciplinas • Saberes curriculares • Saberes da experiência • Saberes da formação profissional	• Saberes disciplinares • Saberes curriculares • Saberes experienciais • Saberes das ciências da educação • Saberes da tradição pedagógica • Saberes da ação pedagógica	• Saberes da experiência • Saberes do conhecimento • Saberes Pedagógicos	• Saber critico-contextual • Saber pedagógico • Saber didático-curricular • Saber atitudinal

Fonte: a autora, 2017.

Muitas são as indagações feitas em torno dos saberes dos professores, melhor dizendo, entender quais são, como foram ou são construídos, qual a sua natureza, implicações no saber-fazer dos conhecimentos, habilidades, atitudes e competências do oficio de professor. A busca por respostas para essas inquietações, permitiram a Tardif (1991) a partir da década de 1990 realizar pesquisas a respeito dos saberes e da formação de professores da escola básica. São análises e sínteses que ainda fundamentam pesquisas nestas áreas na atualidade.

O interesse para este caminho na investigação, é a possibilidade de refletir sobre os saberes à luz do pensamento complexo e da transdisciplinaridade, e neste processo perceber as convergências, ao invés de ressaltar as divergências dos estudos deste autor. Tal procedimento pode auxiliar para a reflexão por meio de relação-dialógica e recursiva, a compreender melhor sobre os saberes docentes, buscando complementaridade para ir além dos limites conhecidos.

Para falar sobre o saber dos professores, Tardif (2002) buscou navegar em uma visão multidimensional, uma vez que o saber não é algo solto, mais sim contextualizado. O saber dos docentes “[...] está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com sua história profissional, com

suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc.” (TARDIF, 2002, p. 11).

A tessitura realizada nesta pesquisa considerou alguns fios condutores (QUADRO 2), isto é, ideias que orientam e alimentam a construção de uma teoria sobre os saberes docentes. Buscou-se delinear os princípios norteadores que possibilitam identificar a importância do trabalho e as atividades profissionais, as relações entre a formação profissional e os saberes, as dimensões temporais visualizadas pela história de vida e o desenvolvimento da carreira e a questão do saber do trabalhador e de sua identidade.

Quadro 2- Estrutura dos saberes docentes por Tardif (2002)

Fios condutores	Fundamentos do ensino	Saberes
• Saber e trabalho • Diversidade do saber • Temporalidade do saber • Experiência de trabalho enquanto fundamento do saber • Saberes humanos a respeito de saberes humanos • Saberes e formação profissional	• Existenciais • Sociais • Pragmáticos	• Saberes das disciplinas • Saberes curriculares • Saberes da experiência • Saberes da formação profissional

Fonte: a autora, 2017.

O primeiro fio condutor é denominado de *saber e trabalho* pois é no dia a dia que o professor enfrenta desafios e tem que solucioná-los, mobilizando diferentes saberes que são frutos da própria pessoa relacionado ao seu passado, mas também ao presente, ressaltando a forma como este professor foi em um passado não muito distante, mas também o que ele demonstra sobre sua pessoa no presente. Este saber tem relação com o trabalho que lhe deixa marcas. É um olhar multidimensional, pois engloba rudimentos “[...] relativos à identidade pessoal e profissional do professor, à sua situação socioprofissional, ao seu trabalho diário na escola e na sua sala” (TARDIF, 2002, p. 17).

Na diversidade do saber, outro fio condutor que concebe que o saber dos professores é plural, se faz por um processo multirreferencial de vida pessoal e profissional que estrutura o conhecimento e o saber–fazer do docente. A

heterogeneidade deste saber é a confluência proveniente do contexto no qual o professor está envolvido, sendo a instituição de ensino, a sociedade, profissionais da escola e de diferentes formas de aquisição seja na formação inicial e continuada, das disciplinas, do currículo, da experiência, enfim uma construção personalizada feita na relação do professor com os seus saberes e entre os saberes.

A *temporalidade do saber* é um princípio no qual reconhece o saber dos professores como temporal, uma vez que é construído progressivamente no contexto da história de vida e da carreira profissional, em busca de conhecimentos para a realização do trabalho docente. Na história de vida identifica os conhecimentos adquiridos na família e na escola, consolidando crenças, valores, modelos e certezas. Na carreira profissional esta temporalidade é identificada pelas vivências e transformações desde a entrada na carreira, passando pelas rupturas e mudanças na trajetória docente e "[...] finalmente, toda a questão da identidade e da subjetividade dos professores, que se tornam o que são tanto fazer o que fazem" (TARDIF, 2002, p. 20-21).

Experiência de trabalho enquanto fundamento do saber, representa os saberes procedentes do trabalho cotidiano que permite a construção de um *know-how* que serve como eixo da prática docente e do desenvolvimento de competências para o profissionalismo. Experiência no trabalho é promover o processo de aprendizagem e para isso o professor utiliza seus saberes, em um movimento de "[...] reflexividade, retomada, reprodução, reiteração daquilo que se sabe naquilo que se sabe fazer, a fim de produzir sua própria prática profissional" (TARDIF, 2002, p. 21).

Os *saberes humanos a respeito de saberes humanos*, fio condutor que expressa a ideia de trabalho interativo, no qual existe um ato de relacionamento entre o trabalhador, neste caso o professor e o seu objeto de trabalho que é feito com seres humanos, diferente por exemplo do trabalho na indústria na qual a relação do trabalhador é com objetos materiais.

Uma análise possibilita identificar que o trabalho na escola tem por objetivo o processo de ensino que ocorre em um prazo mais longo, por meio de ação individual e coletiva em que os resultados são imprevistos, na indústria ao contrário existe um objetivo que pode ser de maneira geral determinado com início, desenvolvimento até o resultado final com muito mais precisão. O objeto de trabalho do professor é a aprendizagem do aluno, que é único mais vive coletivamente, que tem suas especificidades como ser humano. Trabalha também com grupos de aluno, indivíduos

com características diferentes, de forma que “[...] as situações de trabalho não levam à solução de problemas gerais, universais, globais, mas se referem a situações muitas vezes complexas, marcadas por instabilidade, pela unicidade, pela particularidade dos alunos” (TARDIF, 2002, p. 129), não possibilitando a generalização e a aplicação de técnicas e resoluções pré-definidas. Contrariamente o objeto da indústria tendem a ser mais homogêneos, na qual a manipulação e o controle de produção são mais assertivos.

Falar dos saberes humanos a respeito de saberes humanos é identificar a característica da dimensão afetiva e emocional, o conhecimento e o saber-agir nas relações interpessoais e identificar as necessidades do autoconhecimento para poder se relacionar com o outro. Saberes necessários para lidar por exemplo com situações conflituosas em sala de aula, e por fim identificar que o aluno não é apenas racional, mas um ser biopsicossocial, precisa ser visto de forma integral, corpo, mente e intelecto superando a visão fragmentada, ou seja “[...] o SER e o FAZER estão absolutamente co-implicados na corporeidade humana” (MORAES, 1997, p.33, grifos do autor).

O último fio condutor proposto são os *saberes e formação profissional*, uma vez que é preciso pensar na formação para a docência seja ela inicial ou continuada, uma articulação entre os conhecimentos produzidos pela humanidade e disseminados nas universidades com os saberes construídos na prática, superando o posicionamento restritivo de focalizar a aprendizagem de conteúdos disciplinares sem nenhuma conexão e relação com os demais conhecimentos.

A compreensão destes fios condutores esclarece que o saber docente é plural e heterogêneo, desta forma, a função do professor supera a de transmitir conhecimentos por meio da linearidade, racionalização, desvinculados do contexto no qual estão inseridos. Tardif (2002) esclarece que a prática docente se compõe de diferentes saberes e estes servem de base para o processo de ensinar que mobilizam as noções existenciais, sociais e pragmáticos (QUADRO 2).

O ensino tem como fundamento as questões existenciais, isto quer dizer que o docente na sua ação pedagógica em sala de aula atua não somente pelo que conhece dos conteúdos de sua disciplina, ou dos conhecimentos didáticos pedagógicos, mas também dos conhecimentos que acumulou ao longo de sua vida não agindo apenas como um ser racional, intelectual, técnico e especialista, mas com um saber-fazer mais intuitivo, emocional, afetivo fundamentado na história de vida que oportuniza um

leque de certezas e questionamentos que ajudam a resolver problemas e enfrentar novas situações.

Este *saber existencial* possibilita afirmar a existência de um fundamento também *social* oriundos de uma diversidade de fontes - pessoal, familiar, escolar entre outros que ocorrem em "[...] tempos sociais diferentes: tempo da infância, da escola, da formação profissional, do ingresso na profissão, da carreira" (TARDIF, 2002, p. 104), são fundamentos sociais porque se justificam pelo fato do professor vivenciar nas relações sociais. Por fim o ensino com fundamento *pragmático*, está diretamente vinculado com o trabalho e com as funções docente, que possibilitam a construção de saberes práticos, o saber-fazer adquiridos na e pela experiência da docência e também pela interação do professor com seus alunos, seus pares e demais profissionais da educação.

Estes três fundamentos – *existenciais, sociais e pragmáticos* – apontam que os saberes docentes estão diretamente relacionados com a dimensão temporal e que permitem ao longo da vida pessoal e profissional atingir transformações que influenciam as ações e o desenvolvimento profissional do professor.

Após navegar pelos fios condutores e pelos fundamentos do ensino é possível compreender que o saber docente é um saber plural que emergem da formação profissional, dos saberes disciplinares, curriculares e experimentais (QUADRO 2).

Os saberes da formação profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica) são conhecimentos gerais e pedagógicos relacionados às técnicas e métodos de ensino (saber-fazer) adquiridos ao longo da formação inicial e continuada e que se transformam em saberes que se destinam à formação científica ou erudita dos docentes.

Os Saberes disciplinares relacionados aos diferentes campos do conhecimento, produzido e disseminados ao longo da história da humanidade, adquiridos pelos professores durante o estudo realizado na universidade por meio de várias disciplinas "[...] saberes das disciplinas emergem da tradição e dos grupos sociais produtores de saberes" (TARDIF, 2002, p.38) e que são incorporados na prática docente.

Os *Saberes curriculares* são os programas escolares com objetivos, métodos e conteúdo que precisam ser conhecidos pelos professores para serem trabalhados com os alunos. *São* saberes sociais determinados e escolhidos como arquétipos da cultura erudita para a formação dela.

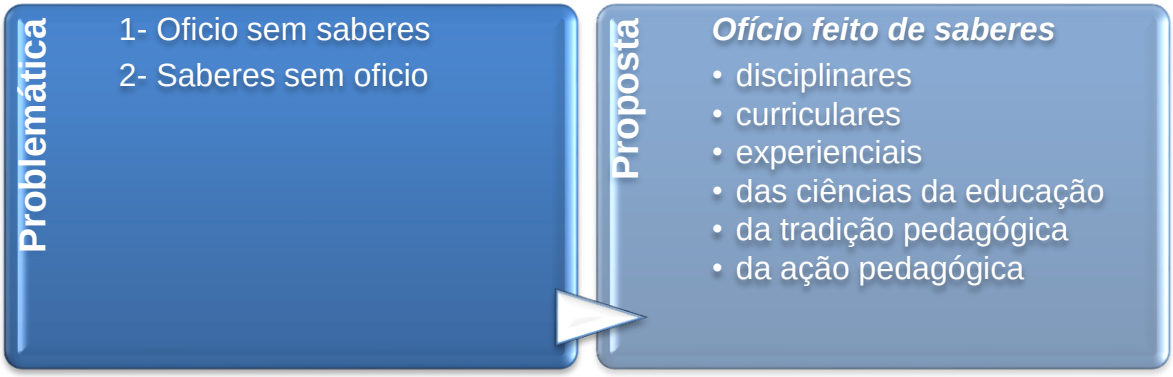
Finalmente os *saberes experienciais* que “[...] incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber ser” (TARDIF, 2002, p. 38). Adquiridos durante o exercício da docência, produzidos pelas interações com seus pares, com os alunos, na instituição de ensino. Tardif (2002) destaca este saber, pois o controle é do professor no seu desenvolvimento, pois à docência precisa de conhecimentos específicos que muitas vezes não são adquiridos na instituição formal de ensino, mas pelas necessidades geradas no do dia a dia.

O que caracteriza este saber é que sua construção se faz pela experiência relacionada os seus papéis como docente, é um saber prático, que inclui habilidades e competências para executar suas funções e especificidades do trabalho. Este saber é interativo pois é estruturado a partir das inter-retroações com seus pares e outros profissionais. Inclui ainda neste saber a questão sincrética e plural, seu conhecimento de saberes e saber-fazer provêm de fontes sociais diversas e também são adquiridos em tempos sociais diferentes de sua vida pessoal e profissional.

O desenvolvimento dos saberes e do saber-fazer do professor segundo Tardif (2002) é estruturado em momentos, lugares, tempos e condições diferenciadas e possuem origem social. Considerado saberes plurais e temporais pois são adquiridos no contexto da história de vida e da carreira profissional e relacionado a identidade docente.

Outra contribuição que envolve os saberes profissionais docente é de Gauthier (1998) que por meio de análises de pesquisas norte americanas constrói o que denominou de *knowledge base* – base de conhecimento (*FIGURA 1*) que se refere a um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que o professor precisa para a sua prática pedagógica. Os estudos realizados permitiram identificar um grande desafio para a profissionalização docente com a necessidade de superar os limites impostos pelo pensamento reducionista e simplificador que gerou o *ofício sem saberes* e *saberes sem ofício* e para esta problemática propõe um *ofício feito de saberes.*

Figura 1- Representação da base de conhecimentos por Gauthier (1998)



Fonte: a autora, 2017.

Entende-se por *ofício sem saberes* o conjunto de habilidades necessárias à docência, de acordo com o senso comum podem ser resumidas em conhecer o conteúdo da disciplina, a qual o professor irá ministrar, ter o dom natural de saber transmitir conhecimentos usando o bom senso e a intuição e por fim ter experiência com a docência, pensamento que pode fortalecer “[...] nos professores a ideia de que a pesquisa universitária não lhes podia fornecer nada de realmente útil, e que, consequentemente, era muito mais pertinente que uns continuassem se apoiando na experiência pessoal, outros na intuição, outros no bom senso etc.” (GAUTHIER, 1998, p. 27).

Outra descoberta deste autor foi identificar a construção de *saberes sem ofício*, que são conhecimentos produzidos nos centros acadêmicos, originalmente das Ciências da Educação. Criou-se uma pedagogia científica, fundamentada nos construtos da racionalidade técnica e reducionista, com métodos e demais princípios pedagógicos para o desenvolvimento eficaz do saber-ensinar. Esta pedagogia e seus fundamentos apresentaram uma certa limitação, pois sua construção não considerou as condições concretas da prática, as inúmeras situações reais e o contexto no qual ela estava envolvida, "[...] buscou-se formalizar o ensino reduzindo de tal modo a sua complexidade que ele não mais encontra correspondente na realidade" (GAUTHIER, 1998, p. 25).

Os conhecimentos científicos pedagógicos desenvolvidos pela academia foram estruturados no sentido de subsidiar o professor em sua prática pedagógica, mas o grande equívoco foi que as teorias e fundamentos desenvolvidos, em geral, não dialogaram com o mundo real da sala de aula e com os seus atores, para entender a complexidade que envolve a ação docente. O ato pedagógico exige uma reflexão na

e sobre a ação, na procura de alternativas para as incoerências presentes no fazer pedagógico, em um processo de autorreflexão e de auto-organização, como abertura e aprimoramento do humano, do profissional, dos saberes e saber-fazer do professor, com esta percepção Gauthier (1998, p. 27) explica que

> Assim como as ideias preconcebidas de um oficio sem saberes, denunciadas anteriormente, bloqueavam a constituição de um saber pedagógico, do mesmo modo essa versão universitária científica e reducionista dos saberes negava a complexidade do real do ensino e impedia o surgimento de um saber profissional. É como se, fugindo de um mal para cair num outro, tivéssemos passado de um ofício sem saberes a saberes sem um ofício capaz de colocá-los em prática, saberes esses que podem ser pertinentes em si mesmos, mas que nunca são reexaminados à luz do contexto real e complexo de sala de aula.

Este autor buscou dialogar para encontrar uma solução que superasse esta visão reducionista dos saberes necessários para o professor atuar em sala de aula e não causar dano no processo de profissionalização docente entendendo que é um “[...] enorme erro de manter o ensino numa cegueira conceitual" (GAUTHIER, 1998, p. 20). Propõe a mobilização de vários saberes que auxiliem a dialogar com as emergências para responder às exigências das situações concretas de ensino, superando o oficio sem saberes e saberes sem oficio, para a proposta *do oficio feito de saberes*. Volta-se a questão do saber docente plural, Gauthier (1998) assim como Tardif (2002) apresentam uma classificação de seis saberes específicos para os docentes.

O *saber disciplinar* se remete ao conhecimento do conteúdo de uma disciplina que precisa ser compreendido pelo professor, para que possa realizar a transposição didática dos saberes elaborados pelos pesquisadores e cientistas para os alunos, importante entender que “[...] não se trata de um saber disciplinar propriamente dito, mas de um saber da ação pedagógica, produzido pelo professor no contexto específico do ensino da sua disciplina” (GAUTHIER, 1998, p. 30).

Outro saber que o professor precisa dominar é o *saber curricular*, pois o docente necessita entender que uma disciplina para ser trabalhada em sala de aula, independentemente do nível e modalidade de ensino, precisa ser transformada em um programa, isto é, sua conversão dos saberes produzidos pela ciência num corpus que comporá o currículo escolar.

A profissão docente exige deste profissional conhecimentos que vão além de saberes específicos de uma disciplina ou área de conhecimento ou da prática pedagógica. Saberes específicos da instituição de ensino como por exemplo relativo

à sua organização, sua estrutura, seu funcionamento, seu regimento, sua proposta pedagógica, enfim, no que se refere à gestão escolar e também a respeito da própria profissão docente, o que foi denominado por Gauthier (1998, p. 31) como saber das *Ciências da Educação*

> [...] um conjunto de saberes a respeito da escola que é desconhecido pela maioria dos cidadãos comuns e pelos membros das outras profissões. É um saber profissional específico, que não está diretamente relacionado com a ação pedagógica, mas serve de pano de fundo tanto para ele quanto para os outros membros de sua categoria socializados da mesma maneira. Esse tipo de saber permeia a maneira de o professor existir profissionalmente.

O professor antes de ser um profissional da educação passou pelos bancos escolares da infância até a sua formação profissional e nela muitos aprendizados e vivências ocorrem que possibilitam ao docente ter pré-concepções do que é ser professor. A este princípio o autor estruturou o saber denominado de *tradição pedagógica*, que corresponde ao conhecimento relativo ao saber ministrar uma aula, mas que será adaptado e modificado pelo saber experiencial. Na visão da complexidade, Morin (2000) nos explica que ocorre o processo recursivo e retroativo permitindo a autoeco-organização da ação docente.

Outro saber estruturado por Gauthier (1998) é *o saber da experiência*, no dia-a-dia o professor enfrenta desafios como também propõem soluções, são auto regulações que ocorrem conforme necessidade. Conforme o professor vivência sua docência, faz reflexões, promove julgamentos individuais construindo, ao longo do tempo, uma espécie de jurisprudência,

> [...] a experiência do professor não deixa de ser uma coisa pessoal e, acima de tudo, privada. Embora o professor viva muitas experiências das quais tira grande proveito, tais experiências, infelizmente, permanecem confinadas ao segredo da sala de aula. Ele realiza julgamentos privados, elaborando ao longo do tempo uma espécie de jurisprudência composta de truques, de estratagemas e de maneiras de fazer que, apesar de testadas, permanecem em segredo. Seu julgamento e as razões nas quais ele se baseia nunca são conhecidos nem testados publicamente (GAUTHIER, 1998, p. 33).

O último saber é o da *ação pedagógica*, que corresponde as decisões do professor em sala de aula, fundamentado nos saberes acima mencionados. É a construção de uma teoria da pedagogia validada pelas ações empíricas realizadas em sala de aula, uma "[...] simples aplicação dos saberes para resolver a situação, precisa deliberar, julgar e decidir com relação à ação a ser adotada, ao gesto a ser feito ou à palavra a ser pronunciada antes, durante e após o ato pedagógico (GAUTHIER, 1998, p. 31).

Outro estudo sobre os saberes docentes é a proposta de Pimenta (1999), que realiza sua pesquisa sobre a identidade da profissão do professor para chegar na questão dos saberes docentes, mas parte da premissa que é necessário compreender a individualidade como

> [...] significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão; da revisão das tradições. Mas também da reafirmação das práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas. Práticas que resistem a inovações porque prenhes de saberes válidos às necessidades da realidade. Do confronto entre as teorias e as práticas, da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes, da construção de novas teorias. (PIMENTA, 1999, p.19).

Para falar sobre os saberes necessários à docência, Pimenta (1999) busca expor a respeito dos processos de desenvolvimento do professor na formação inicial, especificamente nos cursos de licenciatura. Na década de 90, discutia sobre o caráter dinâmico da profissão docente como prática social no sentido de ressignificar a profissão e consequentemente a construção da identidade docente. Para esta autora o saber e o saber-fazer do professor se estrutura na tríade saberes dos conhecimentos, saberes pedagógicos e saberes da experiência.

Os *saberes da experiência* podem ser identificados pela história de vida que permite identificar se o professor já conhece sobre sua profissão por meio de suas experiências de quando foi aluno, vivências que possibilitam lembrar de aulas, ou seja, professores que de algum modo influenciam ou influenciam na sua docência. As experiências sociais relacionadas a construção da profissão docente, os desafios, as mudanças, os estereótipos, a (des) valorização.

Pimenta (1999, p. 20, grifos da autora) já pontuava sobre a importância e repensar a formação inicial na graduação dos cursos de licenciaturas, no sentido de "[...] colaborar no processo de passagem dos alunos de seu *ver o professor como aluno* ao seu *ver-se como professor*. Isto é, de construir a sua identidade de professor e, neste movimento, os saberes da experiência não bastam". Os saberes da experiência também se fazem com o dia-a-dia na profissão, pois permite pensar e repensar suas atitudes, refletir sobre o caminho traçado e executado, mediatizado ou não com seus pares, ou com outros profissionais.

Outro saber corresponde ao *conhecimento,* Pimenta (1999) busca em Morin (2000) fundamentos para explicar este saber. Aponta que o significado de conhecimento, precisa superar a visão de que são aqueles relacionados apenas pelo domínio de conteúdos da área sobre a qual o professor irá atuar, "[...] conhecer

significa estar consciente do poder de conhecimento para a produção da vida material, social e existencial da humanidade" (PIMENTA, 1999, p.22).

Com base nessa conceituação entende-se que os professores têm a responsabilidade de mediar a informação para que os alunos convertam em conhecimento pertinente (MORIN, 2004) para que possam utilizá-los para se transformarem em cidadão do mundo aptos a enfrentar os desafios impostos pela sociedade. Neste saber é levantada a questão da humanização, para o encaminhamento da construção do processo civilizatório, preparando o aluno cientificamente, tecnicamente e socialmente, para que desenvolva habilidades e competências que possibilitem a articulação e a religação dos conhecimentos que precisam se contextualizados e, neste sentido, entender que "[...] uma modificação local repercute sobre o todo e como uma modificação do todo repercute sobre as partes" (MORIN, 2008, p. 24).

Por fim os *saberes pedagógicos*, que incita ir além da didática instrumental, os saberes pedagógicos no que se referem ao como ensinar precisam ser constituídos por meio de exame crítico e intencional da ação docente, em especial, a partir de sua prática social de ensinar articulado a teoria pedagógica, uma vez que "[...] frequentando os cursos de formação, os futuros professores poderão adquirir *saberes sobre a educação e sobre a pedagogia*, mas não estarão aptos a falar sobre em *saberes pedagógicos*" (PIMENTA, 2005, p. 26, grifos da autora).

O saber pedagógico se constrói na prática docente, um saber-fazer refletido e articulado, ou seja, é estruturado a partir da pluralidade de saberes da experiência, saberes teóricos (conhecimentos) e saberes didático-pedagógicos, construído a partir do exercício da docência.

Optou-se por incluir também um diálogo pertinente sobre os saberes docente com Saviani (1996) que no mesmo período da década de 1990, buscou tecer uma teoria apresentando macroconceitos importantes que muitos colaboram para a compreensão do processo de construção dos saberes e do saber fazer do professor.

Este autor chama atenção para a premissa de que o professor é aquele que irá promover o processo de ensino-aprendizagem e para isso, o mesmo precisa se profissionalizar, desenvolvendo um pensamento mais complexificado, capaz de desenvolver um diálogo mais sábio, amoroso e criativo, que supera a fragmentação e a visão linear do conhecimento. O professor precisa se desenvolver de maneira integral como pessoa e como profissional da educação, buscar conhecer e explorar o

conhecimento sob diferentes níveis de realidade (NICOLESCU, 1999), desta forma como alerta Saviani (1996, p. 145) “[...] em lugar de os saberes determinarem a formação do educador, é a educação que determina os saberes que entram na formação do educador”, auxiliando o professor na sua ação docente. Em consequência desta visão, Saviani (1996) identifica cinco categorias de saberes que o professor precisa dominar para atuar como profissional da educação, sendo eles: o saber atitudinal, o saber crítico-contextual, os saberes específicos, o saber pedagógico e o saber didático curricular.

Sobre o *saber atitudinal* é identificado como pessoal, pois vem da identidade do professor com relação as suas atitudes, seus valores e posturas que o docente assume diante de seu fazer pedagógico, “[...] mas que são objeto de formação por processos tanto espontâneos, como deliberados e sistemático” (SAVIANI, 1996, p. 148).

O *saber crítico-contextual* refere-se a compreensão do docente nas questões da sociedade, relacionadas ao passado, presente e futuro e suas implicações, tendências e transformações para que possa no seu trabalho educativo colaborar para o desenvolvimento do aluno “[...] para integrar a vida da sociedade em questão inseridos de modo a desempenhar nela determinados papeis de forma ativa e, o quanto possível, inovadora” (SAVIANI, 1996, p.149).

Os *saberes específicos* são aqueles que correspondem ao conhecimento das disciplinas, seus conteúdos, sua aplicabilidade, suas conexões com outras áreas, suas especificidades, isto é o domínio da ciência que o docente vai utilizar para promover o processo de ensino aprendizagem com seus alunos. Com relação ao *saber pedagógico*, o autor afirma que é aquele especifico dos profissionais da educação, estruturados a partir das ciências da educação e sistematizados na concepções e abordagens educacionais, “[...] visando a articular os fundamentos da educação com as orientações que se imprimem ao trabalho educativo” (SAVIANI, 1996, p.149).

Por fim o *saber didático-curricular* que corresponde ao saber fazer na prática pedagógica relacionado as questões técnicas-metodológicas e a dinâmica do trabalho pedagógico para atingir os objetivos educacionais. Os saberes podem se configurarem ou se diferenciarem, entre saber oriundo da vida vivida, das experiências aquilo que o autor denomina de ‘*sofia*’, ou dos saberes resultantes de um

conhecimento cientifico sistematizado designado por ‘*episteme*’ (SAVIANI, 1996, p. 150).

2.2 O CAMINHO PARA A ECOLOGIA DOS SABERES

Falar dos saberes docentes é reconhecer que existe um campo de pesquisa específico que buscam entender que para a ação didática dos professores é necessário a articulação de conhecimentos e que estes são tecidos em uma trama complexa de aprendizados ocorridos durante o desenvolvimento pessoal e profissional. Os autores Tardif (1991,2002), Gauthier (1998), Pimenta (1999), Saviani (1996) entre outros autores que estudam este tema, buscam caminhos para elucidar sobre os saberes necessários para a prática pedagógica dos professores, uma vez que entendem que aqueles são constituídos de maneira plural, por envolver uma multirreferencialidade e muldimensionalidade de relações e conhecimentos.

Vivemos em um tempo incerto e fluído de uma realidade local, global e por que não planetária, sujeito à várias emergências complexas e imprevisíveis que necessitam de indivíduos preparados para enfrentar estas situações. Para isso, existe a demanda de professores com o domínio de saberes e saber-fazer além das questões técnicas e conhecimentos disciplinares, para que possam na ação didática possibilitar a construção de conhecimentos que permitam ao acadêmico entender a interdependência entre indivíduo, sociedade e natureza, definido como o triângulo da vida por D’Ambrosio (1998).

Deve-sem buscar no desenvolvimento de pessoas não apenas conhecimentos científicos, mas também relacionados à ética, valores e competências humanas, mas para isso é necessário entender que a ciência trouxe vários benefícios, “[...] mas também os inconvenientes da supervalorização, do confinamento e do despedaçamento do saber. Não só produziram o conhecimento, mas também a ignorância e a cegueira” (MORIN, 2009, p. 24). A partir destas visões, compreendemos a importância de construir conhecimentos que promovam o pensamento ecologizante (MORIN, CIURANA; MOTTA, 2003), para que o ser, fazer, aprender e conviver reconheça a interdependência que envolve a multidimensionalidade do ser humano e sua realidade.

Esta pesquisa busca tecer conhecimentos para possibilitar o entendimento da problemática apontada sobre a Ecologia dos Saberes dos Docentes da educação

superior construídos ao longo da vida, e que estes analisados por meio dos princípios cognitivos do pensamento complexo e da concepção transdisciplinar, podem permitir identificar uma prática pedagógica diferenciada da concepção conservadora da educação, para isso se faz necessário compreender sobre a ecologia dos saberes.

A ecologia dos saberes segundo Santos (2011), são aqueles conhecimentos plurais, que tem a possibilidade de trabalhar com a diversidade, é por assim dizer, o diálogo entre o saber cientifico e o humanístico, mas também os conhecimentos produzidos dentro da academia e aqueles considerados populares, para isso, os saberes precisam ser construídos de fora da universidade para dentro da universidade "[...] é como se fosse uma extensão ao contrário**:** não é levar o conhecimento da universidade para fora, mas identificar, valorizar e agregar conhecimentos que já circulam fora dos limites acadêmicos**"** (SANTOS, 2017, p.25).

No texto de Santos (2007) sobre o pensamento abissal, o autor afirma que na constituição da ecologia de saberes, existe uma trama entre conhecimentos e também ignorâncias, este no sentido de esquecimento ou de menosprezar certos conhecimentos, por isso a necessidade de compará-los com aqueles já aprendidos com os excluídos ou deslembrados, para não enaltecer uns e desqualificar outros. (SANTOS, 2007).

Ainda muitas universidades se organizam com base na hegemonia da racionalidade ocidental, presa a uma monocultura do saber científico, ignorando a existência da pluralidade de conhecimentos heterogêneos e não-científicos. Santos (2007) fala sobre a prudência com o interconhecimento, isto é, dar credibilidade para os conhecimentos plurais, buscando a interação e a interdependências entre eles. Reconhecer que entre os conhecimentos científicos e não-científicos existe uma hierarquia e que esta precisa ser estabelecida "[...] em conformidade com o contexto, à luz dos resultados concretos pretendidos ou atingidos pelas diferentes formas de saber" (SANTOS, 2007, p.90) para responder as necessidades do mundo real.

Ainda persiste um saber docente decorrente do modelo da ciência clássica que prevalece o pensamento assentado em visões reducionistas, da separatividade e da homogeneização que influenciam as questões epistemológicas e as teorias de aprendizagem, que fundamentam as concepções educacionais e consequentemente a orientação da prática pedagógica. O modelo cartesiano newtoniano ainda continua influenciando a educação, explicando desta maneira a forma como os indivíduos

reproduzem o conhecimento e também sua interferência na maneira de ser, viver, conviver, aprender e fazer.

O paradigma de visão tradicionalista incita para um fazer pedagógico instrumental, mecânico e reprodutor de verdades absolutas, dissociando os conhecimentos escolares da realidade do mundo, impossibilitando o desenvolvimento de pessoas que possam enfrentar e se adaptar aos problemas emergentes, conviver com as incertezas e com as situações ambíguas e conflituosas.

Desta forma, para ecologizar pensamentos e saberes se faz necessário romper com as fronteiras dos conhecimentos disciplinares enclausurados no espaço acadêmico, voltando-se para uma racionalidade aberta, dialógica, intuitiva e global, reconhecendo que é preciso um conjunto de princípios teóricos e epistemológicos que auxiliem a descobrir novos caminhos e conduzir uma docência que religue os diversos saberes em diferentes dimensões da vida, percebendo a complexidade das relações existentes entre as partes e o todo pois

> [...] não se pode continuar trabalhando em educação com uma inteligência cega que fragmenta e disjunta, mas com um pensamento e uma inteligência ecológica, capaz de religar as diferentes dimensões da vida com as diferentes dimensões constitutivas do ser humano. Necessitamos, portanto, de um pensamento complexo, transdisciplinar e ecologizante, capaz de religar o que precisa ser religado, de valorizar outros modos de conhecer a realidade, de integrar diferentes saberes, de reconhecer e trabalhar a multidimensionalidade humana. (MORIN, 2007, p. 139).

Tal pensamento leva a defender a cisão com o paradigma que enaltece a fragmentação, dividindo realidades inseparáveis e que não consegue mais dar conta de resolver as emergências de um mundo que flui em uma rede de relações e em um movimento continuo de mudanças. Romper paradigmas na maneira de pensar, ver, sentir e agir, isto é reformar o pensamento (MORIN, 2007, p. 121-122), que permita o conhecimento complexo, pois

> [...] o pensamento simples resolve os problemas simples sem problemas de pensamento. O pensamento complexo não resolve ele próprio os problemas, mas constitui uma ajuda à estratégia que podem resolvê-los. [...] A Complexidade situa-se num ponto de partida para uma ação mais rica, menos mutiladora. Creio profundamente que quanto menos um pensamento for mutilador, menos mutilará os humanos. É preciso lembrar os estragos que as visões simplificadoras fizeram, não apenas no mundo intelectual, mas na vida. Muitos dos sofrimentos que milhões de seres suportam resultam dos efeitos do pensamento parcelar e unidimensional.

Esta compreensão de um pensamento complexo possibilita superar a visão disjuntiva que isola e separa pelo reconhecimento de que a triangulação entre indivíduo, sociedade e natureza são processos inseparáveis e interdependentes, que compreende o paradoxo do uno e do múltiplo, uma tessitura de relações ao mesmo tempo antagônica e complementar, "[...] uma vez que todas as coisas são causadas e causadoras, ajudadas e ajudantes, mediatas e imediata, e todas estão presas por um elo natural e imperceptível, que liga as mais distantes e as mais diferentes" (PASCAL, S/A, apud MORIN, 2008, p. 25), confirmando a máxima de que é impossível conhecer as partes sem conhecer o todo e vice-versa.

A ordem, a separatividade e a lógica são pilares da ciência clássica que surgiu a partir do século XVI para superar o pensamento e a ação pautados em conhecimentos materializados advindos de uma visão mais espiritual de mundo. Mudanças revolucionárias aconteceram no mundo da Física e da Astronomia, a superação da Teoria do Geocentrismo[9] pelo Heliocentrismo[10], Copérnico (1473 – 1543), mostra uma nova forma de teorizar sobre as coisas e os objetos por meio da ciência da matemática e da física.

No caminho da racionalização fechada, as grandes descobertas buscam a razão e a lógica, uma vez que a ciência clássica trabalhava em prol da construção do racionalismo que recusa o julgamento, exclui do real o irracional e que "[...] a partir de uma preposição inicial totalmente absurda ou fantasmática, edificar uma construção logica e dela deduzir todas as consequências práticas" (MORIN, 2000, p. 158). O progresso da ciência clássica com este princípio, é reforçado por Galileu Galilei (1546-1642), físico, matemático e astrônomo italiano, que introduziu o experimentalismo científico, utilizando fórmulas matemáticas e a abordagem empírica, para mostrar que a natureza é regida por leis, conceitos estes que se tornaram referências dominante do pensamento científico do século XVII.

Neste caminho da racionalização no sentido de acreditar que a realidade como um todo possa se reduzir a uma ideia, surge a indução científica desenvolvida por Francis Bacon (1561-1626), na Inglaterra, método empírico formulando para o

[9] Teoria do Geocentrismo defendida por Ptolomeu que afirmava que a terra era o centro do Universo. (BIERL,2003. p. 64).
[10] Teoria do Heliocentrismo desenvolvida por Copérnico que afirmava que a terra se movia em torno do sol (BIERL,2003. p. 65).

conhecimento dos fenômenos por meio experimentação científica que conduzia a definição de leis e suas causas (BIERL,2003. p. 69).

A separatividade como um dos pilares da ciência clássica, era considerada uma ideia motriz que orientava o pensamento voltado para a coerência no sentido de entender o mundo, implicando na fragmentação, na separação e no reducionismo para chegar a generalidades. O conhecimento cientifico nesta visão implicava em eliminação da subjetividade e da desordem, uma vez que a razão é um princípio da ordem, da harmonia e da objetividade.

Neste pensamento destaca-se Descartes e Newton como grandes gênios do século XVII. René Descartes (1596-1650) filósofo e matemático francês, desenvolveu o método analítico que sustentava a ideia da compartimentalização, sendo necessário simplificar, utilizando a decomposição dentro de uma ordem lógica para chegar a conclusões. Para completar o pensamento de Descartes, Newton (1642-1727) desenvolve a tese do mecanicismo no qual os acontecimentos e fatos seguem leis determinadas, estáveis, constantes, não necessitando do observador humano, uma visão de mundo-máquina (BIERL,2003. p. 73).

A relação dos saberes docentes com a lógica da ciência clássica permite inferir que estes possibilitam a construção de conhecimentos pautados na fragmentação, enaltecendo a separatividade entre o conhecimento cientifico e os demais conhecimentos, a nítida separação entre a visão de indivíduo, de natureza e de sociedade. No Brasil, este pensamento se consolidou em duas grandes vertentes, a escola tradicional e a tecnicista que possibilitaram a construção de conhecimentos docentes que enaltecem a necessidade da superespecialização para alcançar a profissionalização docente.

Sobre esta máxima, Morin (2009, 2000) afirma que a hiperespecialização incita para a fragmentação, impedindo de ver globalmente, assim como a essencialidade dos problemas que são cada vez mais polidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários, a “[...] especialização *abs-trai,* em outras palavras, extrai um objeto de seu contexto e de seu conjunto, rejeita os laços e as intercomunicações com o seu meio” (MORIN, 2000, p.41- grifos do autor), impedindo a relação entre todo e as partes e o conhecimento da multidimensionalidade dos fenômenos, isto é, impossibilita apreender o que está tecido junto.

O pensamento newtoniano cartesiano possibilitou o desenvolvimento da racionalidade que separou a ciência e razão da ética e do sentimento, instituindo um pensamento analítico e linear, não permitindo a divergência, mas enfatizando a quantificação rigorosa dos conhecimentos.

Com este pensamento instituiu que os saberes docentes precisavam compreender a necessidade de ver o aprendizado como um produto, a supervalorização da disciplina, promovendo a fragmentação e a importância da transmissão de conteúdo em uma sequência linear e racional, delimitado por um currículo rígido, para que os alunos de forma passiva repetissem e decorassem para reproduzi-los, o que Freire (1975, p. 68) denominou de educação bancária onde o professor "[...] conduz os educandos à memorização mecânica do conteúdo narrado. [...] Em lugar de comunicar-se, o educador faz comunicados e depósitos, que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem".

Os principios da ciência clássica influenciam nos saberes docentes de maneira que os professores compreendam que a relação entre o docente e o aluno precisa ser vertical e hierarquizada, pois aquele precisa se considerar o centro do processo ensino aprendizado, por ter a autoridade de controlar o aprendizado do aluno mediante seu planejamento e a instituição de objetivos instrucionais. A função docente é alcançar a eficácia, a eficiência e a produtividade por meio de sua ação didática, na busca incessante do comportamento desejado identificando quais os caminhos que conduzem a aprendizagem.

Sintetizando, pode-se afirmar que o paradigma newtoniano cartesiano influência os saberes docentes, para uma concepção de um pensamento e um saber–fazer no qual impera a transmissão, a memorização, a reprodução, a repetição, a separatividade, a exclusão, a hierarquia, o autoritarismo, uma

> [...] educação, que continua apoiada em uma visão reducionista, fragmentada e unidimensional da realidade, em uma cultura escolar que dificulta a aprendizagem, que exclui a subjetividade e fragmenta a multidimensionalidade humana, a intersubjetividade presente nos processos de construção do conhecimento, negando a interferência de uma realidade social que precisa ser reconhecida e melhor trabalhada (MORIN, 2007, p.139).

O tripé da ciência clássica, a lógica, a separabilidade e a ordem instituíram a certeza absoluta e o determinismo, porém, o conhecimento comporta, ao mesmo tempo, a previsão e o imprevisto, a ordem e a desordem, a separação e a ligação, a

análise e a síntese, bifurcações, acasos, crises. A visão mecanicista do mundo instituído a partir do paradigma newtoniano cartesiano, entra em declínio no início da idade contemporânea, com novas descobertas de diversas ciências e disciplinas.

A incerteza da física e da biologia pode ser considerada o início da quebra do paradigma mecanicista, quando pela "[...] termodinâmica de Boltzmann, deflagrada pela descoberta dos *quanta*, seguida pela desintegração do Universo de Laplace, mudou profundamente nossa concepção do mundo" (MORIN, 2008, p. 56). Inicia um diálogo entre a ordem/ desordem/organização, revelando os limites dos conceitos da lógica clássica, interrogando a racionalidade fechada, identificando procedimentos de evolução, mudanças e que estruturas simples se transformam em mais complexas.

Da mudança paradigmática na ciência, surge implicações epistemológicas e metodológicas também para a área da educação. Para compreender a superação da visão mecanicista é importante saber que muitos foram as descobertas pelos cientistas que possibilitaram identificar um outro nível de realidade, como a teoria quântica descoberta por Planck (1858-1947), que introduziu o conceito de átomos de energia ou *quantum*, possibilitando novas percepções e conexões na física, mas também nas ciências naturais (MORAES, 2008).

Com a Teoria da Relatividade, descoberta por Einstein (1879-1955), surge a ideia de dinamismo, de indiviso e de ininterrupto, quando descobre que massa é energia, passando o mundo ser concebido em termos de movimento, fluxo de energia e processo de mudança (CAPRA, 1996).

Outro aspecto teórico importante é relacionado a Prigogine (1917-2003) quando propõe a teoria das estruturas dissipativas, introduzindo o conceito de sistemas abertos que interagem com o meio por meio de energia possibilitou entender que o mundo é feito de "[...] instabilidades, bifurcações, fluxos, estruturas dissipativas, flutuações e transcendências. Existem momentos de quietude, de silêncio e estabilidade, embora saibamos que tudo isto seja sempre provisório" (MORAES, 2008, p. 65), incita para novas experiências, para a busca da inovação e renovação com potencial para a transformação das pessoas, dos objetos, dos fenômenos, enfim do mundo.

O Princípio da Incerteza, descoberta de Heisenberg, aponta para a superação da noção de causa e efeito da ciência clássica, a partir da identificação de que o comportamento das partículas é imprevisível, pelo fato de sofrer a intervenção estrutural do sujeito no objeto observado, desestruturando a medição e

consequentemente alterando a velocidade das partículas. Niels Bohr, apresentou a partir de seus estudos a Lei da Complementaridade ao esclarecer que as unidades subatômicas podem aparecer tanto como ondas ou como partículas e tudo isto, simultaneamente, com esta descoberta “[...] declarou que não se precisa querer superar a incerteza e a contradição, mas enfrentá-las e trabalhar com/contra elas” (MORIN, 2000, p. 213).

As importantes descobertas científicas passam a estruturar um novo paradigma em superação a visão clássica, na qual mostra uma visão de mundo complexo, apontando para a unidade da teia da vida constituído de um mundo como um todo indiviso, onde homem e natureza estão interconectados e os fenômenos não podem ser separados uns dos outros. O mundo concebido entre todo/partes que instiga para a abertura de novos diálogos surgindo implicações no processo de construção do conhecimento em rede, que em um movimento constante e o fluxo de energia, aponta para mostrar que nada é definitivo e que as teorias e as descobertas têm um caráter limitado.

Nesta visão o ser humano é visto na sua multidimensionalidade, que além da razão é constituído de intuição, de emoções, de sentimentos, de sensações possibilitando um novo diálogo entre sujeito e objeto, indivíduo e contexto, ser humano e natureza, resgatando a dualidade entre corpo e mente, racional e emocional, para que possamos pensar nas “[...] articulações entre o que foi separado, para tentarmos compreender a multidimensionalidade, para pensarmos na singularidade com a localidade, com a temporalidade, para nunca esquecermos as totalidades integradoras” (MORIN, 2000, p. 192).

Os estudos deste capítulo possibilitaram revisitar as concepções sobre os saberes docentes entendendo que na diversidade de informações navegadas permite entender que a construção do conhecimento se faz por diferentes caminhos, em tempo e espaço distintos, na relação com o outro em movimentos de ordem, desordem, organização e interações. Como os saberes são plurais se fez necessário buscar informações sobre o percurso de vida pessoal e profissional e compreender sobre as histórias de vida, temas tratados no próximo capítulo.

3 PERCURSO DE VIDA E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Este capítulo foi estruturado de forma a elucidar teoricamente como ocorre o processo de construção, desconstrução e reconstrução dos saberes docentes, por meio da compreensão do que acontece durante o percurso de vida pessoal e a formação profissional dos professores. Para isto, definiu como estrutura para este texto falar inicialmente sobre a formação profissional, identificando as inúmeras terminologias usadas para o desenvolvimento inicial e contínuo do docente, reconhecer que no percurso do processo de aperfeiçoamento, ocorre dentro de um tempo cronológico. Há influência de algumas concepções pedagógicas na tipologia da formação e nesse processo de aprendizagem existem teorias que explicitam a temática.

Esta formação pessoal e profissional ocorre durante um período que corresponde a história de vida, que pode ser revisitada, analisada e compreendida por meio das narrativas feita pelos professores. As aprendizagens construídas ao longo da vida, permite compreender como foram tecidas as vivências, as experiências, os estudos para a formação da ecologia dos saberes docentes, revelando a diversidade, a multidimensionalidade e multirreferencialidade nesta construção.

Para realizar a tessitura deste texto buscou na complexidade elementos para compreender a diversidade das teorias revisitadas, que em muitos momentos elas podem convergir e divergir, possibilitando ao pesquisador um novo olhar para compreender a formação docente dentro do seu percurso de vida profissional e pessoal, em um pensamento que distingue e une, não abandonando o conhecimento das partes pelo todo, nem da análise pela síntese, e vice-versa, mas conjugando-as.

3.1 UM OLHAR PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO DOCENTE.

Os professores participantes desta pesquisa selecionados para a produção de dados na fase da amostragem inicial, foram aqueles que na avaliação institucional da IES que trabalham, apresentaram um excelente desempenho na prática pedagógica, resultado da avaliação dos alunos. Para compreender o bom resultado desta prática em sala de aula, se faz necessário inicialmente buscar na literatura já existente, dados, informações, conhecimentos, teses que possibilite entender a relação entre a

construção dos saberes didático-pedagógicos e a influência da formação inicial e continuada percorrida pelo docente.

Existem algumas pesquisas que mesmo depois de muito tempo de terem sido escritas, podem ser utilizadas como referência, como é o caso do livro de Marcelo Garcia, escrito em 1999, com o título Formação de professores: para uma mudança educativa. Um aspecto que chama atenção deste livro e que serve para este estudo, é com relação as fases em que ocorre o processo que o professor aprende a ensinar (FEIMAN 1983, *apud* MARCELO GARCIA, 1999).

A primeira fase identificada por este autor na década de 1980 denominada de pré-treino, bem característico para a época, está relacionada com as atividades que os professores vivenciaram durante sua escolaridade. Esta etapa é definida pela construção dos conhecimentos que o professor traz das experiências de sua história de vida[11] quando foram alunos. Estes momentos do passado, possivelmente possibilitaram a este professor, interagir e conviver com muitos professores, permitindo experimentar formas diferentes no processo de ensino aprendizagem, nas interações, nas avaliações, entre outras ações didáticas que lhe oportunizaram construir múltiplas percepções e estas podem ter influenciado no desenvolvimento do ser professor e sua prática pedagógica pois,

> [...] a identidade docente vai, assim, se configurando de forma paulatina e pouco reflexiva por meio do que poderíamos denominar aprendizagem informal, mediante a qual os futuros docentes vão recebendo modelos com os quais vão se identificando pouco a pouco, e em cuja construção influem mais os aspectos emocionais do que os racionais (MARCELO GARCIA, 2009, p.116).

A formação docente não acontece de maneira linear, é um processo continuo de auto-regulagem[12], pois os movimentos realizados pelo docente no processo de aprendizagem, vão influenciando-o e agindo, reagindo sob sua forma de ser e atuar. Outro processo que ocorre é o "[...] *imprinting* cultural marca os humanos desde o nascimento, primeiro com o selo da cultura familiar, da escolar em seguida, depois prossegue na universidade ou na vida profissional" (MORIN, 2000, p. 27-28), são as crenças, valores, doutrinas que influenciam o docente durante sua trajetória pessoal

---

[11] História de vida: este item será aprofundado no item 2.2.2 desta tese.
[12] Princípio do circuito retroativo Morin (2000, p. 94), [...] rompe com o princípio da causalidade linear: a causa age sobre o efeito, e o efeito age sobre a causa.

e profissional tornando-o único, “[...] garantindo o protagonismo pedagógico” (BOLZAN E POWACZUK, 2017).

Como se sabe o professor universitário inicia sua formação para obter conhecimentos específicos de sua área que pretende atuar, em cursos de graduação: licenciaturas, bacharelados e tecnólogo. De acordo com a LDB, inciso II, do art. 43, as finalidades da educação superior são “[...] formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira”, direcionando a formação na graduação para o exercício de profissões e para o avanço da cultura, mas sem menção ao magistério (BRASIL, 1996).

Mas se quer compreender a relação entre a formação inicial com os conhecimentos construídos pelo professor que irão influenciar sua prática pedagógica, faz necessário pontuar que o bacharelado confere de modo geral ao diplomado, competências em determinado campo do saber para o exercício de atividade acadêmica ou profissional, os tecnólogos concentram a formação em uma área específica do conhecimento e é voltada para o mercado de trabalho. As licenciaturas habilitam legalmente para o exercício da docência, especificamente para atuação na educação básica, porém

> A estrutura e o desenvolvimento curricular das licenciaturas, [...] não têm mostrado inovações e avanços que e permitam ao licenciado enfrentar o início de uma carreira docente com uma base consistente de conhecimentos, sejam os disciplinares, sejam os de contextos sócio-educacionais, sejam os das práticas possíveis, em seus fundamentos e técnicas (GATTI, 2016, p. 166-167).

Desta forma, infere-se que as formações iniciais principalmente nos cursos de bacharelados e tecnólogos, não buscam desenvolver no acadêmico, que por opção deseja ingressar na carreira docente para atuar na educação superior.

Nos estudos de Feiman (1990, *apud* MARCELO GARCIA, 1999, p.25) esta é a segunda fase de seu estudo, denominada de formação inicial, porém para este autor esta é uma etapa especifica para a formação de professores conceituando-a como uma “[...] etapa de preparação formal numa instituição específica de formação de professores, na qual o futuro professor adquire conhecimentos pedagógicos e de disciplinas acadêmicas, além de realizar as práticas de ensino”.

Para os profissionais que cursam Bacharelado e ou Tecnólogo, esta formação inicial não segue o que este autor definiu, pois, estes cursos estão diretamente ligados

a aquisição de conhecimentos referentes ao seu campo de atuação e a competência pedagógica se dará na formação continuada, porém, estes conhecimentos específicos são fundamentais, uma vez que:

> [...] a docência em nível de ensino superior exige do candidato, antes de mais nada, que ele seja competente em uma determinada área de conhecimento. Essa competência significa, em primeiro lugar, um domínio dos conhecimentos básicos numa determinada área, bem como experiência profissional de campo, domínio este que se adquire, em geral, por meio dos cursos de bacharelado que se realizam nas universidades e/ou faculdades e de alguns anos de exercício profissional (MASETTO, 2004, p.19).

Nesta direção é preciso entender que para ser professor da educação superior precisa o domínio em conhecimentos de distintas áreas, na matéria que leciona (LIBÂNEO, 2011), mas também de conhecimentos didáticos pedagógicos que possibilitem o processo de ensino aprendizagem dos conhecimentos destas áreas pelos alunos, aprender a fazer a transposição didática[13]. Desta maneira a prática pedagógica precisa considerar o aluno na sua integralidade, ponderar os conhecimentos advindos das vivências, buscar compreender a importância das relações interpessoais, investir em atitudes de compartilhamento, focar na relação entre a teoria e prática para que o aluno possa aprender e se desenvolver na sua integralidade como sujeito e profissional (BOLZAN; POWACZUK, 2017).

Retornando a orientação legal no BRASIL, sobre a LDB 9.394/1996, no Título IV da Organização da Educação Nacional, especificamente no art. 13, encontra-se as incumbências para os professores, de um modo geral, definindo que estes precisam ter participação na construção da proposta pedagógica, na elaboração de planejamento e planos de ensino e buscar estratégias que auxiliem na aprendizagem dos alunos (BRASIL, 1996). Este docente da educação superior além das incumbências postas pela legislação, necessita desenvolver outras funções além da docência e ministrar aulas, como atuar na pesquisa, na orientação acadêmica e até em outros setores administrativos dentro da instituição de ensino segundo Zabalza (2004) e Veiga (2012).

---

[13] A prática educativa do professor implica a capacidade de transformação e adequação do conhecimento cientifico para o acadêmico e deste para o profissional (BOLZAN; POWACZUK, 2017, p. 169).

Quando profissionais se tornam docentes da educação superior, seja por opção ou oportunidade não encontram na formação inicial o respaldo teórico-prático para a atuação neste nível, necessitam buscar na formação continuada conhecimentos didático-pedagógicos, uma vez que necessitam de “[...] competências especificas, que se não se restringem a ter um diploma de bacharel, [...] ou, ainda, apenas o exercício de uma profissão. Exige isso tudo, além de outras competências próprias” (MASETTO, 2004, p.11).

Mas para atuar como docente na educação superior, segundo a LDB no. 9.394/1996, art. 66 (BRASIL, 1996), o professor precisa ser preparado em cursos de nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado, segundo Feiman (1990, *apud* MARCELO GARCIA, 1999,) está é a fase por ele denominada de formação permanente, na qual, pode ocorrer tanto o desenvolvimento profissional como a especialização didática pedagógica do docente.

No artigo 66 da LDB 9394/96 especificamente é definido que para atuar como docente na educação superior o professor precisa ter pós-graduação, mas não menciona sobre à formação didático-pedagógica como pré-requisito para o ingresso e promoção na carreira docente (VASCONCELOS, 2009), refere-se apenas ao nível de escolaridade e titulação, sem relacionar com o exercicio da docência e os conhecimentos teórico-práticos e metodológicos necessários para atuar na educação superior.

Na legislação brasileira identifica-se também que na Resolução 2/1996 do CNE, no art. 10, parágrafo primeiro, cita algo relacionado à questão pedagógica do curso que “[...] precisa-se assegurar, na carga horária, além do conteúdo específico do curso, o indispensável enfoque pedagógico” (BRASIL, 1996). Em complementação na Resolução 3/1999 do CNE, art. 5, parágrafo primeiro especifica que “[...] quanto se tratar de curso destinado à qualificação de docentes para o magistério superior do Sistema Federal de Ensino, precisa-se assegurar, na carga horária, além do conteúdo específico do curso, o indispensável enfoque pedagógico” (BRASIL, 1999).

Analisando a legislação, infere-se que até a atualidade pouco se exige de uma formação didático pedagógica neste nível de ensino. O que identifica é que alguns cursos ofertam uma disciplina sobre metodologia de ensino nos cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização), geralmente como uma disciplina denominada Metodologia do Ensino Superior ou Didática do Ensino Superior, ou outro nome que especificamente está voltada a formação docente (PIMENTA; ANASTASIOU, 2005).

Existe a oferta no nível *lato sensu* de cursos específicos para a formação do docente para atuar na educação superior independente da área de formação inicial, pois tem como finalidade maior, preparar o profissional com conhecimentos específicos nos campos teórico-metodológico necessário ao exercício do magistério superior.

Nos programas de *stricto sensu* é caracterizado pelo mestrado acadêmico e profissional e pelo doutorado acadêmico de acordo com a Resolução 05/1983 do CFE, no Art. 2, inciso I, aponta que este nível "[...] tem por objetivo a formação de pessoal qualificado para o exercício das atividades de pesquisa e de magistério superior nos campos das ciências, filosofia, letras, artes e tecnologias", definindo sobre questões didático-pedagógica.

Além disso, os alunos com bolsa da Capes, obrigatoriamente realizam estágios de docência, os demais alunos possuem livre acesso na escolha ou não de cursar alguma disciplina com finalidade didática. Com relação ao estágio de docência a à Portaria da CAPES[14] nº 76, determina alguns critérios:

> Art. 18. O estágio de docência é parte integrante da formação do pós-graduando, objetivando a preparação para a docência, e a qualificação do ensino de graduação sendo obrigatório para todos os bolsistas do Programa de Demanda Social, obedecendo aos seguintes critérios:
> I- Para o programa que possuir os dois níveis, mestrado e doutorado, a obrigatoriedade ficará restrita ao doutorado;
> II- Para o programa que possuir apenas o nível de mestrado, a obrigatoriedade do estágio de docência será transferida para o mestrado;
> V- A duração mínima de estágio de docência será de um semestre para mestrado e dois semestres para o doutorado e a duração máxima para o mestrado será de dois semestres e três para o doutorado;
> X- A carga horária máxima de estágio docência será de 4horas semanais. (BRASIL, 2010, p. 8-9)

A partir do art. 18 entende-se que o mestrado e ou doutorado acadêmico, buscam dar mais de qualificação para a atuação na docência na educação superior, para os pós-graduandos bolsistas da capes que exige o estágio de docência, obrigatoriamente para os doutorandos ficando facultativo para os mestrandos conforme inciso II.

---

[14] Esta informação corresponde ao anexo à Portaria CAPES nº 76, de 14 de abril de 2010.Regulamento do programa de demanda social- dos objetivos do programa e critérios para a concessão de bolsas. (BRASIL, 2010, p. 8-9).

Na LDB 9.394/1996, observa-se ainda que a Lei faz uma referência quanto à formação continuada, porém ela não é especifica para o docente da educação superior, e novamente não menciona sobre a formação didático-pedagógica como demonstra o art.63, inciso III define que os institutos superiores de educação precisam mater programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis, novamente sem especificar sobre o magistério da educação superior (BRASIL, 1996).

A contemporaneidade requer um profissional da educação, com competências além da científica, pedagógica e didática, mas um professor que tenha uma prática pedagógica que possa enfrentar e se adaptar aos novos problemas, conviver com as alterações, incertezas, transitoriedade dos conhecimentos e com as situações ambíguas e conflituosas, para isso a necessidade de continuar pensando sobre a formação do docente para atuar na educação superior.

Revisitando a LDB observa-se que são utilizadas várias nomenclaturas como “capacitação em serviço” no parágrafo único do artigo 61 e no inciso III do artigo 87. os termos “formação continuada” e “capacitação”, são mencionados nos parágrafos 1º e 2º do artigo 62. No artigo 63 e caput do artigo 80, fala em “educação continuada”, surge ainda a terminologia “aperfeiçoamento profissional continuado” no inciso II do artigo 67 (BRASIL, 1996).

Este olhar para a legislação permite identificar várias formas de tratar a formação docente, instigando novos debates, levando assim a necessidade de dialogar como autores que pesquisam este tema. Este exercício será sustentado naquilo que Morin (2011) chama de tapeçaria contemporânea, que permite identificar que os autores aqui revisitados têm histórias, caminhos, referências ontológicas, epistemológicas, metodológicas, experiências, além de terem construídos suas teses em contextos diferentes e tempos específicos.

A interpretação de autores como Mizukami (2002), Imbernóm (2002), Marcelo Garcia (1999), Perrenoud (1996), permite por meio do princípio dialógico[15] (MORIN, 2003) fazer uma associação complexa entre uma visão antagônica, complementar e/ou concorrente, perpassando pela ordem/desordem/organização, superando a

[15] O método/caminho/ensaio/estratégia contém um conjunto de princípios metodológicos que configuram um guia para o pensar complexo. Entre estes princípios está o dialógico. (MORIN, 2003, p.33).

visão unidimensional, de maneira a possibilitar o diálogo com suas teorias para entender, ler, apontar, analisar, referenciar sobre a formação docente.

Na tessitura do conceito da palavra *formação*, identificou como um processo para a aprendizagem da docência (MIZUKAMI, 2002), mas também como processo que acontece ao longo da carreira profissional incluindo desenvolvimento formal e questões de participação na instituição de ensino (IMBERNÓN, 2002). Carlos Marcelo (1999) posiciona-se como processo de formação inicial e ou continuada na qual o professor irá adquirir ou construir novos conhecimentos que lhe permitirão melhorar a qualidade da educação. Em comum, estes autores falam sobre formação como desenvolvimento do docente de forma profissional para atuação em sala de aula que se constrói ao longo de sua vida pessoal e profissional.

Para falar em formação docente continuada é preciso entender algumas terminologias que se refere a este movimento de construir conhecimentos após a formação inicial, pois existe uma lacuna com relação ao significado de alguns termos (GATTI, 2016) como reciclagem, capacitação, treinamento, aperfeiçoamento, atualização, formação continua, formação centrada na escola, formação em serviço, dentre outras.

Os dicionários consultados permitem construir um QUADRO 3 de significado dos principais termos que aparecem com relação à formação continuada, escritas de forma diferentes, porém muito próximas de uma visão mais técnica de desenvolvimento profissional.

Quadro 3 - Relação de termos e seus significados

		Dicionário Aurélio	**Dicionário Houaiss**	**Dicionário Michaelis**
Termos para a Formação Continuada	**Capacitação**	Ato ou efeito de capacitar ou de se capacitar		Ato ou efeito de capacitar
	Reciclagem	Formação complementar dada aos quadros, aos técnicos, para lhes permitir adaptarem-se melhor ao progresso industrial e científico.	Formação complementar dado a um profissional, para permitir-lhe adaptar-se aos progressos industriais, científicos, pedagógicos, etc.	Encontrado apenas reciclar: Proporcionar a atualização de conhecimentos a alguém ou a si próprio, com o fim de acompanhar a evolução cientifica e tecnológica.

	Aperfeiçoamento	Ato ou efeito de aperfeiçoar. Maior perfeição, melhoramento	Refere-se ao sentido de corrigir defeitos, por intermédio de um maior grau de instrução.	Ato ou efeito de aperfeiçoar-se. Progresso material ou moral. Aprimoramento. Melhoramento.
	Treinamento	Ato ou efeito de treinar ou de se treinar.		Ação ou efeito de treinar-se. Treino
	Formação	Dar corpo ou forma a. Constituir Organizar Fundar;		Ato ou efeito de dar forma a algo; Modelagem.

Fonte: a autora, 2017.

Esta tendência observada nos significados das palavras do QUADRO 3 demonstram o tipo de formação que um docente pode fazer ao longo de sua carreira profissional, permite identificar uma tendência de formação de orientação dominante no que Joyce (1975) definiu como formação baseada em competência, Kirke (1986) como formação racionalista, Zimpher e Howey (1987) como técnica e Zeichner (1983) como behaviorista ou orientação tecnológica que se volta para o aperfeiçoamento de habilidades, aprendizagem de um conjunto de técnicas dentro de um processo de estimulo-resposta, possibilitando ao docente se tornar um técnico competente em ações e estratégias necessárias para cada situação de ensino (ZEICHNER, 2008).

Este tipo de formação tem como base o essencialismo e o positivismo que buscam a explicação dos fenômenos por meio da observação e do raciocínio, utilizando o cientificismo e o determinismo, influenciando a ação educativa ser generalista e podendo ser aplicada em diferentes contextos educativos (IMBERNÓN, 2009). A abordagem conservadora da educação fundamentada no pensamento newtoniano-cartesiano, sustenta uma visão mais clássica da ideia de reciclagem, treinamento e capacitação.

Historicamente percebe movimentos buscando caminhos alternativos para superar a formação docente pautada na racionalidade técnica, com o movimento da racionalidade prática, de *agir na urgência, decidir na incerteza* (PERRENOUD, 1996), propondo uma formação que valoriza a experiência e a reflexão para a produção do conhecimento.

Com base na formação mais técnica observa-se em Mizukami (2002) e Schön (2000) que se posicionam com relação a formação quando nomeada de *capacitação*

ou reciclagem, como momentos que possibilitam ao professor acumular conhecimentos teóricos, técnicos em uma visão de racionalidade para aplicação posterior na prática. Para Marin (1995, p. 14) o termo *reciclagem* corresponde a "[...] cursos rápidos e descontextualizados, somados a palestras e encontros esporádicos que tomam parcelas muito reduzidas do amplo universo que envolve o ensino, abordando-o de forma superficial".

Outro termo utilizado é o *treino ou treinamento* que tem uma visão muita mais técnica, mecânica de transmissão de informações, desenvolvimento de habilidades possibilitando ao docente ter mais facilidade para ensinar. Neste sentido, Freire busca se posicionar ao afirmar que

> [...] como educador, eu sei o que significa a formação. É por isso que brigo tanto com os americanos, pois resisto a aceitar que training equivale a formação. Formação é muito mais que training. Então, a formação dos educadores e a análise sobre ela tem muita importância (FREIRE, 1997, p. 227).

No sentido de renovação ou inovação surgiu o termo *atualização* para identificar um tipo especifico de formação para os docentes, que no olhar de Barbieri, Carvalho e Uhle (1995, p.32) "[...] o termo atualizar se refere mais a pôr em dia conteúdos", que pode ser ampliado no sentido de compartilhamento de novas ideias, uma vez que vivemos em um momento de mudanças e transitoriedades com necessidade do professor trabalhar nas urgências e com as incertezas que permeiam a prática pedagógica (PERRENOUD, 1996).

Para cada termo que se constrói historicamente no sentido de buscar a formação docente, encontra-se vários posicionamentos. A palavra *aperfeiçoamento* na década de 1990 foi entendida por Marin (1995, p. 16) como momentos de formação para o professor por meio de um conjunto de estratégias prontas que de maneira acrítica possa melhorar o trabalho em sala de aula, no sentido da "[...] educabilidade do ser humano". Este ponto foi alertado por Freire (1997, p.72, grifos do autor) quando afirma que "[...] em lugar de apostar na formação dos educadores, o autoritarismo aposta nas suas 'propostas' e na avaliação posterior para ver se o 'pacote' foi realmente assumido e seguido".

Na atualidade identifica-se que a formação precisa ir além das atualizações científicas, didáticas e psicopedagógicos, na busca de certificações ou participação em cursos de instituições superiores. Para Imbernón (2009), a formação continuada

dos professores supõe uma prática que pode ajudar a desvelar, estruturar, fundamentar e revisitar teorias que possibilite a reflexão sobre sua própria prática, fomentando, assim, o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Como já citado, a LDB 9.394/1996 utiliza também as nomenclaturas formação continuada e educação continuada, entendida como aquela que ocorre ao longo da carreira docente, justificada pela ideia de que “[...] o ser humano não é um ser acabado, mas um ser que necessita construir-se e reconstruir-se incessantemente pela construção e reconstrução do conhecimento” (FREIRE, 2000, p. 53).

Acreditava-se que com o recebimento do diploma da educação superior, nível de graduação, o aluno tornava-se um profissional ou um professor, detentor de todos os conhecimentos necessários para sua área de atuação e que estes seriam o suficiente para exercer sua profissão ou à docência universitária. Hoje, sabemos que o conhecimento não está pronto e acabado, temos a certeza de sua transitoriedade e do processo de construção, isto leva a identificar que a formação precisa ser permanente, exigindo do profissional ou do professor formação continuada que possa ter competência condizente com as exigências da contemporaneidade.

Os autores aqui apresentados mostram sua tese sobre a formação continuada, afirmando que é um processo dinâmico, que permite construir ou ampliar sua identidade profissional, como responsável por este processo, superando a visão de um participante passivo (ALARCÃO, 1998).

A formação continuada é um seguimento que envolve aprendizado, sendo necessário o desenvolvimento de um planejamento, momentos de reflexão, para se ter consciência de propósitos para ampliar ou adquirir novas habilidades e experiências, no sentido de melhorar ou fazer parte integrante de sua prática pedagógica.

Os autores analisados apresentam características diferenciadas para o termo formação continuada, mas se aproximam com relação a dinamicidade, a superação de acumulação de conhecimentos e técnicas e acreditam em um processo que permite reflexões a respeito da própria prática, fomentando o desenvolvimento pessoal e profissional (DAY, 2001), possibilitando a permanente (re) construção da identidade docente (MIZUKAMI, 2002) produzindo o que Nóvoa (1991) define como profissão docente.

Entre o ideal e o real a formação continuada quando realizada por meio de cursos, congressos, seminários, oficinas, entre outras formas, prevalece a

transmissão de informações (GATTI, 2016), e que muitas vezes, os temas e os conteúdos propostos geralmente se distanciam das reais necessidades formativas dos docentes, pois são desenhados dentro de uma lógica clássica da educação, prevalecendo o verdadeiro e o falso, o certo o e o errado, entendendo que "[...] o conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados em seu contexto para que adquiram sentido" (MORIN, 2000, p.36).

A formação continuada ofertada segue a visão do mundo capitalista, adaptando-se ao "[...] momento socioeconômico, cultural e cientifico que atravessamos [...] a passagem de uma sociedade industrial para uma sociedade da informação, de uma sociedade segura para uma sociedade plural e instável" (GATTI, 2016, p.165) apontando para a necessidade de inovar e se adaptar a competitividade do mercado. Para isso a formação continuada tem-se formatado em diferentes modelos, em condições distintas buscando responder a diversidade de finalidades de cada um dos professores.

Prevalece ainda uma formação docente com orientação tecnicista e utilitarista, pautadas na visão newtoniana cartesiana, que "[...] primam os aspectos quantitativos sobre os qualitativos e possuem um marcado caráter individualista de origem de modelos transmissivos de caráter tecnocrático, mercantilista e meritocrático" (IMBERNÓN, 2009, p. 47), sendo necessário fazer uma ruptura paradigmática de maneira que ocorra a reconfiguração da formação docente continuada, para ir além da aquisição de novos conhecimentos das ciências e do domínio das tecnologias, mas conhecimentos que possibilitem este docente se desenvolver como pessoa e profissional da educação.

Considerando as reflexões e diálogos com dos autores que já foram citados, identifica o professor como sujeito de sua formação, que por meio de reflexão compartilhada com seus pares e com os alunos, tem a oportunidade de confrontar saberes, fazeres e experiências que em um movimento de recursividade[16], se reorganiza a partir das interações, que podem ocorrer em momentos e espaços diferenciados, dentro ou fora da instituição de ensino, "[...] formação como processo prospectivo de desenvolvimento, ou seja, um movimento de transformação do sujeito

[16] Princípio recursivo Morin (2008, p. 95), [...] ultrapassa a noção de regulação com as de autoprodução e auto-organização. É um circuito gerador em que os produtos e os efeitos são eles mesmos, produtores e causadores daquilo que os produz.

em direção ao que deseja vir a ser, evidenciando a estrita relação entre suas potencialidades e as condições contextuais nos quais esta transformação acontece" (BOLZAN; POWACZUK, 2017, p. 163).

A aprendizagem da docência precisa considerar os recursos internos, o potencial do professor, as necessidades externas, as exigências da profissão, as redes de relações tecidas nos diferentes contextos profissionais, o "[...] professor como profissional inserido em um contexto educacional, que é ao mesmo tempo nacional e local, numa inserção global, que tem eixos sócio filosóficos, mas, se faz na heterogeneidade das condições geográfico-culturais deste território" (GATTI, 2016. p. 170), como processo de reconceitualização da formação, superando a lógica de processos formativos que não reconhecem os conhecimentos do professor adquiridos durante sua trajetória percorrida durante o seu exercício profissional, pois o professor é o agente principal das suas escolhas e comportamentos, o que Cunha (2010) denomina de protagonismo docente.

Fundamentado na proposição de 'incompletude nos seres humanos' Freire (1997, p. 24), salienta que na formação continuada dos docentes, é primordial olhar a prática e refletir sobre ela, para melhorá-la, uma vez que a "[...] reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação teoria/prática sem a qual a teoria pode ir virando blábláblá e a prática, ativismo". A formação neste sentido precisa superar a visão de formar, modelar, homogeneizar, condicionar, mas promover uma postura reflexiva, para que o docente possa perceber suas limitações e possibilidades na docência, reavaliando a partir da teoria, suas decisões, como um profissional consciente de suas atribuições e que reconstrói sua ação didática por intermédio de processos de aprendizagem.

Neste sentido sobre a reflexão, é oportuno revisitar o que o autor Schön (2000) conceitua sobre a prática reflexiva baseada "na" e "sobre" a ação, que também pode ser relacionada com à formação continuada. A reflexão–na-ação, sinaliza sobre um refletir, um pensar, um intervir do professor durante a sua ação pedagógica, possibilitando relacionar seus novos conhecimentos para que possa dar um novo direcionamento na sua prática pedagógica. Outro elemento citado por este autor, é a reflexão-sobre-a-ação que acontece antes ou depois da ação, permitindo ao professor além da reflexão, dialogar com seus pares, oportunizando a troca com outros profissionais, "[...] que permite a análise, a reconstrução e a reformulação da prática

no sentido de planejar o ensino e a aprendizagem em termos futuros" (DAY ,2001, p. 57).

Outra contribuição e que amplia ainda mais esta visão de formação continuada é com relação à 'formação formativa'. Dialogando com Zabalza (2004), compreende-se a formação não apenas nos procedimentos didáticos pedagógicos, mas na apropriação de novos conhecimentos em uma visão multidimensional, e principalmente no que se refere ao desenvolvimento pessoal, possibilitando o aumento da sensibilidade, do reconhecimento dos valores e atitudes de maneira que o docente possa relacionar-se melhor consigo mesmo e com os outros. Completando esta visão com o professor visto de forma integral, isto é, o intelecto, as habilidades físicas, o afetivo, o emocional, um:

> [...] processo através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipa, em experiências de aprendizagem através dos quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objectivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem (MARCELO GARCIA, 1999, p. 26).

Retomando os artigos 61 e 87 da LDB 9.394/1996, observa ainda os termos "capacitação em serviço" e "treinamento em serviço", que podem ser interpretadas com movimentos de aprendizagem realizada e organizada pela instituição de ensino, mas também considerado momentos que o professor no seu dia a dia reflete e reorganiza sua prática, na individualidade ou com seus pares, podendo ser compreendida segundo Garcia Álvares (1987, apud CARLOS MARCELO, 1999, p. 136) como "[...] atividade que o professor em exercício realiza com a finalidade formativa- tanto de desenvolvimento profissional como pessoal, individualmente ou em grupo" que podem orientar as atividades atuais ou as que virá a desenvolver.

Formação seja ela inicial ou continuada apresenta uma estrutura de racionalidade, isto é, a uma visão lógica da organização teórica que precisa ser aberta para evitar que se feche em doutrina e se converta em racionalização (MORIN, 2000). Segundo Carlos Marcelo (1999, p. 30-31) esta estrutura pode ser identificada como Paradigma de Formação por Zeichner (1983), Orientações Conceituais de acordo com Feimam-Menser (1991), Pérez Gomes (1992) nomeia de Perspectiva de Formação e ainda Lison e Zeichner (1991) como Tradição de Formação, elas não se excluem, mas

também nenhuma delas apresentam uma estrutura completa para orientar a formação docente.

A formação em serviço quando não direcionada para o ato mecânico de treinar e capacitar pode possibilitar ao docente uma prática reflexiva, que pode se permitir "[...] uma relação analítica com a ação" (PERRENOUD, 2002, p. 13), possibilitando compreender sua prática pedagógica no sentido de reorganizá-la, entendendo que o professor que pensa, que observa, que reflete, "[...] baseia-se na consciência da capacidade de pensamento e reflexão que caracteriza o ser humano criativo e não como mero reprodutor de ideias e práticas que lhe são exteriores" (ALARCÃO, 2003, p. 41).

O pensamento complexo de Morin ajuda a compreender que esta pode ser uma dinâmica de autoregulagem que justifica as ações entre o fazer e o pensar sobre o fazer, pois "[...] voltando-se sobre si mesma, através da reflexão sobre a prática, a curiosidade ingênua, percebendo-se como tal, se vá tornando crítica. [...] A prática docente crítica, implicante do pensar certo" (FREIRE, 1997, p. 42-43), leva o docente a pensar sua docência mediante processos de autorreflexão, rompendo com a linearidade, uma vez que a causa age sobre o efeito e este sobre a causa, podendo ter reações ou outros desdobramentos em sua prática pedagógica.

Muitos são os paradigmas que orientam a formação de professores, segundo Zeichner (2008, p. 538), é necessário superar a visão de professores técnicos que fazem aquilo que as outras pessoas determinam, pois, o autor fala de um movimento para uma ação reflexiva, "[...] o reconhecimento de que os professores precisam exercer, juntamente com outras pessoas, um papel ativo na formulação dos propósitos e finalidades de seu trabalho".

Para Zeichneir (2008) são cinco tradições que embasam as práticas de formação docente, a *acadêmica* que reforça a importância sobre a aprendizagem das disciplinas acadêmicas, a *eficiência social* que acentua o emprego de procedimentos pedagógicos decorrentes da investigação sobre o ensino, a tradição *desenvolvimentista* que considera as necessidades, interesses, maneira de raciocinar e atuar dos acadêmicos para estruturar o ensino, outra tradição é a *reconstrução social* em que a reflexão é identificada como ação política que pode contribuir ou não para a edificação de uma sociedade mais justa e a última tradição é denominada de *genérica e* que mais se aproxima da formação em serviço, pois incentiva a reflexão

livre do docente sobre sua maneira de conduzir o ensino (ZEICHNER, 1993, *apud* DAY, 2001, p. 58).

Ainda nesta linha de reflexão é importante citar aquilo que o autor Marcelo Garcia (1999) denomina de orientação *prática* voltada para a experiência e pela observação que ocorre dentro de um contexto especifico, considerando os conhecimentos prévios do docente. Este mesmo autor chama atenção para a ação de refletir que pode referir-se segundo Zeichner e Liston (1987, apud MARCELO GARCIA, 1999, p. 42) como *ações manifestas* que ocorre pela observação, *planificação e reflexão* referente ao ato de pensar sobre o que planejou e realizou didaticamente e ainda um nível de reflexão intitulado de *considerações éticas*, formas diferenciadas de pensar sobre a prática e que podem conduzir de maneira distinta o desenvolvimento profissional.

Detalhando um pouco mais sobre a reflexão, Marcelo Garcia (1999, p. 42-44) leva a considerar que ainda existe particularidades quando considera-se formas e momentos da reflexão, isto é, entre o pensamento e ação de refletir. A *introspecção* considerada momento que o professor olha para dentro de si mesmo e se permite reconsiderar sua prática, o *exame* outra forma de reflexão sobre a ação já realizada ou a que ainda pode acontecer, a *indagação* que se refere a analisar a prática para melhorá-la e por fim a *espontaneidade* que ocorre no momento do processo de ensinar levando o professor a se reinventar no momento da aula.

Estes aspectos conduzem para a perspectiva crítico-reflexiva de formação docente, que implica um investimento pessoal sobre os caminhos a serem percorridos como projeto próprio com autonomia para fazer sua autoformação, na busca de construir sua a identidade pessoal e profissional (NÓVOA, 1991, 1995).

A autoformação é um processo de desenvolvimento de busca pessoal de novas aprendizagens referente às necessidades docente, no qual o professor atua ativamente, construindo seu conhecimento, desenvolvendo habilidades, ampliando suas competências em um processo permanente de reflexão, que respeita seus limites, ritmo, tempo, dificuldades e ainda

> Dumazedier [...] trata-se de “uma educação sistemática que o indivíduo se dá a si mesmo”, enquanto para Pineau trata-se da “apropriação de sua formação pelo sujeito social” [...] Le Meur define a autoformação como “um processo educativo imposto, livremente decidido pelo indivíduo que permite a apropriação de conhecimentos em função de um projeto pessoal” (VAILLANT; MARCELO GARCIA, 2012, p. 32).

Nesta direção, fica claro que a autoformação é pessoal que pode ocorrer ao longo da carreira docente, na procura de solução para as inquietações da prática pedagógica, acontecendo de maneira formal, informal, individual, coletiva, natural, planejada, onde o professor se torna o sujeito responsável pela sua formação, em uma "[...] situação educativa (pedagógica ou andragógica),[...] o qual a principal motivação de uma pessoa é adquirir conhecimentos (saberes) e habilidades (saber fazer) ou processar uma mudança duradoura em si mesma (aprender a ser)" (VAILLANT; MARCELO GARCIA, 2012, p.34).

A autoformação para Galvani (2002) não é considerado um processo totalmente individualizado, pois necessita e ocorre naturalmente da intersecção de duas conexões que denomina de heteroformação e de ecoformação. A primeira inclui a educação adquirida ao longo da vida pessoal e profissional do docente de forma multidimensional, vindo da família, do meio social e da cultura, das ações de formação inicial e contínua, etc. A ecoformação tem

> [...] influências físicas, climáticas, e das interações físico-corporais que dão forma à pessoa. Ela inclui também uma dimensão simbólica. O meio ambiente físico em todas as suas variedades (florestas, desertos, países temperados, metrópoles urbanas, etc.) produz uma forte influência sobre as culturas humanas, bem como sobre o imaginário pessoal, que organiza o sentido dado à experiência vivida. (VAILLANT; MARCELO GARCIA, 2012, p.96-97)

Na autoformação ocorre as retroações, compreendida como as influências físicas e sociais que o docente recebe e também a tomada de consciência sobre seu próprio funcionamento, tornando a autoformação um processo que necessita das influências heteroformativas e ecoformativas sustentada pelos pressupostos da transdisciplinaridade. "Assim, a autoformação ultrapassa, integrando-os, os limites da educação entendida transmissão-aquisição de saberes e de comportamentos" (VAILLANT; MARCELO GARCIA, 2012, p.97).

Nesta mesma termologia temos a proposta de Pineau (1983, *apud* VAILLANT; MARCELO GARCIA, 2012, p. 30, grifos do autor) que propõe como tipos de formação independentes afirmando que "[...] a *heteroformação* é a formação recebida de outros; a *ecoformação* consiste na ação sobre as coisas e ambiente, enquanto a *autoformação* refere-se ao processo de apropriação do conteúdo da formação que o indivíduo realiza".

Identifica-se a complexidade nos processos de formação docente, levando a perceber que na autoformação existe uma tessitura de muitas dimensões entre elas as afetivas, cognitivas, éticas, estéticas, políticas, culturais, sociais, ecológicas no sentido de despertar no professor o autoconhecimento para que possa se autotransformar, uma vez que “[...] o exercício permanente da auto- observação suscita uma nova consciência de si que nos permite nos descentrar em relação a nós mesmos, logo de reconhecer o nosso egocentrismo e de medir o grau das nossas carências, lacunas, fraquezas” (MORIN, 2007, p. 94).

3.2 FORMAÇÃO DOCENTE NA TRAJETÓRIA DE VIDA PESSOAL E PROFISSIONAL

Para compreender como foram tecidos os saberes docente dos professores pesquisados se faz necessário analisar a trajetória de vida profissional e pessoal, bem como, os momentos significativos vivenciados durante a escolaridade, para entender como estes professores identificados como autor e ator de seu desenvolvimento, articularam e religaram saberes para estruturar a prática pedagógica de sala de aula na atualidade.

A este movimento alguns autores como Josso (1988), Nóvoa e Finguer (1988), Dominicé (1988), Pineau (1993), Denzin (1997), Goodson (2015) entre outros denominam de narrativas de formação, outros de histórias de vidas ou ainda como autobiografia, classificados ou tipificados como método, técnica, abordagem aparecendo muitas variações de acordo com o campo de utilização. Existe uma heterogeneidade de conceitos sobre esta temática, mas que podem permitir um diálogo entre elas de modo a se aproximar das aprendizagens construídas pelos sujeitos ao longo da vida e das experiências vividas.

Existe ainda uma grande distância entre a formação docente e as experiências de vida, dificultando as conexões necessárias entre os diversos saberes provenientes de experiências multidimensionais e institucionais dos docentes, corroborando com Pineau e Galvani (2012, p.187) quando afirmam que “[...] viver se aprende um pouco na escola, mas, sobretudo, na combinação e articulação das experiências de vida individual, social e material”.

Entre as singularidades e diversidades das narrativas é possível conhecer a inteireza humana, por meio das conexões, complementariedades e os antagonismos

da vida pessoal e a profissional, entendendo no sentido que Connelly e Clandinin (1995, p. 11) deram para as narrativas,

> […] que los seres humanos somos organismos contadores de historias, organismos que, individual y socialmente, vivimos vidas relatadas. El estudio de la narrativa, por lo tanto, es el estudio de la forma en que los seres humanos experimentamos el mundo.

.

Esta visão de que o homem por natureza é um contador de suas experiências vividas em tempos e contextos diferentes, possibilita perceber como o narrador se insere, atua e se transforma durante sua vida. Momentos vividos que suscitam em aprendizagens, por ocorrer mudanças e transformações internas, nas palavras de Maturana (1997) uma dinâmica autopoiética e enativa de continuidade ou de ruptura, uma vez que o ser, o conhecer e o fazer segundo Morin (2007) são como um nó górdio, uma tríade totalmente interconectadas.

Por meio dos relatos é possível apreender sobre as vivências e experiências dos professores que podem revelar os diversos sentidos de pensar, agir, viver e conviver, como um

> […] processo de formação que caracteriza o percurso de vida de cada um permite trazer a luz, progressivamente, o ser-sujeito da formação, vê-lo tomar forma psicossomaticamente, psicologicamente, sociologicamente, economicamente, culturalmente, politicamente, espiritualmente, numa sabia e singular teia. (JOSSO, 2006, p. 423)

Tais processos comporta perceber as retroações que ocorrem das experiências de vidas, tornando-as formadoras ou transformadoras "[...] quando elas são refletidas e reflexionadas por si ou pelos outros, em uma perspectiva de compreensão e de construção pessoal" (PINEAU; GALVANI, 2012, p.191).

As abordagens de narrativas de formação, histórias de vidas ou autobiografia segundo Nóvoa (1995) cada uma tem suas próprias configurações, sendo que este autor como um artesão, as organizou didaticamente de acordo com objetivos de estudo e as dimensões que elas podem abranger. Nesta proposta é possível identificar que as histórias de vidas dos professores podem apresentar diferentes perspectivas e multiplicidade de olhares. A matriz (QUADRO 4) estruturada apresenta nove tipos de estudos.

Quadro 4 - Representação da matriz de Nóvoa

		OBJETIVOS		
		Teóricos X Investigação	Práticos X Formação	Emancipatórios X Investigação-Formação
DIMENSOES	Pessoa do professor	A	D	G
	Prática do professor	B	E	H
	Profissão do professor	C	F	I

Fonte: a autora, com base em Nóvoa (1995, p. 20).

As abordagens que tem como objetivo essencialmente a questão teórica, relacionados com a investigação: *a)* nesta categoria estudos relacionados com a pessoa do professor, estudos com metodologias de história oral e outros relacionados ao pensamento do professor sendo Marcelo Garcia (1999) um dos autores; *b)* estudos direcionados a compreender as práticas dos professores, onde Goodson (1988) é um autor de referência e por fim *c)* o foco é com a profissão de professor, principalmente pelos estudos de Huberman (1986, 1988, 1989) sobre os ciclos de vida profissional dos professores.

As abordagens com o objetivo essencialmente práticos relacionados com a formação, foram agrupadas também nas três dimensões: *d)* na categoria da pessoa do professor direcionada para as dinâmicas de auto formação; *e)* na prática do professor com o objetivo de produzir uma reflexão auto formadora e a *f)* terceira categoria relacionada com a profissão de professor no viés de formação mais institucional, seja ela inicial, continuada e no exercício da profissão.

Por fim as abordagens com o objetivo essencialmente emancipatórios relacionados com a investigação e formação ao mesmo tempo: *g)* na categoria pessoa do professor são estudos que permitem que os profissionais atuem na pesquisa simultaneamente no papel de “objetos’ e também de “sujeitos”, destacando autores como Pineau (1983, 1987); Dominicé (1988), Josso (1991); *h)* na categoria da prática do professor voltado para as mudanças e problemáticas de inovação, por último *i)* a categoria da profissão de professor que buscam a transformação pela a autonomia, no sentido de dar voz aos professores.

Esta matriz desenhada por Nóvoa (1995, p.70) permite identificar a "[...] importância crescente que as Histórias de Vida têm adquirido nos estudos sobre os professores, a profissão docente e as práticas de ensino". É uma diversidade bem grande de formas de investigação e ou de formação como afirma o autor, é uma descrição incompleta de abordagens e técnicas, mas todas buscam dar voz ao professor por meio da utilização das histórias de vida ou do método (auto) biográfico, que tende a seguir uma linha mais inovadora de pesquisa uma vez que não é possível "[...] uma separação entre o *eu* pessoal e o *eu* profissional" (NÓVOA, 1995, p. 15, grifos do autor).

As narrativas de história de vida possibilitam ao pesquisador desvelar a trama de como o professor construiu seus conhecimentos e desses elucidar porque age de uma maneira e não de outra. A narrativa vai além do recontar fatos e dados dentro de um tempo e contexto, ela possibilita que o narrador tenha um comportamento mais reflexivo permitindo compreender as ingerências que acontecem no caminho percorrido e até identificar que elas podem passar por uma autoeco-organização, uma vez que "[...] o olhar do presente retroreage sempre o passado histórico ou biográfico que examina" (MORIN, 2002, p. 10).

As histórias de vida ou do método (auto) biográfico possibilitam perceber o fio de cada tessitura que compõem o pensar e o agir do docente, uma vez que os episódios da vida pessoal podem intervir na vida profissional, assim como os acontecimentos do percurso da profissão é capaz de agir na sua vida particular, nas palavras de Nóvoa (1991). A esse respeito infere-se que inevitavelmente que a formação docente também pode surgir da reflexão a partir da narrativa de vida, pois quando o professor relembra e conta sua história, busca significados e reorienta suas ações.

As histórias de vida permitem identificar a existência de uma dialogia entre movimentos de ordem e desordem, objetividade e subjetividade, mudança e permanência, consciente e inconsciente, noções contraditórias, porém, complementares, que ocorrem no momento que o docente narra sua história e que pode refletir na construção de sua identidade pessoal e profissional, uma vez que "[...] a história de formação de cada um é uma história de vida. Não pode ser analisada por meio de categorias que dissociam as partes do todo" (DOMINICÉ, 1988, p. 138).

Pelas histórias de vida o indivíduo por meio de atividade psicossomática, faz a narração si mesmo, utilizando de recordações-referências[17] que possibilitam descobrir realidades desconhecidas e que podem promover a tomada de consciência, rever significados consolidados que pode implicar "[...] tanto o abandono de certas aquisições como a abertura a novas potencialidades", no qual Josso (2010, p.207) denomina de Momentos Charneira, acontecimentos que separam, dividem, articulam as etapas da vida.

Pelas narrativas surgem uma pluralidade de registros que possibilitam a identificação de momentos de rupturas que podem ser afetivas, pessoais, profissionais, socioculturais, isto é, de múltiplas referências e dimensões que viabilizam ao indivíduo, neste caso o docente, passar por experiências formadoras (JOSSO, 2004). Como afirma esta autora, a experiência pode ser formadora- conceito que ainda está em desenvolvimento, mas que possibilita a partir da análise de situações, acontecimento narrados, esclarecer as aprendizagens a partir das experiências, do processo de ação e significação permitindo entender as capacidades do docente com relação ao seu o saber-fazer, saber-pensar, saber-relacionar. Esta autora traz ainda contribuições no sentido de que

> [...] o trabalho biográfico sobre o passado se efectua a partir dos interesses, das questões, das preocupações, das expectativas e dos desejos de um presente que contém um futuro implícita ou explicitamente projectado, este trabalho é portador de uma mudança que «faz» sentido (direcção, valor e significação), assim como de uma potencialidade, captada ou não, de poder ir à descoberta de um saber-viver consigo, com os outros, com o meio humano e natural (incluindo aí a dimensão cósmica) e isto tanto no que diz respeito aos aspectos visíveis como invisíveis. (JOSSO, 2004, p.62)

O narrador, neste caso o professor da educação superior, é um sujeito aprendente em um processo de construção e reconstrução que se forma de acordo com os momentos vividos, do contexto que está envolvido e nutrido por uma racionalidade aberta e construtiva naquilo que constitui a inteireza humana, que inclui as emoções, memórias, sentimentos e sensibilidades (MORAES, 2004).

---

[17] A recordação-referência pode ser qualificada de experiência formadora, porque o que foi aprendido (saber-fazer e conhecimentos) serve, daí para a frente, quer de referência a numerosíssimas situações do gênero, quer de acontecimentos existencial único e decisivo na simbólica orientadora de uma vida. São as experiências que podemos utilizar como ilustração numa história para descrever uma transformação, um estado de coisas, um complexo afetivo, uma ideia, como também uma situação, um acontecimento, uma atividade ou um encontro. (JOSSO, 2004, p.40)

O sujeito aprendente termo também utilizado por (JOSSO, 2010, p. 48) é aquele que por meio experiências formadoras está sujeito pela sua flexibilidade a abertura de novas aprendizagens "[...] em outras palavras, essa experiência simboliza atitudes, comportamentos, pensamentos, saber-fazer, sentimentos que caracterizam uma subjetividade e identidades". Podem ocorrer aprendizagens experienciais, conhecimentos que o indivíduo tem de si na sua integralidade, aprendizagens instrumentais que habilitam na adaptação de situações diversas de acordo com o contexto no qual está inserido, ainda aprendizagens denominadas relacionais, saber conviver com o outro e ainda aprendizagem relativa a pensar coerentemente e eticamente para enfrentar situações diversas, retomando Morin (2002, p. 43) estas aprendizagens não precisam ser

> [...] por acumulação, mas por diversidade e multifocalidade, não aditivamente, mas procurando os núcleos estratégicos de conhecimentos que controlam vastos setores, as articulações que permitem unir o que estava separado, e isto para permitir a cada um, a todos e, antes, a mim mesmo, tentar escapar à cegueira fragmentada e à ignorância respeitosa.

De certa maneira interpretando alguns autores aqui já citados, a história de vida influencia na formação do docente, na apropriação de novos conhecimentos e na ressignificação do saber-fazer e saber-ser, na ideia de que o indivíduo se forma e forma-se por meio da percepção de seu trajeto de vida, pois ao falar de si, reflete, se auto escuta e reconhece que as experiências deixam muitas marcas e impressões tomando consciência das aprendizagens já adquiridas e aquelas que podem ainda vir a ocorrer.

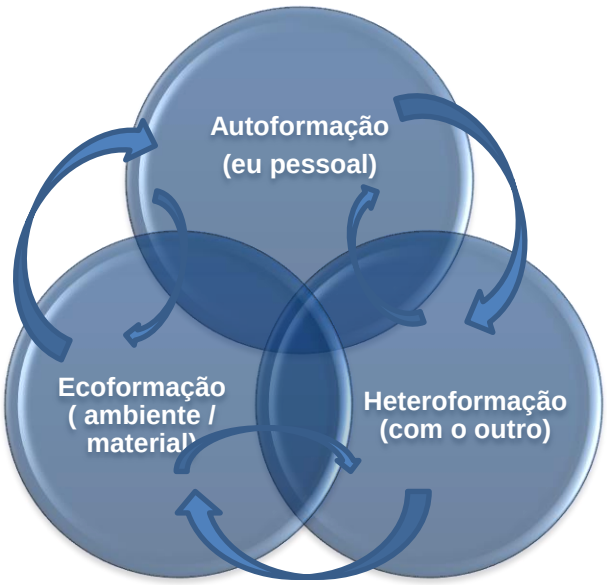
Autores como Josso (2004), Pineau (1983), Debesse (1982) definem esta formação como autoformação, construção da identidade na multiplicidade de cenários sociais, em um processo de interação permanente de reflexão, que respeita o eu de cada um ao longo de sua vida pessoal e profissional. São experiências que se entrecruzam em uma heterogeneidade de situações ocorridas de maneira formal e informalmente, individual e coletivamente, natural ou estruturada, que muitas vezes buscam soluções para algumas inquietações, possibilitando ao indivíduo de forma autônoma a construção de conhecimentos em um processo de reflexão, como esclarece Moraes (2007, p. 25)

> [...] é uma operação que implica autoreferencialidade e a multidimensionalidade do ser e quando se manifesta, o sujeito tenta se ver como objeto de um conhecimento de si, um sujeito/objeto no meio de tantos

> outros sujeitos/objetos que necessitam emancipar-se, autoformar-se, para conquista de sua autonomia pessoal, intelectual e moral.

A formação segundo Pineau e Patrick (2006, apud MORAES, 2007, p. 24) se dá por uma teoria tripolar (FIGURA 2), que inclui a autoformação, a heteroformação e ecoformação, que permite elevar o nível de consciência e de percepção da realidade do processo de aprendizagem. Além da formação por meio da reflexão sobre o percurso de vida – autoformação, pode-se cogitar que na narrativa oportuniza identificar aprendizagens pela heteroformação, na relação que ocorre com os outros e pela ecoformação compreensão mais crítica com uma visão mais ampliada das questões materiais e ambientais.

Figura 2- Representação da Teoria Tripolar



Fonte: A autora, 2017, elaboração da autora a partir da proposta de Pineau e Patrick (2006, apud MORAES, 2007, p. 24).

Com esta teoria tripolar infere-se que são tipos de formações distintas que ocorrem em contextos específicos, com suas próprias singularidades, mas podem se articular, se complementar em um processo de interconectividade superando a visão conservadora e reducionista na formação docente. A história de vida possibilita identificar a formação tripolar, ao mesmo tempo una e múltipla, em uma complexidade de relações evidenciando o inacabamento do desenvolvimento ao longo da vida, mas que mostra a possibilidade do processo evolutivo do docente.

A narrativa é auto reflexiva levando o docente a perceber que aquilo que aprendeu vai muito além de uma concepção de aquisição de saberes, uma aprendizagem única, fundamentada em um movimento reconstrutivo (DEMO, 1996), o docente como protagonista escreve sua história, conscientiza-se dos processos de retroações que ocorreu com os outros, com o social e o ambiental, no contexto no qual estava envolvido possibilitando assim fazer realimentações ou modificações no ser professor.

Olhando para o pensamento complexo de Morin (2000) ela ajuda a entender que a formação docente precisa ser pensada em um todo, integrando, articulando de acordo com o princípio sistêmico organizacional, a substituição da causalidade linear e unidirecional por uma causalidade em círculo, multirreferencial e multidimensional, superando a rigidez da lógica clássica pelo diálogo capaz de conceber noções que podem ser complementares integrando as partes em um todo e vice-versa em um *continuum.*

A história de vida possibilita entender que o docente precisa ser visto em sua corporeidade (MORAES, 2012), visualizando ao mesmo tempo ou em momentos específicos os processos cognitivos e emocionais de modo orgânico e não em blocos fixos e imutáveis, identificando as aprendizagens e reconstruções realizada pelo professor.

Para compreender as narrativas em sua integralidade e imbricações é oportuno revisitar o que Goodson (2015, p. 43) chama de abordagens para identificar as diferentes formas de narrativas. Anuncia a história de vida sob o aspecto ocupacional, isso é relacionado especificamente ao contexto no qual o sujeito está inserido para compreender sua vida e seu trabalho. Outra forma é a compreensão da história de vida total do indivíduo e pôr fim a história de vida temática que busca na narrativa a investigação de um tema especifico.

Segundo o autor são maneiras diferentes de compreender os modos como as pessoas vivem suas vidas pessoais e profissionais e como elas aprendem. Aponta também que “[...] as pessoas sentem que ficam mais sensíveis à necessidade de aprender quando acontece algo muito importante nas suas vidas. Chamamos a estes eventos “transições” (GOODSON, 2015, p. 33).

Estes são momentos significativos que ocorrem na vida do sujeito e que possibilitam intencionalmente ou não a aprendizagem subjacente e o autodesenvolvimento, podendo ser melhor compreendido quando se resgata de Morin

(1997) o princípio ecológico da ação que aponta ser “[...] processos de inter-ação, de retro-ação, de co-operação existentes. [...] também nos sugere que construímos o mundo influenciado pelas ações, pelas ideias, pelos pensamentos, sentimentos, pelas emoções e valores dos outros” (MORAES, 2008, p. 107). Acontecimentos que ocorrem e que muitas vezes escapam dos objetivos iniciais e podem a vir produzir efeitos inesperados e, muitas vezes, imprevisíveis e opostos ao que foi anteriormente planejado.

As transições identificadas nas histórias de vida de acordo com Goodson (2015) nem sempre são narradas em uma sequência cronológica, ou ainda em um conjunto de episódios aparentemente sem relação, por isso a necessidade de contextualizar os relatos em localização para compreender historicamente à docência do professor, o que define como passagem de estória para história,

> [...] a primeira conta-se sobre a vida da pessoa, construção pessoal de uma experiência e a segunda consiste na estória de vida situada no seu contexto histórico. A transformação da estória na história de vida acrescenta uma camada de interpretação. Passagem do testemunho para o contexto histórico (GOODSON, 2015, p. 43).

Esta compreensão da necessidade de contextualizar a narrativa intensifica a importância de compreender sobre o ciclo de vida pessoal e profissional do professor, pois certas fases ou períodos podem apresentar ocorrências que podem afetar de forma decisiva a percepção e consequentemente a forma de agir na prática pedagógica.

Neste sentido faz necessário revisitar as contribuições de Huberman (2000) sobre estudos que realizou com docentes do ensino secundário sobre o percurso de suas carreiras, identificando tendências com características gerais e comuns que ocorrem em momentos diferentes durante o percurso profissional e que podem ser observados e analisados nos relatos. Nesta pesquisa, Huberman (2000) buscou compreender sobre a percepção do docente de alterar sua prática pedagógica, seja ela por (in) satisfação com a carreira, ou por influências da vida pessoal e até mesmo com o propósito de encerrar a carreira.

O ciclo de vidas dos professores foi delimitado por Huberman (2000) em fases, “[...] isto não quer dizer que tais sequências sejam vividas sempre pela mesma ordem, nem que todos os elementos de uma dada profissão as vivam todas” (HUBERMAN, 2000, p. 37), mas uma possibilidade de compreender o que pode acontecer na carreira

do professor no que se refere ao processo da formação docente, quando narram suas vidas. Estas fases foram organizadas em sete grandes momentos, conforme apresentado no QUADRO 5.

Quadro 5 - Representação dos ciclos de vida

Anos de Carreira	**Fases/ Temas**	
1-3	Entrada na carreira	Sobrevivência ou o choque com o real; Descoberta e a exploração
4-6	Estabilização	Consolidação pedagógico
7-25	Diversificação	Desafios
15-25	Pôr-se em questão	Questionamento
25-35	Serenidade	Distanciamento afetivo
25-35	Conservadorismo	Nostalgia ao passado
35-40	Desinvestimento	Fenômeno do recuo

Fonte: a autora, 2017, elaborado a partir de informações de Huberman (2000, p. 39-47)

A fase *Entrada na Carreira* momento que ocorre o que o autor denomina de *sobrevivência* ou o *choque com o real*, a *descoberta* e a *exploração* nos primeiros 3 anos iniciais da carreira docente, quando inicia os questionamentos entre os estudos realizados na formação inicial e a realidade em sala de aula *"*[...] a confrontação inicial com a complexidade da situação profissional" (HUBERMAN, 2000, p. 39). Simultaneamente pode ocorrer as descobertas, as possibilidades de desenvolver sua docência de forma única.

A fase seguinte intitulada de *estabilização*- que ocorre entre o 4º e 6º ano de carreira, quando o docente se declara como professor e consegue a estabilização da carreira com percepção de que sua competência pedagógica não está pronta e acabada, mas tem um universo de possibilidades de desenvolvimento. A fase de *diversificação*, já se concentra em um período mais estendido, entre o 7º ao 25º ano de carreira, "[...] os professores, nesta fase das suas carreiras, seriam, assim, os mais motivados, os mais dinâmicos, os mais empenhados nas equipas pedagógicas" (HUBERMAN, 2000, p. 42), por buscar novos desafios, experimentar e diversificar estratégias, recursos, métodos para sua prática pedagógica.

O oposto do estágio anterior, segue a fase *pôr-se em questão*, momento que o docente reflete sobre suas ações, sua constância na maneira de ensinar, ocorrendo até o que se pode chamar de desapontamento pois é uma etapa que se localiza na metade da carreira "[...] período que se situa, globalmente, entre os 35 e os 50 anos,

ou entre 15º e o 25º anos de ensino" (HUBERMAN, 2000, p. 43), possivelmente como sintoma de "balanço" da vida profissional.

Outra fase apontada por Huberman (2000, p. 44) é a que denomina de *serenidade* e distanciamento afetivo, ocorrendo na faixa etária dos 45 aos 55 anos, onde o "[...] nível de ambição desce, o que faz baixar igualmente o nível de investimento, enquanto a sensação de confiança e serenidade aumentam". O *conservadorismo e lamentações* é fase em que o docente de 50-60 anos, mostra-se mais propenso ao saudosismo, a manutenção da prática habitual. A última fase definida como *o desinvestimento* que ocorre entre os 35 a 40 anos de carreira, momento que o docente no final de sua carreira progressivamente recua e transfere o investimento da sua profissionalização para o investimento pessoal.

Este estudo de Huberman (2000) permite com o olhar da complexidade, identificar que o docente é um indivíduo único, solitário, mas que vive coletivamente e que faz parte de uma sociedade e que também é ímpar na sua maneira de ser e estar no mundo, especificamente na docência, pois é autor de sua história e corresponsável pelo seu aprendizado, pela ressignificação do que aprende, sendo produto de suas interações e aberto às trocas com o meio que habita, o que Morin (2007) denomina de operador cognitivo ou princípio da reintrodução do conhecimento em todo conhecimento, a reintrodução do sujeito cognoscente no processo de sua aprendizagem.

Na história de vida permite também identificar a evolução da carreira docente, estudo realizado por Sikes (1985) que buscou compreender por meio da idade características pessoais e profissionais que podem interferir na docência. Esta pesquisa apresenta cinco etapas (QUADRO 6) que os docentes passam ao longo de sua carreira.

Quadro 6- Síntese do ciclo de vida

Idade	**Características**
Entre os 21 e 28 anos	Segurança; Preocupação com a indisciplina, causadas pela ausência de autoridade em sala de aula; Domínio dos conteúdos.
Entre os 28 e 33 anos	Ocorre a estabilização ou à procura de um novo local de trabalho; Percebe-se um interesse maior para a competência da ação didática relacionada diretamente ao ensino e na propriedade dos conteúdos de sua disciplina.

Entre os 30 e 40 anos	Identificada por professores mais confiantes, ambiciosos, interessados na competência profissional para a estabilização ou promoção na carreira.
Entre os 40 e 50/55 anos	Fase de maturidade profissional com possibilidade de atuação em cargos administrativos dentro da escola ou fora dela.
Entre os 50/55 anos até à jubilação	Marcada pelo afrouxamento disciplinar e cobranças aos alunos.

Fonte: A autora, 2017- com base em Marcelo Garcia (1999, p. 63-65).

As informações das pesquisas de Hubermam (1995) e Sikes (1985) sobre o ciclo de vida dos professores possibilitam identificar nas histórias de vida as especificidades de cada fase que perpassam a vida dos docentes seja com relação aos anos de serviço (HUBERMAN, 1995) e ou anos de vida (SIKES, 1985), possibilitando identificar as conexões, os movimentos e descontinuidades, da carreira docente, analisando e pensando a partir de outra lógica , "[...] aprender a perceber e a sentir a partir do que acontece em outros níveis de realidade, aprender a dialogar com as emergências [...] ver um pouco mais adiante daquilo que se revela em um primeiro momento" (MORAES, 2012, p. 77).

Este capítulo com a finalidade de tecer informações sobre o percurso de vida e a formação profissional possibilitou mapear informações revisitando a LDB 9394/96 e teorias para elucidar com relação a formação inicial e continuada do professor para atuar na educação superior. Foi possível revisitar teorias referente a história de vida para entender como as aprendizagens são construídas, complementado com as abordagens sobre ciclos de vida. Na caminhada desta pesquisa e para complementar os estudos até aqui realizados, estruturou para o próximo capítulo um diálogo com concepções para entender a dinâmica da prática pedagógica.

4 A CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Quando se reflete sobre os desafios da prática pedagógica na sociedade contemporânea é preciso dialogar com alguns autores para investigar os pressupostos teóricos e entender a trama que fundamenta a ação didática do professor da educação superior. Oportunidade de entender as necessidades da alteração da ação didática pautada na visão clássica para uma prática que desenvolva um aluno apto a enfrentar os desafios locais e globais.

O pensamento complexo nos ensina a superar o formalismo e o reducionismo e dar ênfase ao relacional, a articulação, ao diálogo para que o professor possa considerar a possibilidade de diferentes relações e emergências que podem surgir no ambiente de ensino aprendizagem, com isso leva a superar a visão dicotômica e dualista como posturas do tipo: teoria versus prática, cognitivo versus afetivo, professor versus aluno.

A complexidade mostra que a dinâmica de um processo não é linear, busca a superação da visão tradicional da educação e para as consequências desta na prática pedagógica. A visão é de que nem todas as causas produzem os mesmos efeitos, desta maneira no processo de ensino-aprendizagem pode ocorrer momentos de bifurcação, sujeito ao inesperado e ao imprevisto, pois as ações planejadas pelo professor podem não ocorrer como definiu.

O conhecimento teórico sobre a prática pedagógica nesta direção buscou a comunicação entre diversos autores e teorias, com a finalidade de transcender a fragmentação, mas gerar intersecções de ideias, dialogar com diferentes tipos de pensamento uma vez que se comuna com a ideia de que "[...] o pensamento capaz de reunir *complexus:* aquilo que é tecido conjuntamente, de contextualizar, de globalizar e também capaz de reconhecer o singular, o individual, o concreto" (MORIN; LE MOGNÉ, 2000, p. 207).

Por meio deste pensamento busca-se compreender a prática para além da racionalidade técnica e instrumental do processo de ensino aprendizagem, sob a percepção que nas ações de sala de aula precisam ser consideradas as dimensões humana, técnica, política e social, para a compreensão da multidimensionalidade do processo educativo. É a superação de uma didática instrumental que incita um fazer pedagógico mecânico, fragmentado e assentado em verdades absolutas.

4.1 A VISÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA NA CONCEPÇÃO NEWTONIANA-CARTESIANA

Para compreender a prática pedagógica fundamentada em pensamentos e ações instrumentais é necesário retomar as bases do pensamento moderno, que segundo Capra (1996, p. 34):

> Nos séculos XVI e XVII, a visão de mundo medieval, baseada na filosofia aristotélica e na teologia cristã, mudou radicalmente. A noção de um universo orgânico, vivo e espiritual foi substituída pela noção do mundo como uma máquina, e a máquina do mundo tornou-se a metáfora dominante da era moderna. Essa mudança radical foi realizada pelas novas descobertas em física, astronomia e matemática, conhecidas como Revolução Científica e associadas aos nomes de Copérnico, Galileu, Descartes, Bacon e Newton.

Foi a Revolução Científica que marcou a ruptura com as práticas científicas da Idade Média orientada pelos preceitos da Igreja Católica, iniciando o que se denominou de Idade Moderna, caracterizada pelo desenvolvimento de um conhecimento fundado em um determinismo absoluto, permeado pelos princípios da disjunção e da redução, isto é, uma ciência clássica voltada para a técnica e para a experimentação, superando o foco de uma ciência contemplativa e de influências místicas baseada na noção aristotélica de pensamento lógico de verdades universais da idade média.

O pensamento moderno influenciou muitas áreas entre elas a educação, implementando um modelo racionalista que separou a ciência e razão da ética e do sentimento, impulsionou a visão de que o conhecimento poderia ser quantificável e explicadas rigorosamente por leis e principios, precisaria ser dividido em quantas partes necessárias para compreendê-lo, instituindo a fragmentação e a racionalização que na perspectiva de Morin (2000, p.157- 158) significa:

> [...] a construção de uma visão coerente, totalizante do universo, a partir de dados parciais, de uma visão parcial, ou de um princípio único. Assim, a visão de um só aspecto das coisas (rendimento, eficácia), a explicação em função de um fator único (o econômico ou o político), a crença de que os males da humanidade são devidos a uma só causa e a um só tipo de agentes constituem outras tantas racionalizações. A racionalização pode, a partir de uma proposição inicial totalmente absurda ou fantasmática, edificar uma construção lógica e dela deduzir todas as consequências práticas.

Este pensamento influenciou o sistema educacional brasileiro a partir da década de sessenta com a abordagem educacional denominada de Tecnicismo,

procedente da corrente positivista[18] e fundamentada pela psicologia behaviorista[19]. Esta concepção educacional fomentou a estruturação de uma prática pedagógica assentada no processo de racionalização que possibilitou uma educação pautada na transmissão de conhecimentos, habilidades e atitudes, na objetividade, na separatividade, no pensamento linear.

A ação docente alicerçada nesta concepção educacional, a aula é visualizada como procedimento transmissivo de caráter instrucionista (DEMO, 2004), no qual o professor por meio de seu planejamento busca definir rigorosamente os objetivos, conteúdos e metodologias para o processo educativo, no esforço de alcançar o melhor desempenho do aluno, acreditando que é "[...] capaz de ensinar a toda e qualquer turma de estudantes, independentemente de suas condições objetivas e subjetivas de vida" (PIMENTA; ANASTASIOU, 2005, p.47).

O docente como centro da ensinagem e o aluno como executor de tarefas, no qual é estimulado apenas o lado esquerdo do cérebro (FERGUNSON, 1992) estimulando a racionalidade no aluno, compreendendo o aprendizado como produto que acontece por meio da memorização dos conteúdos. Este ambiente educacional é permeado por ações de modelar, homogenizar, condicionar com propostas didáticas apoiadas em pensamentos de natureza cientifica determinista, conduzindo para o formalismo, para a causaliadade linear e para médodos didáticos que supervalorizam a segmentação, o pensamento fechado e,

> [...] disso resulta uma visão unilateral do mundo, puramente intelectual, onde sentimentos e valores são relegados a segundo plano ou simplesmente ignorados. O conhecimento se torna uma espécie de mercadoria a ser adquirida e estocada no armazém da memória. A mentalidade consumista se introduziu no seio mesmo da educação. O hemisfério cerebral esquerdo passa a predominar sobre as áreas intuitiva e criativa do hemisfério direito. Muitas vezes, o produto final dessa fragmentação é o tecnocrata ou burocrata frio, insensível e profundamente egoísta (BRANDÃO; CREMA, 1995, p. 18)

---

[18] Positivismo: é uma corrente filosófica que surgiu na França no começo do século XIX. Os principais idealizadores foram os pensadores Augusto Comte e John Stuart Mill. O positivismo defende a ideia de que o conhecimento cientifico é a única forma de conhecimento verdadeiro. De acordo com os positivistas somente podemos afirmar que uma teoria é correta se ela foi comprovada através de métodos científicos válidos. (ARANHA, 1996, p. 140).

[19] Behaviorismo a tônica da visão de mundo está nos comportamentos observáveis e mensuráveis do sujeito, nas respostas que dá aos estímulos externos e também naquilo que acontece após a emissão das respostas, ou seja, as consequências. (MOREIRA, 1999, p. 14).

Seguindo o pensamento de Morin (2000) para superação da prática instrumental, se faz necessário a reforma do pensamento, que permita o conhecimento complexo, para ultrapassar a prática pedagógica estabelecida no reducionismo, nos pensamentos obsoletos, fechados e fragmentados, na causalidade unilinear e unidirecional e na rigidez da lógica clássica. Identificar ações que viabilize o pensamento capaz de respeitar as diferenças, reconhecendo a unidade, a diversidade, a sensibilidade, a emoção do aluno para "[...] que o conhecimento da integração das partes ao todo seja complementado pelo reconhecimento do todo no interior das partes" (MORIN, 2000, p. 13).

A perspectiva instrumental incita para um fazer pedagógico "[...] desvinculados dos problemas relativos ao sentido e aos fins da educação, dos conteúdos específicos, assim como do contexto sociocultural concreto em que foram gerados. (CANDAU, 2015, p.13-14). Volta-se para a disciplinaridade, isto é, um currículo organizado por várias disciplinas, distribuídas ao longo do curso, organizadas sequencialmente que não dialogam entre si e dificilmente ultrapassam o limite de sua área. É importante não negar a importância e as especificidades de cada disciplina, respeitando seu território, mas compreender que "[...] o retalhamento das disciplinas torna impossível apreender o que é tecido junto, isto é, o complexo, segundo o sentido original do termo" (MORIN, 2007, p. 12).

Na disciplinaridade está implícito os fundamentos da objetividade, da compartimentalização, do pensamento unidirecional características da ciência clássica. A disciplina é importante, pois ela tem "[...] o domínio particular do conhecimento, uma determinada matéria a ser ensinada, com seus conteúdos, métodos e regras, enfim, com sua lógica de estruturação interna" (MORAES, 2008, p.114) porém, tem suas limitações que a impedem de solucionar sozinha problemas mais amplos e profundos relacionados a compreensão e funcionamento da realidade social.

Para superar uma prática pedagógica alicerçada na técnica e no instrucionismo, o docente tem que acreditar que o conhecimento se faz pelo diálogo e pela interação entre as diversas áreas. Precisa ter clareza sobre os limites existente na disciplina e identificar que é possível fazer conexões com outras áreas, superando fronteiras com a finalidade de ultrapassar o ensino de conteúdos fragmentados que privilegia apenas a linearidade, a lógica, a sequenciação, a ordenação, a hierarquização, o pensamento ocluso e unidirecional, uma vez que "[...] os espíritos

fechados em suas disciplinas não podem captar os vínculos de solidariedade que unem os conhecimentos. Um pensamento cego ao global não pode captar aquilo que une elementos separados" (MORIN, 2001, p. 73).

No Brasil na década de 1980 surgiu um movimento que propunha a superação da concepção conservadora da educação com a Abordagem Progressista que defende a ideia que a instituição de ensino, tem um papel fundamental na transformação da sociedade, à medida que contribui para formar um indivíduo cada vez mais humanizado, sendo capaz, inclusive, de modificar a realidade em que vive. Esta abordagem é representada pelas tendências da pedagogia libertadora com Paulo Freire (1967, 1970), e pela pedagogia histórico-crítica com Dermeval Saviani (1991). Segundo Luckesi (1990, p.63), "[...] a libertária, que reúne os defensores da auto-gestão pedagógica; a crítico-social dos conteúdos que, diferentemente das anteriores, acentua a primazia dos conteúdos no seu confronto com as realidades sociais".

Na pedagogia libertadora a educação é considerada um ato político (FREIRE, 1992) que propõem a conscientização dos educandos desenvolvendo a autonomia de forma que possam intervir na realidade visando a transformação social. A prática pedagógica nesta visão é considerada um processo educativo devendo ser mediado pelo professor para que o aluno possa estabelecer relações entre seus saberes com os conhecimentos socialmente construídos para dar-lhes significado no contexto que vive.

O Professor e aluno são agentes no processo de ensino aprendizagem, desta forma na ação educativa não deve prevalecer nenhuma atitude ou técnica, mas encaminhamentos que promovam a relação dialógica complementando o ato de ensinar e auxiliando na aprendizagem, educar com visão histórica, política, social e cultural para a autonomia e compreensão do contexto no qual o aluno está inserido pois "[...] ensinar é um ato criador, um ato crítico e não mecânico" (FREIRE, 1992, p.81).

Na pedagogia histórico-crítica proposta por Saviani (1991) tem como princípio a mediação entre o individual e o social, promovendo a articulação entre a transmissão dos conteúdos e a assimilação ativa pelo aluno que está inserido em um contexto e dessa forma surge como resultado o saber criticamente elaborado.

Nessa concepção, a ação didática se dá na interação entre aluno, professor, conhecimento e o contexto social. Sendo o papel do professor entender que os alunos são indivíduos inseridos na sociedade e que já trazem consigo um conhecimento de

senso comum, que precisa ser instigado, orientado para desenvolver uma nova visão desse mesmo mundo real que vive. A autonomia intelectual é uma ferramenta utilizada na prática pedagógica, sendo necessário que o professor organize os conteúdos de modo que correspondam as necessidades trazidas pelos alunos. Nesta concepção de educação à docência é conduzida para que ocorra a produção do conhecimento, a democratização do saber, a reflexão crítica e ainda na visão de Moraes (1997, p.152) leva o docente a

> [...] propor situação-problema, desafios, desencadear reflexões, estabelecer conexões entre o conhecimento adquirido e os novos conceitos, entre o ocorrido e o pretendido, de tal modo que as intervenções sejam adequadas ao estilo do aluno, a suas condições intelectuais e emocionais e à situação contextual.

A Abordagem Progressista foi um movimento de reflexão trazendo a possibilidade de uma educação transformadora como alternativa para superar a visão clássica com predominância na transmissão, reprodução, fragmentação e disciplinaridade. Nesta concepção predominou a autonomia do aluno para que pudesse construir seus conhecimentos a partir do real e de suas necessidades, uma vez que o ato de estudar é para a vida. O professor como mediador tem a possibilidade de promover a socialização e a aquisição de conteúdos para que o aluno possa participar ativamente da democratização da sociedade.

Um olhar para a complexidade e transdisciplinaridade permite identificar que esta abordagem ainda não superou a transmissão dos conteúdos, pois é necessário dialogar com outras teorias, buscar novos referenciais, ter outros níveis de percepção, uma vez que os problemas não são apenas locais, mas deve-se compreendê-los como polidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários.

4.2 PRÁTICA PEDAGÓGICA E A RELAÇÃO ENTRE ALUNO, PROFESSOR E O SABER

A prática pedagógica se concretiza na aula ministrada, para isso o docente precisa planejar com intencionalidade seja pelo aprendizado do aluno ou para alcançar determinadas expectativas educacionais (FRANCO, 2015). Tais práticas são consideradas *práxis,* pois existe um movimento de intencionalidade e também de reflexão, que orientam e dão sentido à ação docente. Freire (1975, p. 72) defende a

práxis como “[...] a teoria do fazer, não estamos propondo nenhuma dicotomia e que resultasse que este fazer se dividisse em uma etapa de reflexão e outra, distante, de ação. Ação e reflexão e ação se dão simultaneamente”. A prática como práxis é um caminho para a transformação, comportando a subjetividade e a objetividade em um movimento de contradição e complementaridade.

A prática pedagógica tecida por intenção e reflexão na relação entre o docente, o aluno e o saber, permite análises que podem descortinar aspectos significativos sobre a ação docente, bem como identificar os obstáculos e probabilidades de mudança, de adaptação, principalmente na educação superior que lida concomitantemente com a tradição e com a inovação. Morin, (2000, p. 9-10) nos chama atenção para o papel da universidade que “[...] conserva, memoriza, integra e ritualiza uma herança cultural de saberes, ideias e valores, que acaba por ter um efeito regenerador, porque a universidade se incube de reexaminá-la, atualizá-la e transmiti-la”.

Esta relação entre o aluno/professor/saber foram objeto de estudo de Houssaye (2007), com o modelo do triângulo pedagógico, representação utilizada para entender o funcionamento pedagógico e a questão do prazer na educação. Na FIGURA 3, observa-se que nos vértices do triângulo são posicionados os elementos da ação educativa e os lados indicando o tipo de relação que ocorre.

Na interpretação de Nóvoa (1995, p.8) a relação entre dois destes vértices, aponta para três modelos pedagógicos com visões diferentes: a) a relação entre o professor e o saber que beneficia o processo de ensino e forma como ela irá ocorrer didaticamente; b) a que valoriza os processos relacionais e formativos, quando ocorre a relação entre o professor e o aluno e por fim c) o que favorece uma lógica de aprendizagem, quando a relação é entre o aluno e o saber.

Figura 3- Representação do Triângulo Pedagógico de Houssaye

Fonte: a autora, elaborado a partir das informações de Nóvoa (1995, p. 8)

Na relação triangular se faz por pares entre dois sujeitos, levando o terceiro elemento ao 'lugar do morto', comparação feita com o jogo de *bridge*[20]. Interessante entender que Houssaye (2007) coloca o sujeito como "[...] aquele que conta particularmente para mim, aquele que me permite existir de modo reciproco e preferencial, aquele que eu reconheço como tal e com quem estabeleço uma relação privilegiada" (HOUSSAYE, 2007, p. 72), já o terceiro elemento no lugar do morto, faz a metáfora com o qual o jogador é "[...] obrigado a expor suas cartas em cima da mesa: nenhuma jogada pode ser feita sem atender às suas cartas, mas este não pode interferir no desenrolar do jogo" (HOUSSAYE, 2007, p. 2). Na prática pedagógica este terceiro elemento ocupa uma posição passiva, está na ação, porém, tem menos importância e menos poder na relação dual.

[20] O bridge é um jogo de cartas que deriva do WHIST, um jogo de vazas práticado na Inglaterra, desde o início do século XVI. Desde então expandiu-se por todo o mundo. Atualmente, o Bridge é considerado um desporto de mente em quase todos os países. Disponível em: http://www.fpbridge.pt/regras-do-jogo/

Na análise de Houssaye (2007) a articulação entre os sujeitos tem finalidades diferentes. Quando a interação se faz entre o *professor-saber*, o *aluno assume o lugar morto*, esta relação entre os sujeitos representa o processo de *ensino* na ação pedagógica, onde a abordagem em destaque é a pedagogia tradicional, na qual o professor como detentor do conhecimento repassa o conteúdo para o aluno passivo. O autor ilustra esta situação mostrando que os

> [...] professores que se absorvem, inteiramente, no seu saber, de nada fazendo sem ele, se ligando profundamente a ele, tornando-se seguro com ele, tanto que os alunos têm a impressão de não terem sido convocados para o festim em curso. [...] Tudo se passa como eles não esteve-sessem lá, embora a instituição lhes peça para aí ficarem. Preso nas cordas de seu saber, de seu orgasmo, o professor se deixa ver como incompreensível, cheio de saber (HOUSSAYE, 2007, p. 75).

Ainda hoje, esta prática docente de cunho pedagógico essencialista e positivista orienta as ações docentes na educação superior, com a predominância da aula expositiva dogmática ministrada pelo professor que como detentor do conhecimento transmite o conteúdo pronto e fragmentado e os alunos passivos seguem a metodologia do escute, leia, decore e reproduza (BEHRENS, 2005) o que Freire (1975, p. 66-68) denominou de educação bancária uma vez que

> [...] o educador é o sujeito, conduz os educandos à memorização mecânica do conteúdo narrado. Mais ainda, a narração os transforma em vasilhas, em recipientes a serem enchidos pelo educador. [...] Em lugar de comunicar-se, o educador faz comunicados e depósitos, que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem. Eis aí a concepção bancária da educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos e arquivá-los.

No processo de *formar* privilegia a relação entre *professor-aluno* e o *saber no lugar do morto*, compreende-se que o método utilizado é da concepção libertária e a não-diretiva, com ênfase nos processos de autogestão e trabalhos em grupo. Formação no sentido de provocar mudanças e atitudes dos alunos. “Professores e alunos estão bem juntos que sua relação lhes é suficiente e basta para justificarem estarem ali. O saber não é mais convidado para a relação” (FREIRE, 1975, p. 75).

Quando o processo é direcionado para o *aprender* a relação entre os sujeitos priveligia *o aluno e o saber* e o *lugar do morto é do Professor*, que tem fundamentos nas abordagens das pedagogias ativas, na qual o professor tem papel secundário de ser um facilitador da aprendizagem. A ênfase não está no que se aprende, mas no

prazer de aprender, no processo de construção do conhecimento, o aluno como indivíduo ativo aprende pela ação e pela experiência.

A análise do triângulo pelos vértices mostra a ênfase de relação dual, levando a inferir que a ação docente dá menos ênfase a um dos elementos na prática pedagógica conforme é dado o destaque na relação seja para aprender, ensinar ou formar. Visão que nos remete ao paradigma newtoniano cartesiano estruturado em pensamentos que levam a dogmatizar a racionalidade, instigar a fragmentação, da separatividade e instaurar visões reducionistas e lineares. Nos dias atuais percebe-se à prática pedagógica nestas bases, segundo afirmação de Behrens (2005, p.44):

> A primeira impressão que se tem ao percorrer os corredores das universidades, salvaguardando as exceções, é que o paradigma tradicional de ensino nunca abandonou a sala de aula. Observam-se os professores expondo o conteúdo e os alunos em silêncio, copiando receitas e modelos propostos. Com alguma habilidade, os alunos conseguem fazer questionamentos sobre os conteúdos, mas nem sempre encontram respostas que venham estabelecer um resultado significativo para a sua formação.

Um olhar para a complexidade, permite identificar que na lógica ternária emerge um novo modo de pensar-sentir-agir, propõe a superação do binômio clássico da educação, surgindo um reaprender para que ocorra a conexão recursiva entre o sujeito e o objeto de aprendizagem, surgindo "[...] um pensamento dialógico, interligando, indicando que tudo que existe coexiste e que nada existe fora de suas conexões e relações" (MORAES, 2008, p. 154).

A proposta de Houssaye (1988) revisitada por Meirieu (1998) discute no sentido de não priorizar relações duais no processo de aprendizagem, propondo a consideração dos lados ao invés dos ângulos deste triângulo "[...] a recusa ou a ignorância tática de um dos três elementos do triângulo, ainda que não tenham o poder de proclamar sua abolição por decreto, comprometem o equilíbrio da aprendizagem" (MEIRIEU, 1998, p. 80).

Na proposta de Houssaye (1988) o terceiro elemento não é excluído e sim tem um papel menor na relação pedagógica, assim como acontece no jogo de *bridge*, na qual o morto faz parte do jogo, porém com uma função secundária. A este princípio que Meirieu (1998) afirma sua tese de restaurar o triângulo pedagógico incluindo o elemento que não era essencial na relação pedagógica. Ao contrário do jogo de cartas, a exclusão de um dos três polos pode comprometer a aprendizagem, pois é na interação entre os três elementos que possibilita o prazer e o desejo de ensinar e

de aprender mediado pelo saber, isto é afirmado pelo autor quando aponta que "[...] o importante não é sair da aula podendo afirmar 'não fui seduzido, eu juro', mas sair reconhecendo: Eu fui seduzido, mas isso permitiu aprender aquilo e o que sei posso identificar, reutilizar fora do contexto de sua aprendizagem" (MEIRIEU, 1998 p. 81, grifos do autor).

A relação dos três lados do triangulo- ensinar-aprender-formar, possibilita a ampliação da prática pedagógica, pois esta poderá estabelecer o vínculo entre os três elementos e superar a possibilidade de surgir um desequilíbrio na relação, pois nenhum dos vértices- educando-saber-educador, estará excluído, pois "[...] trata-se de restaurar incessantemente o triângulo para não se deixar absorver por relações duais de captação, mas permitir um acesso, que será sem dúvida lento e caótico, a uma verdadeira autonomia" (MEIRIEU, 1998 p. 81). Este autor aponta que desta maneira o docente pode desconstruir práticas cristalizadas no paradigma newtoniano cartesiano, para ampliar e ressignificar seus pensamentos e ações, no pensamento complexo é apontado por Morin (2008, p.92-93) como a reforma do pensamento que

> [...] vai gerar um pensamento do contexto e do complexo. Vai gerar um pensamento que liga e enfrenta a incerteza. O pensamento que une substituirá a causalidade linear e unidirecional por uma causalidade em círculo e multirreferencial; corrigirá a rigidez da lógica clássica pelo diálogo capaz de conceber noções ao mesmo tempo complementares e antagonistas, e completará o conhecimento da integração das partes em um todo, pelo reconhecimento da integração do todo no interior das partes.

A prática pedagógica voltada para um pensamento complexo, reconhece que o conhecimento é provisório, mostra a importância de reinventar diferentes maneiras de pensar e agir, aponta para a necessidade de práticas contextualizadas que privilegiem a religação dos saberes e promovam processos de co-transformação, de reflexão, de pensamento crítico e respostas criativas, não como um método a ser seguido, mas um conhecimento a ser lapidado e construído para impedir uma educação multilante.

4.3 NOVOS OLHARES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

O professor da educação superior é um especialista em sua área, desta forma a prática pedagógica fundamenta-se nas especificidades da disciplina que ele ministra e quando chega a um nível de "[...] hiperespecialização contribui fortemente para a

perda da visão ou concepção de conjunto" (MORIN, 2001, p. 72), prevalecendo o pensamento fracionado, enjaulado em si mesmo e descontextualizado.

Um olhar para a LDB 9394/1996 (BRASIL, 1996) e para as diretrizes curriculares – Parecer CNE no. 776/1997 (BRASIL, 1997) identifica-se que a legislação relacionada a educação superior, orienta que a aprendizagem precisa proporcionar para o acadêmico um ambiente de possibilidades que instiga a articulação da teoria com a prática e destas com o mundo, para a construção de conhecimentos científicos, técnicos, tecnológicos, ampliação do pensamento, político, social, econômico e cultural, para que sejam capazes de interpretar diferentes realidades e gestar novas soluções para os problemas da contemporaneidade. Para isso o docente é encaminhado a

> [...] abandonar as características de que muitas vezes se revestem, quais sejam as de atuarem como meros instrumentos de transmissão de conhecimento e informações, passando a orientar-se para oferecer uma sólida formação básica, preparando o futuro graduado para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional. (BRASIL, 1997, p.2).

A superação da prática pedagógica fundamentada em uma didática instrumental, foi gradativamente substituída pela visão da Didática fundamental que amplia a ação docente para a identificação da multidimensionalidade do processo educativo, possibilitando ir além da dimensão técnica do conhecimento, incluindo a humana, a política e social (CANDAU,1984).

Esta quebra de paradigma permite a compreensão das grandes disjunções e separações entre as ciências naturais e as humanas, levando a compreender que o ser humano é ao mesmo tempo um ser cultural, psicológico, biológico e físico e que os fenômenos são ao mesmo tempo econômico, culturais, psicológicos e políticos, o que Morin (2007) denomina de unidades complexas e que são necessárias para o conhecimento pertinente com vistas a superação da fragmentação e a busca da religação dos conhecimentos.

A partir deste conhecimento infere-se que a ação docente aponta para uma nova maneira de raciocinar opondo-se à ideia do reducionismo

> [...] para pensarmos nos conceitos sem nunca dá-los por concluídos, para quebrarmos as esferas fechadas, para estabelecemos as articulações entre o que foram separado, para tentarmos compreender a multidimensionalidade, para pensarmos na singularidade com a localidade, com a temporalidade, para nunca esquecermos as totalidades integradoras (MORIN, 2000, p. 192).

Distinguir os fenômenos multidimensionais na prática pedagógica, em vez de enclausurar de maneira mutiladora os conhecimentos da disciplina isolada que não consegue dar conta sozinha de explicar e resolver os desafios da atualidade. Instigar a construção do conhecimento pelo diálogo, pela interação entre as diversas áreas, fazer as interconexões entre as ciências, proporcionar o aprender a aprender, por meio de atividades globalizantes apoiadas por diferentes linguagens, que comportem distintas interpretações sobre os temas/assuntos, impulsionando para uma aprendizagem problematizadora que leve a diferentes maneiras de trabalhar os conteúdos, superando as barreiras disciplinares.

Ainda neste sentido é oportuno entender que o processo de ensino aprendizagem ocorre por meio das práticas pedagógicas que na visão de Veiga (1992, p. 16) na década de 90 já afirmava ser "[...] uma prática social orientada por objetivos, finalidades, conhecimentos, e inserida no contexto da prática social. A prática pedagógica é uma dimensão da prática social", uma vez que se compreende que a dinâmica de ensinar é complexa e constituída de múltiplas interações entre professores e alunos, estabelecidos em contextos institucionais, socioculturais, espaciais e temporais que configuram a realidade do docente (PIMENTA et al, 2013; FRANCO, 2012).

No sentido destas diretrizes concebe que a construção da prática pelo docente se faz por suas próprias decisões, mas orienta-se também pelos princípios coletivos de seus pares, pelas normatizações institucionais e pela cultura do contexto no qual está inserido (SACRISTÁN, 1999). Este é um movimento que permite por meio da complexidade, compreender os vínculos e relações existentes em um ambiente de um determinado contexto que permitirá ao docente rever suas certezas e dialogar com a incerteza e o antagônico na possibilidade de buscar a complementariedade (MORAES, 2008).

As práticas pedagógicas são permeadas por intencionalidade que dão sentido à ação, para isto necessitam de planejamento e replanejamento em uma ação continua de reflexão para avaliar se a intencionalidade está sendo alcançada. Partilhando da ideia de Freire (1997) que a reflexão crítica sobre a prática é uma necessidade, pois sua ausência sobre a ação e a intencionalidade, pode gerar uma prática mecânica e técnica, resultando em exercícios acríticos de procedimentos didáticos e/ou metodológicos (FRANCO, 2015).

A prática docente se organiza em vários tempos e espaços, segundo Franco (2009) momentos de pensar na amplitude do processo ensino aprendizagem desde seu planejamento, passando para a realização da aula, suas adequações e alternativas para as incoerências presentes na atuação em sala de aula até a identificação dos reflexos para além dela. Tempo e espaço para que o professor busque metodologias e estratégias que favoreçam a diversidade de linguagens, de recursos, de expressão, de espaços, de tempos valorizando a complementaridade dos processos e as interconexões, para superar as divergências conflitantes e os antagonismos paralisantes.

Nesta visão o papel do professor não pode ser o de transferir conhecimento (FREIRE, 1997) e ministrador de aulas, mas criar as possibilidades para a produção e construção de conhecimentos agindo como mediador pedagógico que busca uma relação de parceria e corresponsabilidade com seus alunos, (MASETTO, 2004). Esta mediação é defendida por Cunha (2010, p. 26) como ruptura paradigmática, que propõem a interação sócio afetivas entre o professor e o aluno para promover condições favoráveis para a aprendizagem significativa, “[...] a mediação faz a ponte entre o mundo afetivo e o mundo do conhecimento”, possibilitando ao docente ampliar sua capacidade de lidar com questões subjetivas que ocorrem em sala de aula e ampliar as relações de respeito entre professor e alunos e o prazer de aprender.

Este capitulo possibilitou fazer uma retrospectiva histórica para compreender o percurso da prática pedagógica delineada a partir do cartesianismo até a teoria da transdisciplinaridade. Revisitados as teorias, concepções, abordagens sobre saberes, formação, percurso de vida e prática pedagógica, em um movimento de antagonismos, contradições e complementariedades, foi possível desenhar o próximo capitulo com a finalidade de tecer conhecimentos sobre os saberes docentes e a prática pedagógica a luz do pensamento complexo e transdisciplinar.

5 A REFORMA DOS SABERES DOCENTES SOB À LUZ DOS PRINCÍPIOS DO PENSAMENTO COMPLEXO E TRANSDISCIPLINAR PARA A CONSTRUÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Repensar o paradigma na educação é uma necessidade da atualidade, sendo necessário trilhar novos caminhos na busca de uma visão sistêmica em oposição à fragmentação e a concepção do todo refutando a separatividade dos pensamentos e ações, uma educação que considere as incertezas e o ensino pela transcendência, que vai além do espaço temporal da instituição formal de ensino (FERGUSON, 1992).

Os saberes docentes pautados em conhecimentos da disjunção, monológicos, excludentes, descontextualizados, com concepção de que a docência precisa ser pautada na transmissão de conhecimentos de verdades absolutas, formatadas em disciplinas isoladas e enclausuradas em si mesmas, precisam ser superadas. A alternativa para estas incoerências é buscar um pensamento que religa, que reconhece a pluralidade de ideias, que busca o diálogo para compreender os antagonismos e as complementariedades do mundo, que reconheça o outro em seu legitimo outro, um pensamento complexo e transdisciplinar (MORIN, 2000) no sentido de religação, de tessitura.

Para isso a necessidade da reforma do pensamento, buscar um novo olhar sobre a maneira de perceber e construir o conhecimento, isto implica em abertura epistemológica. O pensamento complexo e a transdisciplinridade colaboram para o desenvolvimento da ecologia dos saberes que irão nutrir a prática pedagógica docente.

5.1 SABERES DOCENTES SOB A VISÃO DO PENSAMENTO COMPLEXO E TRANSDISCIPLINAR

O paradigma da complexidade concebido por Morin (2000, 2004, 2007, 2008) é estruturado por conceitos-chave que auxiliam pensar bem, um conjunto teórico aberto às emergências sem ser doutrinário. Ideias que possibilitam o pensamento que religa, capaz de contextualizar de problematizar em oposição ao pensamento que separa, fragmenta, simplifica e reduz a realidade e o conhecimento, pois

> [...] o pensar complexo significa compreender cientificamente a interdependência e interconexão entre todos os fenômenos físicos, naturais e sociais. O pensamento complexo procura superar uma visão linear,

> reducionista e disjuntiva do conhecimento, do processo de (re) construção dos saberes científicos (SÁ, 2008, p.62).

O saber docente precisa ir além do conhecimento técnico e disciplinar, é necessário trabalhar com saberes que tenham relação com outras disciplinas, com os saberes não científicos, com saberes relacionados às necessidades dos alunos, da sociedade, do mundo, com saberes de visão transdisciplinar. Esta visão permite ao professor na sua prática pedagógica fazer a ligação entre o conhecimento da sua disciplina- conhecimento especifico, ao conhecimento do todo- relacionando as demais áreas do conhecimento cientifico e não cientifico, bem como o inverso desta relação.

Este tipo de visão de saber e saber fazer docente pode levar o professor a estimular o aluno a construir conhecimentos de maneira mais profunda e sistêmica[21], para que possa entender que o todo- conhecimento adquirido por exemplo de uma disciplina, pode ser compreendido de duas maneiras, isto é, este todo pode ser mais ou menos do que a soma das partes- isto é de cada conteúdo da disciplina. Precisa perceber que no conhecimento pode ocorrer novos fenômenos, emergências que surgem de interações, auto-organizações e ações simultâneas das partes, como também do todo (MORIN, 2000).

A construção dos saberes e do saber-fazer docente, devem ser compreendidos em sua multidimensionalidade e multirreferencialidade, para que o professor possa perceber que os conhecimentos de sua disciplina é uma parte da formação pessoal e profissional do acadêmico, mas que ela é estruturada e influenciada não apenas pelos conhecimentos científicos próprios dela, mas pelo contexto na qual está inserida, composta pelo curso, pela área, pela ISE, pela sociedade e porque não falar pelo mundo, pensamento sustentado pelo "[...] paradoxo dos sistemas complexos, em que não somente a parte está no todo, mas como o todo está também inscrito nas partes[22]" (MORIN, 2000, p. 210).

Isto leva a inferir que o professor quando ministra sua disciplina, também tem sua visão, uma vez que seus saberes docentes para fazer a transposição didática e elaborar sua prática pedagógica, foram influenciados pela sociedade na qual o professor está inserido, pela visão epistemológica de educação que acredita, pelas vivências e conhecimentos de vida pessoal e profissional.

---

[21] Princípio sistêmico organizacional (MORIN, 2000, p. 267).
[22] Princípio hologrâmico (MORIN, 2000, p. 210).

A compreensão da incerteza, o desafio de trabalhar com a interação que possibilita o diálogo entre a ordem e a desordem para se chegar na organização, no sentido de que o professor entenda que o pensamento e as ações precisam reconhecer e incorporar o diverso, o antagônico e também o complementar. Saberes importantes para que o docente identifique que suas ações, seu conteúdo, sua maneira de ensinar, seus exemplos, sua postura, podem causar um efeito[23] em seus alunos e turmas e estes podem influenciá-lo de maneira que mantenha sua forma de ser e atuar, mas se a retroação for positiva existe a possibilidade deste docente buscar ampliar sua maneira de ensinar e se relacionar com os alunos.

É importante que o professor identifique a contribuição da recursividade[24] – o produto é necessário para a produção do processo, por possibilitar o entendimento de que o conhecimento adquirido é necessário para que se continue construindo conhecimentos. Desta maneira fica evidenciado a importância da formação continuada, da interação com outras áreas, da ampliação de relações para que o professor não fique cristalizado em seus saberes para que possa "[...] construir o conhecimento e acessar as informações que estão presentes nos outros níveis de realidade" (MORAES, 2007, p.31).

Outro saber docente fundamental é entender por exemplo, que para ensinar um conteúdo, seja ele conceitual, procedimental ou atitudinal é necessário assumir racionalmente de que este pode ser concebido em sua complexidade por noções contraditórias, isto é, possibilidade de uma outra forma de representação deste conteúdo, ocorrendo assim a noção de complementaridade[25]. Isto acontece quando o professor possibilita um movimento dialógico[26] entre sua fundamentação teórica com outras teorias e autores.

Ainda com este pensamento é possível o professor trabalhar em sala de aula com processos distintos como a razão e a emoção, a objetividade e a subjetividade, com a racionalidade e a intuição para provocar novas formas de construção do conhecimento em sala de aula sejam eles profissionais e ou pessoais.

---

[23] Operador cognitivo de retroatividade (MORIN, 2000, p.182).
[24] Operador do circuito recursivo (MORIN, 2003, p. 35).
[25] Princípio da Complementaridade de Bohr- explica a dualidade partícula/onda. (STRATHERN, 1999, p. 75).
[26] Princípio dialógico (MORIN, 2008, p.96).

A auto- eco-organização[27] é uma característica do ser humano, processo que necessita da dependência do meio externo para existir de forma autônoma. Esta percepção leva a reconhecer que a docência se faz pela tessitura da pluralidade de saberes e da vivência do dia-a-dia como pessoa e profissional, uma imbricação que possibilita um movimento de interação, ordem, desordem e organização, incitando o professor a criar suas próprias estruturas e formas de conduta a partir das relações desenvolvidas.

A compreensão de que qualquer ser humano, seja ele, o próprio professor, seus pares, seus alunos ou qualquer outro indivíduo que cada um é autor[28] de sua história, mas também tem um papel secundário nas construções coletivas de todo conhecimento, possibilita ao docente conduzir sua prática pedagógica de maneira que não só ele é responsável pelo processo de ensino-aprendizagem, mas que o aluno deve ser considerado um partícipe da ação educativa e consequentemente corresponsável pelo seu aprendizado.

O indivíduo possui papel ativo de conhecer e pensar, para não reproduzir o conhecimento, mas organizá-lo na lógica necessária para compreendê-lo, esta concepção leva o docente entender que o aluno precisa ser visto em sua individualidade, mas também como um ser coletivo, com potencial para ser crítico, criativo, autônomo, produtor do seu conhecimento, sendo produto de suas interações e aberto às trocas com o meio que vive.

Para a construção dos saberes docentes se faz oportuno a reflexão e transformação na maneira de pensar, sentir, agir, refletir, para que na prática pedagógica possa ocorrer o reconhecimento da multiculturalidade, multirreferencialidade, multidimensionalidade do conhecimento, no sentido de promover uma educação voltada para a preservação da vida, uma vez que “[...] a missão desse ensino é transmitir não um mero saber, mas uma cultura que permita compreender nossa condição e nos ajude a viver, e que favoreça ao mesmo tempo, um modo de pensar aberto e livre”, como diz Morin (2008, p.11).

O conhecimento seja ele científico ou não, para ser conhecido pelo indivíduo passa necessariamente pelo processo de traduções e de reconstruções, ambas ações podem levar ao erro e a ilusão[29], pois estes precisam ser interpretados, correndo o

---

[27] Princípio da auto-organização (MORIN, 2008, p. 95).
[28] Princípio-guia da reintrodução do sujeito cognoscente em todo conhecimento (MORIN, 2003, p. 37)
[29] As cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão (MORIN, 2004, p.19-34)

risco de sofrerem interferências dos indivíduos que estiverem envolvidos no processo do conhecimento.

Estas interferências podem ser externas próprias do ser humano relacionadas às questões, mentais, intelectuais, racionais e afetivas. As interferências externas associadas às crenças sociais e culturais, aos mitos e ideias de verdades absolutas e às cegueiras paradigmáticas que podem ao mesmo tempo elucidar e cegar, revelar ou ocultar. Morin (2004, p. 31) alerta que o caminho para o erro e a ilusão, são diversos e revitalizados, "[...] daí decorre a necessidade de destacar em qualquer educação, as grandes interrogações sobre nossas possibilidades de conhecer", de buscar a superação da visão simplista para um pensar complexo.

O entendimento deste conceito, possibilita na construção dos saberes docentes pelo menos duas grandes considerações: a afetividade e a racionalidade. A primeira leva a compreensão de que existe uma relação entre a inteligência e a afetividade, pois esta pode tonificar o conhecimento ou reprimi-lo, sendo necessário um equilíbrio. A sapiência do professor precisa levá-lo a entender sobre a necessidade de ter ambientes de aprendizados como um ecossistema que possibilite a interação, a interdependência permeada pela escuta sensível (MORAES, 2007), pela afetividade, pela amorosidade com rigorosidade (FREIRE, 1975).

Com relação à racionalidade Morin (2004) afirma que esta é a melhor maneira para superar o erro e a ilusão, para isso é necessário a superação da racionalização que traz consigo o formalismo excessivo, fixa na objetividade, na inflexibilidade, no autoritarismo, na visão linear e unidimensional. A racionalidade permite ao docente em sua prática pedagógica realizar diálogos com o mundo real, possibilitar a diversidade de ideias e argumentações no processo do conhecimento.

A ciência clássica estimulou o pensamento atrofiado pela racionalização e pela hiper-especialização. Estimulou a disciplinaridade regulada pela lógica da separatividade e da fragmentação. Para a superação desta visão é necessário que o docente adote atitudes de não trabalhar com informações, dados, conteúdos isolados e reducionistas, pois estes não possibilitam conhecê-los na sua integralidade. Para isso é necessário contextualizar para que adquiram sentido e significado. Além da contextualização precisa buscar recompor o todo para conhecer as partes, trabalhar simultaneamente a visão analítica e a sintética.

O conhecimento precisa ser trabalhado na sua multidimensionalidade para isso, é fundamental o professor fazer o aluno entender que o ser humano é ao mesmo

tempo biológico, psíquico, social e afetivo e que o mundo comporta as dimensões históricas, econômica, sociológica, religiosa, para que ambos possam compreender que o conhecimento precisa ser estudado e visualizado nos diversos níveis de percepção, bem como buscar focalizar as inter-relações que existe entre o sujeito/objeto, pensar o objeto e suas relações, compreender a dinâmica não-linear presente no conhecimento e na aprendizagem, religar, problematizar em oposição ao pensamento que simplifica e reduz a realidade e o conhecimento.

Reconhecer o ser humano na sua integralidade, defini-lo como um ser psicobiofisico, sociocultural, histórico, terrestre e planetário, isto é, um ser complexo, pensamento que foi se desintegrando pelas disciplinas e que precisa ser recuperado.

Neste sentido à docência terá como base o diálogo, o respeito, a solidariedade, a tolerância à diversidade e o desenvolvimento da sensibilidade. Significa aprender e ensinar a condição humana para um processo de construção e reconstrução da humanidade, no sentido de "[...] mostrar e ilustrar o destino multifacetado do humano: o destino da espécie humana, o destino individual, o destino social, o destino histórico, todos os entrelaçados e inseparáveis" (MORIN, 2004, p. 61).

Nesta construção da ecologia dos saberes docentes se faz necessário acrescentar o entendimento de que os problemas não são apenas locais e globais, mas planetário, causados pelas inconsequências das ações do homem no passado e continuam se intensificando pelos movimentos da globalização e da mundialização. É preciso ensinar que todos fazemos parte de um mesmo planeta, instituir o "[...] sentimento de pertencimento mútuo à Terra" (MORIN, 2004, p. 75) e que precisamos pensar na unidade e na diversidade, na complementaridade e nos antagonismos, nas diferenças entre os povos e suas regiões, na unidade do planeta, pois todos os seres humanos partilham um destino comum.

O docente com este conhecimento precisa buscar construir com os alunos a consciência ecológica e sociocultural, identificar que os conhecimentos precisam ir além da disciplinaridade, precisam se articular com as diferentes realidades socioambientais, para entender a importância de pensamentos e ações para preservar o Planeta Terra.

Ensinar a enfrentar as incertezas é um saber que leva à reflexão da visão clássica da ciência fundada no determinismo que por meio da indução e da dedução poderia chegar a conclusões definitivas. Esta visão mostrou que era possível trabalhar com a disjunção, com a redução que trariam certezas absolutas. Estas foram

questionadas a partir das ciências físicas, das ciências da evolução biológica, das ciências históricas que revelaram algumas certezas e algumas questões provisórias, dando abertura a possibilidade de existir a imprevisibilidade e a incerteza, desta forma

> "[...] o abandono das concepções deterministas da história humana que acreditavam em poder predizer nosso futuro, o estudo dos grandes acontecimentos e desastres de nosso século, todos inesperados, o caráter doravante desconhecido da aventura humana precisam-nos incitar a preparar as mentes para esperar o inesperado, para enfrenta-lo. É necessário que todos os que se ocupam da educação constituam a vanguarda ante a incerteza de nossos tempos (MORIN, 2004, p. 16).

O docente precisa levar para sua sala de aula a discussão sobre as incertezas que possibilita a compreensão de que uma ação pensada e realizada, pode sofrer interações múltiplas, retroações que faz o indivíduo perder o controle sobre ela e ser desviada do sentido original e algumas vezes pode tomar um sentido contrário. O entendimento das incertezas possibilita ainda entender que o mundo está em constante transformação e autocriação, marcado pela provisoriedade, transitoriedade, indicando que o conhecimento aborda diferentes maneiras de pensar, que considera as contradições, que leva em conta a subjetividade, que reconheça os limites, mas também as incertezas e as descontinuidades.

A incerteza trabalhada pelo docente possibilita ao aluno compreender que o conhecimento cientifico ou qualquer outro tipo de conhecimento está sujeito à ordem, desordem e organização e que desta forma os conhecimentos estão em movimento e em uma dinâmica constante de reorganizações.

O professor precisa buscar estudar profundamente e fazer seus alunos entender sobre a incompreensão, seus fundamentos, sua origem, suas consequências, suas manifestações com relação a intolerância com o outro relacionada as diferenças sejam elas sexuais, religiosas, culturais, politicas, de preconceito com povos e regiões, buscar ir além dos conteúdos disciplinares, formar não apenas profissionais, mas um ser humano integral.

É preciso ensinar a cultivar o respeito e a solidariedade, discutir e entender sobre o egocentrismo, o etnocentrismo e o sociocentrismo, buscar a ética da compreensão para entender o outro e suas ações e reações, "[...] perceber os vários lados de uma pessoa, os vários ângulos de um problema. A compreensão necessita de um movimento de empatia" (MORIN, 2012, p.36).

A espécie humana é representada pelos indivíduos que vivem em sociedade e que por movimentos de retroação e interações vão se modificando e construindo novas culturas. A tríade indivíduo/sociedade/espécie são inseparáveis e para existirem é necessário a interação, o respeito, a compreensão, a cumplicidade para que possam se potencializar, se ajustarem e se monitorarem reciprocamente.

> Isto implica trabalhar em três direções, em três modos: a ética pessoal em prol de mim mesmo, em prol dos outros, da família, dos filhos. Implica também uma ética civil para sermos capazes de construir democracia, assumir o precisar de ajudar os outros, de ajudar os indivíduos- isto implica democracia. Por fim, a ética humana planetária, porque somos irmãos e irmãs, membros de uma mesma comunidade civil, e precisamos fazer dela a nossa pátria (MORIN, 2012, p.40).

O papel do docente é trabalhar o senso democrático no sentido de desenvolvimento do compromisso solidário e do respeito do próprio indivíduo, da comunidade, da sociedade até com o planeta. Buscar trabalhar conhecimentos não apenas cognitivos, mas também os atitudinais relacionados aos valores, as normas e as atitudes, para que os alunos se transformarem em cidadão do mundo aptos a enfrentar os desafios impostos pela sociedade e pelo planeta.

A reforma paradigmática necessita da reforma do pensamento, ou seja, rever bases epistemológicas para a mudança na maneira de conhecer os conhecimentos, que consequentemente darão bases para a construção dos saberes. Para isso, a necessidade de um pensamento complexo, transdisciplinar e ecologizante, para semear saberes docentes que serão capazes de religar os diferentes saberes e as diferentes dimensões humanas, superando práticas fundadas na uniformização, homogeneização, reducionismo, fragmentação, visão racionalista e individualista.

O saber docente sob a lógica clássica, conduz para a reafirmação da disciplinaridade, da fragmentação dos conteúdos, da definição de fronteiras entre as disciplinas, considerando apenas um nível de realidade, valorizando a objetividade. Com os princípios da transdisciplinaridade, o docente volta-se para saberes que permitam perceber que a produção do conhecimento se faz por pensamentos desprovidos de certezas absolutas e voltados para a diversidade, por meio da negociação aberta e permanente, priorizando a reconstrução crítica, criativa e reflexiva.

O diálogo permitirá gerar inquietações, certezas provisórias, dúvidas temporárias, momentos de compartilhamentos e de trocas. Admite a interação,

surgindo nova representação, pois o que era contraditório, incongruente passou a ser complementar, pressupõe a presença de um outro nível de realidade e de um outro nível de percepção, pois

> Precisamos unir os saberes formativos, que são fundamentalmente éticos, aos saberes técnicos e culturais, para que possamos aprender a condição humana. Trata-se de estabelecer uma nova aliança entre a cultura cientifica e a cultura humanística. Isso é religar, isso é fazer transdisciplinaridade. (PETRAGLIA, 2012, p. 143).

A transdisciplinaridade possibilita criar algo novo, favorece a religação dos saberes, permite ir além do conhecido e "[...] favorece, portanto, a ecologia dos saberes, reconhecendo a existência de conhecimentos plurais e o diálogo entre os conhecimentos científicos e humanísticos, entre os saberes acadêmicos e os populares, leigos, tradicionais" (MORAES, 2015, p. 83).

5.2 A PRÁTICA PEDAGÓGIGA TECIDA PELA COMPLEXIDADE E PELA TRANSDISCIPLINARIDADE

Existe uma necessidade de provocar mudança de postura diante do conhecimento, por um pensamento mais elaborado que supere a lógica binária para religar saberes nas diferentes dimensões do triângulo da vida indivíduo/sociedade e natureza (D'AMBROSIO, 1998), permitindo aprender a dialogar com as emergências.

Transformar a maneira de pensar, sentir e agir, implica ter atitudes de curiosidade que permitam buscar dialogar com novas ideias, identificar que existem caminhos diversificados que podem ser visualizados a partir de percepções que levem a aprendizagem de pensar a partir de outra lógica. Atitude de desprendimento para entender que existe a alternativa de identificar novos significados e estes podem ser alcançados de forma colaborativa. Ter sabedoria para entender quando e o nível que pode interferir sem desrespeitar, para isto a necessidade de desenvolver a escuta sensível (MORAES, 2012).

A prática pedagógica necessita com os desafios da atualidade, transcender com a visão disciplinar, eliminar ideias redutoras e excludentes e buscar articulações disciplinares, dialogar com pensamentos que possibilitem à diversidade, o confronto, a reconstrução, conhecer o outro nível de realidade do processo do conhecimento a partir de uma racionalidade aberta, dialógica, intuitiva e global.

A prática pedagógica envolve não apenas os aspectos racionais e técnicos, mas também a intuição, o mítico e afetivo, prevalecendo à solidariedade, a parceria, a ética, a generosidade e o companheirismo (MORAES, 2008). Este posicionamento é firmado por Behrens (2005, p. 68):

> [...] que os professores precisarão acreditar que os alunos são capazes, que tem emoções, que tem capacidade, que são inventivos e que, principalmente, são capazes de estabelecer relações dialógicas nas quais possam realizar um trabalho coletivo, participativo, criativo e transformador na construção de um mundo melhor.

Deste professor espera-se que ele possa planejar ambientes dinâmicos, flexíveis e abertos, possibilitando o desenvolvimento cognitivo, mas também o afetivo, podendo ser visualizados como um ecossistema que permite a interação, a interdependência, a visão complexa, admitindo relações permeadas pela generosidade, ética, companheirismo, diálogo, de respeito às diferenças e a diversidade. Segundo Moraes (2007) os ambientes precisam ser tecidos pela escuta sensível, pela afetividade, pela amorosidade com rigorosidade (FREIRE, 1975), movimento da auto-organização que libera o acadêmico a se apropriar de conhecimentos para que possa responder aos desafios postos pela sociedade.

O isolamento disciplinar estimula uma prática pedagógica com pensamento unidimensional, fragmentando o conteúdo e consequentemente impossibilitando a pluralidade de enfoques e o risco de mutilação do conhecimento, por não possibilitar diferentes olhares de um conteúdo ou de uma mesma realidade.

Um caminho para questionar as estruturas de pensamento, sentimentos e emoções e compreender a dinâmica não-linear presente no conhecimento e na aprendizagem é a transdisciplinaridade, entendendo que a finalidade maior desta abordagem é a unidade do conhecimento, a religação de saberes, para que se possa compreender o mundo presente e futuro. Possibilita ainda tecer conhecimentos de forma mais profunda e abrangente, por incitar o diálogo com outras teorias, assim como buscar novos referenciais, para corrigir a rigidez da lógica clássica e conceber noções que podem ser complementares e adversárias.

O pensamento transdisciplinar de natureza complexa “[...] não nega a importância, a utilidade e os significados do conhecimento disciplinar, multi ou interdisciplinar, pelo contrário, reconhece sua importância, utilidade e seu significado” (MORAES, 2012, p. 127). O que esta abordagem proporciona é a religação dos

diversos saberes em diferentes dimensões da vida, reforçando a ideia do global em vez de local, pelo reconhecimento da integração do todo no interior das partes.

A prática pedagógica à luz do pensamento complexo e da transdisciplinaridade está fundada pela realidade multidimensional e multirreferencial, que permite que ocorra a transgressão para superar dicotomias, subdivisão, tensões e polaridades, apontando caminhos para o diálogo entre os conhecimentos e os diversos tipos de pensamentos, projetando o pluralismo e a heterogeneidade de ideias, opiniões e pontos de vista,

> [...] neste contexto, é necessário que os educadores criem condições para que seus alunos estabeleçam relações entre o conteúdo de uma disciplina e outra, entre as disciplinas e a vida para que possam superar as limitações do pensamento linear. Nessa prática, ganham força atividades que estimulem a associação e a complexificação (PETRAGLIA, 2001, p. 140).

O docente precisa considerar que os problemas atuais são polidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários, e que precisa contribuir para o desenvolvimento de seus alunos para atuarem na sociedade como produtores sustentáveis, respeitando a vida em todas as suas formas, focando na responsabilidade individual, global e planetária. Para isso a prática pedagógica precisa se reinventar, buscar diferentes maneiras de pensar, possibilitar as interações entre os sujeitos em suas relações com o objeto do conhecimento.

A prática pedagógica sustentada pelo pensamento complexo e pela visão da transdisciplinaridade conduz para que as atividades sejam pautadas no sujeito cognoscente, nos conteúdos e no contexto como elementos estruturantes da ação docente, desafiando o formalismo e o reducionismo da disciplinaridade e do método didático.

A ideia é ultrapassar ações didáticas em que os alunos apenas assistam aulas, ouçam explicações do professor e copiem conteúdo. Estruturar momentos que privilegiem o questionamento, a dúvida, a participação, o debate, a resolução de problemas, a comparação de teorias, autores e princípios, a construção de análise e sínteses, fazer o aluno pensar, refletir, criar e desenvolver sua criatividade, criticidade e autonomia.

As atividades planejadas pelo professor devem oportunizar a relação entre o conhecimento existente com o novo, permitindo ao aluno construir seu próprio conhecimento com significado, fazer inferências, generalizações, identificar diferentes pontos de vista sobre o conteúdo aprendido. Neste sentido a proposição de Marriott e

Torres (2014) faz sentido, quando afirmam que os mapas conceituais podem contribuir para a construção do conhecimento pois este recurso permite uma aprendizagem mais significativa, uma vez que

> [...] A representação visual de ideias e de suas dinâmicas de interação (fluxos, recursões, retroações, circuitos) atende a finalidade didática de construção do conhecimento transdisciplinar. Essas representações visuais são compreendidas como elaborações provisórias, incertas e vinculadas aos níveis de percepção da realidade, de inserção do terceiro incluído, que naquela elaboração foi possível articular e representar (SUANNO, 2015, p.60).

A ação didática deve buscar construir um ambiente visto como um local de produção de conhecimento, possibilitando uma racionalidade aberta, priorizando a reconstrução crítica, criativa e reflexiva. Ambientes acolhedores intelectualmente e emocionalmente, permeado pelo diálogo, pelo compartilhamento e pelas trocas, permitindo a pluralidade de olhares, de referências, de múltiplas leituras e visões na buscam constante de soluções aos conflitos emergentes. E ainda devem ser flexíveis, dinâmicos, cooperativos e solidários possibilitando desenvolver um acadêmico com mais a autonomia e responsabilidade para que possa estar apto a gerar pensamentos articulados e autoeco-organizados, desenvolvendo a capacidade de reflexão, de trocas, de interações e conexões, e para que a "[...] participação se torne mais significativa, talvez seja necessário trabalhar um ambiente de confiança, dando espaço a erros, ambiguidades e contradições como parte do processo de construção de novas atitudes, incentivando a autoconfiança" (SANTOS e SANTOS, 2009, p. 51) pois

A prática pedagógica nas afirmações de Moraes (2008) envolve não apenas os aspectos racionais e técnicos, mas que coloquem, lado a lado, a razão, a emoção, a imaginação e a intuição, prevalecendo à solidariedade, a parceria, a ética, a generosidade, o companheirismo, condição necessária para a evolução do pensamento, da consciência, da sensibilidade e do espírito humano.

A seguir, apresentaremos os pressupostos filosóficos e metodológicos da pesquisa inter-relacionados com as análises e as sínteses feitas a partir dos dados coletados.

6 CAMINHOS FILOSÓFICOS E METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Este capitulo foi estruturado em duas partes com a finalidade de apresentar como foi tecido a metodologia da pesquisa. Na primeira parte é apresentado os conceitos filosóficos que orientaram a pesquisa, para isso foi navegado pelos conceitos- chave e princípios do Pensamento Complexo e da Transdisciplinaridade para apresentar os fundamentos que orientaram a maneira de pensar, observar, construir instrumentos para a coleta de dados, agir, interpretar, analisar e fazer conclusões provisórias da pesquisa.

A segunda parte deste capitulo foi construído de modo que o leitor possa ao mesmo tempo compreender os pressupostos e a prática da Teoria Fundamentada de Charmaz (2009). Foi tecido intercalando a explicação teórica da metodologia em cada uma de suas fases com a coleta e análise dos dados, iniciando com a explicação da amostragem até a última etapa, a codificação axial.

6.1 PRESSUPOSTOS FILOSÓFICOS: UMA VISÃO SOBRE O PENSAMENTO COMPLEXO E TRANSDISCIPLINAR

Quando se pensa em pesquisa de abordagem qualitativa, entende-se que por de trás dela, existe uma tessitura fundamentada em pressupostos filosóficos, mesmo que não estejam colocados de forma explicita, mas que auxiliam o pesquisador a refletir criticamente sobre o caminho que precisará seguir na busca da qualificação da pesquisa. A filosofia permite um olhar em quatro questões - ontológica, epistemológica, axiológica e metodológica, que terão implicações na prática da pesquisa, auxiliando da produção de dados, a comunicação das mesmas mediante o corpus teórico utilizado.

A referência ontológica permite identificar como o mundo é percebido levando o pesquisador a questionar-se sobre qual é a natureza da realidade que o sujeito está a ser pesquisado, pois esta, pode ter características objetivista e ou subjetivista, dependendo de como é vista, possibilitando um olhar sob múltiplas perspectivas.

Já em relação à epistemologia, esta viabiliza o pesquisador entender sobre como o pesquisado forma suas ideias e conceitos, o que utiliza como fonte para justificar aquilo que sabe e, ainda, quais seus limites e possibilidades de seu conhecimento. Para isso torna-se necessária uma aproximação para entender a

realidade social do (s) pesquisado (s) e desta forma diminuir distâncias para perceber como eles “sabem o que sabem” sobre seus conhecimentos e o que fazem na prática.

As pesquisas qualitativas permitem a interação com o pesquisado, desta forma, nesta relação pode-se ficar explicito ou não, os valores - dimensão axiológica, pessoais durante o estudo, permitindo a aproximação com os valores morais, éticos, estéticos e espirituais do (s) sujeito (s) da pesquisa.

Para realizar esta pesquisa se fez necessário tecer um caminho que possibilite dialogar com as diferentes informações e contextos, permitindo um encaminhamento do pensamento nas ações, articulando o que pode estar disjunto, pensar no que pode estar oculto, utilizar os princípios filosóficos e metodológicos não como receita, mas como define Morin (2005, p. 26)

> [...] não se trata de obedecer a um princípio de ordem (que exclui a desordem), de clareza (que exclui o obscuro), de distinção (que exclui as aderências, participações e comunicações), de disjunção (que exclui o sujeito, a antinomia, a complexidade), isto é, a um princípio que liga a ciência à simplificação da lógica. Trata-se, pelo contrário, a partir dum princípio de complexidade, de ligar o que estava disjunto.

Para interpretar os aspectos objetivos, subjetivos e intersubjetivos[30] dos saberes docentes e sua implicação na prática pedagógica, a pesquisa utilizou da visão do Pensamento Complexo de Morin, com a finalidade de buscar o que está implícito nos relatos de cada sujeito- o docente da educação superior. Na tentativa de alcançar um pensamento menos mutilador possível respeitando “[...] as exigências de investigação e de verificação, próprias ao conhecimento cientifico, e as exigências de reflexão propostas ao conhecimento filosófico” (MORIN, 2007, p. 102).

O pensamento complexo proposto por Morin (2005), busca o diálogo entre as ciências e as relações entre todos os tipos de pensamento não como um dogma, mas como um desafio a ser enfrentado. Pensar complexo religando diversos saberes em diferentes dimensões da vida, percebendo a complexidade das relações existentes entre as partes e o todo, pois para este autor, complexidade é o pensamento capaz de reunir; de contextualizar, de tramar conjuntamente (MORIN, LE MOGNÉ, 2000).

---

[30] A intersubjetividade aponta para a impossibilidade de se ter uma verdade objetiva, absoluta um conhecimento puro, expressa a compatibilidade entre os sujeitos, indica que a realidade não existe independente deste, assim como a verdade é sempre relativa. Como existem diferentes domínios linguísticos estes nos mostram a existência de múltiplas realidades e que todas são legítimas (MORAES, 2008).

Um olhar para os pressupostos filosóficos de uma pesquisa, identifica-se que o Pensamento Complexo encaminha o pesquisador a considerar em sua investigação diferentes dimensões humanas como os: desejos, emoções, afetos, motivações, intuições, imaginação em uma dinâmica relacional para que o pesquisador possa perceber, interpretar, criar, construir, descontruir e reconstruir a realidade e o conhecimento por meio de suas metanarrativas.

Desta maneira, a *scienza nuova* proposta por Morin (2005) sugere uma tomada de consciência acerca das cegueiras que mutilam o pensamento, pressupõe a superação do paradigma da simplificação, pautado na disjunção, na redução e na abstração, reconhecendo que a realidade revelada na pesquisa dificilmente demonstrará o real, ela sempre será a versão de uma interpretação daquilo que foram observado carregado de subjetividade, como afirma Morin (2000, p.20)

> O conhecimento não é um espelho das coisas ou do mundo externo. Todas as percepções são, ao mesmo tempo, traduções e reconstruções cerebrais com base em estímulos ou sinais captados e codificados pelos sentidos. [...] O conhecimento, sob forma de palavra, de ideia, de teoria, é o fruto de uma tradução/reconstrução por meio da linguagem e do pensamento e, por conseguinte, está sujeito ao erro. Este conhecimento, ao mesmo tempo tradução e reconstrução, comporta a interpretação, o que introduz o risco do erro na subjetividade do conhecedor, de sua visão do mundo e de seus princípios de conhecimento.

Na produção do conhecimento precisa ser considerado a provisoriedade que se faz entre a ordem e a desordem, movimentos que ocorrem durante a pesquisa, uma vez que uma ação ou uma resposta ou reação, pode alterar o que foi construído pelo pesquisador, pois este está suscetível ao jogo das interações, retroações e recursividades que estão muito além do controle do pesquisador.

Para identificar a natureza da realidade pesquisada é necessário compreender os seus diferentes níveis, sejam eles microfísico, macro físico ou virtual e, também, a sua multidimensionalidade, possibilitando a ocorrência de diferentes fluxos e de variados níveis de percepção na produção do conhecimento.

Pesquisar sob a visão da Complexidade é entender que a realidade é constituída de processos complexos que permite reconhecer as aproximações, as complementariedades para algumas questões antagônicas que surgem durante o percurso da construção do conhecimento dentro da pesquisa como, a certeza e incerteza, a estabilidade e o instável, a continuidade e as descontinuidades, uma vez que a realidade é mutável e dinâmica.

Para entender a teoria da complexidade como construção teórico-epistêmica desta pesquisa é fundamental compreender os princípios ou operadores de inteligibilidade do Pensamento Complexo proposto por Morin (2000). Conhecer seus desdobramentos em conceitos, ferramentas ou categorias que auxiliaram na articulação e sustentação tanto dos aspectos teóricos como nas análises interpretativas desta pesquisa, explicadas por Morin (2011, p. 102-103) da seguinte forma:

> Estou em busca de uma possibilidade de pensar através da complicação (ou seja, as infinitas inter-retroações), através das incertezas e através das contradições. [...]. Porque para mim, primeiramente, a ideia de complexidade comporta imperfeição, já que ela comporta a incerteza e o reconhecimento do irredutível. [...] a simplificação é necessária, mas precisa ser relativizada. Isto é, eu aceito a redução consciente de que ele é redução, e não a redução arrogante que acredita possuir a verdade simples, atrás da aparente multiplicidade e complexidade das coisas. [...] eu disse que a complexidade é a união da simplificação e com a da complexidade; é a união dos processos de simplificação que são seleção, hierarquização, separação, redução, com os outros contra processos que são a comunicação, que são articulação o que foram dissociados e distinguidos; e é a maneira de escapar à alteração entre o pensamento redutor, que só vê os elementos, e o pensamento globalizado que só vê o todo.

Os princípios guias ou operadores cognitivos auxiliam a “pensar bem” (MORIN, 2000), isto é, superar na pesquisa, ações, pensamentos e elaboração do conhecimento, com visão linear, conservadora, reducionista, fragmentada, absoluta, desvinculada do contexto na qual estão inseridas. Desta forma, este “pensar bem” possibilita a compreensão da complexidade da realidade e de suas relações e inter-relações com o todo. Pensamento que rompe com a simplificação, para que o pesquisador seja capaz de respeitar as diferenças, reconhecer a unidade, mas também a diversidade, possibilitar a emersão da sensibilidade, do imaginário e da emoção, encaminhando a pesquisa para a realização de novas conexões e novos raciocínios para fazer a religação dos conhecimentos.

Na pesquisa se faz necessário que as estratégias empregadas tenham alguns procedimentos que utilizem tanto da dimensão analítica quanto da sintética, isto é, análise das partes para o todo, como do todo para chegar às partes, ação que se remete ao princípio sistêmico organizacional (MORIN, 2000). Desta forma o pesquisador terá a possibilidade de uma visão total, porém esta precisa superar a visão global, pois naquela existe situações emergentes de interações e auto-

organizações das partes, que pode influenciar e modificar o que já está feito nas partes, isto é retroagir.

Além de conhecer o todo e as partes, na investigação, é importante entender o paradoxo de que “[...] não somente a parte está no todo, mas como o todo está também inscrito nas partes” -princípio hologrâmico (MORIN, 2000, p. 210). Para a pesquisa, este princípio precisa levar a compreensão de que os sujeitos envolvidos estão impregnados de valores tanto individuais quanto aqueles relacionados com a sua multidimensionalidade, desta forma os procedimentos para a produção de dados precisam possibilitar a leitura mais próxima da realidade possível, superando a simplificação e a homogeneização.

O desdobramento deste princípio nesta pesquisa, foi a utilização da metodologia da Teoria Fundamentada, proposta por Charmaz (2005, 2006), que tem como princípio a interação entre os indivíduos envolvidos na pesquisa e o contexto que os envolve, permitindo o diálogo entre a teoria e a pesquisa empírica desta forma, o pesquisador pode analisar e refletir sobre as ações e interações para se aproximar da realidade e construir sua teoria, utilizando práticas como a codificação, a redação de memorandos e a amostragem teórica.

Para a construção do conhecimento, a pesquisa precisa superar a causualidade linear, isto é, a relação de causa-efeito, pela visão de causalidade circular para compreender de que toda causa age sobre efeito, e o efeito retroreage informacionalmente sobre a causa, modificando-a a partir de processos autorreguladores. Este princípio retroativo permite identificar que as ações realizadas durante a investigação podem ter reações ou outros desdobramentos imprevisíveis aos que foram planejados, sendo necessário observar o maior número possível de interações sobre a narrativa do pesquisado.

O princípio circuito recursivo supera a autorregularem, pois é “[...] um circuito gerador em que os produtos e os efeitos são eles mesmos, produtores e causadores daquilo que os produz” (MORIN, 2008, p. 95), é um movimento de auto-organização, que acontece de forma espiralar, dentro de uma dinâmica de natureza autopoiética (MATURANA; VARELA, 1997), isto é, autoprodutora. Este princípio na pesquisa permite entender que o pesquisador também pode ser influenciado pelo que ocorre durante a investigação e, assim, poderá produzir novas emergências.

Durante o estudo, o pesquisador pode deparar-se com aspectos, conceitos, conhecimentos aparentemente antagônicos, que deviam excluir-se reciprocamente.

Com o princípio dialógico, Morin (2008) mostra que pode ocorrer uma superação entre as dicotomias, isto é, uma dialogia que acontece entre os diferentes elementos integrantes do processo e é responsável pelo conhecimento gerado na pesquisa. Fundamental perceber que a inseparabilidade de noções contraditórias pode contribuir para conceber um mesmo fenômeno complexo, pois podem ser complementares em sua dinâmica processual, isto dependerá da maneira como o diálogo, processos interpretativos e auto-eco-organizadores, serão estabelecidos entre pesquisador e pesquisado (MORAES, 2008).

O princípio auto-organização explica a relação autonomia/dependência, pois os organismos vivos são auto organizadores, isto é, a autonomia acontecesse a partir das relações do contexto e da fluidez que nele ocorre. A inferência na pesquisa é de que o pesquisador não consegue se afastar totalmente do objeto de pesquisa, pois participa da realidade pesquisada, assim se torna um componente ativo, podendo modificar ou ser modificado, uma vez que ocorre a imbricação entre pesquisador e pesquisado que refletirá nas análises, reflexões e explicações, reafirmando a relação objetiva e subjetiva na pesquisa.

O conhecimento desvelado na pesquisa é reflexo da construção e tradução de um pesquisador que está inserido cronologicamente em um contexto específico, sujeito com uma história de vida, indivíduo solitário e que vive coletivamente dentro de uma sociedade. Este sujeito-pesquisador produz conhecimento que será a sua interpretação da realidade de acordo com suas autorreferências, resgatando o sujeito cognoscente que foram suprimidos na visão newtoniana-cartesiana, identificado pela complexidade no princípio da re-introdução do sujeito cognoscente.

O pensamento complexo busca o rompimento com a dualidade e alerta sobre o reducionismo e o pensamento linear quando se fala em produção do conhecimento. Propõe um pensamento que leve o pesquisador a situar os dados coletados no contexto que esclarece seu sentido, para compreender como foram tecidos, quais as relações de interdependências, interatividades e inter-retroações que ocorreram entre as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si dos conteúdos obtidos do pesquisado, pois o

> [...]desenvolvimento da aptidão para contextualizar tende a produzir a emergência de um pensamento “ecologizante” no sentido em que situa todo acontecimento, informação ou conhecimento em relação de inseparabilidade com seu meio ambiente-cultural, social, econômico, político e, é claro natural. Não só se leva a situar um acontecimento em seu contexto em um “quadro”

> ou “perspectiva”. Trata-se de procurar sempre as relações e inter-retro-ações entre cada fenômeno e seu contexto, as relações de reciprocidade todo/partes: como uma modificação local repercute sobre o todo e como uma modificação do todo repercute sobre as partes (MORIN, 2008, p. 24).

Na investigação a ação do pesquisador pode ser influenciada por aquilo que acontece nas interações com o pesquisado, e que essas sofrem interferências, incorporando os conceitos, pensamentos, sentimentos, atitudes e procedimentos que emergem deste processo de inter-relações, retroações e de cooperação. Toda a ação e reação na pesquisa não se dão linearmente, é imprevisível, a partir do instante em que uma ação é planejada, ela interage com outras situações e acontecimentos do meio ambiente e podem se tornar algo não pensado primeiramente ou até mesmo contrário ao que se pretendeu, revelando uma ação ecologizada.

Este movimento contínuo de ir e vir, reflexo das inter-relações e retroações, são como um circuito continuo que varia de acordo com o que ocorre nos processos autoeco-organizadores, incidindo uma congruência estrutural entre o pesquisador e o pesquisado, possibilitando acordos mútuos, ações consensualmente coordenadas para o alcance dos resultados na pesquisa. Assim, considerar ao outro, às diferenças, a solidariedade, a cooperação, a coletividade e a responsabilidade. Supõe a valorização das ações coletivas sem esquecer que o sujeito é único e singular (MORAES, 2008).

Para finalizar é fundamental falar do princípio ético considerado componente essencial na prática do pesquisador. Morin (2005) em seu livro “O método 6”, faz uma tessitura para a compreensão da Ética da Complexidade apresentada como um movimento entre a ambiguidade e a contradição, pois precisa ser compreendida pelas suas construções em três vertentes, a interna, referente à consciência do indivíduo à externa, idealizada na cultura, crenças e normas da sociedade e pela própria organização do ser humano, incluindo sua genética.

A ética complexa instrumentaliza o pesquisador enfrentar à incerteza para romper com a visão/posicionamento binário entre o bem-mal, justo-injusto. Para Morin (2008) é necessário ter vigilância ética e buscar incessantemente o “pensar bem” proposto por Pascal. Para isso, o pesquisador deve compreender as complementariedades, as concorrências e os antagonismos entre a auto-ética, sócio-ética e a antropoética, que “[...] nessa unidade/pluralidade, a ética complexa ordena que assumamos eticamente a condição humana” (MORIN, 2008, p. 195).

Com o pensamento sob a concepção transdisciplinar, o percurso desta pesquisa possibilitou buscar caminhos para superação do modelo conduzido pela lógica clássica, reconhecendo os vários níveis de realidade e os diferentes níveis de percepção revelados pelos sujeitos da pesquisa, considerando o contraditório ou o oposto em um mesmo nível e/ou complementar quando observado a partir de um outro nível de realidade, sendo esta passagem permitida diante do reconhecimento da lógica do terceiro termo incluído.

Com base no pensamento transdisciplinar foi possível buscar explicações construídas a partir da pluralidade de olhares, de linguagens, da multidimensionalidade e da multirreferencialidade, como afirma D'Ambrosio (2010) abrir a gaiola epistemológica, com a intenção de superar o enclausuramento gerador de pensamentos fragmentado baseados no modelo mecanicista da ciência clássica associados a um nível de realidade. O conhecimento transdisciplinar permite fazer a correspondência entre o mundo interno do aprendente com o mundo externo, com o objeto e ainda possibilita a compreensão, a inclusão de valores, o compartilhamento e a harmonia entre a mente, sentimentos e corpo (NICOLESCU, 2002).

A transdisciplinaridade permite perceber que a produção do conhecimento é permeada por pensamentos desprovidos de certezas absolutas e voltados para a diversidade, nutrida pela complexidade, valoriza o pensamento articulado e autoeco-organizador, propondo a religação dos diferentes conhecimentos, responsável pela a elaboração do pensamento complexo, emergente, crítico que supera a fragmentação, ideias redutoras e excludentes, uma vez que a transdisciplinaridade segundo Moraes (2015, p. 83).

> [...] favorece, portanto, a ecologia dos saberes, reconhecendo a existência de conhecimentos plurais e o diálogo entre os saberes científicos e humanísticos, entre os saberes acadêmicos e os saberes populares, leigos, tradicionais, campesinos, provenientes em outras culturas.

Esta pesquisa fundamentada na natureza do conhecimento transdisciplinar teve a possibilidade de entrelaçar as informações narradas pelo docente identificando o que circula entre, por meio e além dos diferentes níveis de realidade e percepção contidas no relato dos docentes sobre seu percurso de vida pessoal, profissional e formação, possibilitando ao pesquisador construir sentidos e significados.

6.2 REFERENCIAL METODOLÓGICO: TEORIA FUNDAMENTADA

Para realizar esta pesquisa buscou um caminho que pudesse ser trilhado de forma a estruturar as ações e pensamentos a serem seguidos para compreender relações e conexões assim como entender e interpretar significados e percepções dos interlocutores a serem pesquisados. Desta forma procurou uma metodologia que pudesse captar a diversidade de fatos, dados, informações, experiências da realidade, a multidimensionalidade e a multicausalidade dos fenômenos.

Esta pesquisa utilizou da Teoria Fundamentada (TF) na perspectiva construtivista de Charmaz (2005, 2006), de enfoque qualitativo desenvolvida por Glaser e Straus (1967), Glaser (1978) e ampliada por Corbin e Straus (1990). A escolha por Charmaz se deu pelo fato de uma interseção de visão epistemológica com esta doutoranda que comunga com as ideias do pensamento complexo de Morin e Charmaz com as ideias de Thomas Kuhn, a partir do livro *The Structure of Scientific Revolutions* que desenvolveu nela "[...] um efeito duradouro, assim como os efeitos dos físicos teóricos que questionaram as noções convencionais da verdade, da objetividade e do raciocínio cientifico" (CHARMAZ, 2009, p. 11).

Esta metodologia de abordagem interpretativa possibilita o preenchimento de possíveis lacunas que possam surgir entre a teoria e a pesquisa empírica, pois propõem um conjunto de princípios e práticas - diretrizes básicas como a codificação, a redação de memorandos e a amostragem, orientando o pesquisador nas etapas do processo[31] de pesquisa bem como o caminho a ser percorrido para a descoberta da teoria.

Esta teoria na perspectiva construtivista pressupõe a interação[32] entre indivíduos e o contexto no qual estão inseridos, utilizando a comunicação para mostrar as reflexões ocorridas nas interações/ações identificando como foram desenvolvidas e resignificadas durante o processo da pesquisa, para entender como e por que os participantes constroem significados e ações em situações específicas. Estas sequencias temporais não são estáticas, "[...] porque o presente resulta do passado, mas nunca é exatamente a mesma coisa" (CHARMAZ, 2009, p.24), sofre

---

[31] Processo: constituído por sequencias temporais reveladas que podem apresentar limites identificáveis com inicios e finais claros e marcas de referência entre eles. (CHARMAZ, 2009, p. 22)

[32] Vem da tradição filosófica do pragmatismo que propõe o interacionismo simbólico – adotado por Strauss durante o seu curso de doutorado na Universidade de Chicago (CHARMAZ, 2009, p. 19).

modificações locais e que podem influenciar contextos mais amplos, surgindo peculiaridades que podem representar alguma flutuação, incerteza.

Outro princípio deste método é o trabalho simultâneo da interdependência e do encadeamento circular de todas as ações do processo de pesquisa, favorecendo o conhecimento dos dados sob um novo ângulo e a exploração de ideias sobre os dados permitindo ao pesquisador um direcionamento analítico.

A TF tem natureza explanatória possibilitando a familiaridade com o problema, uma vez que trabalha diretamente com o fenômeno a ser estudado com vistas a tomá-lo mais explícito, aprimorando ideias, obtendo informações para uma investigação mais completa para isto, é necessário que o pesquisador seja receptivo às informações e dados, além de uma postura flexível.

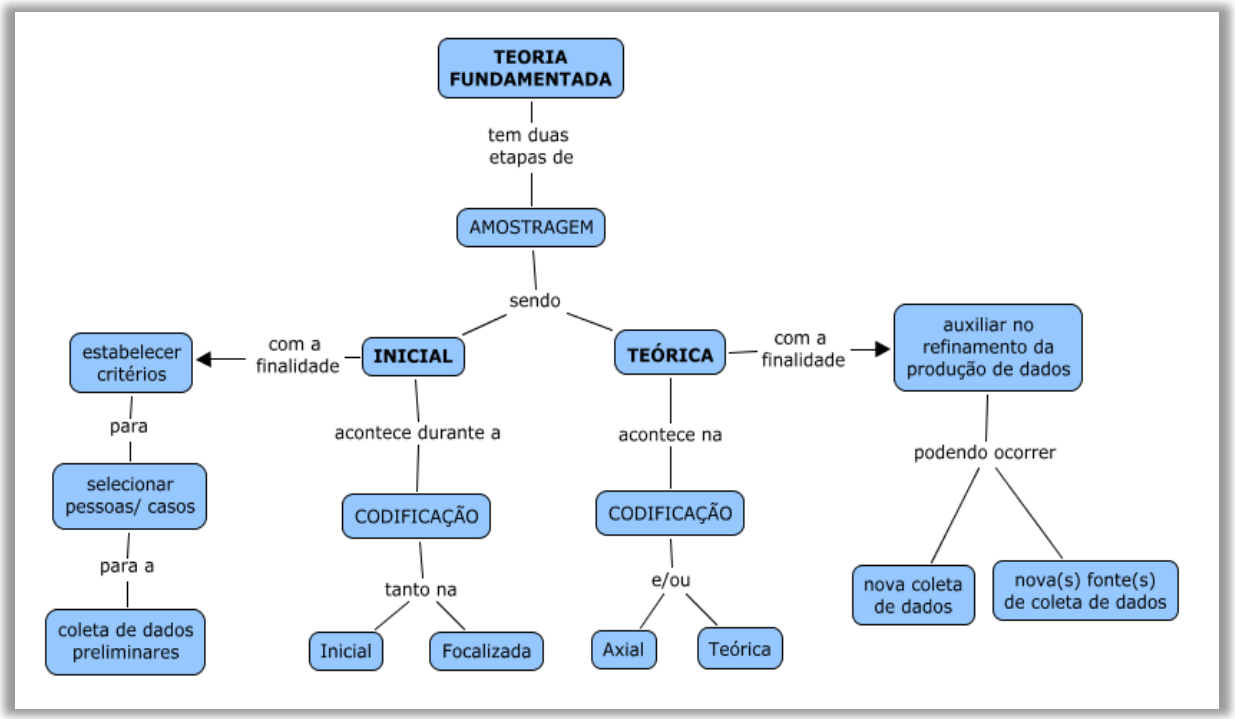
Este método é categorizado como pesquisa qualitativa que permite acrescentar como em um quebra-cabeça, novas peças, isto é, novos dados podem ser coletados de acordo com a necessidade da investigação, marcada por identificar fenômenos pela observação de situações reais do mundo, para que possa ser compreendido no contexto em que ocorre, possibilitando coletar dados a partir do ângulo dos envolvidos, ou seja, resgatando a voz do professor e este fato é ampliado na TF, que definiu diretrizes flexíveis na qual o pesquisador pode circular entre o foco mais amplo até o mais aproximado e vice-versa dos dados coletados, possibilitando o refinamento dos mesmos.

6.2.1 Amostragem

A amostragem na Teoria Fundamentada tem uma lógica diferente da pesquisa tradicional, ela ocorre em duas etapas, a amostragem inicial considerada o ponto de partida da pesquisa, por estabelecer critérios para selecionar pessoas, casos ou situações que possibilitarão a produção e análise dos dados preliminares. A segunda etapa da amostragem é a denominada teórica, que orienta o pesquisador no percurso que precisará fazer para buscar o refinamento e obter dados para explicar as categorias, dentro de um desenvolvimento conceitual e teórico.

Na amostragem inicial (FIGURA 4) os participantes são selecionados de acordo com o objetivo da pesquisa, para isso o pesquisador, seleciona elementos humanos ou objetos que acredita contribuir para a buscam dos primeiros dados para a pesquisa.

Figura 4- Percurso da Amostragem na Teoria Fundamentada



Fonte: a autora, 2017

Nesta etapa ocorre simultaneamente a produção e análise dos dados, passando pela codificação inicial com a elaboração dos códigos precedentes, outro estágio seria a codificação focalizada com a definição de categorias iniciais e suas propriedades e paralelamente a escrita de memorandos. Estes memorandos iniciais precisam ser revisitados para a identificação de lacunas, falhas, ambiguidades nas categorias que ainda são provisórias, assim como das ideias emergentes. Esta ação possibilita a revisão dos passos ou até adotar um novo caminho.

Nesta fase o pesquisador inicia a amostragem teórica (FIGURA 4) com a finalidade de voltar ao mundo empirico, para coletar novos dados para as categorias caso estas ainda tenham pressupostos desconhecidos ou questionaveis. Este estágio da Teoria Fundamentada, possibilita ao pequisador rever os participantes para a produção de dados e se necessário os mesmos podem ser acrescidos, reduzidos ou até fazer uma nova formação de pessoas.

A pesquisa em um certo período possui um nivel de aprofundamento na produção de dados e na realização das análises, que possibilita a identificação de problemas analiticos com as categorias com relação a fragilidade, pouca evidência na sua estrutura, ideias incompreensiveis e confusas. A amostragem teórica é uma etapa da Teoria Fundamentada que possibilita avançar e recuar na produção, na analise e

na revisão dos memorandos para a correção de áreas problemáticas, pois esta fase tem como objetivos ,segundo Charmaz (2009, p. 145):

> Delinear as propriedades de uma categoria.
> Verificar as intuições acerca das categorias.
> Saturar as propriedades de uma categoria.
> Estabelecer distinções entre as categorias emergentes.
> Identificar a variação em um processo.

Na Teoria Fundamentada cada fase é estratégica, esta especificamente, impulsiona prognosticar onde e como foram conduzida a pesquisa, para encontrar dados suficientes para completar lacunas, entender como um processo se desenvolve e se modifica, esclarecendo as relações entre as categorias para a condução de sua completude. Esta lógica de análises e comparações dentro de um ir e vir, necessita da utilização do raciocinio dedutivo em certos momentos e do indutivo em outros, para a elaboração de pressupostos teóricos para, então, verificá-las por meio de uma nova experiência. Este movimento é definido como método de inferência abdutiva que “[...] implica a consideração de todas as explicações teóricas possiveis para os dados, a elaboração de hipoteses para cada explicação possivel, a verificação empirica destas” (CHARMAZ, 2009, p. 144).

O gerenciamento da produção dos dados sejam eles realizados em análise de documentos e ou realização de observações e ou entrevistas/reentrevistas, permite identificar a variação no processo e esta tem a incubência de auxilar no refinamento para tornar a análise mais complexa até o alcance da saturação dos dados. Esta saturação ou suficiência teórica, é a ação de finalização da produção de dados a apartir do momento que esta não estimular mais o pesquisador a ter novas percepções de conhecimentos teóricos sobre os dados e nem denote novas propriedades para as categorias teóricas principais.

6.2.1.1 **Amostragem inicial**

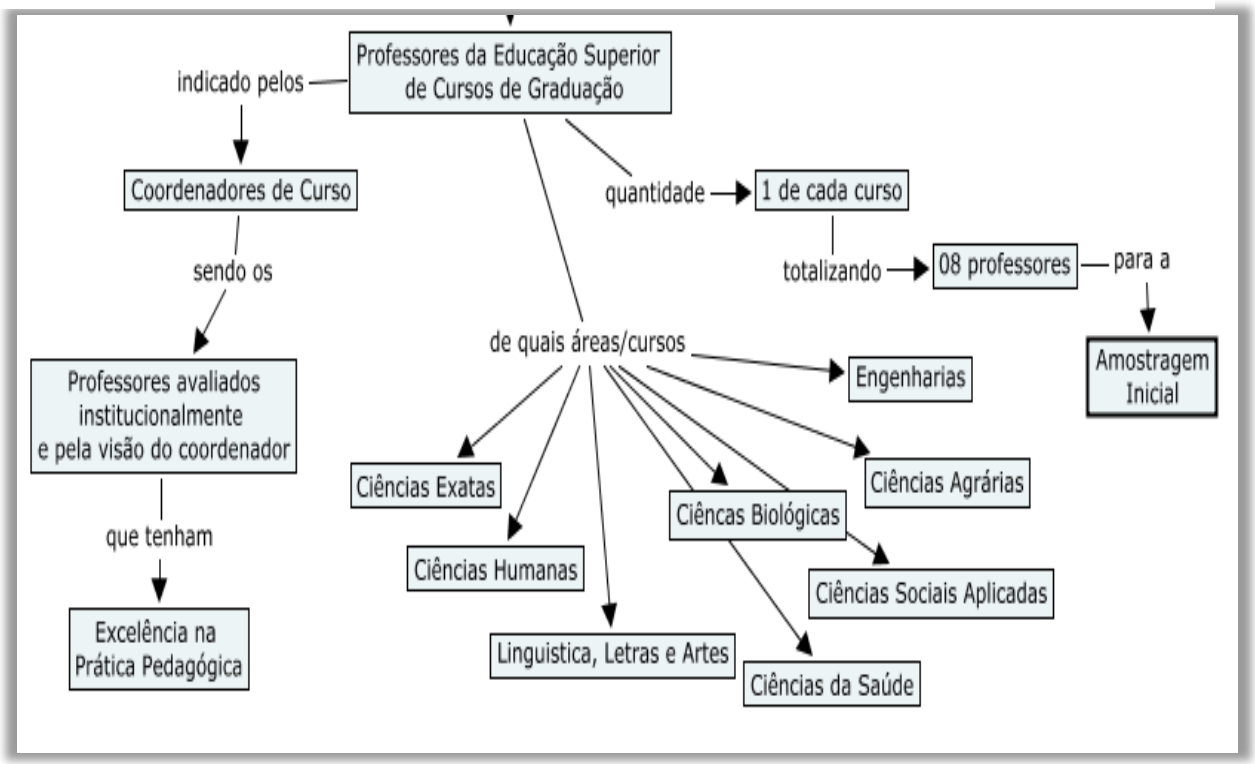
O propósito deste estudo utilizando o método da Teoria Fundamentada foi descobrir como se deu a construção dos saberes docentes, por meio da análise de relatos do percurso de vida pessoal, profissional e da formação, tendo como fenômeno central, identificar se nesta construção identifica traços da visão epistemológica de

natureza complexa e da metodologia transdisciplinar na prática pedagógica destes professores.

A peculiaridade do método da Teoria Fundamentada com relação a amostragem, é que ela permite que o pesquisador tenha liberdade para definir os participantes e o tipo de ambiente que lhe permitirá coletar dados. Na amostragem teórica os participantes da amostragem inicial, podem ser redefinidos conforme ocorre o desenvolvimento do estudo dos dados e do exame dos diversos níveis de análise realizados sucessivamente.

Para coletar os dados definiu-se que os participantes da *amostragem inicial* seriam professores da educação superior (FIGURA 5) que ministrassem aulas nos cursos de graduação presencial. Estes professores foram indicados pelos coordenadores de cada curso que pela sua avaliação e pela avaliação institucional são docentes que tenham excelência na prática de sala de aula. Foram definidas sete áreas e de cada uma selecionou-se um curso aleatoriamente. Desta forma todos os professores selecionados são de uma universidade de Curitiba- Paraná.

Figura 5- Amostragem inicial



Fonte: a autora, 2017

Inicialmente foi conversado com alguns colegas de outras Universidades do Sul do Brasil, para que pudessem conversar e indicar o coordenador de cada uma das áreas/cursos que seria realizado as pesquisas. Inicialmente parecia tranquilo, mas com o passar do tempo as dificuldades foram ganhando grandes dimensões. A alegação de falta de tempo e a dificuldade de envolvimento levou a considerar a possibilidade de realizar a pesquisa em uma IES do sul do Brasil, para tanto, com maior facilidade de acesso, foram selecionados os cursos representando oito áreas (FIGURA 5) de conhecimento e com esta escolha foi enviado e-mail para os coordenadores, dando início oficialmente a produção de dados (FIGURA 6). Cada coordenador respondeu ao e-mail (apêndice A), após este momento entrou-se em contato por telefone ou pessoalmente para agradecer a colaboração. A próxima etapa foi enviar o e-mail (apêndice B) para um dos professores indicados. Caso ocorresse algum imprevisto com o primeiro professor contatado, teria uma segunda indicação. Apenas uma vez teve-se que acionar a segunda indicação. Do envio do e-mail ao coordenador do curso até o dia da última entrevista, levou 6 meses. Fazer pesquisa foi muito difícil, pois as pessoas não tinham muito tempo e assim a produção de dados se tornou um grande desafio.

Figura 6 - Fluxo da produção de dados

Fonte: a autora, 2017

A amostragem inicial da pesquisa foi realizada com 7 professores, conforme pode ser visualizado no QUADRO 7.

Quadro 7- Amostra inicial da pesquisa por formação inicial e curso de atuação

Código do Prof.	**Idade**	**Formação Inicial - Graduação**		**Curso de Atuação na Graduação**
		Curso	**Área**	
P1	58	Psicologia	Ciências Humanas	Psicologia
P2	51	Bacharelado em Processamento de Dados	Ciências Exatas e da Terra	Ciência da Computação e Engenharia da Computação
P3	49	Arquitetura e Urbanismo	Ciências Sociais Aplicadas	Arquitetura e Urbanismo
P4	49	Letras – Licenciatura	Linguística, Letras e Artes	Letras e Pedagogia
P5	46	Nutrição	Ciências da Saúde	Nutrição
P6	42	Ciências biológicas- Licenciatura e bacharelado	Ciências Biológicas	Ciências biológicas- bacharelado
P7	38	Medicina Veterinária	Ciências Agrárias	Medicina Veterinária

Fonte: a autora, 2017

A proposta desta pesquisa, era trabalhar com docentes da educação superior, que tivessem formação e atuassem em cada uma das áreas do conhecimento,

conforme classificação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPQ[33].

6.2.1.2 **Amostragem teórica**

Na amostragem teórica a finalidade é de possibilitar ao pesquisador voltar ao mundo empirico, para coletar novos dados para as categorias caso estas ainda tenham pressupostos desconhecidos ou questionáveis. Este estágio da Teoria Fundamentada, possibilita ao pequisador rever os participantes para a produção de dados e se necessário os mesmos podem ser acrescidos, reduzidos ou até fazer uma nova formação de pessoas.

6.2.2 Produção dos Dados

A partir dos objetivos definidos, o pesquisador pode determinar como ocorreu a produção de dados relevantes, considerando que “[...] os métodos etnográficos, o processo intensivo de entrevista e a análise textual fornecem as ferramentas para a coleta dos dados à medida que cruzamos esses caminhos”, conforme afirma Charmaz (2009, p. 27), não sendo necessário a aplicação das três formas de produção de dados. Outro ponto de atenção é com a relevância dos dados, pois estes precisam captar a essência das revelações dos pesquisados, mostrando minuciosamente as informações, dados, ideias, conceitos, sentimentos, intenções e os contextos da vida pessoal, profissional e de formação.

Os métodos e as ferramentas auxiliam a responder as questões de pesquisa, mas é necessário que o pesquisador tenha o olhar aguçado, o ouvido apurado, *insights* para que possa gerar, extrair, refinar, intensificar e produzir sentidos aos dados coletados, que são constituídos por produções dos participantes e observações das análises feitas pelo pesquisador, lembrando que ambos são influenciados pelo mundo, podendo assim afetar a visão dos fenômenos pesquisados, uma vez que não existe um observador puro.

A TF instiga o pesquisador a revisar ou buscar novos métodos ou ferramentas de produção de dados quando ocorrer dúvidas, assim como liberdade para definir os

---

[33] Tabela das áreas de conhecimento que serviu de base para a escolha das áreas e cursos para selecionar os professores participantes. Disponível em: http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf

participantes e o tipo de ambiente que lhe permitirá coletar dados. Para isso foi considerado os pressupostos contextuais e as perspectivas disciplinares que serão os orientadores dos tópicos e dos conceitos de pesquisa, podendo estes serem redefinidos conforme ocorre o desenvolvimento do estudo dos dados e do exame dos diversos níveis de análise realizados sucessivamente.

Os dados coletados precisam ser de qualidade e terem credibilidade, para isto é necessária profundidade nos dados, Charmaz (2009, p. 37) indica ao pesquisador fazer alguns questionamentos para si próprio, com a finalidade de identificar se os dados são relevantes e suficientes.

> Consegui reunir dados contextuais suficientes sobre as pessoas, os processos e os ambientes que me possibilitem a pronta recuperação desses contextos, bem como compreender e retratar a variação integral dos contextos do estudo?
> Consegui obter descrições detalhadas das opiniões e ações de uma variedade de participantes?
> Os dados revelam aquilo que existe sob a superfície?
> Os dados são suficientes para revelar as mudanças ao longo do tempo?
> Consegui reunir dados que me permitiram desenvolver categorias analíticas?
> Quais os tipos de comparações posso estabelecer entre os dados? Como essas comparações geram e comunicam as minhas ideias?

Além de identificar a expressividade e quantidade dos dados, o pesquisador precisa se atentar que sua atuação durante a entrevista, precisa antes de tudo demonstrar respeito as opiniões e ações do pesquisado para aprender com ele a ser fiel, enxergar na perspectiva e na sensibilidade do participante para poder interpretar os dados coletados e identificar o que não declarou inconscientemente, para isso Charmaz (2009, p. 39) preconiza algumas ações:

> Observar as ações e os processos, bem como as palavras.
> Delinear o contexto, as cenas e as circunstâncias da ação com cautela.
> Registrar que fez o que, quando ocorreu, por que aconteceu (se você puder determinar as razões) e como ocorreu.
> Identificar as condições nas quais determinadas ações, intenções e processos emergem ou não abrandados.
> Procurar caminhos para interpretar os dados.
> Concentrar-se nas palavras e expressões especificas às quais os participantes parecem atribuir um significado especial.
> Descobrir as suposições tidas como óbvias e ocultas de vários participantes; demonstrar a forma como são reveladas por meio da ação e como a afetam.

Os dados coletados são os materiais que vão compor a base da teoria, e a análise desses dados determina os conceitos que serão construídos durante a pesquisa, ambos possibilitaram observar no movimento discursivo a *tetralógica*

ordem-desordem-interações-organização das informações retiradas dos relatos dos docentes captando retroações, recursividades, auto-organização, conceitos, atitudes, crenças e experiências, referente a construção dos saberes docentes e se os mesmos incorporam a complexidade e a transdisciplinaridade em sua prática pedagógica, justificando a produção e análise dos dados transcorrerem concomitantemente.

6.2.2.1 **Os recursos para a produção de dados**

Para a produção de dados inicial utilizou-se das seguintes ferramentas:

a. Questionário com questões aberta e fechada com o objetivo de fazer a identificação geral de cada professor, com relação a formação e experiências profissionais (apêndice D).

b. Entrevista intensiva com a finalidade de coletar dados relacionados ao propósito desta pesquisa, com questões focais semiestruturadas e questões abertas amplas (apêndice C).

c. Textos com o objetivo de realizar a análise textual das transcrições do questionário, das entrevistas, observações e anotações.

6.2.2.2 **Tecendo dados: a parte e o todo, o todo e as partes dos participantes da pesquisa**

Para conhecer cada um dos docentes, inicialmente foram entregues um questionário via e-mail, com a finalidade de coletar dados, para entender como em uma tapeçaria, as especificidades de cada professor, mas também identificá-lo em sua completude. Além da individualidade, as informações coletadas permitiram ver o todo- os docentes, que irão compor o corpus da pesquisa, possibilitando analisar os dados coletados superando uma visão estreita, fragmentada e limitada.

O questionário foi estruturado em blocos de questões, conforme pode ser observado no QUADRO 8.

.

Quadro 8 - Questionário: blocos de questões

a) Dados pessoais e Formação inicial e continuada:
b) Docência na educação superior
c) Outras atividades na educação superior, além da docência
d) Outra profissão além da docência

Fonte: a autora, 2017

Para construir um panorama do grupo de professores pesquisados, inicialmente foram trabalhados com os dados do questionário, que contém informações objetivas e para complementá-las foi utilizado dados da entrevista, buscando tecer as informações para entender a existência de múltiplas realidades dos fatos narrados com os dados determinados de maneira a não direcionar a análise e interpretação em uma visão unidimensional apoiada no pensamento clássico.

6.2.2.3 **Caracterização dos pesquisados: faixa etária**

Um dado que chama atenção dos professores que fazem parte da amostragem inicial é com relação a faixa etária dos mesmos (bloco A do questionário - QUADRO 8). Para identificar e fazer a análise da faixa etária dos docentes, utilizou-se das informações da pesquisa de Sikes (1985) denominada ciclo de vida, para montar uma tabela e identificar a correspondência entre a idade e as características pessoais/profissionais e que consequentemente podem interferir na docência.

Tabela 1 – Número de professores por faixa etária

	Entre 20 e 29 anos	Entre 30 e 39 anos	Entre 40 e 49 anos	Entre 50 e 59 anos	Acima de 60 anos
	0	1	4	2	0
Professor		P7	P3	P2	
			P4		
			P5	P1	
			P6		

Fonte: a autora, 2017.

Conforme a (TABELA 1) pode-se identificar apenas um professor na faixa etária entre os 30 e 39 anos. Na pesquisa de Sikes (1985) realizada a mais de 30 anos e em um contexto diferente do atual, o autor demonstrou que os professores nesta faixa etária parecem ter mais ter mais confiança, serem ambiciosos e interessados na competência profissional para a estabilização ou promoção na carreira. A complexidade alerta para que se compreenda que “[...] há algo mais do que a singularidade ou que a diferença de indivíduo para indivíduo, é o fato que cada indivíduo é um sujeito” (MORIN, 2007, p. 78), responsável pelo seu próprio processo de auto-organização. Na entrevista realizada encontrou-se muitas características deste professor, mas uma fração no depoimento aponta por exemplo, para a questão de ter mais confiança na sua forma de atuar em sala de aula, talvez uma coincidência com a teoria de Sikes após tantos anos de sua tese.

> “Dificilmente mudo meu roteiro. Se eu mudo eles são avisados, eu sou bem chatinha nisso. Por exemplo, se preciso mudar um conteúdo ou inserir uma outra atividade avaliativa, eu primeiro converso com eles: “E aí o que que vocês acham”? “Vamos fazer”? E aí eles, normalmente aceitam”. (P7, 2017).

Encontra-se na fala desse professor indícios sobre a questão da competência profissional relacionada à estabilização que ocorre pelos conhecimentos e experiências adquiridas ao longo da docência:

> “É outro trabalho que eu tenho. Então, no mínimo uma vez por mês eu viajo, a trabalho. Dou aula sábado e domingo. Eu não deixei de dar consultoria e isso me traz uma bagagem interessante, porque aí eu tenho uma forma de argumentação com profissionais e isso tudo eu trago para a sala de aula na graduação também: “Olha gente fui lá para Fortaleza e lá em Fortaleza sabe o que me falaram”? E aí eu comento isso com os alunos da graduação em aula”. (P7, 2017).

No grupo de professores pesquisados (TABELA 1), quatro estão na faixa etária entre 40 e 49 anos. Revisitando a teoria de Sikes (1985), este autor apontou em sua teoria que esta faixa etária corresponde a fase de maturidade profissional com possibilidade de atuação em cargos administrativos dentro da escola ou fora dela. Sem convergir ou divergir com este autor, mas dialogar entre contradições e complementariedades, foi possível das análises e sínteses realizadas a partir das narrativas dos pesquisados desta faixa etária, a construção do QUADRO 9 que tem a finalidade de apresentar algumas características identificadas.

Quadro 9 – Mapeamento das características dos pesquisados

	Frações das narrativas	**Característica**
P3	Foi terrível o início, da experiência didática porque eu não tinha experiência em dar aula e não tinha nenhum conhecimento técnico-pedagógico, que a gente percebe que isso faz muita falta, principalmente quando começa a ver lá dentro da escola de pedagogia o que acontece. Então, isso foi muito ruim. Mas quando eu comecei a fazer os cursos pedagógicos, as coisas começaram a ficar mais leves, eu comecei a perceber isso, tinha alguns métodos melhores, mais leves, mais funcionais, que funcionasse melhor, tivesse resultados melhores, né, isso me ajudou bastante. Mexemos completamente na disciplina e percebemos que trabalhando com pesquisa, os alunos gostaram e isso foi muito bom. E isso me empolgou mais ainda: Ah, vou começar a mudar também nas outras disciplinas, de projeto também, que são dos anos mais posteriores, de final de curso.	Persistência Vontade de aprender Inovar Reconhecimento de suas fragilidades didáticas
P6	Quando eu percebo que teve alguma dificuldade grave, já no dia seguinte eu gosto de arrumar. Então isso é importante para mim tentar sempre deixar a aula, assim, a mais descontraída possível. Eu sempre gostei de fazer tudo o que eu faço fazer direito.	Comprometimento Organização Responsabilidade
P4	Bem, então além do dia a dia da docência eu participo de alguns projetos quando eles surgem. Em 2010, comecei como coordenadora de um subprojeto do PIBID, que é o Programa Institucional de Bolsa para Iniciação à Docência. Também sou professora de estágio, oriento o	Atuar em diversas áreas acadêmicas além da docência. Comprometimento

	PIBIC, que é de iniciação científica, orientar TCC, de vez em quando ministro módulo na especialização. Participo como avaliadora, corretora. No final do ano, também, eu participo de olimpíadas de língua portuguesa. Eu busco sempre deixar clara a relação do conteúdo que estamos estudando, dos objetivos da disciplina com o mundo de trabalho contemporâneo. Eu penso que essa é uma outra palavra-chave: criar um laço de confiança e compromisso, porque a gente mostra o horizonte da disciplina no semestre, e como aquele conhecimento, aquelas práxis, aquele projeto reflete na formação dele como profissional e aí é além dos muros da universidade.	Pensamento sistêmico
P5	Faço parte do Comitê de Ética em Pesquisa de uma IES. Coordenadora adjunto e membro do CEP; Coordenadora de pós-graduação; Membro da comissão assessora da Editora de uma IES; Pesquisadora e orientadora de PIBIC, TCC e mestrado. Então, até hoje eu ainda faço consultorias, eu ainda faço várias ações práticas para conseguir me dar uma atualização.	Atuar em diversas áreas acadêmicas além da docência. Comprometimento Buscar conhecimentos

Fonte: a autora, 2017

Ainda, com relação a idade dos professores, dados coletados (TABELA 1) revelam que dois estão na faixa etária entre 50 e 59 anos de idade, marcada pelo afrouxamento disciplinar e cobranças aos alunos segundo estudos de Sikes (1985) na década de 1980. Analisando o depoimento dos professores *P2* e *P1*, identifica entre várias de suas características que buscam estar juntos com seus alunos para que possam adquirir conhecimentos e se preparem para serem profissionais qualificados.

> "E nessa tentativa de verificar se ele entendeu eu tento ser em sala de aula o **mais próximo do aluno possível**. **Entender como ele pensa, as dificuldades que ele tem e também me colocar na situação dele**. **Eu tento fazer com ele, os exercícios,** escrever no quadro, é… mais do que apresentar slides, sabe? **Verificar se eles entenderam, pedir para que ele explique com as próprias palavras, corrigir quando ele não sabe dizendo não é bem isso, pense bem e tal.** Entendeu? Acho que isso é legal. Você ser o professor, na hora **que tem que cobrar, cobra**; na hora que tem que cobrar silêncio, cobra; na hora de fazer uma prova, é cobrar e exigir, a gente exige, mas também ser acessível, ter esse canal, em que ele pode perguntar". (P2, 2017, grifos nosso).
>
> "Eu acho que mudou bastante porquê eles entendem que o que eu faço **é trabalhar com regras, claras.** Então não precisa ter medo de regra. É conhecer as regras para saber onde está pisando. Então, eles, hoje, sabem assim, **se a professora falou que era isso é porque isso vai acontecer".** Então, a gente não precisa ficar inseguro. Hoje, eles interpretam como uma coisa de segurança, de organização**, sabe o que tem que fazer, sabe o que vai ser avaliado, que não é uma brincadeira, é eles também sabem quando é brincadeira.** Hoje, eu entendo que a minha relação é mais próxima. Óbvio que eu **estou mais segura**, que eu estou mais solta, que eu não preciso ter essa barreira na frente deles, entre eu e eles, é… sei lidar totalmente com aspectos que são pessoais e são profissionais". (P1, 2017, grifos nosso).

6.2.2.4 **Caracterização dos pesquisados: tempo de docência**

Com relação ainda aos dados quantitativos, conseguimos identificar o tempo de docência dos professores pesquisados que atuam na educação superior. Conforme TABELA 2, estruturada a partir do referencial de Huberman (2000), pesquisa referente ao ciclo vital dos professores, configura-se:

Tabela 2 - Anos de Carreira – Huberman (2000)

Anos de Carreira	**Fases/ Temas**	**Quant.**	**Professores**	
1-3	Entrada na carreira	1	P3	
4-6	Estabilização	x		
7-25	Diversificação	2	P7	P6
15-25	Pôr-se em questão	2	P5	P4
25-35	Serenidade	x		
25-35	Conservadorismo	2	P2	P1
35-40	Desinvestimento	x		

Fonte: a autora, 2017

Revisitando a tese de Huberman (2000) infere-se que um (1) professor está na faixa entre 1 a 3 anos de atividade docente, fase denominada por este autor como *Entrada na Carreira,* momento que ocorre o que chama de *sobrevivência* ou o *choque com o real*, a *descoberta* e a *exploração.* O docente se questiona sobre os ideais e a realidade do ensino, isto é, "[...] a confrontação inicial com a complexidade da situação profissional" (HUBERMAN, 2000, p. 39). Descobertas com relação as possibilidades que tem com a docência e com as responsabilidades de "[...] ter a sua sala de aula, os seus alunos, o seu programa, por se sentir colega num determinado corpo profissional" (HUBERMAN, 2000, p. 39).

Sob o olhar do pensamento complexo identifica-se que o professor ao longo de sua carreira docente, passam por momentos, fases, estágios, experiências, vivências diferentes e em contexto diversificados, que por meio da recursividade, da retroatividade e da dialogicidade, possibilita reflexões, (re) aprendizagens que podem gerar perspectivas, ansiedades, inquietações, satisfações, frustrações e estes reflexos podem dar uma nova forma à identidade de sua docência. A partir deste pressuposto selecionou da narrativa do professor P3, algumas passagens que apontam algumas de suas características.

> "Eu eu me formei 1991 e até 2008 eu não me preocupei, **nunca me imaginei dando aula,** não era minha intenção dar aula, **não estava dentro das minhas expectativas dar aula**, **mas eu fui convidado para trabalhar em uma ISE como professor substituto** lá, e teve-se uma experiência de dois anos. **Não me agradou muito a experiência lá, de docência, em especial, pelo sistema, pela maneira, pela metodologia aplicada lá,** não me agradou tanto que eu não me imaginei saindo de lá continuando dentro dessa profissão. Tanto que de 2008 até 2015 eu me afastei completamente da docência. Em 2015 me chamaram em uma IES privada, então eu fiz uma avaliação e comecei a dar aula. Daí eu não sei uma coisa que aconteceu, que chamou, que eu gostei da experiência, **só que não tinha preparo para isso**, **na parte didática, nenhuma, nenhuma formação e isso eu senti necessidade**. Então, o que aconteceu? Então eu comecei a dar aula em duas disciplinas específicas, uma de desenho arquitetônico, outra de projeto… nas duas eu **percebi que a metodologia não estava correta**, não estava sendo levada assim, de uma maneira que seria ideal. **As coisas não estavam funcionando, não estavam bem encaixadas, existiam deficiências** e, por acaso, no desenho arquitetônico, outros professores que também estavam sentindo a mesma dificuldade começaram **a buscar algumas novas aulas alternativas, porque a gente tinha que mudar isso.** E nisso, paralelamente, a nossa coordenação nos **incentivava a fazer aqueles cursos** e **comecei a perceber que existem novas maneiras**, de **mudar essa metodologia de ensino, do aprendizado, e foi muito bom".** (P3, 2017, grifos nossos).

A análise da TABELA 2 possibilita perceber que dois professores lecionam entre 7 e 25 anos, *fase da diversificação* (HUBERMAN, 2000) que corresponde a atitudes dos professores por serem "[...] os mais motivados, os mais dinâmicos, os mais empenhados nas equipes pedagógicas" admitindo-se buscar novos desafios, experimentar e diversificar estratégias, recursos, métodos tanto para o conteúdo como para a avaliação, tentando superar a burocracia da instituição na qual está inserido. Após 17 anos da teoria de Hubermam (2000) e a compreensão de que a realidade é incerta, imprevisível e não linear, a categorização feita por este autor, permite um diálogo com ela, mesmo que ocorra divergências ou complementariedades com sua tese, mas a possibilidade de ter novas percepções em novos contextos para olhar a narrativa dos pesquisados e observar suas características que são únicas e singulares.

> "Por exemplo, eu posso dar um exemplo da aula que eu acabei de sair. Então, eu dei uma aula de farmacologia, de trato respiratório. Então, eu comecei **de uma forma muito simples, falando para eles a importância do sistema respiratório, mas, vinculando, com certeza, com a prática clínica que eu tenho,** então é uma disciplina básica, só que **eu vinculo muito com a minha prática clínica.** Eu sempre tentei ter essa visão, **de deixar ir do simples para o complexo, e não mostrar só o complexo, sabe?** Então, eu acho que a forma de eu falar, inicialmente simples e depois mostrando a forma técnica de se falar, favorece também". (P7, 2017, grifos nosso)
>
> **" Para mim o mais importante é tentar sempre deixar a aula, assim, a mais descontraída possível. Na aula** prática eu **adorava por música**. Mas, hoje eles me cobram de não ter mais música, pois por problemas com outros

> professores que pediram para nunca mais por música em sala, acabei tirando a música do laboratório. Eles argumentaram que atrapalhava o outro professor. “Tudo bem, então não ponho mais”, **mas acho que isso ajudava, assim, porque eles se sentiam mais descontraídos, mais leves na sala e quando você está mais tranquilo… você está mais propenso a aprender também”**. (P6, 2017, grifos nosso)

Do grupo de professores (TABELA 2), dois encontram-se na fase *pôr-se em questão* (HUBERMAN, 2000), momento de seguir uma rotina, com atividades menos inovadoras, estagnação, até um desencanto com a carreira, período que pode ocorrer o “balanço” da vida profissional. A complexidade e a transdisciplinaridade nos auxilia a aprender a pensar a partir de outra lógica, perceber e sentir a partir do que acontece em outros níveis de realidade, aprender a dialogar com as emergências. Sob este pensamento buscou trazer alguns elementos que caracteriza cada um dos professores, sem formatação ou enquadramentos.

> **Eu sempre fui muito conteúdista, sempre quis vencer o conteúdo, mas hoje já não sou mais, na verdade, eu acho que eles têm que aprender coisas que são essenciais, não precisam mais disso**. Então, **no passado meus alunos sofreram um pouco mais com isso… hoje já nem tanto… mas eu tento dar, realmente, o que é essencial para eles saberem,** porque como eu vivo lá na prática, eu sei o que é necessário obrigatoriamente tem que saber. Porque com essas **metodologias ativas,** muita gente está fazendo, dando muita atividade para o aluno fora de sala, e daí eles não dão conta de fazer tudo. Então, não adianta eu querer dar quatorze tarefas para eles, uma por semana, para ele ficar ligado na minha disciplina, se ele já tem muitas outras. Hoje, com a sala de aula invertida, ele tem que ler muito antes, ele tem que estar preparado para a aula, mas eles não dão conta de estar preparado para todas as aulas. P**or conta disso eu, também, estou espaçando, tentando amenizar, tentando fazer tarefas em conjunto com outras disciplinas,** para a gente tentar, realmente, amenizar, um pouco para eles, e realmente mostrar o que é importante. (P5, 2017, grifos nosso).
> Eu já estou há **vinte anos na graduação.** Então, a gente tem hoje, vários **cursos de capacitação** pedindo para o professor utilizar mídias diferentes; processos de formação do estudante que sejam sempre **dialogadas, por projetos.** A ISE que trabalho, investe muito nisso, mas além disso é esse compromisso em sala que me move, porque **é o olho a olho com cada estudante e ele sente que você tem o compromisso**, inclusive quando ele não cumpre algo que estava previsto, esperado, ele mesmo sente que precisa se esforçar um pouquinho mais, que não deu conta, naquele momento. (P4, 2017, grifos nosso).

Na fase de *conservadorismo e lamentações* em que o docente tem entre 25 e 35 anos de carreira segundo Huberman (2000), de acordo com a TABELA 2, têm-se dois professores. Nesta fase o autor descreve que o docente apresenta “[...] uma maior rigidez e dogmatismo, para uma prudência a tendência mais firme às inovações, para uma nostalgia do passado, para uma transformação de óptica geral face ao

futuro, etc.” (HUBERMAN, 2000, p. 45), um saudosismo que parece conduzir as atitudes do docente.

Com a complexidade é possível entender que o sujeito é autor de sua história, corresponsável pelo seu aprendizado, pela ressignificação do que aprende, visto como crítico, criativo, dinâmico, autônomo, pensante. Sujeito que apresenta características particulares do indivíduo que é único e que também é ímpar em forma, comportamento, cognição, diferenças genéticas, morfo-fisio-psicológicas. A partir destas considerações buscou nos relatos dos professores passagens que demonstrassem algumas de suas características

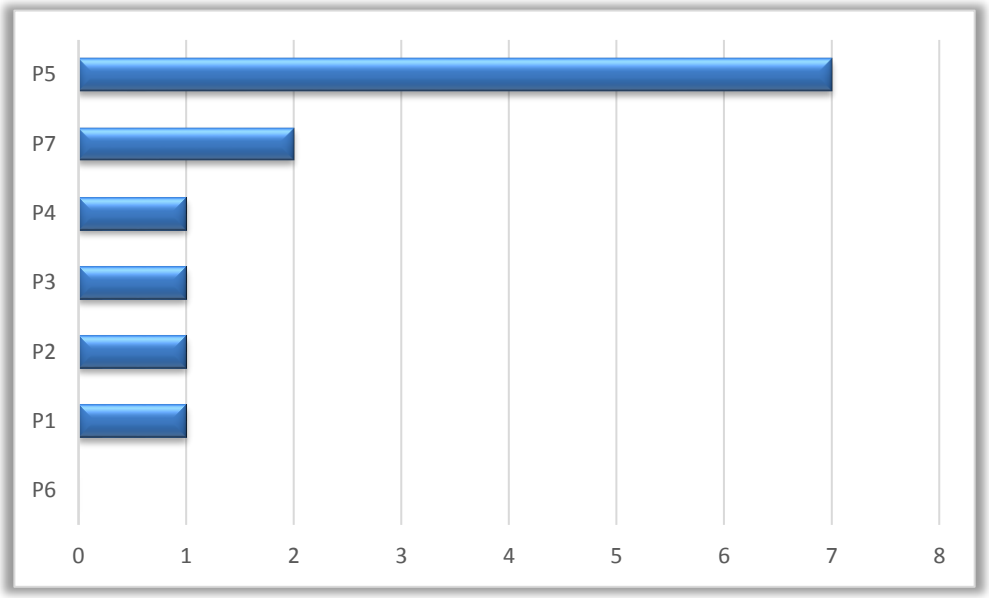
> “Eu quero que a minha aula seja legal. Eu acho que com o que eu faço hoje, eu tenho atingido essa meta, assim, de **tornar uma aula interessante.** Só que **eu corro o risco de ficar parado no tempo usando só essas ferramentas que eu uso hoje,** e de repente os outros professores, trazendo coisas novas para a sala e de repente eu vou perder o barco, **então eu vou junto**. Com relação à metodologia que eu uso em sala, hoje eu estou **tentando inovar,** mas tudo que eu fiz até agora tinha um pouco disso, que eu nem sabia o nome, mas eu usava”. (P2, 2017, grifos nosso).
> “**Não, só teoria eu não quero**” ficar falando muito, aquelas coisas teóricas não é comigo. Então, eu quero fazer eles **fazerem projeto**; tem que saber usar o conhecimento. Alguém vai lá e fala isso, que daí eu puxo aquilo tudo para cá e mostro como é que faz. Esse é o que eu sou hoje. Eu sou a pessoa que mostra que tem que estudar, que tem fundamentos, que tem argumentos, mas eu **vou para o mundo da prática**. A hora que o meu aluno sai daqui ele tem que saber fazer, pois não adianta eu ficar só falando como eu faço. **Eu não sou esse exemplo único do fazer**, pois ele tem que ouvir outras pessoas que fazem, outros jeitos de fazer, outras teorias que não são só as que eu acredito, outros assuntos que não sejam só os que eu pesquiso, então, eles têm que ter essa autonomia de escolha”. (P1, 2017, grifos nosso).

6.2.2.5 **Caracterização dos pesquisados: formação continuada**

Ainda no bloco de perguntas sobre a formação inicial e continuada, coletou dados que auxiliam ver a especificidade de cada docente pesquisado, mas também a possibilidade de apreciar o comportamento do grupo com relação ao percurso acadêmico percorrido para a profissionalização e também para a docência.

Conforme GRÁFICO 1, identifica dois extremos, sendo que um professor não cursou nenhuma especialização e o outro professor frequentou 7 cursos, os demais ficaram entre um a dois cursos.

Gráfico 1 - Comparativo na quantidade de especializações (Lato Sensu)



Fonte: a autora, 2017

Buscando informações para estes dados, identifica na entrevista que o *professor P6*, não cursou nenhuma especialização, após o término da graduação em 1998, iniciou no ano seguinte o mestrado na sua área de atuação.

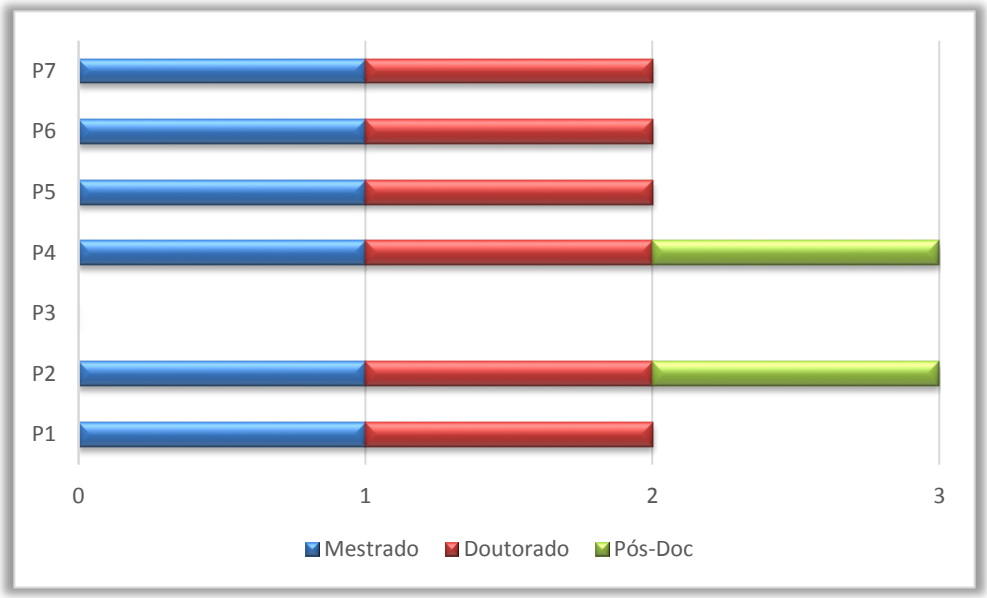
> "Não sei, **como eu sou biólogo é muito normal nessa carreira, já emendar para o mestrado e doutorado**. Eu me formei e comecei a trabalhar com consultoria, e já emendei no mestrado. Fui para o mestrado daí **a vida vai formando a gente também. Não foi planejada a minha vida, vou fazer isso ou aquilo, os caminhos que aparecem"**. (P6, 2017, grifos nosso).

O professor que fez seis especializações demonstrou em sua narrativa sobre sua vida profissional, que tem muita "sede" de conhecimentos. Que é uma pessoa destemida e que adora desafios, desta forma para que possa realizar suas propostas de trabalho na docência, buscou sempre se especializar, cursos que lhe trouxessem mais informações.

> "[...] eu acabei indo fazer **o mestrado para me aproximar de uma prática que eu tinha**, então eu sempre fui buscar conhecer muito a teoria para me aprofundar e melhorar a minha prática profissional. Porque eu sempre fui muito autocrítica. Então, **eu sempre achei que eu sabia muito pouco**. E como eu gerenciava grandes negócios, eu precisava **ter conhecimentos que a universidade não me deu**. Então, **eu fui fazer muitos cursos de pós-graduação para me aprofundar nos temas. Inicialmente, foram muito mais por uma questão de currículo, mas depois foi, realmente, por uma necessidade prática"**. (P5, 2017, grifos nosso).

Para ingressar na carreira docente da educação superior além das competências e habilidades, segundo a LDB no. 9.394/1996, art. 66 (BRASIL, 1996), o professor precisa ser preparado em cursos de nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado. Analisando o GRÁFICO 2, percebe que um professor não tem formação no stricto sensu, que seis tem mestrado e doutorado e dois docentes ultrapassam a indicação da lei, chegando na formação de Pós-Doc.

Gráfico 2- Comparativo da formação docente – Stricto Sensu



Fonte: a autora, 2017

6.2.2.6 **Caracterização dos pesquisados: atividades profissionais além da docência**

Para finalizar a caracterização de cada um dos docentes e da visão do grupo dos pesquisados, buscamos mapear as atividades profissionais. Em um primeiro olhar no QUADRO 10, identifica que seis professores têm outras atividades na Educação Superior além da docência e que todos os pesquisados têm uma outra profissão.

Quadro 10 - Docência e outras atividades profissionais

	Docência na Educação Superior			Outras atividades na Educação Superior além da docência	Outra profissão além da docência	Atua em mais de uma IES
	Graduação	Especialização	Mestrado/ Doutorado			
P1	Sim	Sim	X	Sim	Sim	Sim
P2	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
P3	Sim	X	X	X	Sim	Não
P4	Sim	Sim	X	Sim	Sim	Não
P5	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
P6	Sim	Sim	X	Sim	Sim	Não
P7	Sim	Sim	X	Sim	Sim	Sim

Fonte: a autora, 2017

6.2.3 Entrevista Intensiva

Nesta pesquisa para a produção de dados foram utilizadas a entrevista intensiva, compreendida como uma conversa direcionada, (LOFLAND; LOFLAND, 1984, 1995, apud CHARMAZ, 2009, p. 46), pois possibilita ao pesquisador ser mais detalhista, podendo se aprofundar de modo a obter mais esclarecimentos em alguns tópicos essenciais. Para isto, é importante formular questões "[...] abertas e amplas, variando entre uma exploração vagamente orientada dos tópicos a questões focais semiestruturadas".

A interconexão entre a condução da entrevista com a elaboração das questões define a estabilidade entre a realização da conversa e o foco nos objetivos fundamentais da mesma. Para ocorrer esta afinidade na entrevista o pesquisador precisará criar um espaço de interação permitindo que o participante possa se envolver plenamente na entrevista, considerando que algumas diferenças podem afetar a produção dos dados como raça, gênero, classe, idade e ideologias. Charmaz (2009, p. 47) indica que o pesquisador:

> Vá além das aparências da (s) experiência (s) descrita (s).
> Interrompa para explorar um determinado enunciado ou tópico.
> Solicite mais detalhes ou explicações.
> Questione o participante sobre as suas ideias, sentimentos e ações.
> Volte a um ponto anterior.
> Reformule uma ideia emitida pelo participante para checar a sua precisão.

> Reduza ou acelere o ritmo.
> Altere o tópico seguinte.
> Valide o participante conforme seu caráter de benevolência, perspectiva ou ação.
> Utilize as habilidades sociais e de observação para promover a discussão.
> Respeite o participante e manifeste estima pela sua participação.

Na elaboração das perguntas para a entrevista, precisa-se considerar os aspectos da visão interacionista simbólica[34], possibilitando que as questões permitam atingir um nível de aprofundamento de modo a explorar as perspectivas, as experiências e as ações dos pesquisados, para conhecer os reais significados evitando assim suposições sobre aquilo que eles querem dizer, o pesquisador precisa se colocar na posição do participante para compreende-lo na íntegra.

6.2.3.1 **A entrevista sob o olhar hologramático**

O segundo instrumento utilizado para a produção de dados foi a entrevista intensiva, compreendida como uma conversa direcionada, (LOFLAND; LOFLAND, 1984, 1995, apud CHARMAZ, 2009, p. 46), pois possibilita atingir um nível de aprofundamento de modo a explorar as perspectivas, as experiências e as ações dos pesquisados, indo além, pois neste tipo de entrevista é possível solicitar mais detalhes ou explicações, voltar a um ponto anterior, questionar o participante sobre as suas ideias, sentimentos e ações, evitando assim suposições sobre aquilo que ele-professor, quer dizer, mas compreendê-lo na sua plenitude.

Para isso se faz necessário entender que “[...] não somente a parte está no todo, mas como o todo está também inscrito nas partes” (MORIN, 2000, p. 210), isto é, como um holograma, que incita para não considerar e ou perceber somente as partes da narrativa, mas identificar as possíveis (in)compatibilidade entre as partes e o todo, considerando que o pesquisado durante todo o seu percurso de vida, esteve inserido dentro de um contexto, seja ele familiar, social, institucional, religioso, profissional, desta forma é necessário entender que este contexto produz o professor, que ajuda a produzir este contexto no qual está inserido.

Para realizar as entrevistas foi estruturado um documento orientador (p.270), dividido em blocos e cada um com uma frase de indagação para orientar o relato do

---

[34] De um modo geral, podemos dizer que o interacionismo simbólico constitui uma perspectiva teórica que possibilita a compreensão do modo como os indivíduos interpretam os objetos e as outras pessoas com as quais interagem e como tal processo de interpretação conduz o comportamento individual em situações específicas. CARVALHO, V. D., BORGES, L.O., RÊGO, D. P. Interacionismo Simbólico:

professor. Foi disponibilizado como itens de apoio para cada bloco, palavras ou pequenas sentenças. Os blocos foram estruturados de maneira a coletar dados a partir das narrativas dos pesquisados, para buscar possíveis respostas aos objetivos desta pesquisa.

Para atender o objetivo desta pesquisa no que se refere a caracterizar a prática pedagógica relacionando a visão epistemológica e as ações no processo de ensino-aprendizagem do professor, identificando projeções do pensamento complexo e da metodologia transdisciplinar, foram estruturados dois blocos (QUADRO 11), sendo um relacionado a prática pedagógica e o segundo com o percurso na docência da educação superior.

Quadro 11- Tópicos orientadores da entrevista para auxiliar na caracterização da prática pedagógica

Bloco 1 - Prática Pedagógica	
Indagação	Pensar sobre por que sua prática pedagógica é considerada pelos seus alunos (realizada pela avaliação institucional) como excelente e validada pelo seu coordenador.
Itens de apoio	Estratégia de ensino, conteúdo, relação com o aluno, relação com a turma, processo avaliativo, relação entre a teoria e a prática, relação com o mundo do trabalho, planejamento da disciplina, das aulas, articulação com outras disciplinas, relação com o mundo/ planeta...
Bloco 2 -Percurso na docência da educação superior	
Indagação	Conte como foram seu percurso na docência da educação superior até chegar neste momento de ser reconhecido (a) pela competência na prática pedagógica.
Itens de apoio	Como iniciou, dificuldades, turmas de destaque, alunos especiais, quando pensou em ser professor...

Fonte: a autora, 2017

O primeiro bloco tinha como finalidade fazer o professor refletir sobre a sua prática pedagógica e entender por que ela é considerada excelente, tanto pelo posicionamento dos alunos que responderam a avaliação institucional, como pelo coordenador do curso. Para auxiliar a pensar sobre a ação didática disponibilizou algumas palavras ou sentenças que envolvessem este questionamento. Para este bloco foi sugerido: estratégia de ensino, conteúdo, relação com o aluno, relação com a turma, processo avaliativo, relação entre a teoria e a prática, relação com o mundo do trabalho, planejamento da disciplina, das aulas, articulação com outras disciplinas, relação com o mundo/ planeta.

A estrutura do bloco 2 denominado de percurso na docência da educação superior, tinha como princípio orientador, resgatar momentos históricos vividos pelo pesquisado, de seu percurso na docência da educação superior até chegar a ser reconhecido (a) pela competência na prática pedagógica. Relembrar fatos que repleto de significações, possibilita compreender como o professor transitou pelo mundo acadêmico como docente construindo suas ideias tecida a partir de sua vida e de suas experiências. Para auxiliar o pesquisado a fazer suas conexões, identificar complementariedades e os antagonismos da docência, disponibilizou alguns itens de apoio para esta reflexão como: como iniciou, dificuldades, turmas de destaque, alunos especiais, quando pensou em ser professor.

O ser humano espontaneamente é um contador de histórias, principalmente aquelas que fazem parte de sua experiência vivida em tempos e contextos diversos. A partir deste pressuposto, foi possível por meio do objetivo deste trabalho de interpretar as informações revisitadas pelos professores dos momentos significativos, vivenciados durante a educação básica até a pós-graduação, identificando os saberes edificados nestes períodos e que se incorporaram na prática pedagógica, solicitar ao professor revisitar seu passado, identificando nos momentos vividos as (des) aprendizagens, que lhe permitiram se desenvolver como profissional da educação.

Os professores já têm um conhecimento sobre sua profissão, ela vem das experiências de quando foram alunos, dos aprendizados e vivências que possibilitam ao docente ter preconcepções do que é ser professor. Para este tipo de conhecimento Tardif (2002) chamou de saber existencial, que ocorre por meio da vivência social, procedente de uma diversidade de fontes entre elas a instituição formal de ensino.

Outro autor que fala sobre este tipo de conhecimento foram Walther et al (1998) que denominou de um saber de *tradição pedagógica*, isto é, o conhecimento relativo ao saber ministrar uma aula, adquirido pela sua vivencia como aluno, que podem sofrer adaptações e modificações, que irão contribuir na prática pedagógica.

Para o objetivo acima mencionado, foi estruturado três blocos (QUADRO 12), sendo o bloco 3 -Formação inicial; bloco 4- Formação Continuada e o bloco 5 - Formação na educação básica – lembranças.

Quadro 12 - Tópicos orientadores da entrevista para identificar os aprendizados sobre o ser professor

Bloco 3 -Formação inicial	
Indagação	Qual a influência do curso de graduação que cursou, com sua carreira docente e com sua excelência na prática pedagógica
Itens de apoio	Professores marcantes, metodologias, estratégias de ensino, conteúdos, avaliações, turmas.... Tudo que pode ter influenciado para que sua prática pedagógica seja atualmente muito bem reconhecida
Bloco 4- Formação Continuada	
Indagação	Pense nos cursos de especialização, mestrado, doutorado, pós-doc que influenciaram diretamente na sua docência e na sua prática pedagógica. Por que?
Itens de apoio	Professores marcantes, metodologias, estratégias de ensino, conteúdos, avaliações, turmas.... Tudo que pode ter influenciado para que sua prática pedagógica seja atualmente muito bem reconhecida.
Bloco 5 - Formação na educação básica – lembranças	
Indagação	Neste momento gostaria que revisitasse o seu passado, isto é, a escola da educação básica, para identificar se você encontra vivências, pessoas, histórias que acha que tem influência na sua prática de sala de aula da atualidade
Itens de apoio	Professores marcantes, atividades de sala de aula, relacionamento professor x aluno, avaliações, colegas, disciplinas, eventos, jogos, conflitos, funcionários, desafios, normas e regras...

Fonte: a autora, 2017

O bloco 3 buscava retomar informações sobre a formação inicial e o bloco 4, buscava perceber nas retroações das experiências vivenciadas nos cursos de especialização, mestrado, doutorado e pós-doc, influências na carreira docente e a excelência na prática pedagógica. Para estes dois blocos foi disponibilizado algumas palavras e sentenças: professores marcantes, metodologias, estratégias de ensino, conteúdos, avaliações, turmas. Tudo que pode ter influenciado para que sua prática pedagógica seja atualmente muito bem reconhecida.

Os acontecimentos da vida pessoal podem interferir de maneira positiva ou prejudicar na vida profissional, o oposto também é uma verdade, isto é, os eventos do percurso da profissão são capazes de agir na vida particular (NÓVOA, 1992). Este pensamento auxilia a estruturar o bloco 5, na intenção de buscar significados, para as ações didáticas do presente, em recordações e significados das experiências, de pessoas, de histórias, relacionadas ao passado, especificamente no período que o pesquisado cursou a escola da educação básica, fazer uma retrospectiva histórica, relembrando de professores marcantes, atividades de sala de aula, relacionamento professor x aluno, avaliações, colegas, disciplinas, eventos, jogos, conflitos, funcionários, desafios, normas e regras.

Para finalizar a produção de dados na entrevista, estruturamos mais dois blocos (QUADRO 13) para buscar identificar como foi tecido os saberes docente, analisando

a trajetória de vida profissional e pessoal dos professores. A narrativa auxilia a esclarecer as aprendizagens que um indivíduo constrói ao longo de sua vida, aprendizagens essas relacionadas ao saber-fazer, saber-pensar, saber-relacionar. (JOSSO, 2004). Foi organizado dois blocos um relacionado a formação profissional fora da docência e o último relativo a formação pessoal / vida social.

Quadro 13- Tópicos orientadores da entrevista para identificar a construção dos saberes docentes ao longo da vida

Bloco 6 - Formação profissional - fora da docência	
Indagação	O que vc faz fora da docência que te auxilia a ter uma prática pedagógica de excelência?
Itens de apoio	Empresas/industrias, /órgãos/…Gestão, regras, normas, código de ética, planejamento, visão corporativa, gestores, estrutura organizacional, metas, indicadores, experiências, desafios, conhecimentos, pessoas, realizações, decepções, formação continuada, tecnologia, ... O que te auxilia a melhorar cada vez mais sua docência?
Bloco 7 - Formação Pessoal / vida social	
Indagação	Chegamos no último bloco, nele peço que revisite sua vida pessoal e não profissional para identificar o que nela aconteceu para que vc se tornasse o professor que é, com excelência na prática pedagógica.
Itens de apoio	Família, pais, parentes, amigos, valores e crenças, visão de mundo, sociedade e política, cultura e artes, esporte, espiritualidade, leituras, lazer, movimentos sociais….

Fonte: a autora, 2017

O bloco 6 está diretamente vinculado com a experiência de trabalho, não relacionada à docência, mas aprendizados adquiridos que permitem a construção de um *savoir-faire* que serve como eixo norteador da ação didática, uma vez que pode ocorrer a "[...] reflexividade, retomada, reprodução, reiteração daquilo que se sabe, naquilo que se sabe fazer, a fim de produzir sua própria prática profissional" (TARDIF, 2002, p. 21).

Solicitado ao professor que revisitasse suas lembranças mais longínquas até o presente para identificar os conhecimentos adquiridos fora da docência que auxiliam a ter uma prática pedagógica de excelência. Pensar em locais e cargos que atuou e tudo que estes trouxeram de competências, habilidades e atitudes. Disponibilizou-se frases e sentenças de auxilio como: gestão, regras, normas, código de ética, planejamento, visão corporativa, gestores, estrutura organizacional, metas, indicadores, experiências, desafios, conhecimentos, pessoas, realizações, decepções, formação continuada em serviço, tecnologia.

No bloco 7 foi direcionado para que o pesquisado olhasse para a vida pessoal e identificasse em suas relações, suas crenças, valores, espiritualidade, enfim na sua

multirrefencialidade, “[...] no sentido em que situa todo acontecimento, informação ou conhecimento em relação de inseparabilidade com seu meio ambiente-cultural, social, econômico, político e, é claro natural” (MORIN, 2008, p. 24), a construção de saberes auxiliou no desenvolvimento do ser professor e da prática pedagógica.

A entrevista estruturada em blocos foi uma maneira de organizar as ideias para se alcançar o objetivo de coletar informações para posteriormente produzir dados, porém a mesma foi conduzida de maneira não linear, possibilitando aos pesquisados narrar sua história de vida pessoal, profissional e de formação conforme desejassem, pois, a finalidade foi possibilitar um movimento de ordem, desordem, interação e organização para identificar a construção dos saberes docentes e como estes influenciam a prática pedagógica de cada professor, à luz do pensamento complexo e transdisciplinar, conforme pode ser visualizado na FIGURA 7.

Figura 7- Representação visual da concepção da entrevista

Fonte: a autora, 2017.

6.2.3.2 **Impressões das entrevistas**

Este item da produção de dados tem a finalidade de apresentar informações e impressões da pesquisadora relacionado aos encontros com os professores pesquisados durante a entrevista.

As entrevistas foram realizadas nas dependências das IES que os professores trabalham de acordo com a disponibilidade de cada um. O tempo para a realização deste primeiro encontro foi definido (QUADRO 14) pelo pesquisado. Cinco professores tinham o tempo livre e a duração variou entre 2h30 a 1h15, esta variação se deve ao fato de que alguns professores foram mais detalhistas. Os outros dois professores tinham o tempo delimitado o *P4* ultrapassou em 10 minutos, porém o tempo utilizado foi por ele planejado de maneira que lhe possibilitou narrar sua história com um número razoável de detalhes, o pesquisado *P3* realizou a entrevista em um menor tempo do que disponibilizou a justificativa se dá pelo fato de ser mais reservado e menos de 3anos de docência.

Quadro 14- Tempo da entrevista

Professor (a)	**Tempo da entrevista**	**Observações**
P1	2h30	Estava com o tempo livre
P2	2h20	Estava com o tempo livre
P6	2h00	Estava com o tempo livre
P5	1h30	Estava com o tempo livre
P3	1h30	Tinha tempo delimitado de 2 horas
P7	1h15	Estava com o tempo livre
P4	0h40	Tinha tempo delimitado de 30 minutos

Fonte: a autora, 2017

Conforme apresentado no item *a organização das entrevistas* (APÊNDICE C: TÓPICOS PARA A ENTREVISTA INTENSIVA), foi estruturado um documento com sete blocos com a finalidade de guiar a pesquisadora no início da produção de dados, porém, após a primeira entrevista, sentiu a necessidade de entregar ao entrevistado uma cópia impressa deste documento para que o pesquisado pudesse se orientar, caso sentisse necessidade. Para a quinta entrevista ocorreu mais uma complementação no sentido de informar com antecedência quais os itens seriam tratados na entrevista, desta maneira foram enviados por e-mail, uma semana antes dos encontros, o documento com a descrição dos blocos (p. 270) e no dia da entrevista

continuou entregando uma cópia impressa. Como documento orientador, sua utilização oscilou (QUADRO 15) entre os pesquisados, sendo que alguns utilizaram rigorosamente, outros parcialmente e os que não usaram.

Quadro 15- Utilização do documento orientador da entrevista

Professor (a)	Recebeu por e-mail	Fez a leitura antes da entrevista	Recebeu uma cópia no dia da entrevista	Fez uso durante a entrevista	Observações
P2	Não	Não	Não	Não	Apenas a entrevistadora utilizou para orientação da pesquisa
P1	Não	Não	Sim	Parcial	Utilizou em alguns momentos da entrevista
P4	Não	Não	Sim	Sim	Utilizou o documento durante toda a entrevista para pontuar os itens
P5	Não	Não	Sim	Sim	Utilizou o documento durante toda a entrevista para pontuar os itens
P6	Sim	Não	Sim	Não	Apenas a entrevistadora utilizou para orientação da pesquisa
P7	Sim	Parcial	Sim	Parcial	O pesquisado usou mais no começo da entrevista
P3	Sim	Parcial	Não	Não	Não foi entregue uma cópia impressa, mas foi usado no celular

Fonte: a autora, 2017

Em todas as entrevistas após iniciar o encontro com uma conversa informal no sentido de aproximação com o pesquisado, era explicado sobre a pesquisa de uma maneira geral, explorava o documento orientador e combinava como poderia ocorrer a entrevista. O QUADRO 16 foi estruturado para demonstrar a sequência e gravação da entrevista. Conforme pode ser observado, um professor seguiu a ordem dos blocos e seis parcialmente, mesmo explicado de que a finalidade dos blocos era de orientação e de que não era necessário segui-los sequencialmente.

Quadro 16- Sequência e gravação das entrevistas

Professor (a)	Seguiu a sequência dos blocos	Gravado em partes
P4	Sim	6
P2	Parcial	4
P6	Parcial	7
P1	Parcial	1
P5	Parcial	6
P7	Parcial	5
P3	Parcial	1

Fonte: a autora, 2017

O docente que seguiu os blocos em continuidade evidenciou em seu relato que é muito organizado e tem o planejamento como estruturante para suas ações, demonstrou ser muito comprometido com suas responsabilidades, exigente consigo e com seus alunos e que ainda tem um pouco de dificuldade com relação a ser flexível, conforme pode ser identificado em algumas partes de sua narrativa

> [...] esse **compromisso** em sala porque você vai olhar... é o olho a olho com cada estudante e ele sente que você tem o **compromisso** com ele. [...] um dos segredos está aí… **compromisso** das duas partes é por isso, a **importância do planejamento**, o aluno tem que saber já na primeira semana de aulas aonde leva a disciplina. [...] ser mãe me ajuda a entender o jovem, porque no início da minha carreira, eu sinto que **eu era muito mais exigente**. Não no sentido exigente comigo de… me formar, mas eu era mais, digamos assim, **menos flexível**. E à medida que você **se desenvolve na carreira**, você **ganha flexibilidade**. [...] a coordenadora na época era a Prof.ª M. C. falou: "tuas aulas são muito elogiadas, mas eu vejo que alguns alunos dizem que você é **muito exigente**". [...] A gente pode estar aberta à avaliação ou feedback porque toda crítica... dói, incomoda. Mas, se você **pensar nessa crítica… vamos melhorando e essa melhora é na vida toda**. **Nunca você vai estar pronto, tá sempre melhorando.** (P4, grifos nosso).

Com relação a gravação foi esclarecido que seria interessante para a pesquisadora gravar por blocos, porém caso isto não ocorresse não teria nenhum problema e que conforme iria acontecendo a entrevista seria identificado a possibilidade de interromper ou não. Conforme demonstrado no QUADRO 16, apenas um professor foi possível gravar em sete blocos, quatro parcialmente e dois a gravação foi única.

O pesquisado *P1,* não foi interrompido pois estava muito empenhado em relatar seus dados em detalhes e ao mesmo tempo buscava fazer conexões entre os blocos, ações que demonstrava a importância de não romper com a linha de raciocínio. O professor *P3*, não foi interrompido, pois a entrevista foi realizada na sala dos professores na qual não se tinha muita privacidade e não se podia falar muito alto, desta maneira optou-se por uma gravação única. O docente *P6*, mesmo que em alguns momentos cruzava informações entre os blocos, foi possível gravar em sete partes, pois sua narrativa tinha claramente um início, meio e fim por assunto.

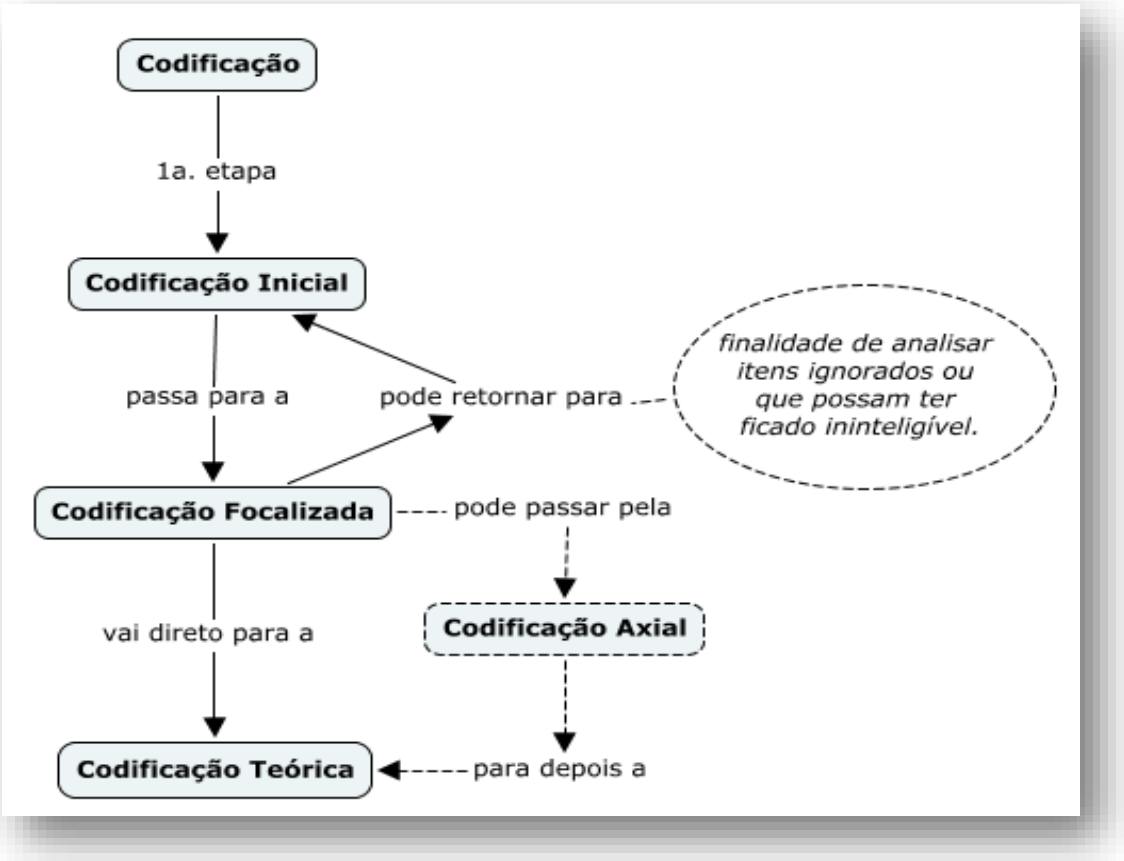
6.2.4 A codificação

Para Straus e Corbin (1990) a codificação pode ser realizada em três etapas: codificação aberta, codificação axial e codificação seletiva. Na interpretação de

Charmaz (2009) a codificação pode ser composta pelas fases: codificação inicial, focalizada, axial e teórica, conforme visualizado na FIGURA 8.

A codificação é entendida como uma etapa da Teoria Fundamentada que tem como finalidade a realização do questionamento analítico dos dados coletados, pois estes darão coordenadas para elaboração dos dados que estarão diretamente relacionados com às questões analíticas definidas no início do processo. Esta etapa permite ao pesquisador estudar e compreender os dados coletados, um aprofundamento, entendendo também questões emocionais, as atitudes, os cenários, os relatos, os encadeamentos, mas também os silêncios do participante.

Figura 8 Codificação na interpretação de Charmaz



Fonte: A autora, 2017.

Os dados produzidos precisam ser selecionados, separados e classificados, surgindo assim os segmentos que sintetizam e representam cada parte dos dados desta forma, são categorizados para ocorrer a etapa seguinte que será a interpretação analítica sobre eles. A codificação da Teoria Fundamentada não trabalha com códigos

pré-definidos, estes precisam surgir a partir da análise detalhada dos dados, pois é entendida como codificação ativa, em que o pesquisador interage incessantemente com os dados.

Se fizermos uma analogia com a construção de uma casa, a codificação seria todo o material necessário para construir a fundação e a parte estrutural da casa, se estes materiais não forem bem definidos, dentro de uma quantidade correta para o tamanho e estilo da casa, a mesma poderá não ser finalizada ou ficar a construção comprometida. A codificação na pesquisa tem a mesma função, gerar todo o material necessário para definir o tipo de estrutura analítica que será realizada na pesquisa e depois e estes materiais serão integrados a fundamentação teórica, para formar o corpo do trabalho, “[...] a codificação é o elo fundamental entre a produção dos dados e o desenvolvimento de uma teoria emergente para explicar estes dados” (CHARMAZ, 2009, p. 70).

A codificação permite compreender os dados sob diversas perspectivas até a sua desmistificação, orientando assim a nova produção de dados, desta forma pode-se afirmar que a codificação passa por pelo menos duas fases principais (CHARMAZ, 2009, p. 72):

> 1) uma fase inicial que envolve a denominação de cada palavra, linha ou segmento de dado, seguida por 2) uma fase focalizada e seletiva que utiliza os códigos iniciais mais significativos ou frequentes para classificar, sintetizar, integrar e organizar grandes quantidades de dados.

A codificação direta tem relação com a comunicação pois esta é externalizada por meio da linguagem utilizada pelo pesquisador, que reflete suas opiniões e valores dentro de seu contexto - que não é neutro. O pesquisador pode ser influenciado pelas suas preconcepções de conceitos teóricos de sua área de atuação, podendo forçar o uso destes nos códigos e categorias dos dados coletados.

Pode-se compreender a influência das preconcepções, como pontos de partida para mapear os dados, mas não pode permitir que estes conceitos teóricos determinem o foco da observação e nem o modo de compreensão daquilo que foi observado. A aplicação de conceitos preconcebidos, precisam assegurar que eles funcionam, desta forma Charmaz (2009, p. 101) sugere alguns questionamentos para a validação destes conceitos:

> Esses conceitos ajudam você a compreender o que os dados indicam? Neste caso, de que maneira eles ajudam?

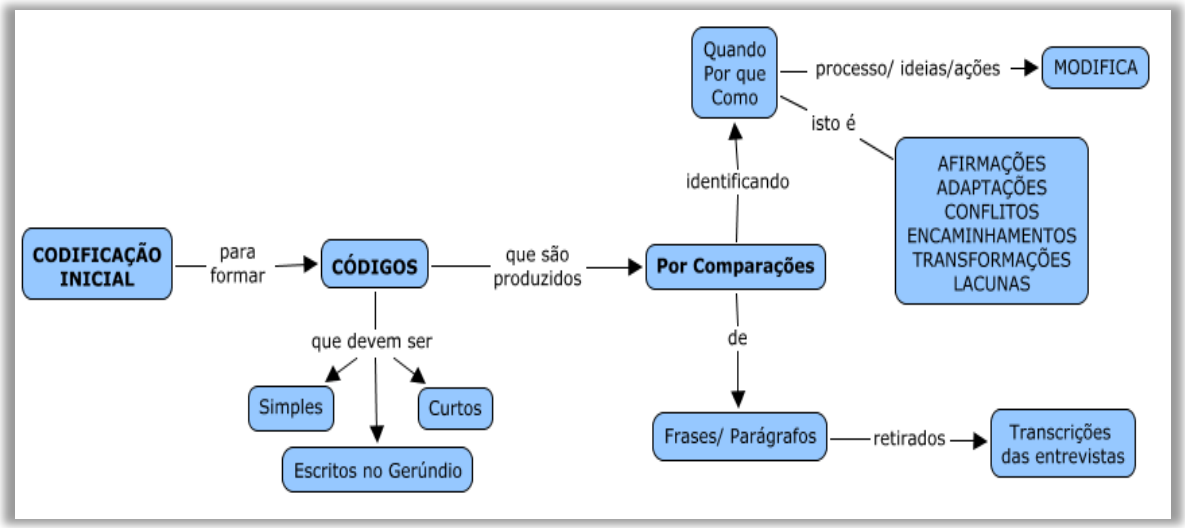
> Você consegue explicar o que ocorre em uma linha ou em um segmento dos dados com a utilização destes conceitos?
> Você consegue interpretar adequadamente este segmento dos dados sem esses conceitos? O que eles acrescentam?

Outra ideia a ser discutida na codificação é a transformação dos dados em códigos, pois estes são influenciados pela forma, isto é como e o que é registrado. De acordo com Charmaz a pesquisa qualitativa utiliza da entrevista detalhada e da entrevista com grupos focais, que por meio de notas ou transcrições desenvolve os códigos, ambos meios podem fornecer uma visão mais ampla, ou reduzida, ou um nível mais profundo de compreensão, ou correr o risco de construir análises superficiais.

6.2.4.1 **Entendendo sobre codificação inicial e a focalizada**

A codificação inicial (FIGURA 9) realizada nos primeiros momentos da produção de dados da pesquisa, refere-se a uma etapa mais ampla e também genérica, pois todos os materiais aqui coletados servem como dados, possibilitando navegar por várias direções teóricas possíveis que são enunciados nos dados coletados.

Figura 9- Síntese da codificação inicial



Fonte: a autora, 2017, com base em Chamaz 2009.

Identifica-se como fase orientadora, estágio que auxilia nas decisões, definições das principais categorias conceituais, pois é realizado o desdobramento dos primeiros dados em buscam de ideias analíticas para prosseguir com a nova

produção e com a análise dos dados, sendo necessário fazer comparações entre os dados para depois iniciar o processo de identificação analítica dos participantes da pesquisa. Charmaz (2009, p. 72) indica algumas perguntas para serem realizadas pelo pesquisador nesta etapa, como reflexão do trabalho que é realizado neste momento:

> - Esses dados representam o estudo de quê?
> - O que os dados sugerem ou afirmam?
> - Do ponto de vista de quem?
> - Qual categoria teórica esse dado especifico indica?

A palavra que caracteriza a codificação inicial é a provisoriedade, neste período a produção e a análise dos dados ocorrem simultaneamente, justamente para possibilitar o aprofundamento no problema de pesquisa e a ampliação para ajustes das categorias, no que diz respeito ao grau dos códigos que capturam ou condessam os significados das ações. Sendo necessário neste momento, realizar a observação das ações em cada segmento e codificar com palavras, evitando inicialmente fazer transições conceituais e posicionamentos teóricos existentes antes de ter realizado a análise exaustivamente.

Sobre os códigos iniciais nesta fase, é fundamental entendê-los como provisórios, em razão de possibilitar a comparação, o surgimento de novas ideias e a identificação de lacunas. Indicado usar códigos curtos, simples e no gerúndio, por possibilitar detectar processos e fixar os dados, transmitindo uma ideia de continuidade, que está, esteve ou estará em andamento, indica sequência e consequentemente preserva o fluxo natural da experiência.

A codificação inicial poder ser feita palavra por palavra, mais usada na pesquisa realizada com documentos e dados obtidos de internet. Codificação que se compara incidente com incidente de atividades visualizadas pelo pesquisador, fora do contexto e sem a interação com os participantes, auxiliando o descobrimento de padrões e contrastes. Outra maneira de construir os códigos é linha a linha e esta permite apreender as particularidades dos dados de forma mais crítica e analítica, identificando quando, por que e como o processo se modifica, como age os participantes, seus comportamentos, permitindo ainda ter *insights* para coletar novos dados, para isso é necessário fazer:

> - Dissolução dos dados em suas partes constituintes ou em suas propriedades.

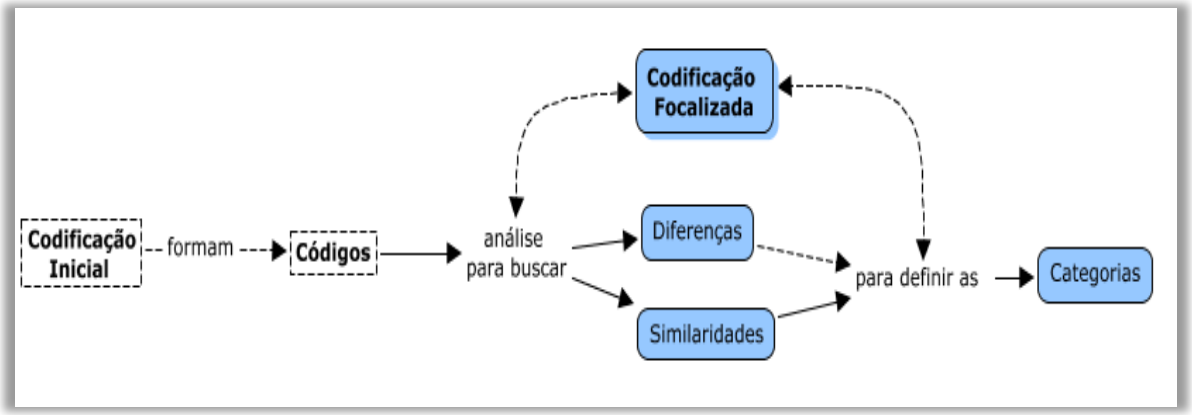
- Definição das ações nas quais eles se baseiam.
- Buscam por suposições tácitas.
- Explicação das ações e dos significados implícitos.
- Cristalização da significação dos pontos essenciais.
- Comparação de dados em dados.
- Identificação de lacunas nos dados (CHARMAZ, 2009, p. 78).

Nesta fase é fundamental trabalhar com métodos comparativos constantes (GLASER E STRAUSS, 1967, apud CHARMAZ, 2009) pois estes permitem quebrar, examinar, comparar, para estabelecer distinções analíticas dentro de cada nível do processo. Fazer comparações de dados com dados fazendo ajustes e identificando as relevâncias, possibilitando ao pesquisador distanciamento de preconcepções ou suposições e ver sob nova perspectiva, percebendo como as ações das pessoas podem ao mesmo tempo se adaptar ou entrar em conflito.

A passagem de uma codificação para a outra não é totalmente linear, isto é, pode-se voltar da codificação focalizada para a linear com a finalidade de analisar itens ignorados ou que possam ter ficado ininteligível.

A etapa da codificação focalizada (FIGURA 10) pode ser entendida como um momento da pesquisa em que o pesquisador irá utilizar os códigos já mapeados fazendo uma rigorosa avaliação para selecionar sobre quais códigos iniciais sejam os mais significativos e/ou frequentes que possibilitam a melhor compreensão analítica para categorizar os dados de forma incisiva e completa.

Figura 10- Síntese da codificação focalizada



Fonte: a autora, 2017, com base em Chamaz 2009.

A comparação entre os dados possibilita momentos de identificação para encontrar ressonâncias em outras experiências dentro da pesquisa, auxiliando o aperfeiçoamento até a formação do código focal. Dos códigos desenvolve as

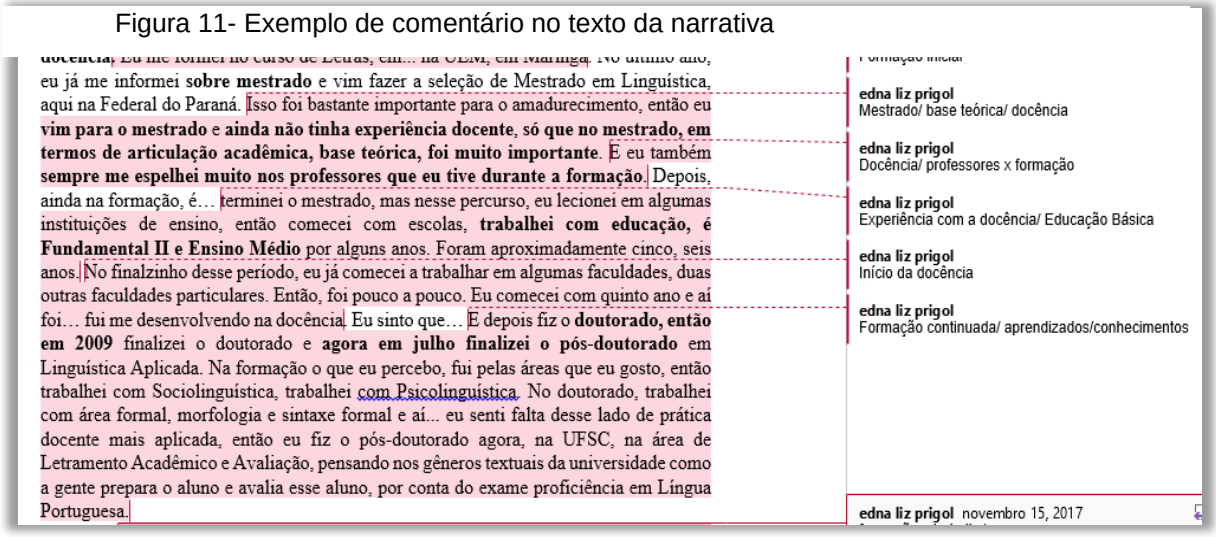
categorias que demonstram as ações e experiências vivenciadas pelo participante, podendo ser apresentada em forma de esquema analítico estabelecendo relações entre os processos implícitos e as estruturas visíveis.

6.2.4.2 **A produção dos dados na codificação inicial e focalizada**

Após a entrevista foi realizado a transcrição que se solidificou em um texto que foi utilizado na codificação inicial e focalizada. Na codificação inicial foi realizada o desdobramento dos primeiros dados coletados para identificação de ideias analíticas dentro da narrativa dos professores com relação a lacunas, conflitos, afirmações, transformações, adaptações e encaminhamentos que o pesquisado realizou durante sua trajetória de vida pessoal, profissional e de formação até chegar no momento atual no qual são reconhecidos pela excelência na prática pedagógica.

Para a construção dos códigos iniciais, foi necessário primeiramente fazer a leitura dos textos das transcrições e para cada frase ou parágrafo foram feitos um comentário (como pode ser visualizado no exemplo da (FIGURA 11), utilizando palavras que sintetizasse a informação/ideia do professor. Algumas vezes foram usadas palavras do professor em outros momentos o vocabulário próprio do pesquisador. Outro recurso usado foi negritar palavras ou frases significativas ou que elucidavam melhor o que o professor queria afirmar. Durante a leitura do texto da entrevista, foram elaborados o diário de bordo para anotar as percepções referente as informações de cada professor e também como se encaminhava cada leitura.

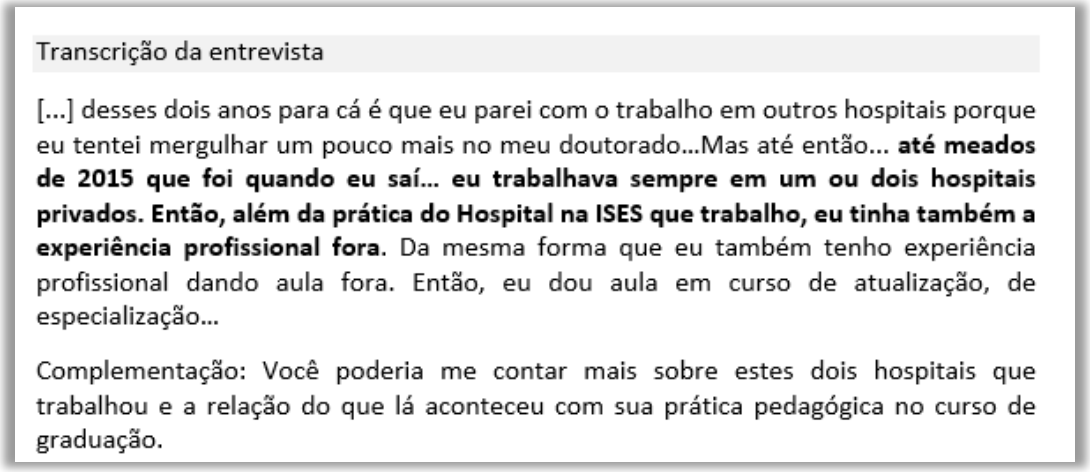
Figura 11- Exemplo de comentário no texto da narrativa



Fonte: a autora, 2017

Outro ponto que surgiu durante a codificação inicial e focalizada, foi a identificação de que algumas informações apresentavam estar incompletas, ou confusas, ou truncadas, pois as entrevistas tiveram pouca interferência do pesquisador. Foi combinado previamente que as dúvidas que surgissem durante a análise dos dados, o pesquisador contataria novamente o professor. Durante a leitura foi copiado algumas partes das transcrições (FIGURA 12) que precisavam de mais dados, estes foram enviados por e-mail para que os professores pudessem de acordo com a disponibilidade, seja pessoalmente ou via tecnologia, complementar as informações solicitadas.

Figura 12- Exemplo de complementação de dados


Transcrição da entrevista

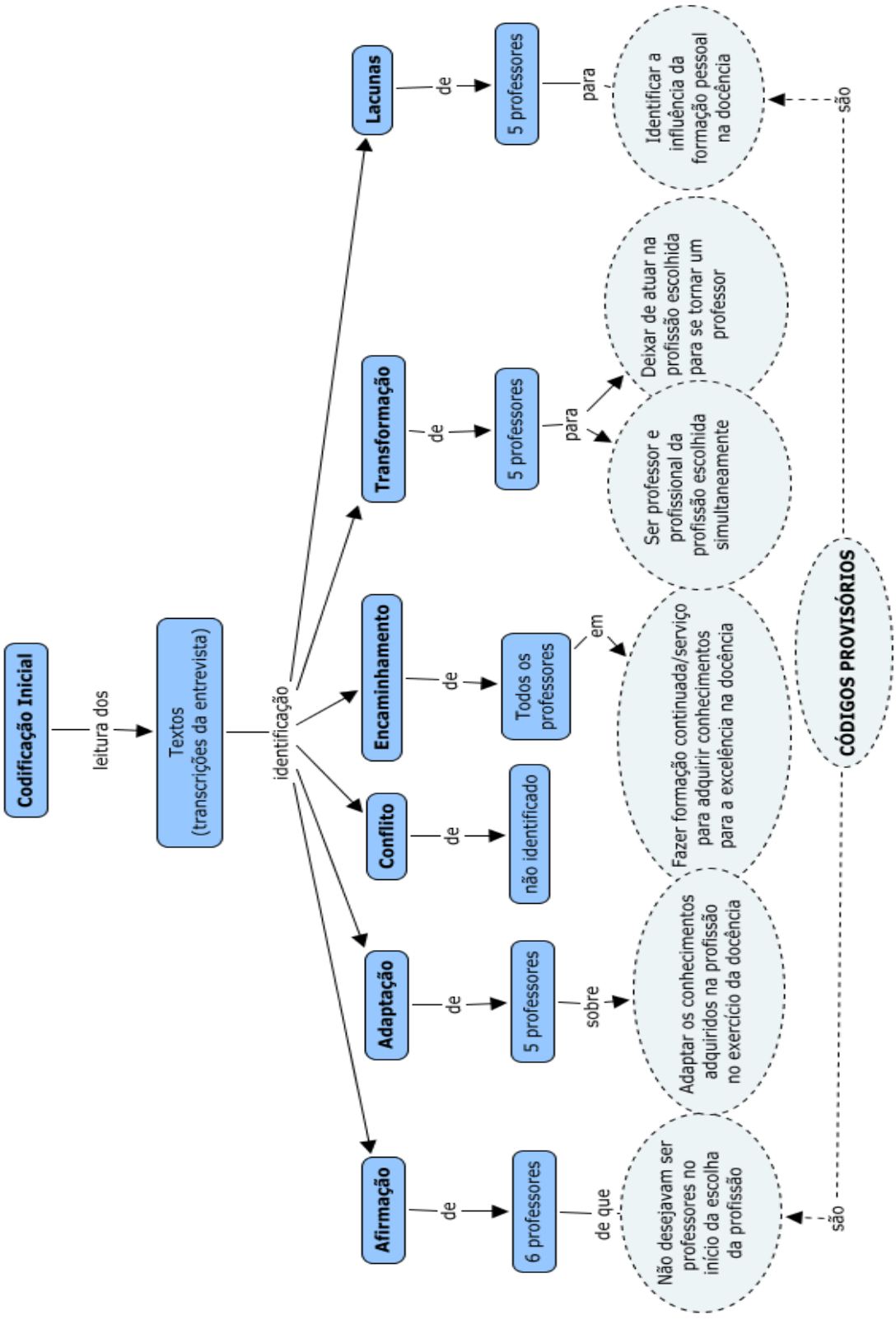
[...] desses dois anos para cá é que eu parei com o trabalho em outros hospitais porque eu tentei mergulhar um pouco mais no meu doutorado...Mas até então... **até meados de 2015 que foi quando eu saí... eu trabalhava sempre em um ou dois hospitais privados. Então, além da prática do Hospital na ISES que trabalho, eu tinha também a experiência profissional fora**. Da mesma forma que eu também tenho experiência profissional dando aula fora. Então, eu dou aula em curso de atualização, de especialização...

Complementação: Você poderia me contar mais sobre estes dois hospitais que trabalhou e a relação do que lá aconteceu com sua prática pedagógica no curso de graduação.

Fonte: a autora, 2017

Os códigos iniciais foram estruturados após a leitura e análise de todos os textos das transcrições que possibilitou apreender as particularidades dos dados identificando quando, por que e como alguns processos se modificam e como os pesquisados agiram em certos momentos. Destas observações foram feitas comparações entre as ideias dos professores na qual permitiu a identificação de dados (FIGURA 13) que eram comuns entre os pesquisados.

Figura 13- Fase 1 da construção dos códigos iniciais/provisórios



Fonte: a autora, 2017

Na narrativa dos sete professores pesquisados, seis deles deixaram evidenciado no item da comparação relacionado *a Afirmação* (FIGURA 13) de que queriam trabalhar na profissão que se formaram no curso de graduação e que a docência não estava planejada na carreira profissional.

> **“Primeiro eu quero dizer** que eu não escolhi, assim, ser professor. Aconteceu**. Entendeu? Eu me formei e logo no ano seguinte já fiz um concurso na Estadual de Ponta Grossa. Passei, e comecei a dar aula. E, mas também em paralelo, trabalhava na área. Depois fiz doutorado e, recentemente, pós-doutorado,** mas tudo foi acontecendo; não foi algo planejado: vou ser professor”. (P2, 2017, grifos nosso).
> **“Eu disse: “m**as eu não quero ser professora, quero ser psicóloga**, quero atender as pessoas, de preferência os loucos, bem loucos. Em hospital psiquiátrico”. Eu disse: “Mas eu não…** não estou pensando em ser professora**.** Porque eu nem queria ser professora**, eu só entrei na docência porque me mandaram. Passei por momentos de frustração achando que** eu não fui psicóloga**, se eu queria tanto ser psicóloga e não fui** porque acabei sendo professora**… né, até** me dar conta que ser professora é um tipo de psicólogo; é um psicólogo que ensina psicologia. (P1, 2017, grifos nosso).
> Mas eu **nunca imaginei que seria professora, na vida**. Então, **a única coisa que, na vida, eu nunca imaginei ser professora.** Eu falei: “Não fulana, **eu não vou ser professora**, para que eu vou fazer uma pós-graduação em metodologia”? Eu falei: “**eu não tenho o mínimo dom para ser professora”**. (P5, 2017, grifos nosso).
> “É eu me formei 1991 até 2008 eu não me preocupei, **nunca me imaginei dando aula, não era minha intenção dar aula, não estava dentro das minhas expectativas dar aula.** É engraçado que na minha própria vida pessoal, **nunca ninguém imaginou que eu fosse ser professor**. O mapa astral que eu cheguei a fazer uma vez me foi dito que “**Não, você não vai ser professor”.** (P3, 2017, grifos nosso).
> “Escolhi fazer veterinária, no início da minha carreira trabalhei em hospitais, **quando entrei no mestrado optei também pela docência**, pois achava que poderia repassar meus conhecimentos para os alunos **e foi assim que iniciei como professora, foi acontecendo”.** (P7, 2017, grifos nosso).
> “[...] **como eu sou biólogo, é muito normal nessa carreira... já emendar para o mestrado e doutorado.** Eu me formei **trabalhei um pouco com consultoria**, mas daí já emendei no mestrado… e a vida vai formando a gente também. **Não foi planejado minha vida vou fazer isso; vou fazer aquilo; vou chegar não sei aonde são os caminhos que aparecem**, também. Daí terminei o mestrado, daí **apareceu uma vaga de professor substituto em Londrina**, daí fiz o doutorado. **Perguntaram se eu queria trabalhar em uma IES em Curitiba, eu falei que queria. Não tem como dizer por que e como cheguei até aqui. Não foi um plano estratégico que eu fiz, foi acontecendo”.** (P6, 2017, grifos nosso).

Para a construção dos códigos, buscou identificar elementos na história de vida que demonstrasse um ato de *Transformação* (FIGURA 13) e o que ficou mais evidenciado nos pesquisados foi a dificuldade de passar de ser um profissional de uma área especifica para ser um professor da educação superior, sendo a maior característica identificada, a dificuldade de ministrar aula, com pouco ou sem ter conhecimento didático, como pode ser observado nas narrativas dos professores.

Nestes dois relatos abaixo, identifica que os professores tiveram alguma formação didática e também experiência com a docência na educação básica, mesmo assim tiveram dificuldades em ministrar suas primeiras aulas.

> "Durante a graduação eu fui dar aula de reforço de Geografia no ensino fundamental. Dei aula como professor particular de Química, Física, Biologia para o Ensino Médio. Então quando eu comecei na ISE, **fui me virando, porque quando eu comecei era uma desgraça. Dar aula de matérias que eu nunca tinha dado aula antes, com temas, de certa forma, complexos, que eu tinha visto última vez lá na graduação**, estava terminando o doutorado... porque foi no último ano, então escrevendo a tese, preparando duas matérias. Fui formado como bacharel e com a licenciatura, mas preparado para fazer pesquisa, **não posso dizer que a minha formação na licenciatura tenha sido grande coisa… Você não tem basicamente preparação para a docência, principalmente para a educação superior,** eu tinha prática de docência, mas... era uma enrolação. Como eu sou biólogo é muito normal nessa carreira... já emendar para o mestrado e doutorado. Eu me formei e trabalhei em consultoria, mas daí já emendei no mestrado e só iniciei na docência da educação superior no último ano do doutorado". (P6, 2017, grifos nosso)
>
> "Foi bastante importante para o amadurecimento, então eu vim para o mestrado e ainda não tinha experiência docente, só que no mestrado, em termos de articulação acadêmica, base teórica, foi muito importante. E eu também sempre me **espelhei muito nos professores que eu tive durante a formação**. Depois, ainda na formação, é… terminei o mestrado, mas nesse percurso, **eu lecionei em algumas outras instituições de ensino**, então comecei com escolas, trabalhei com educação, é **Fundamental II e Ensino Médio** por alguns anos. Foram aproximadamente cinco, seis anos. No finalzinho desse período, eu já comecei a trabalhar em algumas faculdades. **No início da carreira tem uma insegurança natural, até... você ganhar a práxis".** (P4, 2017, grifos nosso)

Sem conhecimento didático e sem experiência, os professores abaixo enfrentaram o desafio da docência, buscando suporte principalmente nas experiências que viveram como aluno, sendo que o *P3* identificou que precisava mudar pois, reproduzia um modelo ultrapassado de prática pedagógica, o *P2* buscou nas suas vivências exemplos de boa docência para aplicar em suas aulas.

> **"Foi terrível o início, da experiência didática porque eu não tinha experiência em dar aula e não tinha nenhum conhecimento técnico-pedagógico**, que a gente percebe que isso faz muita falta. Minhas aulas no início eram de reprodução, e**u percebi que esta forma de ensinar vem desde que eu saí da universidade há 30 anos atrás, estava se fazendo da mesma maneira, a disciplina".** (P3, 2017, grifos nosso)
>
> "Eu me formei e logo no ano seguinte já fiz um concurso na Estadual de Ponta Grossa… Passei, e comecei a dar aula. E, mas também em paralelo, trabalhava na área. **Eu não tenho formação de docente, só tenho as teorias, mas vou seguindo os bens exemplos"**. (P2, 2017, grifos nosso)

O pesquisado *P5* tinha conhecimento teórico sobre a docência, mas mesmo assim teve medo inicialmente em dar aula e para superar se preparou, planejando, estudando e treinando.

> "Eu não me tornei docente logo de cara... na verdade, eu sou nutricionista que virou docente, então, eu tenho minha prática. **A primeira aula que eu dei, fiquei com tanto medo**, porque eu via aquela sala cheia, tinha 60 alunos, mas assim, antes disso, eu… **planejei todas as aulas**, eu peguei todo o material do mestrado, **tudo que eu tinha tido naquelas pós-graduações,** sabe, eu fiz um mapeamento, **eu estudei, dei aula sozinha dentro de casa, para o espelho, fiz de tudo e deu certo"**. (P5, 2017, grifos nosso).

Sem conhecimento teórico sobre como ministrar aula, mas com experiência no escritório de consultoria em supervisionar alunos que aplicavam testes, mesmo assim teve medo no início da docência e para superar seguiu a mesma iniciativa da professora *P5*, fazer o planejamento de tudo que iria ministrar.

> "Quinze dias depois de formada eu estava contratada, contrato de um ano, com registro de psicóloga, mas eu teria que atender dezoito alunos do último ano para dar supervisão, eu seria supervisora de estágio. Iam me testar para ver se eu ia me dar bem, então antes de me efetivar no corpo docente como professora, eu ficaria dessa forma. Se eu desse certo nesse ano, no ano seguinte eles me passariam para o contrato de professor. Daí eu fiz o concurso, eu passei, mas continuava com a minha supervisão, pegando aluno de quinto ano e ensinando aquilo que eu fazia ali, e que eram coisas muito práticas, assim, aplicar teste, fazer laudo, toda a parte de avaliação psicológica. E… um ano e pouco depois surgiu a primeira disciplina, que foi de teste psicológico, um teste bem difícil de ensinar, porque era cheio de detalhes. O semestre todo para ensinar aquele teste, **foi bem desafiador, comecei a dar aula, com muito medo, lógico.** Era uma coisa assim que **eu entrava extremamente rígida, com muito planejamento, o que que eu ia falar em cada dia, tudo assim, certinho**. Eu. Eu tinha que me organizar. Eu tinha que ter o controle das coisas. Então eu tinha que saber como é que as coisas iam acontecer, dia por dia". (P1,2017, grifos nosso).

Dando continuidade na codificação inicial, buscou identificar elementos nas narrativas que demonstrassem um processo de *Adaptação* (FIGURA 13). Ressaltou a necessidade de adaptar os conhecimentos adquiridos na profissão aos conteúdos acadêmicos, utilizando-os como um recurso no processo de ensino-aprendizagem.

> "Os alunos não têm o *background* que a gente tem, então às vezes um conceito que eu mostro, por exemplo, em um slide, eu sei exatamente o que está ali, mas eu preciso esmiuçar aquilo, eu preciso dar um exemplo. Acho que **dar exemplos da minha experiência** como profissional da área é muito importante". (P2, 2017, grifos nosso).
> "A minha experiência como biólogo, **agrega em sala de aula**. Não tem como não trazer estes **conhecimentos da prática**, mesmo que você não queira, isso acaba vindo, **são os exemplos que você dá em sala porque você vivência na prática a teoria,** impossível não usar". (P6, 2017, grifos nosso).

> "Eu trabalho, eu tenho meu escritório, trabalho todo dia, só à noite que eu dou aula, então, eu **tento passar a minha experiência de profissão para os alunos**, né. A gente busca **trazer essas experiências,** essa relação direta, **de como é que vai ser lá fora, dentro da disciplina"**. (P3, 2017, grifos nosso).
> "Por exemplo, eu dei uma aula de farmacologia, de trato respiratório, falei para os alunos da importância do sistema respiratório, mas, **vinculando, com certeza, com a prática clínica que eu tenho**, isso é uma coisa que flui natural, **já lembro de uma situação clínica, quero contar para eles como e o que aconteceu** no hospital". (P7,2017, grifos nosso).
> "Eu sou uma grande contadora de histórias, **porque toda teoria que eu dou eu tenho prática vivenciada**. Então, bem ou mal, eu levo, eu acho que eu consigo remetê-los a essa prática, no sentido de dizer: "Olha a teoria fala assim, a gente está vendo assim, o concurso é assim, porém lá mesmo onde a gente trabalha eu já vivenciei tal coisa". (P5, 2017, grifos nosso).

Ainda na construção dos códigos iniciais, buscou mapear ações relacionadas com *Encaminhamentos* (FIGURA 13) pertinentes à docência. Identificou movimentos para inovar na metodologia de ensino com a finalidade de melhorar a aprendizagem do aluno.

> "Com relação à metodologia que eu uso em sala, hoje eu **estou tentando inovar com essas metodologias** que eu estou aprendendo nos cursos ofertados na minha instituição, mas tudo que eu fiz até agora tinha um pouco disso, que eu nem sabia o nome, mas eu usava, eu uso um misto de aula expositiva, de trabalhos em sala, trabalhos práticos, projetos, o próprio Aprendizado Baseado em Projetos (PBL), eu não conhecia desta forma, contudo usava de alguma maneira, e uso ainda. **Eu me preocupo em tentar atender a esse compromisso de eles aprenderem"**. (P2, 2017, grifos nosso).
> "O aluno para aprender tem que fazer na prática sozinho, ou ele e o colega, discutindo um com o outro, tentando fazer eles acham… entendem o que que está acontecendo e assim vai, que é o **aprender fazendo**. Por isso que eu falo, de às vezes deixar o clima da aula mais leve, mais agradável, faz com que o aluno fique mais **propício... a aprender"**. (P6, 2017, grifos nosso).
> "Comecei a **buscar algumas novas alternativas**, porque tinha que mudar esta forma de dar aulas. E nisso, paralelamente, a coordenação nos incentivava a fazer **cursos de capacitação** e comecei a perceber que **existem novas maneiras**, de **mudar essa metodologia de ensino, do aprendizado**, e foi muito bom. Percebi que **trabalhando com pesquisa**, os alunos gostaram e isso foi muito bom, funcionou, a iniciativa de mudar essa metodologia deu um resultado positivo". (P3, 2017, grifos nosso).
> "Que a aula não é apenas professor. **A aula**, na verdade, **é estudante e professor ajudando** nessa formação, então os **dois dialogam e se complementam**. **Metodologias e estratégias de ensino, eu procuro sempre é revezar ou complementar**. Trabalho um tópico teórico, mas sempre mostrando onde ele se aplica. Então, tem teoria, mas ela é sempre acompanhada da prática na mesma aula. Então, eu penso que o **trabalho por meio de projetos práticos** em que o aluno valide, ele percebe a importância para a formação dele, é bastante importante". (P4, 2017, grifos nosso).
> "Então, o professor não é o centro. Eu passo algumas informações, mas a **aprendizagem é baseada neles mesmo**. É **eles mesmos buscarem informação** e aprenderem. Eu deixei os alunos fazendo muita coisa… porque até então a aula era muito eu falando, o que eu fiz, aquilo que eu comentei

> com você. Coloquei eles no ambulatório e eles fizeram tudo, anamnese, exame físico, depois eu entrava e discutia com eles. Agora eu estou tentando **inserir simulações, caso clínico**". (P7, 2017, grifos nosso).
> "Eu uso muito pouco slide, uso **muito estudo de caso** dentro de sala de aula, eu faço, algumas metodologias que hoje, são chamadas de ativas, gosto de contextualizar, **fazer um círculo de debate, fazer mapa conceitual**, que eu chamo isso agora, mas antigamente era outra coisa, então eu tento fazer com que eles entendam. Algumas aulas são muito maçantes, porque é bastante teoria, principalmente em cálculo, legislação é bastante teoria, e eu preciso dar essa base para depois entender, mas eu sempre tentei **trazer muita experiência prática, inclusive fazendo estudo de caso e cases** de coisas que estão acontecendo na realidade". (P5, 2017, grifos nosso).
> "Daí comecei a **inventar uns temas de pesquisas** para eles, para dividir em grupos. **Vão para campo fazer perguntas** para as pessoas, ver o que que os outros pensam. Eu inventava umas coisas mirabolantes, assim, para pôr eles não ficarem só assistindo aula. E como eu era muito prática, ficar ali o tempo todo falando uma coisa teórica não era a minha cabeça, então eu também queria que os alunos se envolvessem um pouco mais, e eu achava que o assunto era muito interessante para ficar só me escutando. Era uma coisa intuitiva, assim, eu via muito, assim, como que é a melhor forma de aprender. Eu vou botar os alunos também para trabalhar comigo. Então eu vou dividir os temas, eu faço uma aula genérica, aí eles têm que **pesquisar,** eles trazem mais conteúdo, para que eles se envolvam. Eles **criam empresas** para ver como que seria, o que que tem dentro de uma empresa, daí eles vão pensar como é que seria um psicólogo trabalhando. Fiz esse primeiro grupo da **empresa virtual**, foi muito legal, os alunos se envolveram muito. Também inventei, utilizei **o teatro**, representar a vida das pessoas. As aulas têm que ser divertidas, se aprende e eles nunca mais esquecem". (P1, 2017, grifos nosso).

Para finalizar a codificação inicial buscou identificar questões relacionadas a *Lacunas* (FIGURA 13) na prática pedagógica e ou nos saberes docentes dos pesquisados. Percebeu que é pouco relacionado o conteúdo acadêmico com questões da sociedade, do mundo, do planeta, sendo reforçado a visão do trabalho e distanciado da construção de conhecimentos presentes nos outros níveis de realidade.

Neste relato identifica que o professor *P2* faz a relação dos conteúdos de sua disciplina com a sociedade e chama atenção dos alunos para uma formação profissional com ética, porém reconhece que poderia trabalhar mais com estas questões.

> "Falando para eles: olha isso aqui vocês vão usar desta forma, dessa maneira e tal e fazer **correlação com outras disciplinas e com o mundo real**. Importante que você aprenda isso porque lá… na disciplina tal, o professor vai falar assim vocês vão ver isso eu acho que essa **contextualização, essa amarração é importante** até para motivá-los. Mas mesmo que indiretamente, no momento quando eu defino os trabalhos, eu me preocupo que seja **útil para a sociedade**… e tal. Quem sabe, indiretamente, eu faça isso, **mas não que essa seja a preocupação direta da minha disciplina**, porque está fora desse contexto direto. Na disciplina de IA - Inteligência

> Artificial **na primeira aula** eu **passo alguns vídeos** para eles falando, justamente, sobre a importância de IA, mas também **destacando os lados negativos … Como o desemprego que a IA pode ocasionar e… a aplicação dela em situações, realmente que não se espera, que seja aplicada, mas... procuro destacar para eles a importância de ser ético, de usar o computador para o benefício do ser humano. Confesso, que me dedico pouco para isso**, porque há, durante o semestre, um monte de algoritmos e técnicas de IA diferentes, **falta tempo para falar tudo o que gostaríamos de falar.** Mas, **os trabalhos** que **orientamos eles a fazerem têm, normalmente, como foco, uma melhora para a sociedade, uma contribuição para a sociedade"**. (P2, 2017, grifos nosso).

A importância do conteúdo e sua aplicação no universo é trabalhado pelo professor *P6* somente quando é um conteúdo que não será cobrado em sala de aula.

> "Uma aula que você **nem tem nada que cobrar na prova**, mas você fica mostrando: **ó como as algas são importantes para o universo...** porque que a gente tem que estudar isso... então isso… o aluno: " é verdade; estou estudando porque, porque é importante professor, o senhor passou duas horas mostrando para a gente que é importante" (P6, 2017, grifos nosso).

Relacionar o conteúdo com a sociedade é uma estratégia usada pelo professor *P3*, mas observa-se que não dá muita ênfase a esta relação.

> "A gente busca **trazer essas experiências**, essa **relação direta**, **de como é que vai ser lá fora**, dentro da disciplina. São uma responsabilidade enorme, de eles como arquiteto… de trabalhar com isso, com a **experiência com a vida das pessoas, porque eles vão influenciar**... O espaço que eles estão criando vai influenciar a vida das pessoas, de alguma maneira. É isso". (P3, 2017, grifos nosso).

Na narrativa do *P4* percebe que faz ligação com o mundo do trabalho, mostra que os conteúdos estão relacionados com a sociedade, com o mundo e com a formação profissional.

> "Eu busco sempre deixar clara a **relação do conteúdo** que estamos estudando, dos objetivos da disciplina **com o mundo de trabalho contemporâneo**. Eu penso que essa é uma outra palavra-chave: criar um laço de confiança e compromisso... mas é porque a gente mostra o horizonte da disciplina no semestre, e como aquele conhecimento, aquela práxis, aquele projeto **reflete na formação dele como profissional e aí é além dos muros da universidade, diretamente relacionado com a sociedade.** É para quando ele se formar, **até para a continuidade dos estudos dele**. Então, tanto nos cursos de Letras, como no curso de Pedagogia, as disciplinas voltadas à Língua Portuguesa, eu procuro sempre relacionar, como esse conhecimento linguístico textual, **conhecimento de mundo são importantes na prática do docente.** Considero que isso é importante". (P4, 2017, grifos nosso).

Em dois professores *P1* e *P5* foi possível identificar que fazem a relação com o mundo do trabalho e com a formação profissional buscando orientar seus alunos de maneira pontual, não sendo uma tática habitual na prática pedagógica.

> **‘Relação com o mundo de trabalho, eu falo isso muito para eles**, que eles têm que ter, realmente, **essa visão do que é a vida lá fora**. Falo muito, e assim, eu começo sempre, no início do semestre, com as estratégias que eles têm que criar na graduação, para que ao final da graduação eles consigam se formar, então eu sempre repito, **todo início do semestre**, **não é algo que eu repito semanalmente**. Então, quando eu apresento o plano de ensino, eu falo para eles um pouquinho **a respeito do trabalho**, mas assim, **é pontual**, então não isso de forma tão enfática, não. Mas eu falo “vocês têm que construir estratégias”... Né, o que que vocês têm que fazer para ser diferente, é uma expressão que eu comumente uso, sabe, para eles. Eu falo muito para eles **de plano de carreira**, em eles tentarem definir se eles querem seguir com a atividade acadêmica ou querem ir para a prática privada, daí falo sobre iniciação científica, monitoria, mestrado, doutorado, falo essas coisas bastante. Isso é uma coisa que eu falo também bastante para eles, sabe? O que que seria aqui… é **gestão, regras, normas**. (Falando com eles, tá?). “Gente vocês mencionam que quando vocês forem para a **prática profissional** de vocês, se vocês não souberem cobrar”... porque é o que eu vejo hoje, no hospital. “Se vocês não souberem cobrar a sua consulta; mostrar ao proprietário a necessidade tal e tal e tal exame, você não vai conseguir fazer”. (P5, 2017, grifos nosso).
>
> “Então eu **falava do mundo do trabalho** para gente que nunca olhava para o pai e para a mãe para saber que o pai e a mãe eram trabalhadores. Então eles não tinham ideia que, né… “Ah, são… O trabalho realmente está lá, eu estou nas organizações o tempo todo…”, daí a minha consciência também disso foi aumentando, essa percepção. Para mim isso era lógico, mas para os meus alunos não. Então aqueles trabalhos passaram a ser trabalhos acadêmicos, meramente acadêmicos. Aquilo que eu achava que eles tinham que aprender, eles… estavam aprendendo a fazer trabalho. Estavam aprendendo a fazer avaliação… Mas o que eu queria mesmo era que eles e**ntendessem a importância deste campo de atuaçã**o, porque era um campo que **ia lidar com pessoas que estão no mundo do trabalho**. É a importância do trabalho para as pessoas, isso eu tenho que fazer… entender isso! Trabalho muito com grupos… porque eu trabalho não é individual, só na prática porque psicólogo está sempre lidando com gente... então, ele tem que **lidar com pessoas, se resolver, resolver conflitos** e ele começa aprendendo a resolver com eles”. (P1, 2017, grifos nosso).

Ainda relacionado a *Lacunas* (FIGURA 13) constatou a dificuldade de os professores trabalhar os conteúdos buscando superar a disciplinaridade. Verificou que dois professores *P2* e *P5* fazem correlação de seus conteúdos com outras disciplinas/áreas.

> “Então… seja mostrando um exemplo prático, falando para eles: olha isso aqui vocês vão usar desta forma, dessa maneira e tal **e fazer correlação com outras disciplinas e com o mundo real**. Importante que você aprenda isso **porque lá… na disciplina tal, o professor vai falar assim**… vocês vão ver isso… eu acho que essa **contextualização, essa amarração** é importante até para motivá-los”. (P2, 2017, grifos nosso).
>
> “Eles não dão conta de estar preparado para todas as aulas… né, então... por conta disso eu, também, estou espaçando, tentando amenizar, **tentando**

> **fazer tarefas em conjunto... com outras disciplinas,** para a gente tentar, realmente, amenizar, um pouco para eles, e realmente mostrar o que é importante. Então, eu tento fazer com que eles e**ntendam a localização daquele conteúdo em todas as áreas do conhecimento.** E do mesmo jeito eu busco até para os meus estudos de casos, **dados das outras disciplinas"**. (P5, 2017, grifos nosso).

No relato abaixo indica que o professor faz articulação com as próprias disciplinas que ministra no curso em períodos diferentes de maneira muito pontual.

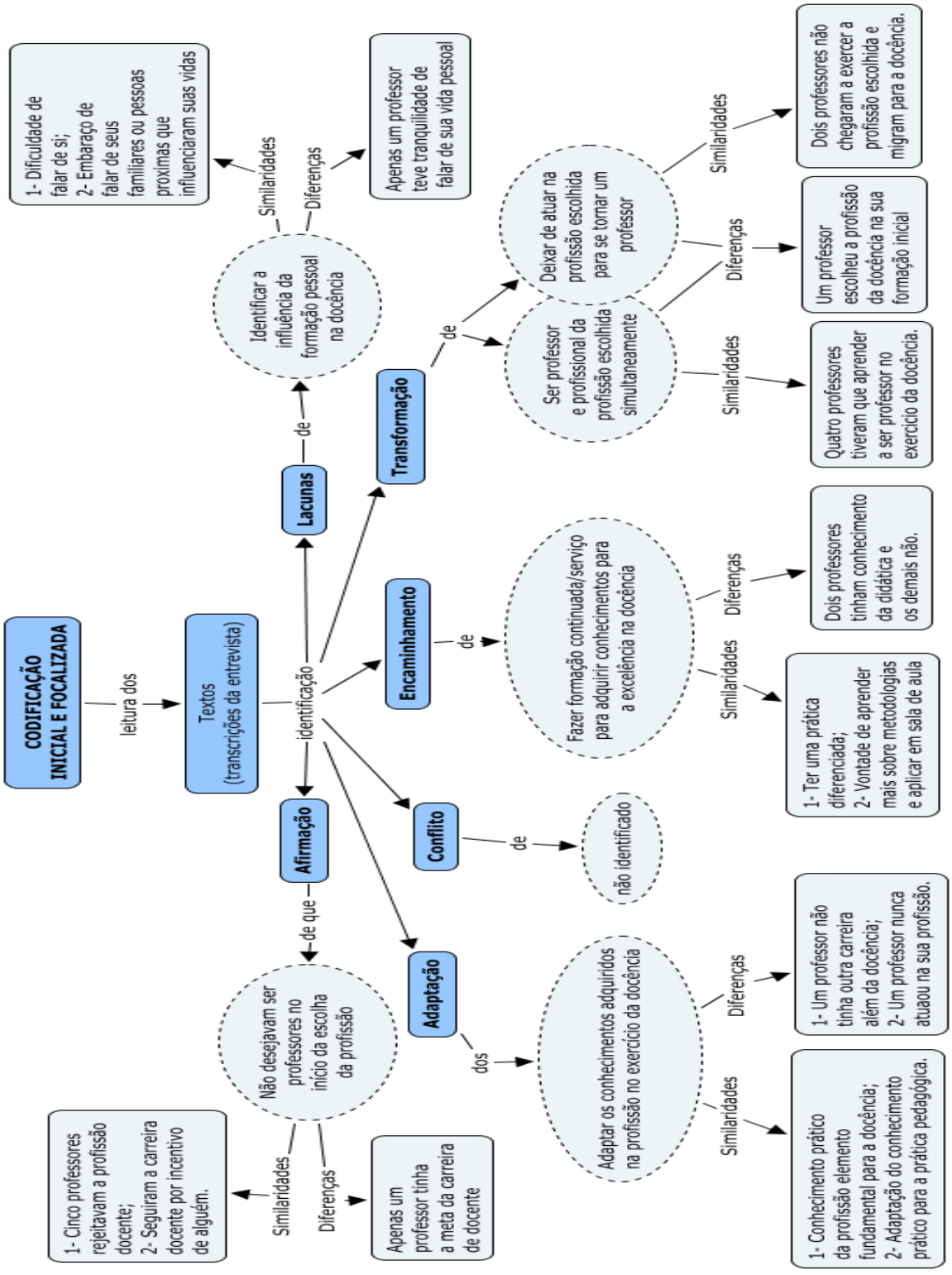
> "É **tem articulação com outras disciplinas**. Tenho por exemplo, eu dou farmaco para eles, então assim, para eu dar aula de farmaco de sistema respiratório, eu tive que **falar de fisiologia um pouquinho, mas é muito pontual**, porque eu tenho não tempo de voltar em conteúdo já dado". (P7, 2017, grifos nosso).

Averiguou que o professor *P1* citou sobre ter a visão sistêmica procurando em sua docência trabalhar de forma compartilhada com outros professores e áreas.

> "Então ter **de compartilhar, de se aproximar**, de eu saber que eu estou dando aula no primeiro período, quem mais dá aula no primeiro período, que que você está falando lá no primeiro período. Então, fazer reuniões por períodos… do curso, **trocar ideias...** pensar nos tipos de avaliação. Então, a gente teve período de… uns cinco ou seis anos, enquanto eu estava na coordenação, que a gente fez isso. Então todas as mudanças foram planejadas… é… **eu começo aqui você continua ali,** então essa coisa da **parceria, da equipe... todo pensamento sistêmico**. **Entender que a docência não é um trabalho isolado.** Eu estou sozinha na sala ou estou com um outro colega dividindo a disciplina, mas que **depende de todo mundo**. Cada período, cada ano não pode... para mim **não pode ser um trabalho isolado.** Eu tenho muita dificuldade de trabalhar sem saber o que que está acontecendo ao meu redor; que mais que esses alunos estão vivendo; o que mais que eles estão vendo; será que não dá para juntar as coisas". (P1, 2017, grifos nosso).

Após ter identificado pontos em comuns nas narrativas dos pesquisados, o próximo passo foi buscar as diferenças e similaridades das ideias (FIGURA 14) entre os professores.

Figura 14- Fase 2 da construção dos códigos iniciais

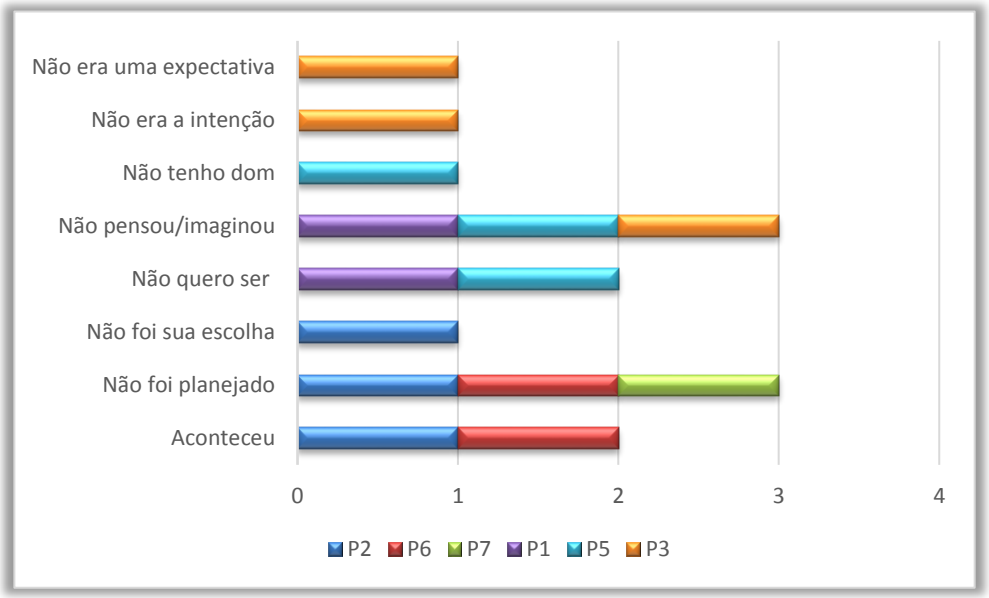


Fonte: a autora, 2017

No item relacionado *a Afirmação* (FIGURA 14) de que não desejavam ser professores no início da carreira profissional encontrou as seguintes similaridades e diferenças:

a) S*imilaridades*: conforme podem ser observadas no GRÁFICO 3, apesar de utilizarem expressões diferenciadas, à docência não era a primeira opção profissional. Um ponto que chama atenção é que dois professores dos seis pesquisados externalizaram explicitamente que não queriam ser professores, recusando a profissão que hoje exercem com excelência.

Gráfico 3- Similaridades do item *Afirmação*



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

b) D*iferença: foi* encontrado em seis dos pesquisados que não desejavam ser professores no início da carreira profissional, apenas um não atuou na profissão escolhida no início da carreira e por influência de professores na graduação se tornou docente da educação superior e apenas anos depois conseguiu ser um psicólogo.

> "[...] a minha **formação inicial** foi dentro do **curso de psicologia e** foi uma **escolha que eu fiz bem precocemente com treze anos de idade. Fui aprender a aplicar teste para empresas**, estagio de **consultoria para empresas,** uns três meses depois, **abriu um processo seletivo na Universidade que eu estudava**, na área que fazia exatamente a mesma coisa como consultora. **Eram duas vagas**... daí **eu passei, nessa seleção, daí eu fui bolsista. Minha chefe na época**, era professora do curso, **não foi minha professora** ela disse "você tem interesse em ficar trabalhando aqui depois que você se formar? "... "Eu nunca pensei nisso". "V**ocê atende bem os alunos**…" Porque daí eu tinha que também orientar os alunos, até os meus colegas de turma. Quinze dias depois de formada eu estava contratada,

> **com registro de psicóloga, mas eu teria que atender dezoito alunos do último ano para dar supervisão, eu seria supervisora de estágio"**. (P1, 2017, grifos nosso).

Com relação *a Transformação* (FIGURA 14) referente a passagem de profissional para professor da educação superior, identificou as seguintes similaridades e diferenças:

a) *Similaridades*: Relacionada com a dificuldade em ministrar a aula (TABELA 3), sendo que quatro professores não tinham experiência com a docência e nem conhecimento teórico sobre a didática.

Tabela 3 - Diferenças e similaridades do item *Transformação: experiência e conhecimento*

Descrição	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**P7**
Sem formação didática	X	X	X				X
Com formação didática				X	X	X	
Sem experiência com a docência	X	X	X		X		
Com experiência com a docência				X		X	X

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

A segunda *similaridade* **(**TABELA 4) é que cinco professores iniciaram a docência após alguns anos de atuação em sua profissão de formação inicial.

a) *Diferenças*: conforme TABELA 4, um professor atuou como docente e profissional desde o início de sua formação inicial e outro professor iniciou primeiro com a docência mesmo não sendo sua primeira opção e depois atuou paralelamente nas duas atividades.

Tabela 4- Diferenças e similaridades do item *Transformação: docência x outra profissão*

Descrição	**P6**	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P7**
Docência e Profissão concomitante	X						
Primeiro atuou na docência e depois de alguns anos atuou concomitante com a profissão da área de formação inicial		X					
Primeiro atuou em sua área de formação depois de alguns anos atuou concomitante com a docência			X	X	X	X	X

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Para a questão d*a Adaptação* (FIGURA 14) dos conhecimentos adquiridos na profissão utilizando como recurso no processo de ensino-aprendizagem observou as seguintes similaridades e diferenças:

a) *Similaridades*: Cinco professores utilizam suas experiências profissionais para dar exemplos em sala de aula como complementação do conteúdo acadêmico (TABELA 5).

b) *Diferenças*: Dois professores não têm experiência profissional para passar aos alunos, sendo que um não tem outra profissão além da docência e o outro iniciou sua carreira profissional pela docência, vindo atuar como profissional de sua área apenas alguns anos depois (TABELA 5).

Tabela 5 - Diferenças e similaridades do item *Adaptação*

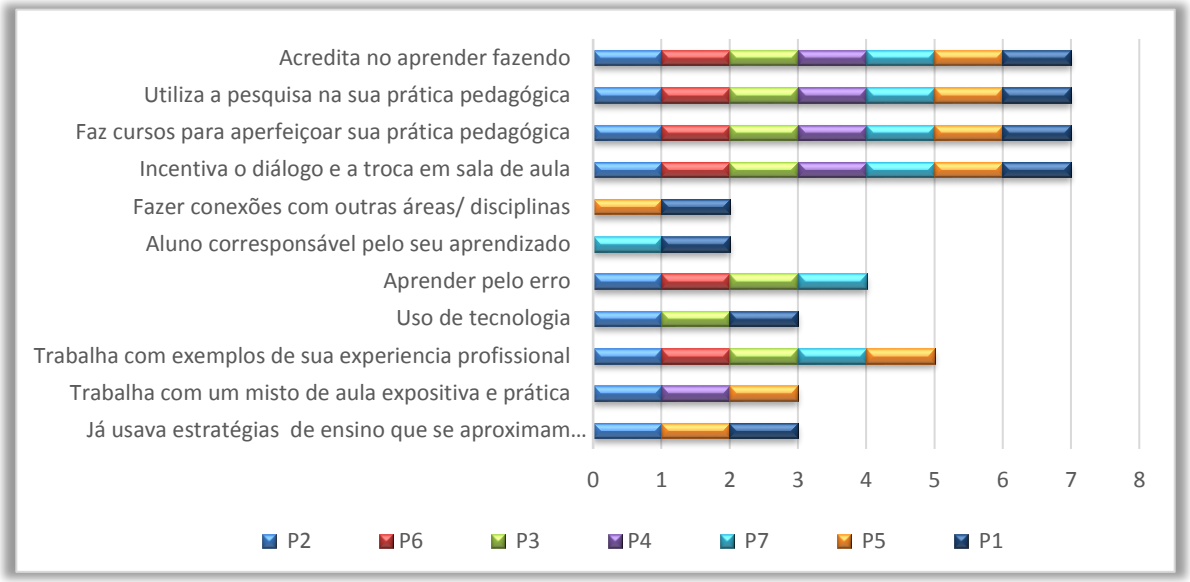
Descrição		**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**P7**
Utilizam suas experiências profissionais para dar exemplos em sala de aula			X	X		X	X	X
Não tem experiência profissional para passar aos alunos	Não tem outra profissão além da docência				X			
	Iniciou primeiramente com a docência para depois atuar em sua profissão	X						

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

No componente *Encaminhamentos* (FIGURA 14) para buscar inovar na metodologia de ensino com a finalidade de proporcionar uma melhor aprendizagem dos alunos surgiu as seguintes similaridades e diferenças:

a) *Similaridades*: foram encontrados quatro itens que todos os professores citaram e sete encaminhamentos referidos por alguns docentes conforme pode ser visualizado no GRÁFICO 4.

Gráfico 4- Similaridades do item *Encaminhamentos*



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

b) *Diferenças*: que o professor *P3*, tinha uma prática pedagógica mais tradicional e após observação e participação em cursos, passou a trabalhar com projetos.

Na identificação das *Lacunas* (FIGURA 14) de não trabalhar os conteúdos relacionando-os com a sociedade, com o mundo, com o planeta de maneira a reforçar a ideia de global e não apenas local, apareceu as seguintes similaridades e diferenças:

a) *Similaridades*: Todos os professores trabalham seus conteúdos voltados para o mundo do trabalho e para formação profissional do aluno. Três professores relacionam o conteúdo com a sociedade (TABELA 6).

b) *Diferenças*: (TABELA 6) O professor *P6* relaciona seu conteúdo com o universo, porém de maneira muito generalizada: “[...] então, uma aula que você nem tem nada que cobrar na prova, mas você fica mostrando: ó como as algas são importantes para o universo” (P6, 2017). O professor *P4* mostra a importância do conhecimento de mudo afirmando que “eu procuro sempre relacionar, como esse conhecimento linguístico textual, conhecimento de mundo são importantes na prática do docente” (P4, 2017).

Tabela 6 - Diferenças e similaridades do item Lacunas

Descrição	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**P7**
Conteúdo x Formação Profissional	X	X		X	X		
Conteúdo x Mundo do Trabalho	X	X	X	X	X	X	X
Conteúdo x Sociedade		X	X	X			
Conteúdo x Mundo				X			
Conteúdo x Universo						X	

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

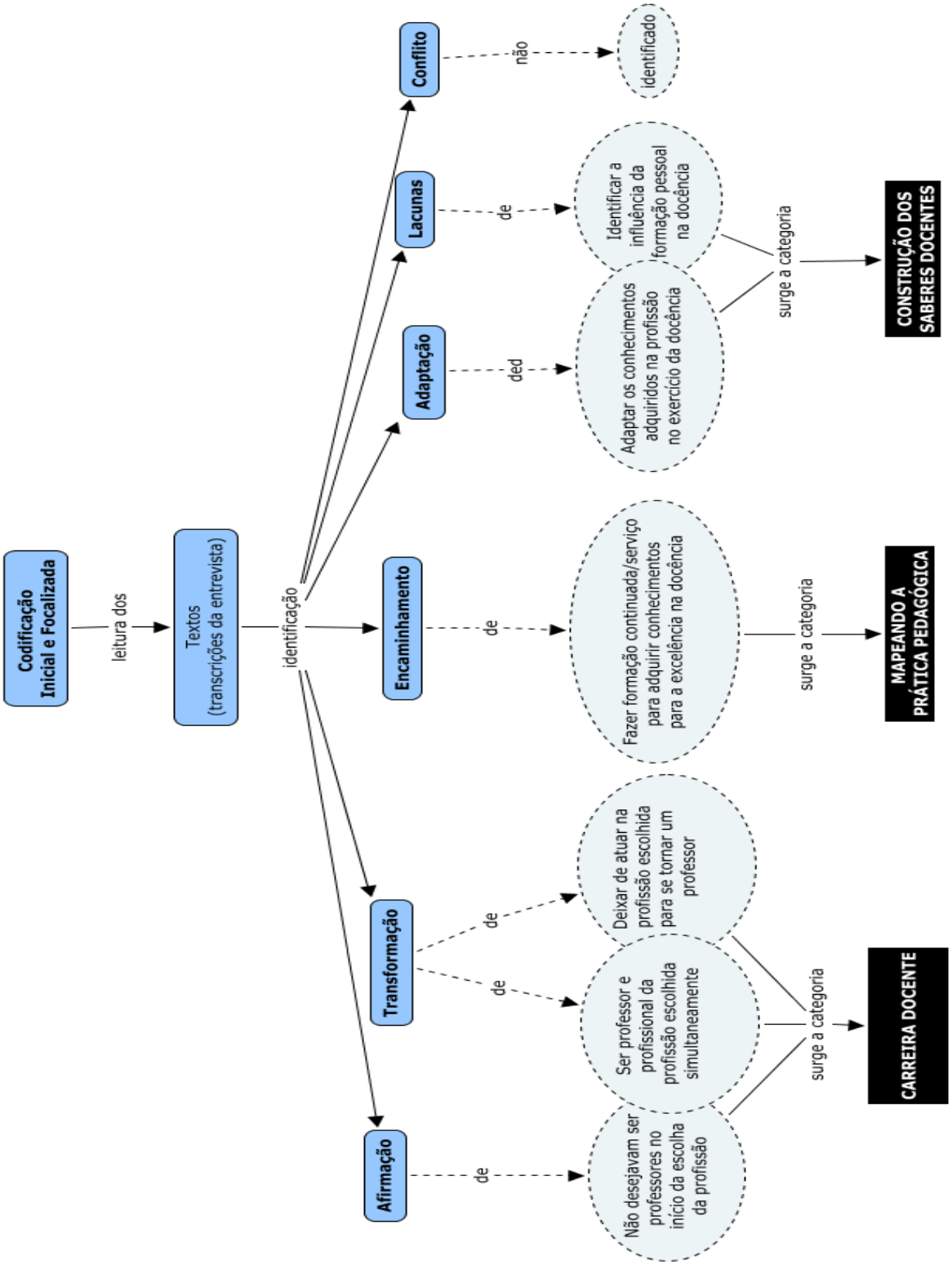
Ainda no item *Lacunas* (FIGURA 14) com relação a dificuldade de os professores trabalhar os conteúdos superando a disciplinaridade, levantou as seguintes similaridades e diferenças:

a) *Similaridades*: verificou que dois professores fazem correlação de seus conteúdos com outras disciplinas/áreas.

b) *Diferenças:* que um professor citou sobre ter a visão sistêmica buscando em sua docência trabalhar de forma compartilhada com outros professores e áreas.

Por fim a identificação de similaridades e diferenças possibilitou ao pesquisador identificar relevâncias para auxiliar na definição das categorias (FIGURA 15).

Figura 15- Fase 3 da construção dos códigos iniciais e focalizada

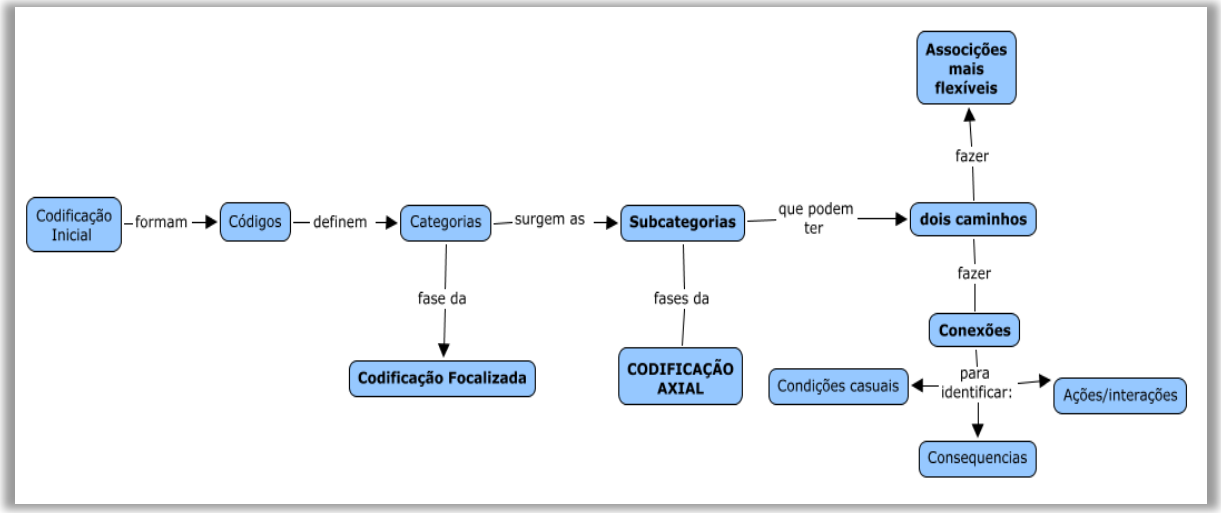


Fonte: a autora, 2017

6.2.4.3 **Codificação Axial**

A codificação axial (FIGURA 16) pode ser desenvolvida de duas maneiras, sendo aquela apresentada por Strauss e Corbin (1990 e 1998) e Strauss (1987) como uma etapa da produção e análise dos dados que tem a finalidade classificar, sintetizar e organizar montantes de dados para reagrupa-los após a codificação aberta/ inicial, relacionando as categorias às subcategorias e questionando o modo como elas estão relacionadas.

Figura 16- Síntese da codificação axial



Fonte: a autora, 2017, com base em Charmaz -2009.

Momento de recompor dados e dar coerência à análise emergente, apontando suas dimensões e suas propriedades, dentro de um contexto, possibilitando explicações mais precisas que respondem o fenômeno questões como: quando, onde, por que, quem, como e com que consequências para escrever a experiência estudada de um modo mais completo.

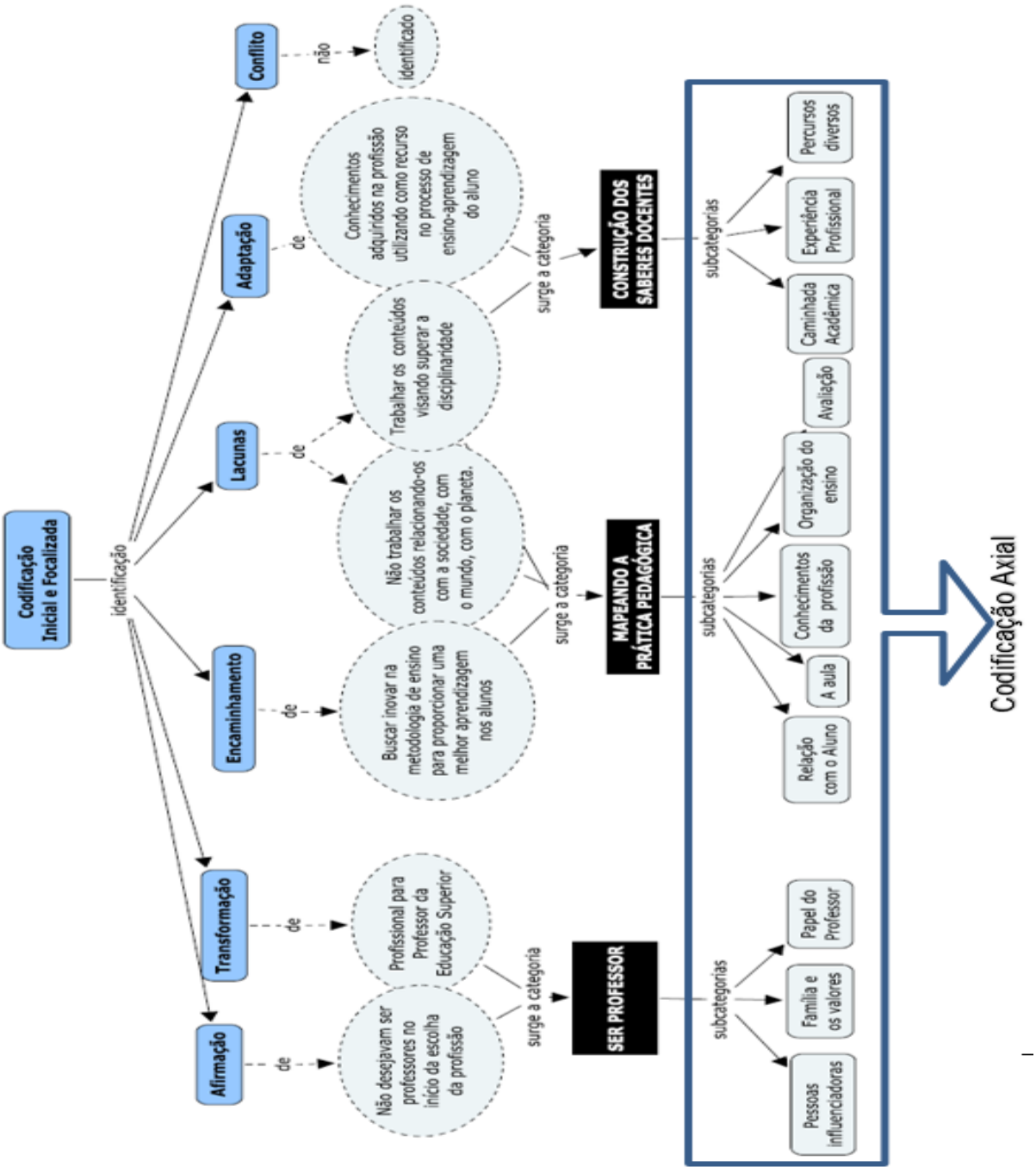
Outra opção por Charmaz (2009, p. 93) é a utilização da codificação axial, mas trabalhando com diretrizes simples e flexíveis desenvolvendo subcategorias de uma categoria, para demonstrar as conexões existentes entre elas.

6.2.4.4 **Procriação das subcategorias a partir das categorias desenhadas**

Para a construção das subcategorias (FIGURA 17) optou por trabalhar segundo Charmaz (2009) com diretrizes flexíveis que permitisse identificar ideias das

narrativas que justificassem cada uma das categorias definidas no processo da codificação focalizada.

Figura 17- Construção da codificação axial

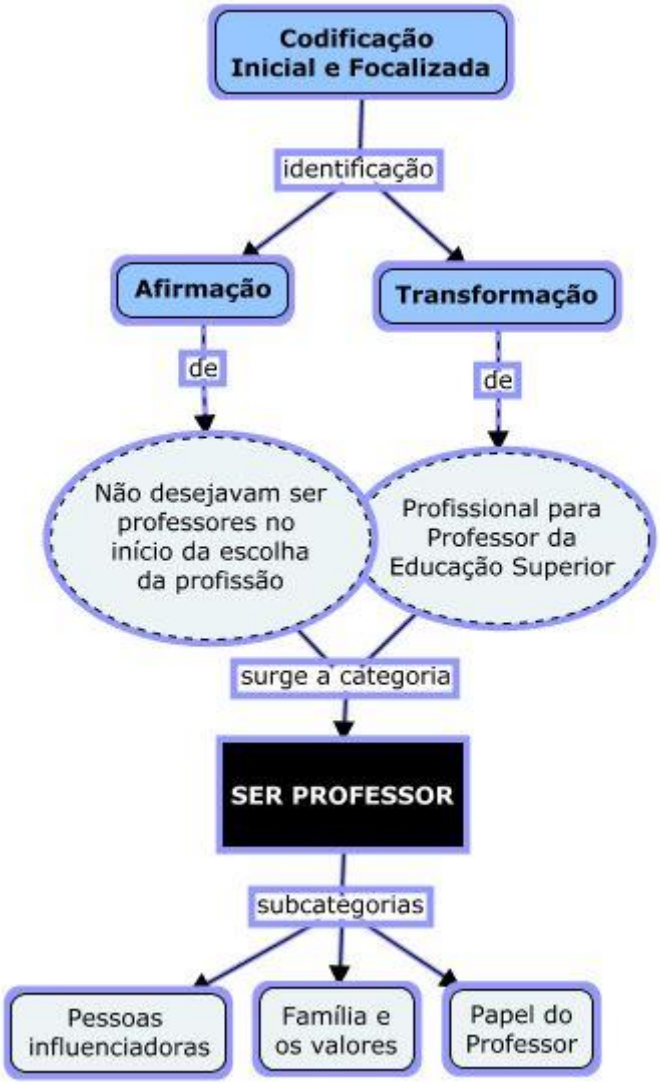


Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

6.2.4.4.1 Construção da Categoria: Ser Professor

Na categoria denominada *Ser Professor (*FIGURA 18*)*, foi possível definir três subcategorias, sendo elas: *pessoas influenciadoras; família e os valores; papel do professor.*

Figura 18 - Categoria Ser Professor

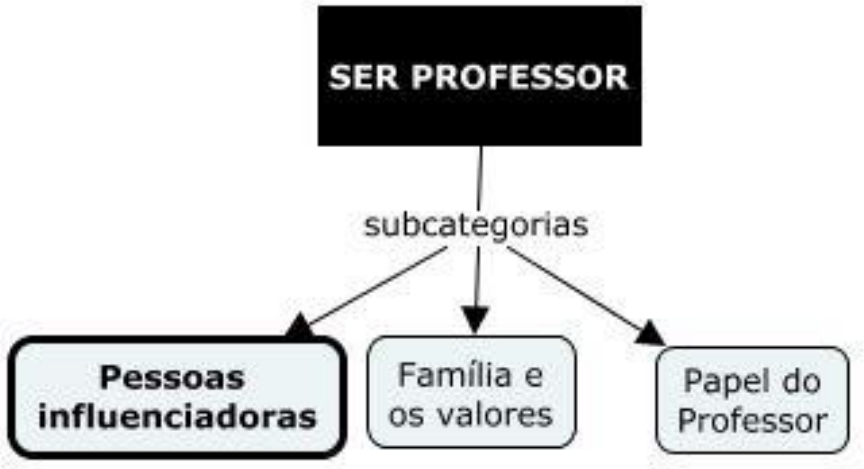


Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Na subcategoria *Pessoas Influenciadoras* (FIGURA 19) é justificada pois na narrativa dos pesquisados encontra-se depoimentos afirmando que algumas pessoas influenciaram diretamente ou indiretamente para se tornassem professores da educação superior e em alguns casos a condução para ser um excelente docente,

consequências advindas daquilo que Morin (2008) afirma como a inseparabilidade do ser humano com o ambiente no qual está inserido.

Figura 19 - Categoria Ser Professor /Subcategoria Pessoas Influenciadoras



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados

Nas narrativas abaixo identifica as influências positivas de professores, sendo alguns do Ensino Médio, outros da Formação Inicial e também da Formação Continuada, percurso de vida, valores, crença, atitudes, ideologias que contribuíram para mostrar como se sente e se diz docente (NÓVOA, 1992).

> "Um **professor** falecido já, da **Universidade Estadual de Ponta Grossa,** mas era sempre **acessível,** criava projetos, incentivava os alunos, estava sempre motivado, foi um **exemplo que eu segui,** era bem bacana, assim, nesse sentido de **ser próximo dos alunos**, e ao mesmo tempo que os alunos **respeitavam** bastante ele, então **isso é uma escola legal para seguir**, dessa posição do professor, **meio que um paizão**, que é **respeitado pelo conhecimento**. Que eles ficam ali, meio que na órbita. **Acho que isso é bem legal**. Um exemplo de cara que **sabia cobrar**, era **rígido** e tal, **mas também sabia ouvir e ser amigo**. Assim, **isso é bem legal**. Teve um outro exemplo bacana, foi um **pró-reitor**, um cara que me deu grandes exemplos. Ele sempre foi um **líder bem bacana e competente**. Tinha uma **professora de matemática**, que era um exemplo, **se preocupava com os alunos**, se **estes estavam aprendendo**, com as e**stratégias** que tinha que usar em sala de aula. E ela **se preocupava bastante com isso**. **Acho que isso é importante**. É eu não tenho formação de docente, só tenho as teorias, **mas vou seguindo os bens exemplos**, né? Aqueles exemplos que são positivos, eu vou assimilando. **E vou tentando copiar"**. (P2, 2017, grifos nosso)
> "Acho que dos professores que eu lembro, assim, com carinho, são esses que sempre **trataram a gente bem, acabou ficando amigo**, grandes

> professores, desde o Ensino Médio, não sei mais o que falar, também". (P6, 2017, grifos nosso)
> "Os **professores ícones**, né que você sempre tem, né, que, que **eram inovadores**, que na época eu não sabia porque eu gostava do professor, **às vezes era pelas metodologias também, não era pelo professor em si.** Um dos professores que eu nunca consigo tirar ele da minha referência era um **professor de Matemática**, que ensinava Geometria, ele conseguia, **através da fala**, do desenho com que a gente aprendesse, então, quer dizer, era fácil a maneira com que ele colocava as informações, era de uma maneira fácil de compreender. Era **aula expositiva.** Nós tínhamos dentro lá aulas que não eram expositivas; tinha umas também **aulas técnicas** que eram em canteiros de obras, que também **eram diferenciadas** por isso, que tinha um aprendizado também. Que ia **muito fora da sala de aula**, uma maneira **diferente de ensinar**. Bem bacana". (P3, 2017, grifos nosso)
> "Meu orientador de mestrado, ele foi um cara bem importante para mim, porque ele **acreditou** na minha pessoa, ele era engenheiro de produção e dava **aulas muito inteligentes**, então, eu lembro muito dele. No sentido de… muito **bem organizadas**, assim, que eu aprendi muita coisa, com muita facilidade, eu acabava **conseguindo capturar o que ele informava**, realmente, é um cara muito bom. Um jovem professor, que era das relações internacionais, que de verdade, eu falei: "Quando eu crescer eu quero ser esse cara", que ele **era o máximo assim**, em termos de c**onhecimento, conteúdo, dinâmica, didática, tudo que você possa imaginar".** (P5, 2017, grifos nosso)
> "Meu **orientador do doutorado** também é um dos professores de exemplo para mim por ser uma pessoa que me ensinou muito com a **escrita** e pela sua forma de **dar feedback**, ele era muito claro presente, corrigindo muita escrita, eu aprendi muito inclusive com a forma de **se manifestar com os outros.** Então, tem eu tive professores muito **organizados**, coisa que eu admirei bastante; trazer as coisas, trabalhos lidos, bem corrigidos; professores que anotavam tudo, que mesmo que não falasse diretamente comigo, ele falava na correção de trabalho; eram professores que davam **boas devolutivas de prova**, então não só entrega prova, recolhe prova, mas que eu consiga **aprender onde foi que eu errei**. Eu tive vários exemplos assim, de pessoas que agiam dessa forma. Então, acho que isso foi ajudando nessa construção pessoal e profissional". (P1, 2017, grifos nosso)

Refletindo sobre os depoimentos, foi possível criar uma classificação (QUADRO 17) para os tipos de influências citados pelos pesquisados, surgindo questões relacionadas com a atitude, questões didáticas e relação entre professor e aluno.

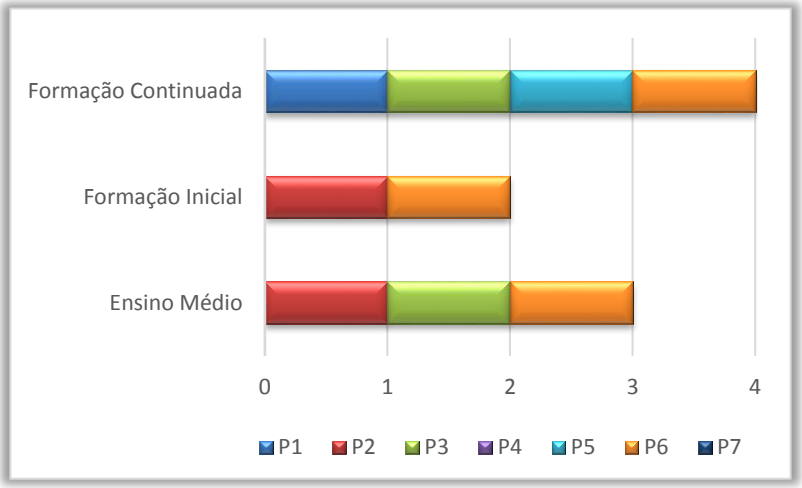
Quadro 17 - Tabulação de influências positivas de professores

Prof.	**Onde**	**Qual influência**	**Classificação**
P2	Formação inicial	Acessibilidade	Relação prof. x aluno
		Proximidade	Relação prof. x aluno
		Respeito	Relação prof. x aluno
		Cobrança	Atitude
		Amigo	Relação prof. x aluno
		Sabia ouvir	Atitude
		Liderança	Questões didáticas
		Preocupação aprendizagem	Questões didáticas
		Estratégias para ensinar	Questões didáticas
P6	Ensino médio Formação inicial Formação continuada	Tratar bem	Atitude
		Ser amigo	Relação prof. x aluno
P3	Ensino médio	Aula expositiva – explicação	Questões didáticas
		Inovação	Questões didáticas
		Aula prática	Questões didáticas
P5	Formação continuada	Acreditar no aluno	Atitude
		Organização	Questões didáticas
		Forma de ensinar	Questões didáticas
		Importância de ter conhecimentos	Questões didáticas
		Maneira de ministrar suas aulas	Questões didáticas
P1	Formação continuada	Dar feedback	Questões didáticas
		Comunicação efetiva escrita e oral	Questões didáticas

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Analisando os relatos acima identifica (GRÁFICO 5) que a maior influência positiva de quatro professores, ocorreu durante o período que frequentaram a formação continuada.

Gráfico 5 - Demonstrativo do local de influência dos professores



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

O pesquisador como protagonista que escreve sua história, por meio de suas lembranças, vivências e processos de retroações que aconteceram na interação com seus professores, possibilitam entender que algumas experiências foram negativas. Os professores afirmam que algumas das ações e atitudes de seus professores, não devem fazer parte de sua docência, conforme pode ser observado nos relatos:

> "Professores que **só gostam de ser professor de aluno inteligente**. Isso eu não aceito. Entendeu? **Professor que gosta de ensinar quem tem capacidade plena de aprender, os outros ele descarta.** No ensino médio, lembro de um **professor que também era, estilo arrogante, sentava lá em sua mesa,** ficava sentado o tempo inteiro. E, também **não dava bola para aluno** nenhum. **Esse é o cara que eu não iria… (risos) copiar".** (P2, 2017, grifos nosso)
>
> "Eu **fiz pós-graduação** e foi uma **experiência**, completamente **cartesiana, terrível, professor dando aula sentado na mesa, lendo livro** e eu dormindo na cadeira. **Muito ruim.** Foi um ensinamento de uma maneira horrível. **Nenhuma experiência positiva, para a área de didática, apenas o que não devo fazer nas minhas disciplinas".** (P3, 2017, grifos nosso)
>
> "O **meu orientador de doutorado**, na verdade, não me chamava atenção, nem um pouco, porque **não tinha didática nenhuma**, mas ele era uma pessoa **que me judiou** tanto, que eu aprendi a chama-lo porque ele me judiou, no sentido de, assim, **vai aprender sozinha**. Então, bem ou mal ele não facilitou nada na minha vida, e por conta disso, ele me fez **correr muito atrás e eu acabei tendo que aprender alguma coisa**. Então, bem ou mal, eu tenho ele no coração por conta disso, porque ele, realmente, foi entre aspas, né… (risos) como é que eu posso chama-lo… **ele foi do mal, comigo, no bom sentido**, você tinha que se orientar meio sozinho". (P5, 2017, grifos nosso)

No QUADRO 18 é possível visualizar que as influências negativas recebidas pelos pesquisados de seus professores no ensino médio e ou na formação continuada, abrangeram três classificações:

Quadro 18 - Influências negativas de professores

Prof.	Onde	Qual influência	Classificação
P5	Formação continuada	Corresponsabilidade no aprendizado	Questões didáticas
P3	Formação continuada	Estratégia de ensino inadequada-professor ministrar aula sentado e lendo	Questões didáticas
P2	Ensino médio	Discriminação com os alunos	Relação prof. x aluno
		Arrogância	Atitude
		Difícil relacionamento	Relação prof. x aluno

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

O ciclo de vida profissional, aqui entendido como aquele que não se refere a docência, passa por fases ou períodos com diferentes vivências que podem afetar de forma decisiva a percepção e consequentemente a maneira de se definir como professor. Nos relatos abaixo percebe que a experiência profissional fora da universidade, contribui e ainda continua favorecendo na construção da identidade docente.

> "Trabalhei com **consultoria ambiental**… trabalho até hoje. E neste trabalho aprende algumas coisas que me **auxiliam em sala de aula** como **estabelecer a sequência lógica** do que você vai ter que explicar e as pessoas devem entender. Você explica para um, explica para outro, explica para quarenta, você começa a ter essa noção, o melhor jeito para as pessoas entenderem. Então, isso ajuda, no planejamento, na lógica do que eu tenho que falar para que seja compreendido o que eu quero dizer, que é uma coisa de **argumentaçã**o, até um pouco de **política,** no bom sentido da coisa, de você **saber ouvir, falar e voltar e convencer** a pessoa do seu ponto de vista, da maneira mais tranquila possível, sem entrar em conflito, porque isso é convencer a pessoa, assim você aprende a convencer a pessoa do que você quer. Isso é o que a gente faz em sala, tentar mostrar para um grupo de pessoas, convencê-las de que aquilo tudo tem um sentido, que é importante, que deve ser aprendido, ou deveria" (P6, 2017, grifos nosso).
>
> "Minha primeira experiência em um **escritório grande**, eu tinha uns seis, sete arquitetos juntos, que **eu coordenava**, então era um **trabalho bem pesado**. Aprendi que tinha necessidade, também, de **aprender essa parte de administrar pessoas** trabalhando para produzir alguma coisa que eu fosse apresentar para os clientes. Levo para a sala, a experiência de t**rabalhar em conjunto, dentro de uma equipe** que tinha trabalhos, **responsabilidades e prazos** a serem enfrentados e que todas as **diferenças precisavam ser superadas em busca do melhor resultado**. Fato que a maioria enfrentará em sua carreira profissional, e que poucos tem consciência, pois têm uma visão glamorosa da vida após universidade". (P3, 2017, grifos nosso)
>
> "Trabalhei em **outros hospitais** que também me trazem bagagem de trabalhar com proprietários diferentes, **talvez mais crítico**, mais exigentes e você tem que aprender a ser mais **cauteloso.** Então, no mínimo uma vez por mês eu **viajo, a trabalho**. **Dou aula** sábado e domingo. Eu não eixei de dar e isso **me traz uma bagagem interessante**, porque aí eu tenho uma **forma de aprender e ao mesmo tempo de argumentação com os alunos que são profissionai**s da área, e isso tudo **eu trago para a sala de aula na graduação**. A experiência como profissional fora me deu uma bagagem bem

> interessante também. Bem legal, assim. Então ao mesmo tempo que eu ensino, aprendo. Porque a gente troca ideia". (P7, 2017, grifos nosso)
> "E uma outra coisa que eu acho que **me ajuda muito com os alunos**, que é assim... eu acho que eu aprendi, **vivendo com tanta gente diferente**, a entender e tentar, realmente, **acessar as pessoas de uma forma distinta**. Que da mesma forma que eu já tive 120 **funcionários, praticamente analfabetos, eu precisava que eles trabalhassem, fizessem comida, com controle de qualidade, com amor, com um monte de coisas, eu também trabalhava com clientes dos mais diversos níveis**. E eu precisava fazer com que eles se sentissem satisfeitos com o meu trabalho e com o trabalho dos meus funcionários. Então, eu **vivi a minha vida inteira, desde o peão até o gerente.** E por conta disso, eu acho que eu tenho mais **facilidade de acesso a esses alunos**". (P5, 2017, grifos nosso).

Como observado no relato das histórias acima, quatro professores tiveram influências positivas em seus locais de trabalho, não diretamente relacionadas as questões didáticas pedagógicas, mas experiências, vivências com gestores, colaboradores, clientes que possibilitaram desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes que podem ser utilizadas em sala de aula. Da mesma maneira foi possível classificar (QUADRO 19) cada uma das aprendizagens adquiridas.

Quadro 19- Influências positivas no trabalho

Prof.	Quem	Qual influência	Classificação
P3	Equipe	Trabalhar em conjunto	Questões didáticas
		Responsabilidades	Questões didáticas
		Prazos	Questões didáticas
		Superação	Atitude
		Buscar o melhor resultado	Questões didáticas
P7	Alunos	Argumentar	Questões didáticas
		Novas aprendizagens	Questões didáticas
	Gestores	Cautela	Atitude
P5	Colaboradores Clientes Gestores	Relação com as pessoas	Relação prof. x aluno

P6	Clientes Gestores	Sequencias lógicas	Questões didáticas
		Lidar com pessoas	Relação prof. x aluno
		Se politizado	Atitude
		Resolver conflito	Questões didáticas
		Dialogar	Questões didáticas
		Argumentar	Questões didáticas
		Convencer	Questões didáticas

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

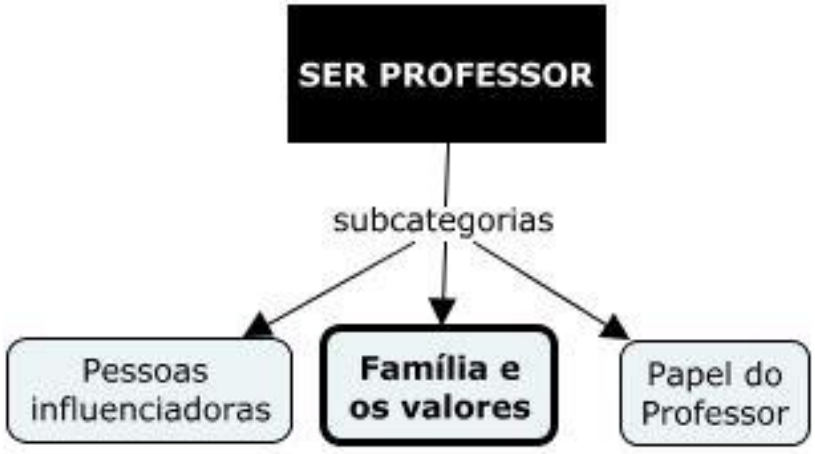
Na história de vida pode identificar que pessoas ou situações possibilitam promover novos rumos, rever significados já consolidados, implicando em mudanças, direcionamentos diferentes dos planejados, acontecimentos que separam, dividem, articulam as etapas da vida, o que Josso (2010) denominou de Momentos Charneira. Nos relatos observou que pessoas próximas de alguns pesquisados influenciaram na decisão de se tornarem professores, um marco na vida deles.

> **"Minha chefe** doa consultoria me chamou e disse " **você vai lá na coordenação do curso e diga que você quer dar aula"**. **Eu disse: "Mas eu não quero dar aula**". **Ela disse: "Mas você vai lá e vai dizer que você quer dar aula, vai lá e se apresente, converse, diga que você tem esse interesse e tal**". Eu disse: "Mas eu não estou pensando em ser professora". "Mas você está fazendo isso aqui. Você está fazendo isso aqui com estágio, **você é uma professora de estágio**. **Então vá lá e se ofereça, porque se aparecer outras disciplinas, daí você já está disponível**". E daí eu resisti muito… E ela disse "eu já marquei o horário, você vá lá, agora e diga que você quer, ela está te esperando". E eu fui, logo em seguida surgiu uma disciplina para mim". (P7,2017, grifos nosso)
>
> "Uma **colega do mestrado** ficou tanto nos meus ouvidos, e me falou: Porque que você não vai ser professora? Eu falei: "eu não tenho o mínimo dom para ser professora. Daí **ela fez eu fazer meu currículo e meu ex marido me estimulou bastante.** E nessa época, a empresa que eu trabalhava era muito grande, ela faliu. E de repente, eu olhei para aquele currículo e foi bem isso que eu vi, eles me estimulando, eu falei: "Cara, sabe eu nunca fui tão desafiada e sempre gostei de desafio, sei que vou conseguir dar uma aula. Entreguei meu currículo em duas grandes universidades". (P5, 2017, grifos nosso)
>
> "É eu me formei 1991 e até 2008 eu não me preocupei, **nunca me imaginei dando aula, não era minha intenção dar aula, não estava dentro das minhas expectativas. Amigos me pediram**, **que estavam lá na Federal**,

> falaram: “**Olha, abriu uma vaga** aqui, você não quer vir aqui”? **Eu fui. Foi por acaso”.** (P3,2017, grifos nosso)

Se a aprendizagem ocorre também além dos murros da escola, isto é, na inter-relação da experiência de vida (PINEAU, GALVANI, 2012), desta maneira a Família *e os Valores* (FIGURA 20) se legitima como uma subcategoria por trazer contribuições de estrutura pessoal e de atitudes que auxiliaram os pesquisados na tessitura de *Ser Professor.*

Figura 20 - Categoria Ser professor / Subcategoria Família e os Valores



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Nas narrativas abaixo identifica que a família é muito importante para os pesquisados, tanto para a formação pessoal como para a profissional, surgindo influências como: o incentivo aos estudos, trabalho como fator importante para a vida, aprender a gostar do que faz, saber dividir, superar dificuldades, desafios, incertezas e ser verdadeiro.

> “Meu pai era uma pessoa humilde, um exemplo. Assim a educação que ele me deu, mesmo com a limitação de conhecimento, apenas com conhecimento de vida que ele tinha, então isso era muito legal. Acho que **a família é muito importante**. Com relação à minha formação, eu venho de família humilde, meu pai era motorista de ônibus, falecido já; minha mãe é do lar. Então, sempre foi em casa tudo muito contadinho, controlado, mas **minha mãe e meu pai sempre me incentivaram a estudar**. Tinha que estudar. Eu queria ser motorista de caminhão ou de ônibus, tal qual meu pai, mas ele não deixou. E sempre me fez estudar e não me deixou trabalhar enquanto eu não entrasse na faculdade. Mas **eles foram pessoas sensacionais que me incentivaram bastante a estudar”**. (P2, 2017, grifos nosso)

“Acho que uma coisa que me ajudou bastante **ser professor foi virar pai** isso não tenho menor dúvida disso. Tenho uma filha de onze, e um filho de cinco. É porque você está ali vendo a criança aprender, entendendo todos os processos que ela passa, geralmente a gente é obrigado a mudar nossa vida, ficar mais **tolerante**”. (P6, 2017, grifos nosso)

“A minha mãe sempre foi dona de casa até seus 40 anos por aí, depois ela começou uma vida profissional, é porque eles se separaram. Daí ela resolveu encarar o mundo e foi um bom aprendizado também, para mim, nessa época, eu estava bem finalizando o curso, foi um processo bem complicado, família toda, mas foi um aprendizado bom também. **Força**, principalmente para **encarar os desafios, novidades, e as incertezas**, foi bem bacana. Talvez seja… né, tenha vindo daí também, né, essa força de conseguir superar minhas dificuldades na docência”. (P3, 2017, grifos nosso)

“A família é muito importante. Meus pais são vivos. Eles moram em Maringá. A família japonesa, ela tem muito dessa relação de **comprometimento com o trabalho**, às vezes, até em exagero. Meu pai sempre trabalhou. Minha mãe foi professora do magistério. Depois que se casou, quatro filhos, parou de trabalhar, e depois com 60 anos, quase 60 anos, meu irmão mais novo saiu para fazer faculdade, todos saíram de Maringá, ela ficou com aquele ninho vazio e a danadinha fala português e japonês, voltou a trabalhar. Então, essa **relação com o trabalho, com o ser ativo, produtivo**, essa **noção de trabalho, compromisso, responsabilidade, certamente meus pais plantaram em todos os filhos**. Certamente, até hoje a minha mãe... sempre a gente se fala no telefone, ela comenta: “Ai, estou tão feliz porque meus filhos não me dão trabalho; meus filhos estão bem encaminhados, cada um cuida da sua vidinha”. Isso é uma coisa muito boa. Os meus pais, com certeza, plantaram. Da mesma forma, que **plantaram ser comprometido, vamos estudar**, vamos passar direto, aquilo que é natural”. (P4, 2017, grifos nosso)

“Meu **pai** sempre foi muito assim, “**você tem que estudar**”, desde pequenininha meu pai falava isso: “Você tem que estudar para que você”, ele teve três filhas mulheres, ele sempre falou a mesma coisa para nós três, no sentido que **independência financeira, não depender de marido**. E ele falava que a fórmula que a gente tinha para isso era **estuda**r. Então, meu pai sempre falou: “Estude, estude, estude, estude”, e ele sempre, **nunca mediu esforços financeiros**, mesmo que ele tirasse as coisas dele, para que a gente fizesse o que a gente queria. “Eu tenho um valor muito importante, que eu acho que é o **amor ao trabalho**. Tenho muito, assim, isso inserido em mim até demais. **Vem da minha formação lá em casa meu pai trabalhou**, sempre gostou muito do trabalho, então acho que é muito, é acaba sendo exemplo, você vê aquilo, e você acaba se tornando um pouco daquilo também. Como eu falei, **família com certeza é essencial, mais importante**, **mas se não fosse o meu marido junto, me ajudando em várias etapas, tanto na minha formação como professora e coordenadora, uma** pessoa muito especial para mim, são muitos anos juntos”. (P7, 2017, grifos nosso)

“Mas, na verdade, assim, **eu tenho um pai muito presente e que foi meu grande professor**, não posso negar. Meu pai e minha mãe são duas pessoas simples, vieram de Portugal, eles são portugueses, e tiveram escolaridade mínima. Mas **meu pai é meu grande exemplo** de quem, não tendo nada, não tendo nem o conhecimento teórico, nem técnico, nem nada, ele conseguiu **fazer coisas na vida**. Já quebrou várias vezes e acabou se superando com isso tudo no sentido de vamos recomeçar. Se cair no chão, ótimo, que bom, levante a cabeça e começa de volta. Então, ele foi meu grande exemplo disso porque eu vi durante a minha vida inteira isso acontecer. Realmente, quando eu não entendia nada na escola era ele que estudava para me dar aula. Então, eu tive uma referência muito legal dentro de casa. Eu me lembro do dia que eu fui fazer vestibular, que eu estava numa dúvida cruel. Eu falei: “Pai que que eu faço”? Daí ele falou assim: “Olha, **faça o que o teu coração manda porque se não der certo, você vai dar certo do mesmo jeito**”. E, realmente, ele me ensinou que a **gente não pode fazer**

> **o que gente ama, mas amar o que a gente faz.** E **eu falo isso para os alunos.** Eu sempre falo para eles: “Gente, vocês têm que amar o que vocês fazem não importa o que você está fazendo. Tenho uma **família muito legal**. **Todo mundo se ajudando, todo mundo é colaborador** e isso também é muito legal porque **você aprende uma questão chamada unidade**. Então, eu acho que tudo isso acabou… né... me transformando em quem eu sou hoje e também isso eu acho que, de alguma forma, me ajuda na minha docência, no relacionamento com as pessoas”. (P5, 2017, grifos nosso)
> “Eu sou psicóloga e eu posso dizer que a **terapia não é tudo na vida, tua vida também ensina, teus pais te ensinam, teus professores te ensinam, teus amigos te ensinam, tuas experiências te ensinam, terapeuta também. A** coisa da **justiça** para mim é muito forte, porque você tem que ter um tratamento justo. Acho que é minha educação, da minha **família, dos meus pais,** você **aprender a dividir, a ser verdadeiro**, cinco irmãos daí você têm que aprender a dividir as coisas. Eu acho que eu tive toda uma **educação muito forte** nesse sentido que para mim isso é muito importante”. (P1, 2017, grifos nosso)

Além da importância da família, esta também é responsável pelos valores e atitudes dos pesquisados seja na sua vida pessoal como profissional.

> “Com relação a como é que eu penso, como é que eu sou, isso se a gente se auto rotulasse, se descrevesse, eu não sei, mas acho que uma característica que eu curto, um pouco em mim, **é ser humilde**. Eu acho que eu posso dizer sem medo de estar sendo, sei lá, piegas ou querendo, mas é que eu gosto de ser humilde. Acho que humildade é uma coisa bem interessante, nas pessoas. E não curto pessoa arrogante. E além disto sou uma pessoa **que não gosta de não me dar bem com outras pessoas**. Eu tenho conhecidos, até na própria família, que têm in**imigo, têm raiva, que odeiam.** Acho que essas palavras, eu meio que **corto do meu vocabulário**. Da minha vida. Já me decepcionei com algumas pessoas, só que eu não consigo sentir raiva. Dizer assim, ohhhh! Essa pessoa às vezes eu me decepcionei com pessoas que depois se tornaram minhas amigas até, porque tiveram essa chance, da minha parte, porque **não consigo, assim, guardar rancor**. Mas, me **decepciono, me decepcionei** com uns amigos também, mas vira e mexe nós estamos juntos outra vez. **Não consigo guardar rancor**. Eu acho que esse, se fosse para destacar um lado assim positivo, eu gosto de parecer assim, de ser assim. Eu acho que grande parte das portas que se abriram foram assim, dessa demonstração de interesse em aprender, que eu tinha na época e **de ser humilde**, **não ser arrogante, ser educado**, ser **amigável.** Com relação à religião, eu sou católico. Minha família (pai, mãe e irmã) é católica, mas não sou praticante; vou bem pouco à igreja. Não que eu não goste de ir, mas eu faço minhas orações, em casa. Creio em Deus, mas não sou católico praticante tanto que na minha família, a esposa é luterana. Não temos problema assim, em relação à religião. E tenho vários amigos em outras religiões, não me preocupo, em defender uma determinada religião. Acho que não tem… Sou bem **flexível com** relação a isso. É com certeza. Eu acho que, também, uma coisa que é interessante, que também merece nossa atenção **não decepcionar as pessoas**. Acho que isso eu me preocupo também, muito, em **não decepcionar**. E esse não decepcionar, às vezes eu tenho que controlar para saber dizer não às pessoas. **Eu não digo muito não**. E aí eu assumo muita responsabilidade e isso pesa bastante, quando as pessoas pedem, podia fazer isso, podia fazer aquilo vou concordando, quando vejo tem um monte de coisas para fazer. Então, isso é ruim. Nesse ponto eu acho que eu podia melhorar um pouco, dar uma controlada e saber dizer não”. (P2, 2017, grifos nosso)
> “Não sei de onde vem esses valores, eu falei que para você ser um bom profissional em qualquer área você tem que **ser uma boa pessoa**, tentar ser

> **agradáve**l, não ser mal-educado, não tem segredo para isso, você aprende com os dois lados, com bons exemplos e com maus exemplos, você aprende, depende do que você quiser seguir. Tenho uma filha de onze, e um filho de cinco. É porque você está ali vendo a criança aprender, entendendo todos os processos que ela passa, geralmente a gente é obrigado a mudar nossa vida, ficar mais **tolerante** como diz Shakespeare: "É preciso muita prática para se ter **paciência**, **parei de me irritar** com coisas que eles não entendiam porque sei que às vezes não entendem não é porque não querem é porque eles têm dificuldade realmente, não estão no momento, às vezes não têm nem habilidade cognitiva para isso então você tem que mudar... mudar o teu discurso, aplicar de outra maneira, ou às vezes voltar dez passos atrás. **Eu sou o que a minha vida foi**". (P6, 2017, grifos nosso)
>
> "Meus valores **a honestidade**, antes de tudo, né, eu acho que isso é dos principais fatores, não só dentro da relação com as pessoas, mas dentro da arquitetura, que seja honesto, também. Eu acho são os principais fatores, que eu consigo passar para os meus alunos. **Sinceridade e honestidade**, até mesmo nas opiniões, às vezes, eu sou tratado como antipático, às vezes pelas minhas opiniões muito honestas. Por **não querer mascarar as opiniões**. Eu acho que estes valores vêm de casa, da família, principalmente da minha mãe, mais do que meu pai, mas também eu acho que faz parte da pessoa, da personalidade da pessoa". (P3, 2017, grifos nosso).
>
> "Eu penso que, é **compromisso** a palavra **gostar do que faz** e compromisso, porque o estudante percebe pela sua aula; ele percebe o que você se dedicou para planejar a aula e para conduzir aquele projeto, aquele propósito que você estabeleceu em conjunto. Isso também fortalece o **laço de confiança** porque o estudante percebe que a voz dele é importante". (P4, 2017, grifos nosso)
>
> "Então, meu pai sempre me deu esse embasamento, sabe, n**a vida, na minha formação mesmo como pessoa, de ser sempre uma pessoa muito correta**, **muito centrada e determinada**". (P7, 2017, grifos nosso)
>
> "Não importa se eu estou aqui ou lá no restaurante, o **relacionamento com as pessoas.** Claro que às vezes a gente tem que ser brava, às vezes tem que puxar a rédea, tem que bater em alguém, no bom sentido, mas eu acho que, de uma maneira geral, eu consigo me dar bem com todo mundo, por conta também disso, de **valorizar a pessoa**, não o que ela tem, mas o que elas são". (P5, 2017, grifos nosso)
>
> "Eu valorizo muito isso, a **justiça e a confiança**. Você tem que confiar. Você tem que saber até onde eu posso ir com você, você sabe que você pode confiar em mim e eu também tenho que sentir isso com você. Então, dos meus contratos com os alunos, no início do semestre eu falo sempre dessas coisas. Então, não tenta querer enganar, porque a nossa profissão não permite isso. A gente tem que ser muito **cuidadosa, muito justo, tem que ser confiável**. Então, são valores importantes da profissão e para mim. Então, acho que eles veem que eu sou uma pessoa **comprometida**. E sou mesmo. Sou demais. Podia ser de menos, eu acho que eu sou demais. Eu me comprometo bastante com o trabalho, com o curso". (P1, 2017, grifos nosso)

Este ser professor deve ir além da formação técnica, do profissionalismo, da especialização, precisa ser um cidadão ético, uma pessoa emocionalmente equilibrada, seria a incorporação da vertente emocional na educação com a finalidade de resgatar a sensação de inteireza, de totalidade, religando sentimentos, pensamentos e ações (MORAES, 2012). Nos relatos identifica que os pesquisados desenvolveram suas crenças, suas atitudes e seus valores (QUADRO 20) no percurso

de vida pessoal e profissional e as levam para suas salas de aula, pois acredita-se que “[...] os professores ensinam tanto pelo que sabem como pelo que são” (ZABALZA, 2004, p. 131).

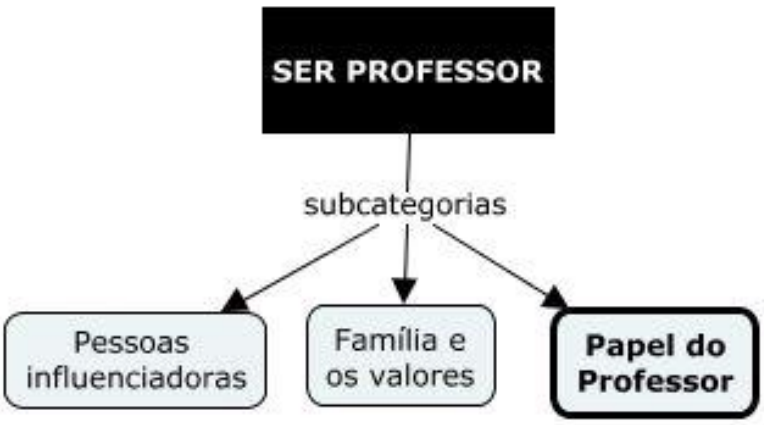
Quadro 20 - Síntese dos valores

Prof.	**Valores**
P1	Ser justo Confiança Comprometimento Ser verdadeiro Saber dividir
P2	Humildade Ser amistoso Saber perdoar Ser flexível Não guardar rancor Ser educado Não decepcionar as pessoas
P3	Honestidade Sinceridade
P4	Comprometimento Gostar do que faz Responsabilidade
P5	Valorizar as pessoas Relacionamento União Colaborativo Amar o que faz
P6	Ser uma boa pessoa Ser educado Tolerante Paciente
P7	Ser correto Centrado Determinado Amar o que faz

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

O docente considerado como o único detentor do conhecimento, que transmite conteúdos para serem memorizados, definido por Freire (1975) como educação bancária, que se cristaliza em suas ideias e por pensamentos únicos, absolutos e inquestionáveis, é um paradigma que precisa ser superado e para isso é importante que o professor dialogue com novos conhecimentos e de diferentes níveis de percepção, para buscar pensamentos que possibilitem uma forma diferente de ver, ser e atuar, a partir desta diretriz se sustenta a criação da subcategoria *Papel do Professor (*FIGURA 21*)*.

Figura 21 - Categoria Ser Professor / Subcategoria Papel do Professor



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

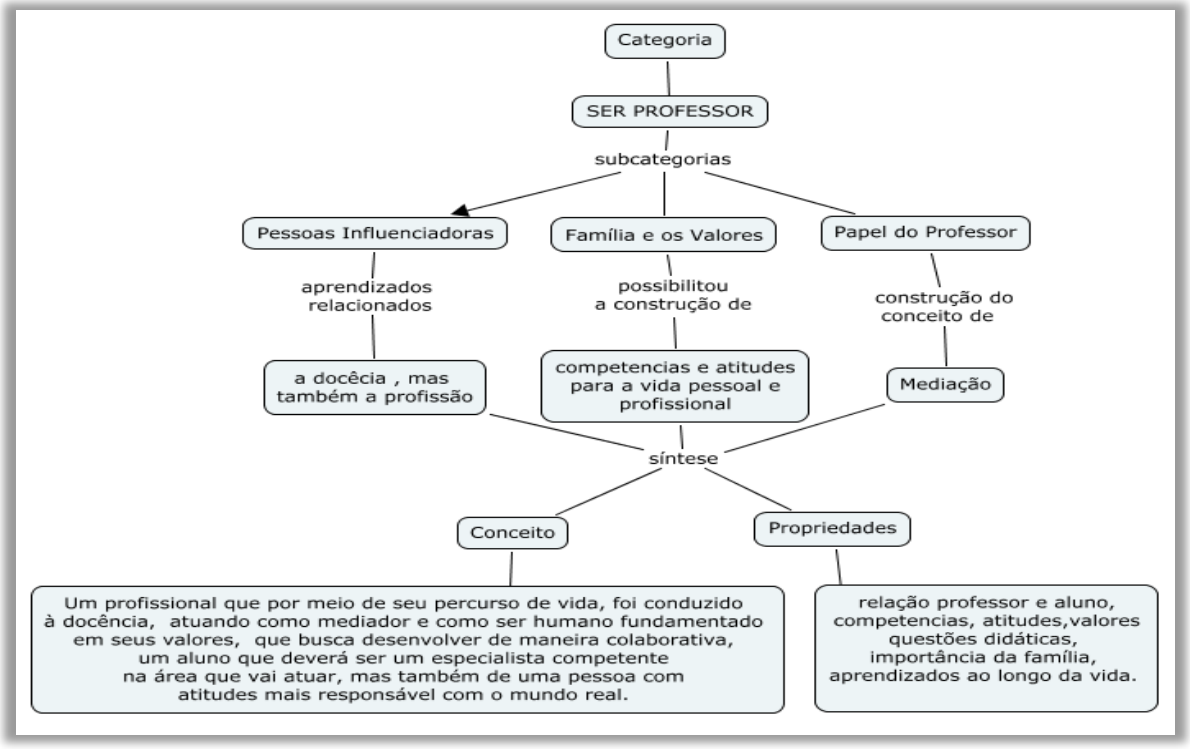
Identifica nos relatos de alguns professores posicionamentos e ações que buscam superar a visão tradicional da docência.

> "Que o aluno veja você como **um exemplo a ser seguido**. Um exemplo de professor, não só de conhecimento, um pouco de **sabedoria,** também. Algo como "cara esse professor, é um exemplo de postura, conhecimento, experiência e referência na área, participa de congressos internacionais, escreve artigo", tudo isso conta. E mesmo com tudo isso, ainda é **acessível** é possível **trocar ideias** com ele, sentar na sala dele, questionar, pois o sujeito não é arrogante e tem a porta aberta. Então, acho que isso é legal. Tem uma **participação do professor**, mas o professor é **coadjuvante**, apesar de ser importante nesse processo, mas eu sempre digo para eles que mais importante é a dedicação deles porque, se ele não se motivar, se ele não fizer exercícios, não tentar resolver, não irá conseguir. Então, eu me preocupo nessa disciplina em d**espertar** isso nos alunos, essa **consciênci**a de que realmente ele tem que aprender e que é importante essa disciplina para ele". (P2, 2017, grifos nosso)
>
> "Para mim **aprender é um processo interno**, não é alguém que te faz aprender; não existe mágica, você que aprende. O professor até pode tentar ensinar, mas quem aprende é o aluno. Eu me preocupo de **deixar a aula mais leve, descontraída**, acho que isto facilita o aluno aprender, um **professor legal torna o clima da aula menos pesado"**. (P6, 2017, grifos nosso)
>
> "Sempre assim, procurando fazer com que eles **descubram interesse pela disciplina**, não só pela disciplina, **mas pela profissão em si**". (P3, 2017, grifos nosso)
>
> "Eu observo muito. Acho que o professor faz muito isso, observar. Você vê quando o aluno não está no seu dia bem normal, ele está diferente, e aí às vezes o silêncio é o melhor, às vezes animar e motivá-lo, de alguma forma, é o melhor. Isso a gente aprende a vida toda o professor tem que trabalhar muito e **tem que se colocar no lugar do aluno** para entende-lo. Toma tempo. Exige dedicação". (P4, 2017, grifos nosso)
>
> "O professor **não é o centro"**. (P7, 2017, grifos nosso)

A teoria do *saber existencial* (TARDIF, 2002), mostra que as experiências sociais sejam elas pessoal, familiar, educacional, religiosa, cultural entre outros acontecessem em momentos e tempos diferentes da vida e que elas influenciam o indivíduo, possibilitando o entendimento que contribui também na construção do Ser Professor. Esta categoria surgiu da análise da *identificação* de *afirmações* e transformações (FIGURA 15) pontuadas pelos pesquisados e na interpretação dos dados foi possível criar subcategorias para complementá-la.

Explorando os dados das subcategorias *Pessoas Influenciadoras, Família e os Valores e o Papel do Professor,* possibilitou conceituar a categoria *Ser professor* (FIGURA 22) como um profissional que por meio de seu percurso de vida, foi conduzido à docência, atuando como mediador e como ser humano fundamentado em seus valores, que busca desenvolver de maneira colaborativa, um aluno que deverá ser um especialista competente na área que vai atuar, mas também de uma pessoa com atitudes mais responsável com o mundo real. Nesta categoria é possível eleger algumas propriedades que a integra como: relação professor e aluno, atitudes, questões didáticas, importância da família, aprendizados ao longo da vida.

Figura 22- Categoria Ser Professor e sua estrutura

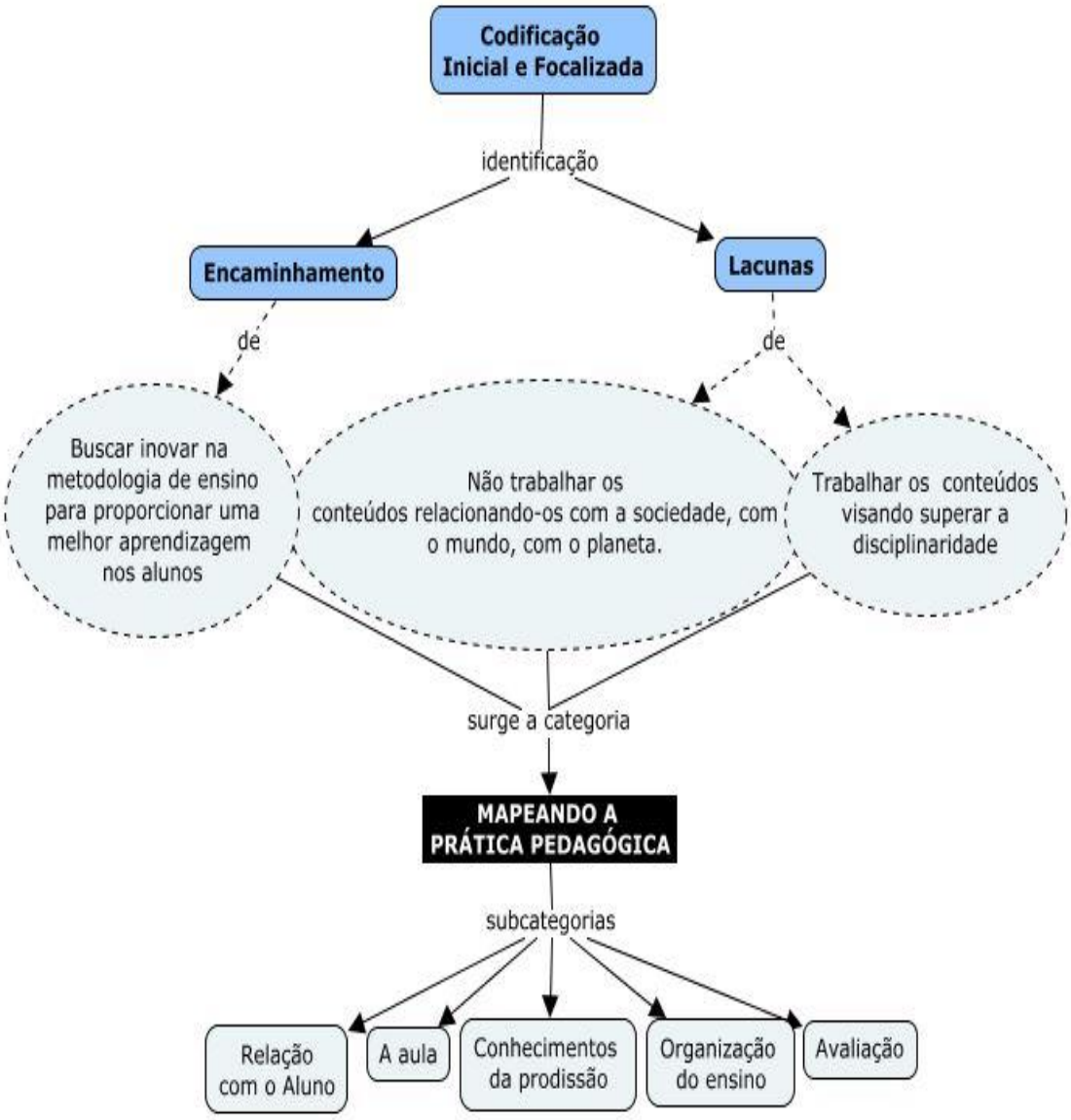


Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

6.2.4.4.2 Composição da Categoria: Mapear a Prática Docente

Para *Mapear a Prática Docente* (FIGURA 23) – segunda categoria, buscou suporte na ideia de que a ação docente se organiza em vários tempos e espaços (FRANCO, 2009), possibilitando a criação de cinco subcategorias: relação com o aluno; a aula; organização do ensino; conhecimentos da profissão e avaliação.

Figura 23 - Categoria Mapeando a Prática Pedagógica



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Na *subcategoria Relação com o Aluno* (FIGURA 24) identifica a importância de buscar desenvolvê-lo na sua integralidade, trabalhando não apenas o cognitivo, mas também o afetivo, desta maneira o professor se aproxima do aluno e pode ajudá-lo na sua caminhada para a construção dos conhecimentos.

Figura 24 - Categoria Mapeando a Prática Pedagógica / Subcategoria Relação com o Aluno

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados

Morin (2004, p.20-21) esclarece que a inteligência e as emoções se relacionam, pode esta alterar positivamente ou negativamente, ou até mesmo não interferir, "[...] portanto, não há um estágio da razão dominante da emoção, mas um eixo intelecto ⇔ afeto e, de certa maneira, a capacidade de emoções é indispensável ao estabelecimento de comportamentos racionais". Nas narrativas abaixo percebe que alguns professores mencionam a questão da afetividade e das emoções na prática pedagógica.

> **"Minha relação é mais próxima**. Óbvio que eu estou mais segura, que eu estou mais solta, que eu não preciso ter essa barreira na frente deles, entre eu e eles, sei lidar totalmente com aspectos que são pessoais e são profissionais. **Se eu precisar contar uma coisa pessoal, hoje, eu não me constranjo.** E como eu **trabalho muito com grupos eu acabo me aproximando muito deles**. Que eu não estou naquela aula lá e lá na frente, todo mundo sentadinho me olhando. Eu estou nos grupos então, eu trabalho muito próximo deles. **Por isso que eu não gosto mais de dar aula teórica.** Não é por estudar, por ter preguiça, nada disso é porque **nessa relação eu**

posso escutar mais eles. Porque na sala de aula nem todo mundo fala, eu não falava, nem todo mundo fala, você acaba não mostrando as coisas para o teu potencial. E nos pequenos grupos, e as disciplinas favorecem isso você c**onsegue ouvir e eles me escutam também mais de perto**. **Eu olho mais de perto;** eles enxergam as manchas que eu tenho na pele; as rugas que eu já tenho, na minha idade. Lá na frente ele não vê nada disso, né. E ali você tem realmente uma possibilidade de uma **relação mais com a pessoa**. Às vezes acontece assim, você é um excelente aluno mas se você não cumpriu **alguns combinados**, eu não vou, mesmo você sendo uma excelente aluna, me corta o coração, mas a regra é a mesma porque não é justo". (P1, 2017, grifos nosso).

"Eu me preocupo demais se o aluno entendeu. E nessa tentativa de verificar se ele entendeu eu **tento ser em sala de aula o mais próximo do aluno possível**. **Entender como ele pensa, as dificuldades que ele tem, me colocar na situação dele,** eu tento **apresentar na língua deles.** Deve-se **controlar para que não vire uma relação de amizade próxima**, mas que ele sinta: olha esse professor **explica bem**; esse professor **dá atenção**; esse professor **passa o e-mail dele;** esse professor **atende na sala**, quando a gente pede… dá atenção, sempre que possível. Eu acho que isso tudo seja "**falar a língua do aluno**", **compreende-lo.** Muitas vezes é uma dificuldade para mim, porque eu **sou bem, antigamente eu era mais novo, eu era muito mais próximo deles, e hoje eu estou mais velho, torna-se difícil esta tarefa,** mas **como eu tenho filhos, aí isso ajuda um pouco**. Eu tenho **três filhas na idade de faculdade, e então, isto me ajuda de certa forma".** (P2, 2017, grifos nosso).

"Enxergar o aluno como afetividade, coisa que isso para mim não era tão importante, e que, através de uma professora, não só pelo que ela fala, mas como ela age também, isso foi muito importante. Isso foi uma experiência enorme. Isso mudou completamente a minha visão. Eu não achava necessário ter afetividade com o aluno. **Eu achava inclusive que era ruim**, eu percebia isso como **uma coisa negativa**, eu achava que alguns professores que usavam isso não era para a melhoria do aluno, mas eu achava que era uma necessidade pessoal do professor, mas com esta professora eu **percebi que não, que essa afetividade é importantíssima".** (P3, 2017, grifos nosso).

"Então, a gente começou a rever essa disciplina, como fazer com que eles aprendessem, dando **mais autonomia dentro do ensino, do aprendizado**. Os **alunos repetentes que eram nossos problemas sempre**, que eles vinham e não tinham paciência, eles já sabiam fazer tudo da maneira tradicional e **eles agora são nossos aliados** porque eles têm mais conhecimento e eles passam mais informações para os outros. **Porque eles são procurados, agora, pelos outros alunos. E eles se sentem bem por isso.** Mesmo **tentando se aproximar dos alunos**, acredito que não me torno **amigo deles e sim um professor responsável pelo ensino e ela aprendizagem** deles. Sempre existem os alunos difíceis. E é sempre assim, procurando **fazer com que eles descubram interesse pela disciplina**, **pela profissão em si,** se eles estão desestimulados, se eles são ruins, se eles não são bons alunos é porque estão desestimulados de alguma maneira, precisa procurar descobrir qual é o ponto ali que ainda não foi tocado, para que eles se descubram, acho que esse é o principal ponto, **ouvir bastante o aluno,** eu acho que faz parte". (P3, 2017, grifos nosso)

"Eu sou bem **aberta** com eles, **bem próxima**, **eles me procuram a todo momento**, sabe, então eu **tenho dou liberdade** para **eles virem me contar problemas de casa**. Eu acho que, na verdade, pelo fato de eu ter uma **relação um pouco mais próxima**, no início achava, que era pela minha idade, eu pensava assim: "Há, acho que é pelo fato de eu ser jovem", isso favorece, a proximidade, o linguajar, mas eu estou ficando um pouco mais velha, e continua, eu sinto que a proximidade se mantém, eu faço, faço essa relação com o aluno e com a turma, eles se sentem à vontade, eu percebo. É agora eu não sei te falar se o que que eu, exatamente, o que eu faço para

> deixar eles mais próximos a mim, eu não sei, o que eu faço, mas eu percebo que **eles são próximos mesmo,** sabe. Eles **podem perguntar**. **Interagindo o tempo todo,** lógico que varia de acordo com a turma. Tem turma que é mais, tem turma que é menos. Então **vocês vão lá, e vão rever porque eu não vou falar de novo**". Então, assim, isso é algo que eu estou fazendo agora, eu não fazia antes". (P7, 2017, grifos nosso)
> **"Eles me acessam com muita facilidade e eu os acessos com a mesma facilidade**. Então, assim, foram raros os casos nesses meus anos de docência que eu tive problema com aluno na verdade, eu **acabo interagindo muito com eles, eu me coloco no mesmo nível deles**. Ao mesmo tempo, eles sabendo que eu tenho conhecimento mais que eles, mas que eu posso passar esse conhecimento numa boa, então eu acho que quebrou um pouco essa coisa do professor-aluno, assim, do doutor para o aluno que tem aprendizagem, **porque eu sou do mesmo jeito que eles, estou aprendendo do mesmo jeito e só estou passando a minha experiência profissional para eles**. Então, eu acho que esse é um pouco do diferencial, sabe, não sei se na verdade é isso, mas quando eu percebo que o curso inteiro fala comigo, no sentido assim, de que se eles estão com problemas com professores vêm perguntar para mim a minha opinião; se eles estão com problema na disciplina x, eles vêm tentar entender comigo; **não é porque eu explico melhor, eu acho que é porque eu permito que eles cheguem perto**. Eles me dizem: " **aí profe você é a pessoa mais legal do mundo, mas a tua disciplina, meu Deu**s! Claro que às vezes a gente tem que ser brava, às vezes tem que puxar a rédea, mas eu acho que, de uma maneira **geral eu consigo me dar bem com todo mundo**. Então como eu fui uma mãe velha, porque eu tive minha filha com 40 anos, se a gente for pensar isso, preciso me manter com a cabeça jovem para acompanhar a ela e para estar conectada com ele. E eu acho que isso à docência me ajuda. **Não sou eu que jogo para a docência, são eles que me dão porque quando a gente está na sala de aula você não envelhece, porque eles são sempre jovens**". (P5, 2017, grifos nosso)

Surge nos relatos a questão da instituição de regras na relação professor x aluno, ação que encontra respaldo na complexidade quando aponta que "[...] a vitalidade e a produtividade dos conflitos só podem se expandir em obediência às regras democráticas que regulam os antagonismos, substituindo as lutas físicas pelas lutas das ideias" (MORIN, 2004, p.108).

> **"Não, compartilho a minha vida pessoal**. Eu sou do tempo que professor é o professor. Eu sou um profissional que estou aqui trabalhando e para isso **eu quero ser respeitado**; vocês são meus alunos, como aprendizes, nessa etapa de vida, vocês também querem ser respeitados, então, **respeito, confiança são coisas importantes no nosso contrato**. Este foi meu posicionamento no início da docência. Hoje tenho um esquema para as questões relacionadas com a chegada atrasa e a saída adiantada, temos **um combinado** e quando é preciso converso individualmente, é **importante ter confiança no aluno. Gosto de trabalhar com regras**, pois no mundo do trabalho elas existem e tem que ser seguidas, desta forma busco trabalhar isto em sala de aula, por exemplo se peço para ler algo para a aula e alguém não leu, então, agora você vai sair e vai fazer essa leitura, pode fazer ali no corredor, pode ir para a biblioteca. Faça a leitura e traga para mim todas as tuas anotações, você não tem nada que contribuir com o grupo. Isso chama-se o aluno mochila, profissional mochila, os outros vão carregar nas costas. Então faça o teu estudo independente agora, volta no final da aula e quando for feita a discussão, você pode discutir. Todo mundo tem ciência disso. Então

> sempre fui muito franca. Eu sempre procurei ter uma consistência na minha forma de agir". (P1, 2017, grifos nosso)

Identifica que os valores pessoais do professor permeiam a relação com o aluno, pois é um conhecimento cultural adquirido pelo docente e auxiliar a manter a complexidade psicológica e social (MORIN, 2004) da sala de aula.

> **"A coisa da justiça para mim é muito forte**, porque você tem que ter um **tratamento justo**. Então, dos meus **contratos com os alunos, no início do semestre eu falo sempre dessas coisas**. Então, não entra por querer enganar, porque a nossa profissão não permite isso. A gente tem que ser muito **cuidadosa, muito justo, tem que ser confiável. Tenho uma dificuldade de lidar com aluno** que tem alguns comportamentos que não me agradam, **o mau caráter**, aquele que você vê que ele está ali **criando situações para enrolar** você ou os colegas. Esse é um aluno que **não gosto de me relacionar**, eu **tenho que fazer daí profissionalmente**. E **esse, às vezes, eu tenho mais dificuldade**. Sempre tive mais **dificuldade com aluno malandro,** com aluno sem vergonha, mau caráter. Então, é aquela coisa da índole ruim. Agora, o **aluno que tem dificuldades de aprendizagem, que não tem interesse no campo, esses eu não tenho problema.** Isso eles dizem abertamente: "Eu não tenho interesse nesse campo" ou "Eu não quero fazer pesquisa" Digo assim: "**Não tem problema, o importante é que você esteja aberto para aprender o** que está aqui, o que você pode levar daqui. Você não precisa dizer que você gosta para me agradar. Você não está aqui para me agradar. Não precisa me agradar". E não precisa mesmo". (P1, 2017, grifos nosso).
>
> "Então, eu faço vinte minutos de abordagem teórica, mas antes já entreguei uma atividade que direciona para o estudante, onde eu aplico aquela informação. Isso **ajuda a cativar a atenção do aluno** e muitos já começam a fazer anotações porque sabem onde vão aplicar. Eu penso que essa é uma outra palavra-chave: **criar um laço de confiança e compromisso,** mas é porque a gente mostra o horizonte da disciplina no semestre, e como aquele conhecimento, reflete na formação dele como profissional e aí é além dos muros da universidade". (P4, 2017, grifos nosso)

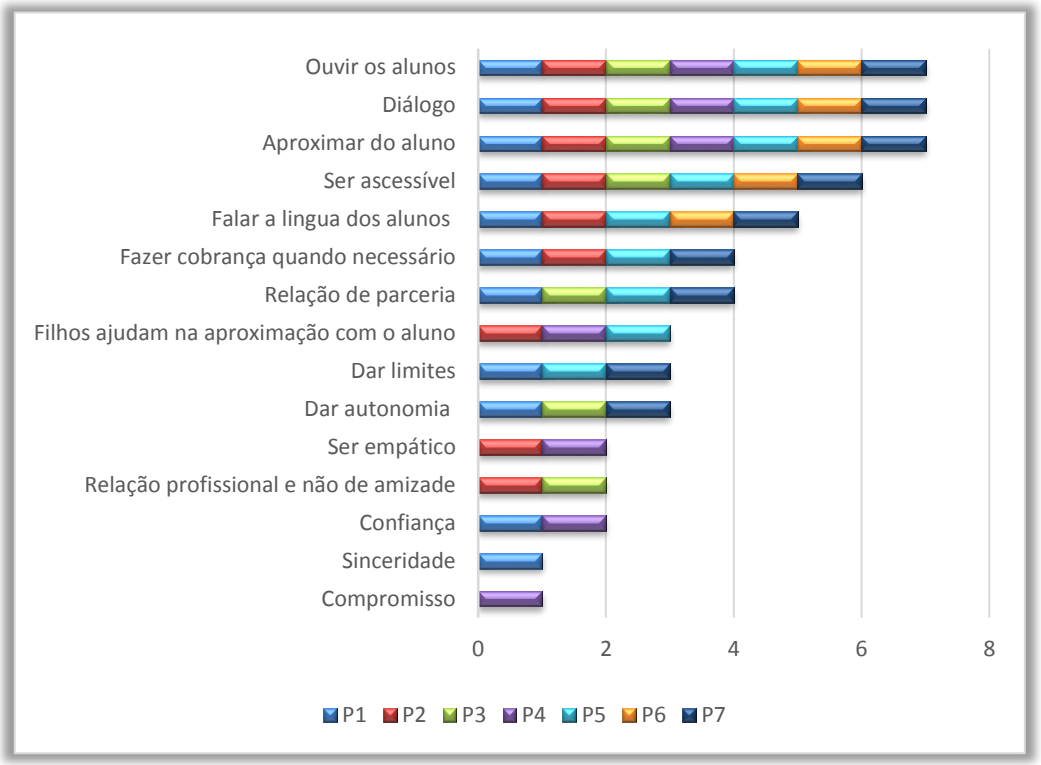
Surgiu nas narrativas a questão de que a paternidade/maternidade possibilita vários aprendizados para os professores e auxiliam na aproximação do aluno.

> "Então, **eu tento traduzir aquilo que eu sei para uma linguagem próxima a deles.** E é assim **como eu sou pai, sou pai amigo, mas pai severo. Pai amigo, mas quando tem que cobrar cobra**. Eu **acho que um pouco disso em sala também é importante,** você **ser o professor que na hora que tem que cobrar, cobra;** na hora que tem que cobrar silêncio, cobra; na hora de fazer uma prova cobra aquilo que ensinou, cobrar e exigir, **mas também é ser acessível, ter esse canal, em que o aluno pode perguntar**, pode gostar de você, não precisa esse negócio de eu sou importante, tenho o rei na barriga, kkk, e sou o doutor. **O jovem, principalmente da computação, ele é muito desligado**, ele é muito voltado, de repente, para a comunicação com a máquina e **daí na postura, ele deixa um pouco a desejar.** A **gente tenta dar um palpite nessa direção"**. (P2, 2017, grifos nosso)
>
> "Depois ser pai de uma menina, depois de um menino, um casal, me ajudou a trabalhar melhor com as meninas e com os meninos… Talvez isso também, deixe eles mais próximos de mim… tenho mais facilidade de falar, ou se abrir, conversar". (P6, 2017, grifos nosso)
>
> "Eu tenho uma filha, com 24, está formada, então também, **esse compromisso como mãe foi importante.** Vendo minha filha como

> estudante e as batalhas pelas quais ela passou, **eu acho que ajudaram a entender meu estudante melhor.** Claro, uma coisa é você ser mãe, outra coisa é ser professora, mas quando você tem no dia a dia, na sua casa, o seu filho, **a sua filha que é estudante, você enxerga um outro lado dos seus estudantes da universidade, por meio das práticas da sua filha, em casa**. Então, você **consegue ver um outro lado,** porque por mais que a gente dívida na sociedade: aqui eu sou estudante, ou aqui eu sou professor; aqui eu sou mãe; aqui você é esposa; aqui você é praticante de Yoga, e assim vai. **Tudo contribui, não dá para separar.** Então, **ser mãe me ajuda a entender o jovem**, porque no início da minha carreira, eu sinto que eu era muito mais exigente". (P4, 2017, grifos nosso)

Nas narrativas acima foi possível fazer um mapeamento (GRÁFICO 6) dos itens mais citados na *subcategoria Relação Professor e Aluno*. Destaca-se pelos sete professores a questão de ouvir os alunos, dialogar e se aproximar.

Gráfico 6- Subcategoria: Relação com o aluno



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

A *subcategoria A Aula (*FIGURA 25*)* se justifica para compor o corpus da categoria *Mapeando a Prática Pedagógica,* pois pode pontuar ações didáticas realizadas pelo pesquisado de maneira a identificar se a forma como a aula é estruturada e realizada , supera a visão clássica da educação onde o docente transmite o conteúdo pronto e fragmentado e os alunos passivos ouvem, tendo como metodologia predominante nesta concepção a aula expositiva dogmática realizada

pelo professor que com autoritarismo determina as ações que deverão ser desempenhadas pelos alunos.

Figura 25 - Categoria Mapeando a Prática Pedagógica / Subcategoria a aula

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Nos relatos surgiu o trabalho em grupo como uma estratégia para a aprendizagem.

> "Eu **trabalho muito com grupos**, porque o trabalho não é individual do psicólogo está sempre lidando com gente, então, ele tem **que lidar com pessoas, se resolver, resolver conflitos e ele começa aprendendo a resolver com eles**. Então, **eu faço a minha prática é nesse sentido, hoje**. Não vou ficar dando aula aqui, explicando, explicando, explicando. Eu **vou botar os alunos também para trabalhar comigo**. Então eu vou dividir os temas, **eu faço uma aula genérica**, aí eles **têm que pesquisar, eles trazem mais conteúdo, então eu e eles vamos dividir o negócio aqui, para que eles se envolvam. Cada um vai ter responsabilidade, cada grupo**, trabalho em grupo que rende mais". (P7, 2017, grifos nosso)
>
> "Estou tentando inova. Mas tudo que eu fiz até agora tinha um pouco disso, que eu nem sabia o nome, mas eu usava, eu uso um misto **de aula expositiva, de trabalhos em sala** [...] às vezes eu direciono aquilo que eu explico para **um projeto**, que hoje eu sei que é o próprio **Aprendizado Baseado em Projetos (PBL)**. Mas, eu acho que, **independente da metodologia**, da forma, eu também **penso muito, quando vou preparar uma aula**: será que essa aula expositiva com slides, para esse conteúdo é realmente uma boa? Às vezes não é. Às vezes eu tenho que **me sujar de giz, escrever no quadro e detalhar passo a passo um raciocínio"**. (P2, 2017, grifos nosso)
>
> **"Os trabalhos de sala, alguns são individuais**, mas normalmente, **eles formam duplas** e a dupla tem esse propósito. Então, no caso da unidade didática, eles têm esse propósito de escrita, estão selecionando gêneros de textos, o tema da unidade, e eu trago sempre **exemplos práticos** para que eles possam readequar, recriar ou moldar ao propósito que eles têm dessa unidade didática. Aí o **TDE, esse trabalho discente efetivo**, ele está relacionado para um **ler textos que são teóricos**, mas a partir deles, tirar uma base para que a práxis dele ou deles, na produção da unidade seja

> efetiva. Tem **disciplina que trabalha com a teoria é formal**, **não é de aplicação imediata na escola, mas ajuda na formação do professor**, para aquela área do conhecimento, **ele tem que ter consciência da relevância para a formação** e o que vai lhe trazer. Então, nem sempre tem uma relação imediata com a sala de aula, mas com a formação do próprio professor. E ele precisa perceber isso. Eu acredito que isso seja um diferencial e isso torna o **aluno mais comprometido**. O estudante em sala, sabendo do propósito, vendo que o professor busca uma formação para o estudante, que seja uma formação relevante, o aluno-estudante, ele se compromete. Que **a aula não é apenas professor**. A aula, na verdade, é estudante e professor ajudando nessa formação, então **os dois dialogam e se complementam".** (P4, 2017, grifos nosso)

Uso de tecnologias também foi citado como ferramenta inovadora para auxiliar a construção dos conhecimentos pelo aluno, respondendo a indagação de Behrens (1999, p. 384) quando questiona: "Será que ao utilizar recursos didáticos e, em especial, os recursos informatizados, o professor altera seu paradigma cartesiano de oferecer ensino aos alunos, ou troca o caderno e o quadro de giz pelo monitor do computador? ".

> "A importância do trabalho para as pessoas, isso eu tenho que fazer os alunos entenderam. Sabe de uma coisa? Eu vou fazer eles **criarem empresas** para ver como que seria, o que que tem dentro de uma empresa, daí eles **vão pensar naquilo que eu tenho que ensinar**, **como é que seria um psicólogo trabalhando niss**o. Para cada assunto que tem ali, eles vão ter que pôr esse negócio funcionando na empresa deles. Vou planejar isso. Dois anos depois, remodelei todo o programa e eles começaram a trabalhar com tecnologias, criar **empresas virtuais"**. (P7, 2017, grifos nosso)

As aulas devem ser ressignificadas como atividade cotidiana que conduz o aluno ao desafio de resolver uma problematização (DEMO, 1996), provocando a inquietação para que investigue, reflita, aprenda a argumentar com fundamentação e se apropriar do conhecimento de forma crítica, autônoma e reflexiva. Neste aspecto identificou como estratégia de ensino a utilização da pesquisa e do trabalho em equipe.

> **"Sempre pondo os alunos para fazer coisas práticas. Criei temas** de pesquisas para irem a campo, em pequenos grupos, fazer perguntas para as pessoas. Eu sempre **inventei estratégias para que eles não ficassem só assistindo aula**. E como eu era muito prática, ficar ali o tempo todo falando uma coisa teórica não era a minha cabeça, então eu também **queria que os alunos se envolvessem um pouco mais**, e eu achava que o assunto era muito interessante para ficar só me escutando. Eu achava que eu também tinha muito que ficar falando ali. **Eles podiam me ajudar muito mais se eles fossem a campo também, trazer coisas que eles descobriam**. **Comecei a trabalhar junto com um outro colega. Também começamos a dividir a turma**, entender que a **docência não é um trabalho isolado**. Eu **tenho muita dificuldade de trabalhar sem saber o que que está acontecendo ao meu redor**. Tem disciplinas que tem três pessoas, cinco professores. Tem **momentos de integração**, outras que **trabalham independente** num

> certo momento, tem momentos em que você se **encontra para poder conversar sobre a produção dos alunos"**. (P7, 2017, grifos nosso)
> **"Eu sou a pessoa que mostra que tem que estudar, que tem fundamentos, que tem argumentos, mas eu vou para o mundo da prática**. **A hora que o meu aluno se formar ele tem que saber fazer não adianta eu ficar falando como eu faço.** Eu não sou esse exemplo único do fazer, ele tem que **ouvir outras pessoas que fazem, outros jeitos de fazer, outras teorias que não são só as que eu acredito, outros assuntos que não sejam só os que eu pesquiso, então, eles têm que ter essa autonomia de escolha"**. (P7, 2017, grifos nosso)
> "Mexemos completamente na disciplina e percebemos que trabalhando com **pesquisa,** os **alunos gostaram** e isso foi muito bom, **funcionou,** a nossa iniciativa de mudar essa metodologia deu um resultado positivo. A gente faz com que eles **criem elementos e escrevam isto no papel**, todas as informações necessárias para descrever exatamente o que ele necessita fazer. Depois cada aluno **passa a descrição de seu elemento para um colega**, que deverá por meio destas informações r**eproduzir em desenho, em maquete, por exemplo**. Daí eles começam a perceber que cada traço tem uma informação, cada informação é necessária, identificam que a maneira como foi passada a informação não permitem a construção do elemento na prática, identificam que acontecem **erros** nessas informações. Nós deixamos que aconteçam esses erros até o final, que eles percebam e vejam, até onde, até que ponto aquele erro pode ser recuperado dentro do processo. De que maneira eles podem trabalhar para que não aconteçam mais aqueles erros. É, eles criam alguns elementos e daí **começam a construir por uma terceira pessoa/ aluno, que precisa executar exatamente o que o aluno planejou.** Os alunos não podem conversar entre si neste momento para que se possa verificar se o projeto criado é entendível pelo executor, pois este receberá as informações apenas por escrito". (P3, 2017, grifos nosso)
> "Esse propósito da disciplina, ter um projeto, que pode ser um projeto pequeno. Então, quando **nós vamos aos documentos oficiais, olhar o currículo** o aluno já vai com uma tarefa, ele sabe: Ah! Eu preciso escolher para a unidade didática um perfil de estudante. Quais são os conteúdos, os temas de língua previstos pelos documentos oficiais? Ele faz aquela seleção, ele pode não ler tudo, estudar tudo detalhadamente, **mas o tópico que ele escolhe**, ele vai olhar com profundidade e vai buscar aplicar na produção, do projeto que ele tem para o semestre. Então, eu penso que o trabalho por **meio de projetos práticos** em que o aluno valide, ele percebe a importância para a formação dele, é bastante importante". (P4, 2017, grifos nosso)

A prática pedagógica que trabalha a capacidade do aluno em se conhecer, saber suas possibilidades e limites, aprender a administrar seus desejos, medos e sentimentos, aprender a viver com o outro, respeitando a individualidade e a diversidade, a administrar conflitos, são ações que se acrescentam para auxiliar na aprendizagem, bem como no desenvolvimento profissional. Identificou na narrativa de alguns professores o uso de técnicas diferenciadas que proporcionam além do aprendizado o prazer.

> "Eu também **utilizei o teatro** para os alunos fazerem e aprender o conteúdo. As aulas têm que **ser divertidas**, se aprende e eles nunca mais esquecem". (P7, 2017, grifos nosso).
> "Na aula prática em laboratório eu adorava por **música**, eles me cobram de não ter mais música, mas por problemas com outros professores que pediram

> para nunca mais por música em sala, acabei tirando a música do laboratório diz que atrapalhava o outro professor. “Tudo bem, então não ponho mais”, mas acho que isso ajudava, assim, porque eles se **sentiam mais descontraídos, mais leves** na sala e quando **você está mais tranquilo**, você está **mais propenso a aprender** também. Se você está muito tenso achando que vai ser difícil, fica difícil”. (P6, 2017, grifos nosso)

O uso de exemplos práticos da vivência profissional do professor é um recurso bem utilizado, mas é importante refletir sobre o mundo real e a realidade vivenciada na prática profissional, entender que “[...] importa não ser realista no sentido trivial (adaptar-se ao imediato), nem irrealista no sentido trivial (subtrair-se a limitações da realidade); importa ser realista no sentido complexo: compreender a incerteza do real, saber que há algo possível invisível do real” (MORIN, 2004, p.85).

> “Às vezes um **conceito** que eu mostro, por exemplo, **em um slide**, eu sei exatamente o que está ali, mas eu **preciso esmiuçar aquilo**, eu **preciso dar um exemplo**. Eu gosto bastante de dar **meus exemplos**, **valorizar aquilo que eu estou ensinando**. [...] falando para eles: olha isso aqui vocês vão usar desta forma, dessa maneira e tal e **fazer correlação com outras disciplinas e com o mundo real.** Acho que dar exemplos práticos é muito importante. [...] **verificar se eles entenderam**, **pedir para que ele explique com as próprias palavras**, fazer ele pensar bem. Acho que isso é legal”. (P2, 2017, grifos nosso).
> “Trabalho com consultoria ambiental e dela trago **exemplos da minha prática que uso em sala para explicar**”. (P6, 2017, grifos nosso).
> Eu trabalho, eu tenho meu escritório só à noite que eu dou aula, então, eu tento passar a **minha experiência de profissão para os alunos**. A gente busca trazer essas experiências, essa relação direta, de como é que vai ser lá fora, dentro da disciplina”. (P3, 2017, grifos nosso)
> **“Metodologias e estratégias de ensino**, eu procuro **sempre revezar ou complementar**. **Trabalho um tópico teórico, mas sempre mostrando onde ele se aplica**. Então, **tem teoria, mas ela é sempre acompanhada da prática na mesma aula**. Então, eu faço vinte minutos de abordagem teórica, **mas antes já entreguei uma atividade que direciona para o estudante**, onde eu aplico aquela informação. Isso ajuda a cativar a atenção do aluno e muitos **já começam a fazer anotações porque sabem onde vão aplicar**. **Algumas atividades são avaliativas, mas a maioria são atividades** de formação, pensando nesse projeto”. (P4, 2017, grifos nosso)
> “Eu acho que é essa **minha prática de vida profissional que me faz me dar bem na minha sala de aula, porque eu não falo teoria eu conto a prática para eles**, e eles percebem em mim esta prática vivenciada. Então, eu acho, né, isso é uma opinião minha pelas coisas que eles já me relataram, que eu sou na verdade um Forest Gump, eles me chamam, às vezes, assim, **porque eu sou uma grande contadora de histórias**, porque toda **teoria que eu dou eu tenho prática vivenciada**. Eu consigo remetê-los a essa prática, no sentido de dizer: “**Olha a teoria fala assim, a gente está vendo assim**. Eu dou aula com o maior prazer do mundo, assim brinco com eles, **conto história, conto exemplos práticos**, eu não sinto necessidade de falar, de um linguajar extremamente técnico com eles porque assim eu acho que eles entendem mais. Então, eu consigo posicionar a hora que é o técnico, a hora que não é e eu acho que isso me ajuda bastante. Em termos aí de estratégia de ensino, eu gosto de dizer que eu sou uma **professora cuspe e giz, eu adoro um quadro**. Eu **vou falando e vou anotando**, **colocando as ideias principais**, se eu tiver que iniciar um cálculo vai ser no quadro, **eu faço**

> **esquemas eu faço flecha para eles tentarem entender”**. (P5, 2017, grifos nosso)

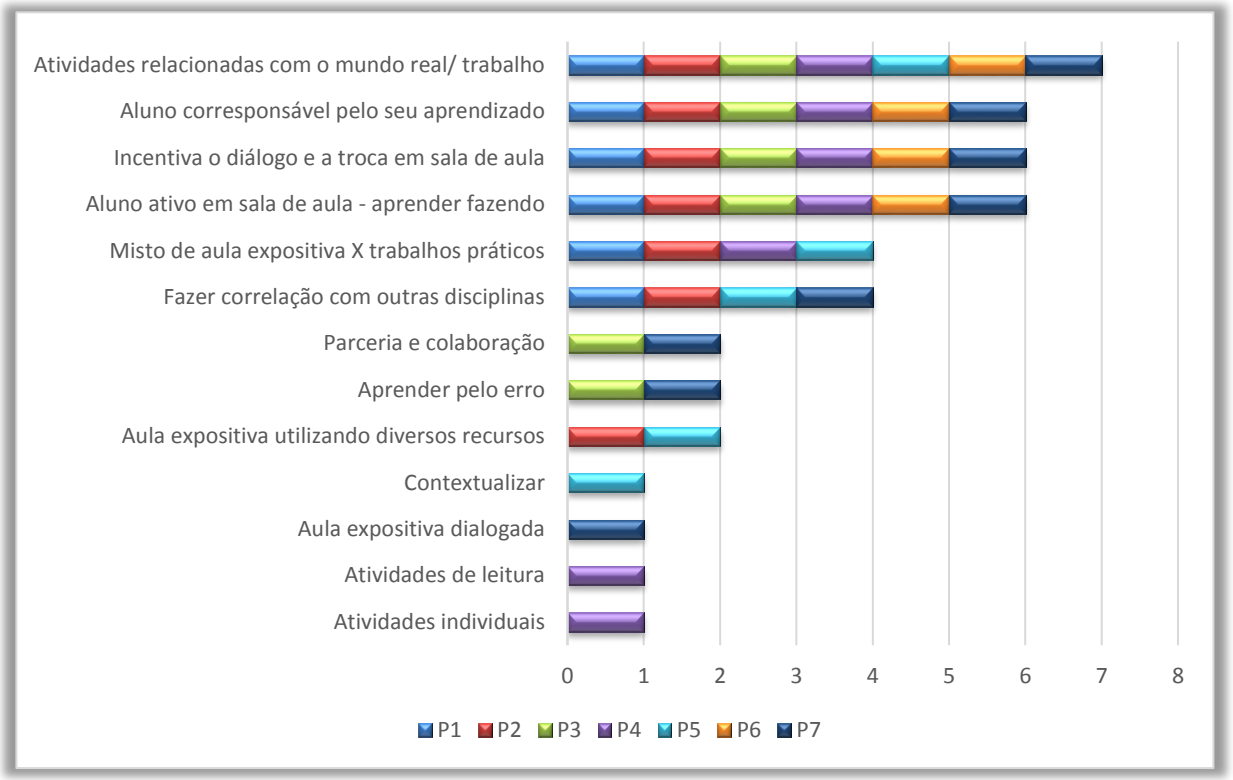
Aprender fazendo individualmente ou no grupo, uma maneira de estruturar a aula, criando espaços propícios à reflexão e à ação, valorizando o fazer entrelaçado com o ser e o conviver.

> “Então, para mim sempre foi assim, **aprender fazendo**. Como falei às vezes nas disciplinas teóricas, é difícil trabalhar com a metodologia ativa, eu até quero pegar um texto para discutir, mas quando tem que aprender nomes de coisas, fica difícil trabalhar com a leitura e a discussão, mas ela é boa para quando você está resolvendo problema com os alunos. Não se aplica a todos os cursos e todas as matérias discriminadamente certas metodologias. De qualquer forma quando chega **na prática** tem que **pegar, tem que olhar, descobrir**, fazer sozinho ou **discutindo** com o colega, **discutindo** um com o outro, **tentando fazer, entender o que que está acontecendo** e assim vai. Estou com uma disciplina nova, então teve muita coisa que eu tive que **desenhar no quadro** para eles entenderem, **mudei um pouco a maneira de explicar**, durante a aula, porque eles não entenderam da forma que eu expliquei, eu tive que mudar, pensar, explicar de outra maneira, detalhar com um desenho que eu fiz no quadro”. (P6, 2017, grifos nosso)
>
> “Estratégia de ensino, eu tento sempre ter uma **visão simplista**, então eu mostro para eles d**o simples ao complexo, então eu faço essa organização na minha cabeça,** vinculando, com certeza, com **a prática clínica que eu tenho**, eu discuto com eles. **No hospital universitário os alunos fazem atendimento e me acompanham, discutindo caso e aí eles estão vivendo o mundo real, isso é sensacional, sabe, isso é bem legal.** Então assim, eles acompanham desde a anamnese com o proprietário, eles acompanham o internamento, acompanham a cirurgia, acompanham a imagem, eles vivem o hospital, o fato de eu estar lá muito, eu acho que isso agrega bastante também. Eles pegam a ficha clínica, fazem anamnese, fazem o exame físico, o professor entra depois, a gente **deixa eles à vontade com o proprietário para que eles tenham esse desafio**, porque se a gente fica junto, a gente acaba coibindo eles então a gente fica do lado, **a partir da hora que eles acabaram a gente entra**. E aí eu repito a anamnese, repito o exame físico, **discuto um pouquinho** com eles ali e, normalmente, eu tiro eles de perto do proprietário para a gente discutir separado. **Para que eu escute um pouco a opinião deles**, e e**les interagem muito bem.** Então, eu acho que talvez a situação que eles vivenciam, eles aprendem... lá no hospital. Tanto que eu levo muito eles para lá para eles aprenderem lá comigo, vendo caso, vendo paciente ou vendo os efeitos colaterais que o fármaco gerou. Porque eu acho que daí eles gravam; fixa na cabecinha deles. **Não é o professor também falando o tempo todo**. Eles tentando buscar o conteúdo. **Não é expositivo. A fixação é maior**. É o aprendizado ocorre mesmo. Então, daí o **professor não é o centro**. Tem outras coisas para eles buscarem ali de formação. **Eu passo algumas informações**, mas aprendizagem é baseado neles mesmo. É eles mesmo buscarem informação e aprenderem. É **coloquei eles no ambulatório e eles fizeram tudo, anamnese, exame físico, depois eu entrava e discutia com eles**. Eu acho que eles realmente **aprendem mais fazendo**. Aí agora eu estou tentando **inserir simulações, caso clínico**”. (P7, 2017, grifos nosso)
>
> **“Eu uso muito pouco slide**, salvo algumas disciplinas para não ficar tudo em quadro, eu **uso muito estudo de caso** dentro de sala de aula, eu faço, algumas metodologias que eu, hoje, chamo de ativas e que no passado eram assim, vamos **contextualizar, vamos fazer um círculo de debate**, vamos tentar **fazer mapa conceitual,** que eu chamo isso agora, mas antigamente era outra coisa, então eu tento fazer com que eles entendam. **Algumas aulas**

> **são muito maçantes**, **porque é bastante teoria** e eu preciso dar essa base para depois entender, mas eu **sempre tentei trazer muita experiência prática, inclusive fazendo estudo de caso e cases de coisas que estão acontecendo na realidad**e, para tentar fazer com que eles **conectem a prática com a teoria**. Então, eu sempre fiz. **Hoje tem nomes bonitos**, mas de alguma forma a gente sempre fez isso. Porque daí eu **vou conectando** coisas que realmente para mim são **conexões naturais**, então isso é muito interessante. Porque com essas **metodologias ativas de sala de aula invertida**, **muitos professores** estão dando **muita atividade para os alunos fora de sala,** e daí **eles não dão conta de fazer tudo**, **por conta disso** eu, também, **estou espaçando**, tentando amenizar, **tentando fazer tarefas em conjunto com outras disciplinas**". (P5, 2017, grifos nosso)

Analisando as narrativas relacionadas com *A Aula*, identificou ênfase em procedimentos e recursos (GRÁFICO 7) destacando-se que muitas das atividades realizadas por todos os professores entrevistados, são relacionadas com o mundo do trabalho.

Gráfico 7 – Subcategoria: a aula - procedimentos utilizados



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

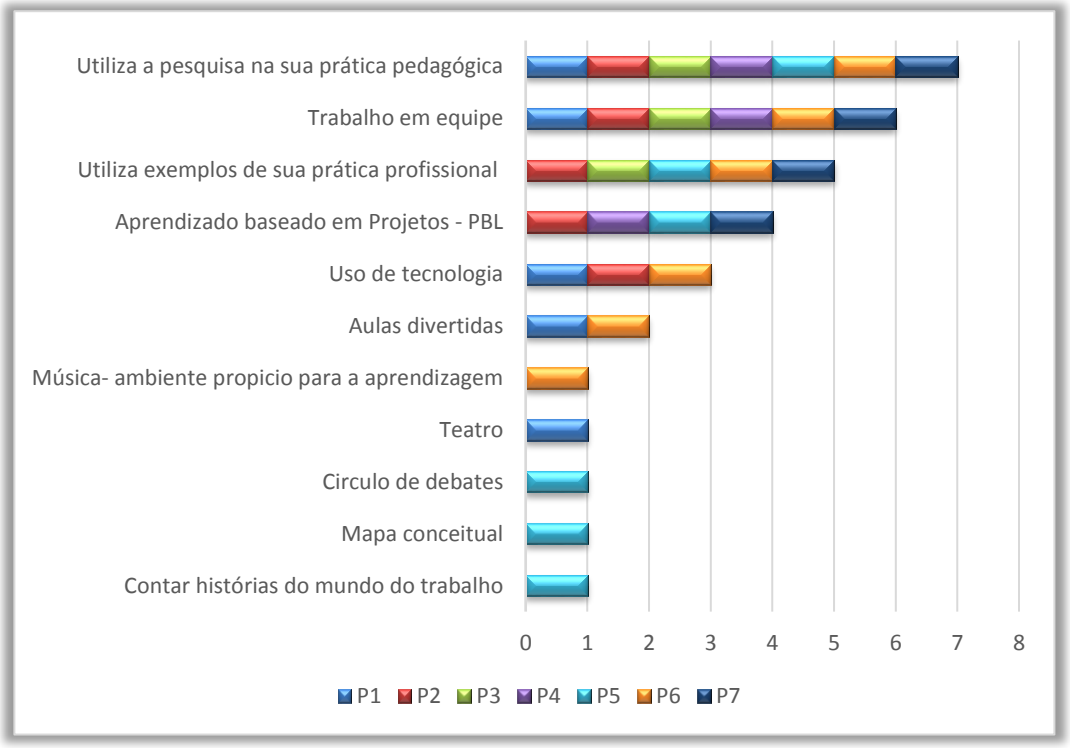
Quatro outros itens foram citados por seis professores, referente ao aprendizado que é considerado uma corresponsabilidade do aluno, não sendo o professor o único a buscar caminhos para que aconteça a produção do conhecimento.

Constata ainda a utilização do diálogo, da troca entre alunos e professor, deixando este de ser o elemento central e possibilitando aquele ser mais ativo por

meio do aprender fazendo. Verifica que quatro professores trabalham com aulas expositivas, sentem ainda a necessidade de sistematizar o conteúdo, porém demonstram que estes momentos são introdutórios, ou explicativos pois são complementados com atividades práticas. É citado a correlação com outras disciplinas ou áreas, mas não identifica nenhum movimento de transdisciplinaridade.

No método utilizado pelos pesquisados é possível apontar alguns recursos utilizados por eles (GRÁFICO 8), como a pesquisa no sentido de o aluno buscar informações, dados para que possa construir seus conhecimentos. É apontado por todos os professores como um recurso fundamental no processo de ensino aprendizagem, desafiando o aluno para a investigação, para estudar com autonomia, buscar fundamentação para ter argumentação e se apropriar do conhecimento de forma crítica, autônoma e reflexiva.

Gráfico 8- Subcategoria: a aula - recursos



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

É instigado o trabalho em equipe acreditando na importância da troca e da colaboração entre os alunos para a aprendizagem. Outro ponto que chama atenção é a utilização de exemplos das experiências dos professores quanto profissionais para

complementação do conteúdo acadêmico. Quatro professores citam que utilizam projetos para trabalhar os conteúdos em sala de aula.

A *Organização do Ensino* (FIGURA 26) se sustenta como *subcategoria* de Mapeando a Prática Docente, pois esta necessita de um planejamento seja da disciplina até o plano orientador da aula, pois é um recurso que envolve o diagnóstico, o planejar, o executar e o avaliar.

Figura 26 - Categoria Mapeando a Prática Pedagógica / Subcategoria organização do ensino

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Buscou elementos nas narrativas para identificar como os professores procedem quanto o seu planejamento. No relato abaixo o professor demonstra a importância de ter o plano da aula.

> **"Nunca deixei de fazer uma aula na minha vida que não tivesse um roteiro do que que eu ia fazer**. Quais os textos que tem que ler. Seguia sempre. **Eu ia fazendo os ajustes**. Eu **tinha aquela sequência**, eu sabia o que que eu tinha que fazer. Hoje é muito mais explicadinho. Às vezes eu tinha duas turmas do mesmo período, turma A e B, então eu via que tinha ritmos diferentes, ia **observando e fazendo as alterações necessárias**. Meu plano não era um gesso. Era uma coisa assim para ter um roteiro com essa característica de um roteiro, para eu saber começo, meio e fim e dividir o tempo. Quantas aulas eu acho que eu vou levar para isso, quantas aulas para isso". (P1, 2017, grifos nosso).
> "Então, como os alunos falam: "Profe, como é que você sabe tudo isso? Tá tudo na tua cabeça. Porque, realmente, eu vivi muitos anos fazendo aquilo, então é meio muito óbvio para mim. E, realmente, é **como se eu estivesse falando da minha própria vida, a disciplina que eu dou**. Então, para mim é **muito fácil isso**. Eu **não preciso me dar ao trabalho de montar uma**

> **aula**. **Planejo minhas aulas**. **Mas se por um acaso der algum problema**, **eu nunca deixei de dar aula**, por exemplo, quando o computador está travado, eu falo: "Gente, deu problema aqui, depois eu mando para vocês, mas a estrutura é essa". Daí eu vou pondo no quadro porque aquilo **tá muito mapeado na minha cabeça**, **até porque eu já tenho a vivência daquilo**. Então, para mim é muito fácil, nesse sentido. Porque daí eu vou **conectando** coisas que realmente para mim são conexões naturais, então isso é muito interessante". (P5, 2017, grifos nosso)

Outro item citado da O*rganização do Ensino*, foi com relação a definição do objetivo bem claro no planejamento e apresentar para o aluno saber o que será cobrado dele e até que onde chegará a disciplina.

> "Quando se faz bem a gente gosta dessa organização, a gente sabe aonde vai chegar, que daí **eu já contava para eles "nós vamos sair daqui e nós vamos chegar aqui**, **durante esse ano vamos chegar aqui".** (P1, 2017, grifos nosso).
> "Então, acho que é isso: **propósito claro**, um produto final do semestre e isso ser relevante para a formação, mesmo que ele não goste tanto daquela disciplina. Então, eu acho que um dos segredos é **o compromisso** das duas partes é por isso, que **o planejamento**, ele tem que **saber já na primeira semana de aulas aonde me leva essa disciplina, pensando em quem eu quero ser como profissional.** Eu penso que, é **compromisso** a palavra gostar do que faz e compromisso com aquilo porque o estudante **percebe pela sua aula; ele percebe o que você se dedicou para planejar a aula e para conduzir aquele projeto**, aquele propósito que você estabeleceu". (P4, 2017, grifos nosso)

Compartilhar com o aluno o plano de aula, estratégia utilizada também pelos professores.

> **"E**ntão desde **noventa e cinco eu comecei a compartilhar mais o meu plano**, do que que nós vamos fazer, os alunos mostravam uma segurança maior quando tinha isso. Que **o aluno que vem para a sala de aula podendo fazer escolhas, mesmo que eu tenha um plano de ensino, ele tem escolhas dentro desse plano**. Então, o que **ele vai fazer é escolha dele**. Esse plano hoje é uma política da instituição, de ter esse plano, de contar para o aluno o que você faz então, eu **compartilho com eles, eles seguem**, eles vêm com um planinho para a aula, vão ticando todas as aulas". (P1, 2017, grifos nosso).
> "Então, quando **eu apresento o plano de ensino**, **eu falo para eles um pouquinho a respeito do trabalho**, mas assim, é pontual, então não é de forma tão enfática. **Eu planejo bem certinho a disciplina**, **monto meu cronograma, entrego o plano de ensino para eles, eu dificilmente mudo**. **Se eu mudo eles são avisados,** eu **sou bem chatinha nisso**, por exemplo, se preciso mudar um conteúdo ou mudar ou inserir uma outra atividade avaliativa, eu **primeiro converso com eles**: "E aí o que que vocês acham, né"? "Vamos fazer, né"? E aí eles, normalmente aceitam, sabe. Se acontece durante a aula eu resgato na outra aula, eu me ajusto". (P7, 2017, grifos nosso)

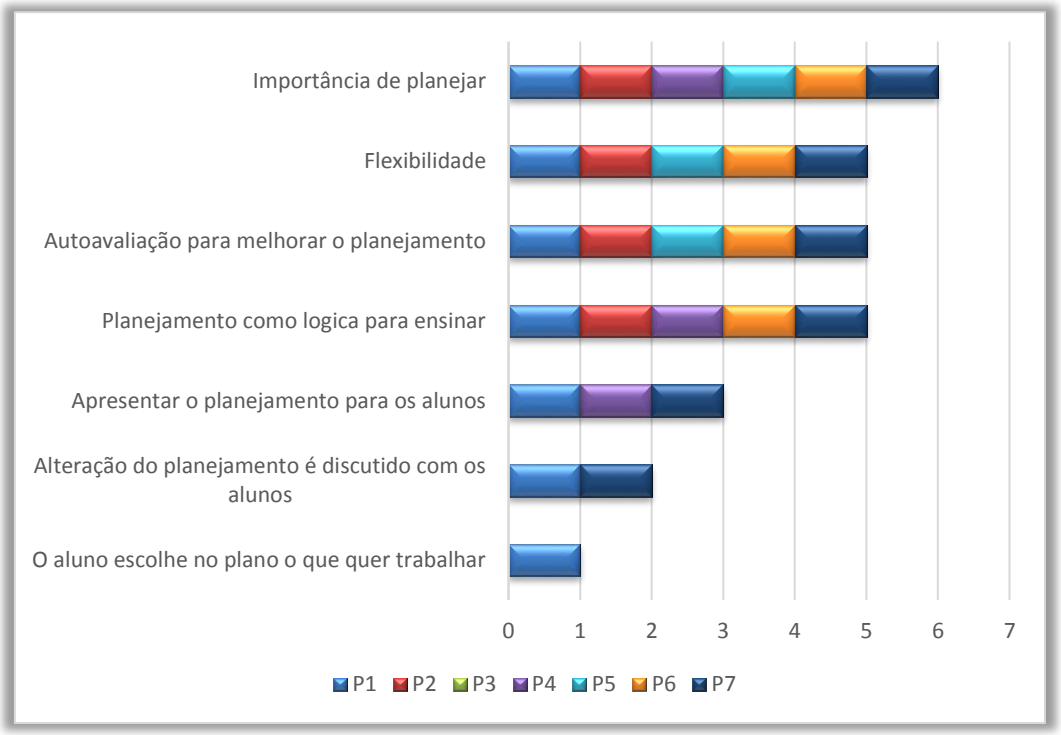
Para os pesquisados o planejamento deve ser feito, porém acompanhando de flexibilidade para que possa ser alterado quando necessário, assertiva que tem fundamento de que planejar, definir estratégias pontua sobre certezas, incertezas, probabilidades e improbabilidades, uma vez que "[...] o cenário pode e deve ser modificado de acordo com as informações recolhidas, os acasos, contratempos, boas oportunidades encontradas ao longo do caminho" (MORIN, 2004, p. 87).

> "E eu aviso: "Siga lá porque eu não vou ficar avisando". **Está no plano, se a gente precisar mudar, a gente resolve aqui o que que nós vamos mudar mas se não precisar é exatamente como está ali, neste dia vai acontecer isso e acontece**. Se ele tiver algum problema a gente vai resolver, mas em princípio é isso". (P1, 2017, grifos nosso)
>
> "Eu acho que o **professor tem que ter jogo de cintura no planejamento** dele, para que ele consiga, **cumprir aquilo que tem que cumprir e o pessoal entender.** Eu **planejo pouco antes, reviso**. Eu planejo, porém quando eu chego em sala **é comum eu alterar de acordo com o andar da carruagem**. **Conforme eu observo o andamento**. Acho que temos que ter de **ser versáteis. Ser flexível na verdade**, porque às vezes você nota que havia planejado algo e que aquilo não está sendo produtivo, eles não se interessaram, eles que às vezes é preciso dar uma guinada, ou mesmo, com o feedback deles, você consegue salvar aquela aula. Na verdade, então às vezes eu mudo. Não sou fiel àquilo que eu planejei, só porque eu planejei. Eu mudo mesmo. Acho que vale à pena ser flexível nesse ponto**".** (P2, 2017, grifos nosso)
>
> "Constantemente estou **reavaliando o meu trabalho**. Uma coisa que eu estava fazendo agora que você chegou, eu estava revendo a aula de ontem quer dizer, eu só vou dar aula daqui há um ano de volta, mas, como eu dei ela ontem eu sei, agora que está fresco na cabeça o que que os alunos não entenderam, o que que eu tive que parar para explicar, o que que não estava bom, então rever agora. Quando **eu percebo que teve alguma dificuldade aí já no dia seguinte eu gosto de arruma**r. Eu sempre gostei de fazer tudo o que eu **faço fazer direito**. Um provérbio chinês que diz: "Se você tem sete minutos para fazer uma tarefa que dura de… perca três planejando". Essa é a lógica da coisa, esses dias fui dar uma palestra na hora do almoço, de quinze minutos, levei acho que seis ou oito horas para preparar, assim que faço minhas aulas, com muito planejamento, pesquisa, cuidados. Os alunos têm dificuldade realmente, então você tem que mudar, às vezes voltar dez passos atrás. Segunda-feira mesmo eu fiz isso. Tinha **uma aula planejada,** comecei a fazer perguntas e eles não conseguiram me responder nenhuma das perguntas que eram essenciais para dar aula. Disse: "Ai meu Deus do céu"! Falei: "Então vamos fazer outra atividade". Para voltar esses dez passos que eles precisavam, senão não adianta ir para a frente, acho que isso, não tenho a menor dúvida é muito importante. O **planejamento** me ajuda com **a lógica do que eu tenho que falar** para que seja compreendido o que eu quero ensinar". (P6, 2017, grifos nosso)
>
> **"Já na primeira aula, apresento o plano de ensino**. Isso cria um comprometimento. O aluno vê o que ele vai aprender e o que será o resultado no final do semestre, como isso é importante para sua formação docente, ele se compromete". (P4, 2017, grifos nosso)

Analisando os depoimentos dos professores com relação a *subcategoria Organização da Aula*, possibilitou fazer uma classificação (GRÁFICO 9), que

demonstra que seis professores citaram sobre a importância de fazer o planejamento da disciplina e ou da aula, como uma maneira de organizar as atividades, os conteúdos e o tempo que será usado para trabalhar os conteúdos.

Gráfico 9- Subcategoria: organização do ensino



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

A *subcategoria Conhecimentos da Profissão* (FIGURA 27) é justificada sua criação pois ela pode demonstrar como os professores se posicionam com relação aos conteúdos disciplinares, uma vez que são vistos e compreendidos como orientadores do planejamento e meio para a concretização dos objetivos. A seleção e organização dos conteúdos devem permitir ao professor fazer alguns questionamentos relacionados a que conhecimentos, habilidades e atitudes devem ser ensinados, quem deve participar desta seleção, se contribuem para o desenvolvimento pessoal e profissional do aluno.

Figura 27 - Categoria Mapeando a Prática Pedagógica / Subcategoria Conhecimentos da Profissão

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Observou no relato de alguns professores a relação entre os conteúdos e o mundo do trabalho.

> "Como que o aluno vai sair daqui sem saber o que um psicólogo faz; como é que ele vai sair daqui sem entender um processo de formação, porque eu **discuto o processo de formação**; faço ler o documento, as diretrizes curriculares, tem que entender como é que está o processo organizado. Mas o que eu queria mesmo era que eles entendessem a **importância deste campo de atuação**, porque era um campo que ia **lidar com pessoas que estão no mundo do trabalho**. É a importância do trabalho para as pessoas, isso eu tenho que fazer eles entenderem. Esse povo não trabalha. Eu estou falando pra gente que não sabe o que é um trabalho, **tentando mostrar a importância de um trabalho**, eram só turmas do diurno, então era aquela meninada, lá os seus vinte anos, que nunca tinham trabalhado, quando muito tinham feito estágio na vida. Então eu falava do mundo do trabalho para gente que nunca olhava para o pai e para a mãe para saber que o pai e a mãe eram trabalhadores. Então eles não tinham ideia. **O trabalho realmente está lá, eu estou nas organizações o tempo todo, daí a minha consciência também disso foi aumentando, essa percepçã**o. Para mim isso era lógico, mas para os meus alunos não. Mas o que eu queria mesmo era que eles entendessem a **importância deste campo de atuação**, porque era um campo que ia lidar com pessoas que estão no mundo do trabalho". (P1,2017, grifos nosso)
>
> "Na d**isciplina do final do curso, quando a turma é mais enxuta, eles já estão mais maduro**s, **eles já começam a se preocupar com o mercado de trabalho, com o emprego, com o futuro"**. (P2, 2017, grifos nosso).
>
> "A gente busca trazer essas ex**periências, essa relação direta, de como é que vai ser lá fora**, dentro da disciplina. É uma responsabilidade enorme deles como arquiteto… de trabalhar com isso, **com a experiência, com a vida das pessoas**, porque eles vão influenciar. O espaço que eles estão

> criando vai **influenciar a vida das pessoas**, de alguma maneira". (P3, 2017, grifos nosso)
> **"Eu busco sempre deixar clara a relação do conteúdo que estamos estudando, dos objetivos da disciplina com o mundo de trabalho contemporâneo. Porque a gente mostra o horizonte da disciplina no semestre**, e como aquele conhecimento, aquela **práxis,** aquele projeto reflete na formação dele como profissional **e aí é além dos muros da universidade". (P4, 2017, grifos nosso)**
> "Faço a **relação dos conteúdos** com **o mundo de trabalho, eu falo isso muito para eles**, que eles têm que ter, realmente, essa visão do que é a vida lá fora. **Eu falo muito para eles de plano de carreira**, em eles tentarem **definir se eles querem seguir com a atividade acadêmica ou querem ir para a prática privada**, daí falo sobre **iniciação científica, monitoria, mestrado, doutorado**, falo essas coisas bastante". (P7, 2017, grifos nosso)
> **"Sempre quis vencer o conteúdo, hoje já não sou mais**, na verdade, eu acho que eles têm que **aprender coisas que são essenciais**, não precisam mais disso. Então, no passado meus alunos sofreram um pouco mais com isso, hoje já nem tanto, mas eu tento dar realmente, o que é essencial para eles saberem, por que eu sei, **porque como eu vivo lá na prática, eu sei o que é necessário obrigatoriamente**. Isso **desperta um pouco, daí, de interesse** neles, mesmo aquele que não tem nada a ver com a área, acaba tendo algum interesse". (P5, 2017, grifos nosso)

Aprendizagem e quantidade de conteúdo foi uma preocupação que apareceu nas narrativas.

> "Eu fui a vida inteira **preocupado com conteúdo**, assim, existe na verdade uma briga direta **entre fechar o conteúdo e ter certeza que eles entenderam aquilo que eu ensinei**, não só passar por passar o conteúdo. Contudo, eu me preocupo em fechar o conteúdo porque lá na frente eles vão ter exame de ENADE, e outros desafios, eu me preocupo em tentar **atender a esse compromisso de eles** aprenderem e eu conseguir **completar o conteúdo**, porque as **duas coisas são prejudiciais**; eu **fechar o conteúdo e eles não entenderem**, e eu fazer com que eles entendam muito bem, porém apenas parte daquilo que eu preciso ensinar, porque lá na frente eles vão ser cobrados por isso. Então, eu me preocupo muito quando **eu passo para eles** isso, se eles conseguiram, despertar dentro deles a lógica de programação. Entendeu? Então o **objetivo maior não é apenas que eles cumpram aquele crédito, mas é que eles tenham consciência que é muito importante, e que eles têm que realmente saber.** Para que ele visualize que, para que **ele tenha sucesso no curso inteiro,** aquilo ali é importantíssimo. Então, eu fico preocupado com isso, com esse entendimento da disciplina". (P2, 2017, grifos nosso)

Identificou que alguns professores fazem a correlação dos conteúdos com a formação do profissional.

> "Aí a **gente dá dicas de postura, dicas profissionais**. Eles estão preocupados, muitas vezes, procurando estágio, ou mesmo atrás de um PIBIC, ou mesmo atrás de uma indicação de professores. Então, às vezes, **o papo vai para esse lado e a gente tenta destacar para eles a importância de eles terem um bom relacionamento com os professores, assim como algumas experiências nossa em congressos internacionais e apresentação".** (P2, 2017, grifos nosso)
> "Estou sempre lendo, **sempre atualizando**, sempre lendo artigo. Uma coisa que eu gosto de fazer é isso, se sai algum **artiguinho novo, relevante eu já**

> **pego e ponho na minha aula.** Também **fui escoteiro** muitos anos da minha vida e lá você apende fazendo, **vida em equipe, atingir o próprio desenvolvimento, a liderar, ser liderado**. **Isso eu levo para a sala de aula"**. (P6, 2017, grifos nosso)
> "E da mesma forma na disciplina de gestão daí eu **tento conectar**, então por exemplo: eu dou gestão de restaurante, mas eu falo da gestão da clínica, eu falo da gestão do consultório, eu falo da **gestão da carreira dele enquanto qualquer outro profissional**. Então, eu faço eles calcularem quanto eles cobrariam uma consulta, para perceberem com um **conhecimento mais amplo não só do restaurante"**. (P5, 2017, grifos nosso)

Preocupação com conteúdos relacionados aos valores, foi uma orientação pontuada apenas por um professor.

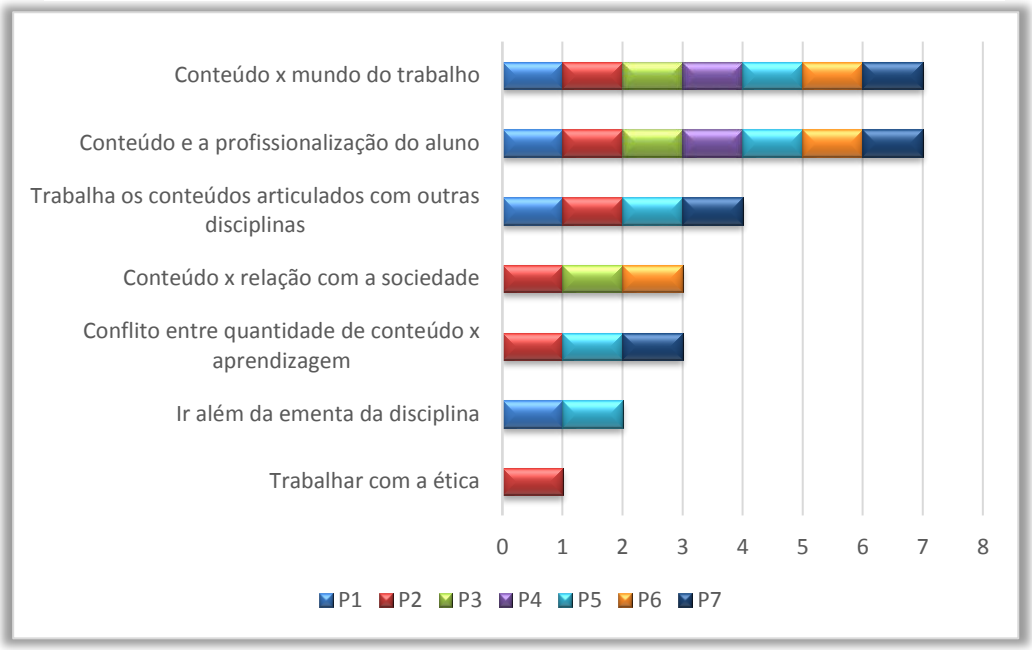
> "Destacar para eles a importância de **ser ético**, de usar o computador para o **benefício do ser humano**. Confesso, que **me dedico pouco para isso".** (P2, 2017, grifos nosso)
> "Mas, os **trabalhos que orientamos** eles a fazerem têm, normalmente, como **foco, uma melhora para a sociedade, uma contribuição para a sociedade**". (P2, 2017, grifos nosso)

Articulação dos conteúdos com outras áreas e ou disciplinas, foi citado por um professor.

> "Então nisso, **eu tento articular**. Então, realmente, a gente acaba trabalhando não **só as ementas das disciplinas, vou além**. **A gente resgata muito as disciplinas** para fazer com que ele relembre, porque eles guardam tudo numa caixinha escondida e por conta disso, realmente, preciso recuperar, então, eu tento fazer isso muito. Então, eu ten**to fazer com que eles entendam a localização daquele conteúdo em todas as áreas do conhecimento,** para que eles realmente, vejam que mesmo que ele vá fazer nutrição do atleta, se aquela barrinha de cereal ou barrinha proteica, que ele vai estiver contaminada o cara vai perder um monte de eletrólise, ele vai morrer. Ele vai perder a competição". (P5, 2017, grifos nosso)

A elaboração da *subcategoria Conhecimentos da Profissão* possibilitou identificar (GRÁFICO 10) que todos os pesquisados fazem a correlação do conteúdo com o mundo do trabalho e buscam orientar seus alunos para a profissionalização.

Gráfico 10- Subcategoria: conhecimento da profissão



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

A última subcategoria analisada foi a denominada *Avaliação (*FIGURA 28*)*, que se justifica sua criação pois deve ser considerada como elemento necessário para que o direito de aprender se efetive da melhor maneira possível, uma vez que ela faz parte da vida e da lógica humana.

Figura 28 - Categoria Mapeando a Prática Pedagógica / Subcategoria a avaliação

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Avaliar para emancipar, sendo necessário compreender que a avaliação fornece dados necessários para à melhoria da aprendizagem e do ensino, não podendo ser um momento único e nem para avaliar apenas o aluno. Deve fornecer feedback, informações acerca do desempenho do aluno. Não deve ser realizada apenas pelo professor, desta maneira comporta a auto e coavaliação.

Buscou nos relatos dos professores dados para caracterizar a avaliação realizada pelos professores, identificando entre várias ações a participação do aluno na elaboração/planejamento das mesmas.

> "Então eles em grupo vão se reunir, estudar algum cada grupo vai ficar com um tema durante o ano, era tudo disciplina anual, e aí **eles vão preparar avaliações para eles aprenderem a avaliar,** já que vão ser psicólogos vão avaliar a vida inteira, então **eles têm que aprender a fazer avaliação.** (P1, 2017, grifos nosso)
> "Na primeira semana eu sempre digo: "Gente, vamos **pensar nessa forma de avaliação**". Apresento o projeto e **eu sempre pergunto: "Todos concordam"? "Alguém quer sugerir algo diferente**, **algo novo"?** Isso também, é fortalece o laço de confiança porque o estudante percebe que a voz dele é importante". (P4, 2017, grifos nosso)

A auto avaliação e a coavaliação foi citada por alguns professores como recursos para o processo avaliativo.

> **"Eles vão avaliar os próprios colegas, eles vão avaliar os trabalhos dos colegas, eles vão ouvir o que os colegas têm para dizer sobre o trabalho deles… Não é só o professor**. Não sou só eu que tenho coisa para dizer para eles. Eles também podem falar coisas para eles. Então ter **Auto avaliação**. Eu não usava essas palavras ainda. Mas era auto avaliação, coavaliação, eles também como avaliadores, desenvolvendo um pouco a parte crítica, sabendo se posicionar". (P1, 2017, grifos nosso)
> "Os grupos se **auto avaliam**, em cada entrega, os grupos é um fazia uma apresentação para outro grupo. Para, esses grupos eram sempre em três, assim, um avaliava o outro um avaliava o outro e recebia as informações… e com isso, é… primeiro que o grupo não apresentava direto para o professor, não era o professor que estava fazendo as críticas, que para eles era um problema… Era o **próprio aluno, colega de sala que estava fazendo a crítica**, já é diferente. Então essa, essa crítica era mais bem aceita pelo, pelos próprios alunos; segundo, eles discutiam arquitetura eles viam o trabalho do vizinho, coisa que eles não viam nos outros trabalhos. Então, eles começavam a perceber como é que o mesmo tema pode ser resolvido de outra maneira, isso ajuda a ele mesmo, a ver que existiam outras possibilidades para fazer isso. E isso foi bem positivo. E essa **discussão** mesmo, entre eles, então, a gente percebeu que começou a melhorar o tratamento entre eles, em sala de aula, o respeito entre eles, e discutir arquitetura mesmo, que essa é a intenção da disciplina". (P3, 2017, grifos nosso)
> "Eles se **auto avaliam. Isso que é bacana, no final.** Porque que eles, essa descoberta, porque que o meu não ficou exatamente igual o teu? Vamos ver onde é que aconteceu aqui, o problema? O erro, quem errou? E eles começaram a perceber que a **nota não era tão importante**. Não é a coisa

> mais principal no processo. Olha você, cada equipe vai participar desse concurso e no final vai existir uma premiação... para quem ganhar o concurso, aí vai escolher, nós vamos chamar outros professores e eles vão escolher o melhor trabalho, mas na verdade, eu nem chamei outros professores, eles mesmos, no final do semestre, **a gente deu uma ficha de avaliação com várias pontuações e eles escolheram qual foi o melhor trabalho**. Isso foi bem bacana". (P3, 2017, grifos nosso)

Os professores mostraram que suas avaliações são realizadas de forma individual, mas também em grupo.

> "Eu gosto de **avaliar de forma individual e em grupo**. No grupo é difícil, a gente se frustra, porque se você não souber avaliar o grupo, bem, eles são muito espertos. Então eu tento nessas **avaliações em grupo fazer alguns testes de autoria**, eu faço questões para os indivíduos do grupo tento levantar a participação de cada um, principalmente quando é trabalho prático". (P2, 2017, grifos nosso)
> "Então assim, teoricamente, **em termos de avaliação, eu tento fazer o máximo de coisas possíveis para avaliá-los. Não é só prova**. **Eu sempre dei muito trabalho**. Então, eu sempre fui muito criticada pelos meus pares, até por chefia, porque eu sempre dei muito trabalho para os alunos, mas eu sempre achei que isso era uma forma de ajudá-los a aprender". (P5, 2017, grifos nosso)

As avaliações de atividades práticas também foram citadas.

> **"Trabalho prático**, tenho cobrado em grupo, na maioria das vezes". (P2, 2017, grifos nosso)
> "Nos trabalhos práticos cobro a aplicação. **Infelizmente não dá para dar só o trabalho prático**, **porque alguns são danados**. Você corre o risco de corrigir o trabalho de alguém de fora, que foi copiado, você pode ter surpresas com relação a **plágio**. E fora também, o problema de **distribuição de responsabilidade entre eles**, há aqueles que gostam de não fazer nada, como eu brinco com eles, só gostam de levar a fama. Geralmente, **eu limito o grupo a três** alunos, porque senão eu brinco com eles que parece um grupo de pagode, um canta e os outros só ficam dançando atrás e na hora de dividir a grana querem partes iguais. Exatamente. Mas é por isto que eu faço a avaliação individual. A grande maioria das vezes eu faço assim". (P2, 2017, grifos nosso)
> "Mas **avalio as atividades práticas, as atividades de campo** que são acompanhadas diariamente por mim, então vou vendo o desenvolvimento de cada um". (P7, 2017, grifos nosso)

Avaliação escrita em forma de prova e individual, é também um instrumento utilizado pelos professores no processo avaliativo.

> "Mas eu faço, também, uma **avaliação individual escrita**, onde cobro mais a **parte conceitual**, se ele entendeu **os princípios, os conceitos**. Na **avaliação escrita** eu tento fazer um **misto de perguntas com respostas objetivas e também subjetivas onde o aluno tem que explicar, escrever e justificar** aquilo que está respondendo". (P2, 2017, grifos nosso)
> "Eu **sou tranquila** com eles na **forma de cobrar a prova"**. (P7, 2017, grifos nosso)
> **"Sou muito exigente, cobro bem nas provas, as minhas provas são difíceis no sentido de que eles têm que pensar muito**, infelizmente, por conta de muita gente não ter essa facilidade, **muita gente fica em final** então

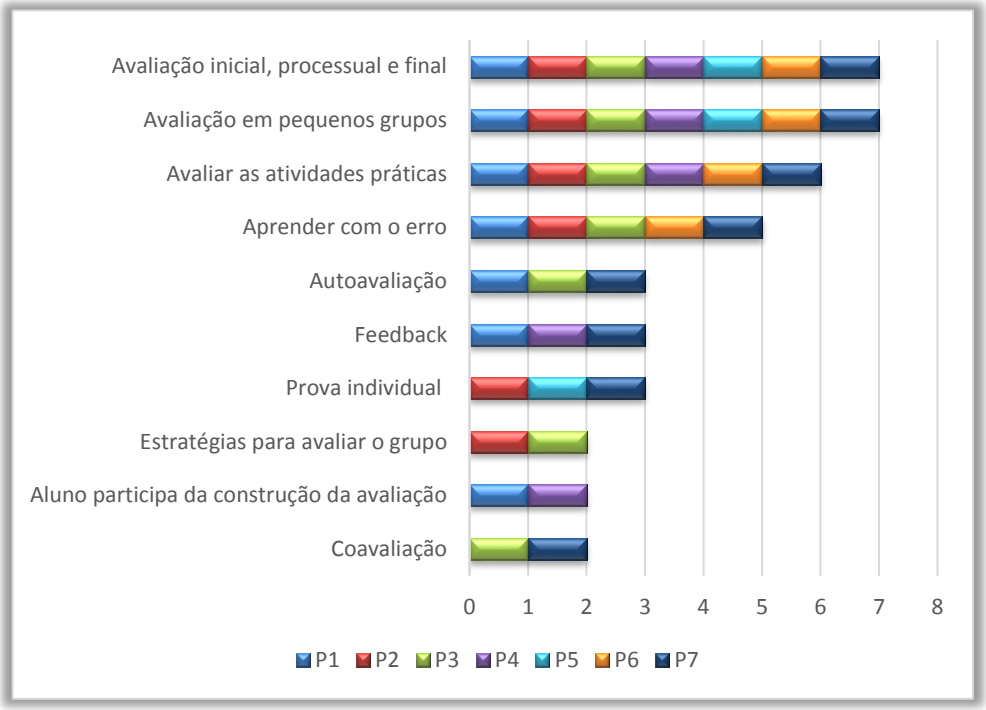
> assim, é bem ou mal, parece que são **dois extremos, por um lado eu sou uma pessoa legal, mas eu sou uma pessoa que cobra.** E, realmente, **eu dou muita coisa; as provas são muito rigorosas.** Minha fama chega antes de mim mesma, **no caso das provas e eles tem medo"**. (P5, 2017, grifos nosso)

A avaliação vista de maneira mais ampla podendo o aluno ser avaliado durante todo o processo de ensino aprendizagem foi destacada por alguns professores.

> "Agora, com essa questão das metodologias ativas, eu estou pensando em formas de **distribuir um pouco as minhas notas em pequenos projetos**, apesar de que isso dá um trabalho tremendo para a gente. Mas, eu vou tentar. Porque eu gosto de inovar". (P2, 2017, grifos nosso)
>
> "A **avaliação é feita em todas as aulas a gente avalia o que eles produzem em sala**, e no final do período, por exemplo, nós temos assim, o início, aquele elemento que eles montaram, que eles criaram isso é avaliado; avaliado todos os documentos que eles produziram são avaliados e a maquete final, porque outro aluno vai pegar aqueles documentos, porque não foi o mesmo que fez a primeira maquete, outro aluno vai pegar aqueles documentos e produzir uma maquete final. Daí nos comparamos essa maquete final, com essa primeira. Aí a gente **avalia o processo**, o que aconteceu entre um e outro que não ficou exatamente igual. Porque que não ficou igual? Então, isso também é avaliado no final". (P3, 2017, grifos nosso)
>
> **"A avaliação não tem que ser no final, tem que ser num processo e você precisa dar mesmo o feedback.** O aluno tem que receber por meio de nota, mas principalmente, você dizendo: "Olha como melhorar esse material? Vamos fazer uma unidade didática ao final do semestre? Tem que ter etapas. Então, olha as práticas de leitura que você criou? Dar um feedback". (P4, 2017, grifos nosso).

Na *subcategoria Avaliação* destaca duas características (GRÁFICO 11) uma relacionada com avaliar o aluno em vários momentos do processo de ensino-aprendizagem e avaliação em grupos.

Gráfico 11- Subcategoria: avaliação



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

O mundo no qual vivemos está em constante transformação sinalizando movimentos de incertezas, provisoriedade e transitoriedade, desta maneira a prática docente pautada em ações reprodutivistas, fragmentadas, autoritárias e dogmáticas não conseguem mais suprir as necessidades do processo de ensino aprendizagem. O grande desafio aos professores é que suas aulas não tenham caráter de transmissão e de cópia, uma vez que se entende que “[...] conhecimento reproduzido é apenas informação, por mais importante que seja a informação. Aí pode ser armazenado, transportado, enviado, reproduzido” (DEMO, 2004, p. 16).

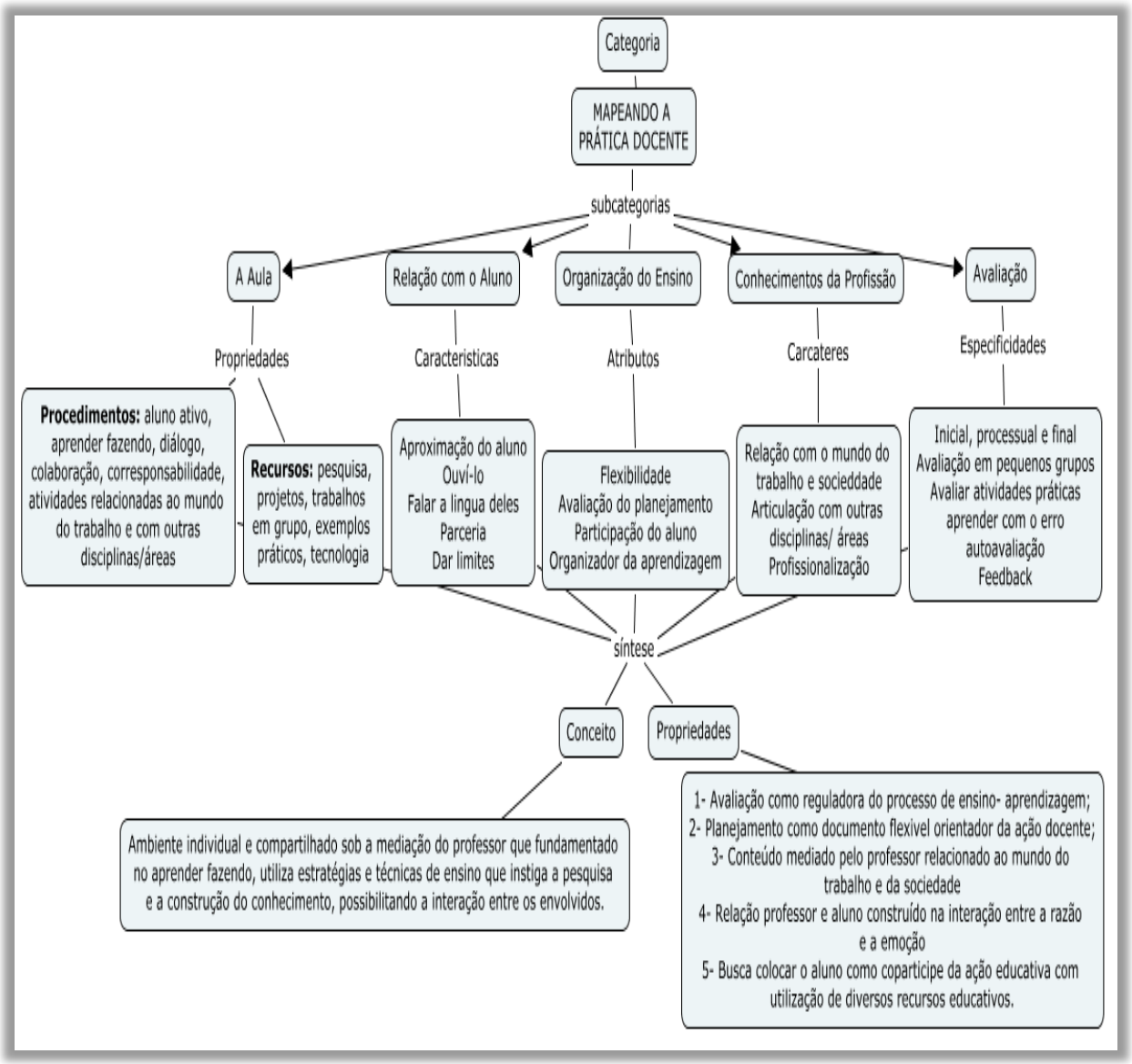
As aulas devem ser resinificadas, buscar a oposição às práticas padronizadas e insensíveis. Estes pressupostos auxiliam na validação da construção da *categoria Mapeando a Prática Pedagógica*, que foi elaborada a partir da análise *da identificação de encaminhamentos e lacunas* (FIGURA 14) indicadas pelos pesquisados e na interpretação dos dados foi possível criar subcategorias para complementá-la.

Explorando os dados das *subcategorias relação com o aluno, a aula, conhecimentos da profissão, organização do ensino e avaliação* possibilitou conceituar a categoria *Mapeando a Prática Pedagógica* (FIGURA 29) como um ambiente individual e compartilhado sob a mediação do professor que fundamentado

no aprender fazendo, utiliza estratégias e técnicas de ensino que instiga a pesquisa e a construção do conhecimento, possibilitando a interação entre os envolvidos.

Como propriedade selecionou os seguintes itens: avaliação como reguladora do processo de ensino- aprendizagem; planejamento como documento flexível orientador da ação docente; conteúdo mediado pelo professor relacionado ao mundo do trabalho e da sociedade; relação professor e aluno construído na interação entre a razão e a emoção e busca colocar o aluno como coparticipe da ação educativa com utilização de diversos recursos educativos.

Figura 29 - Categoria: Mapeando a Prática Docente

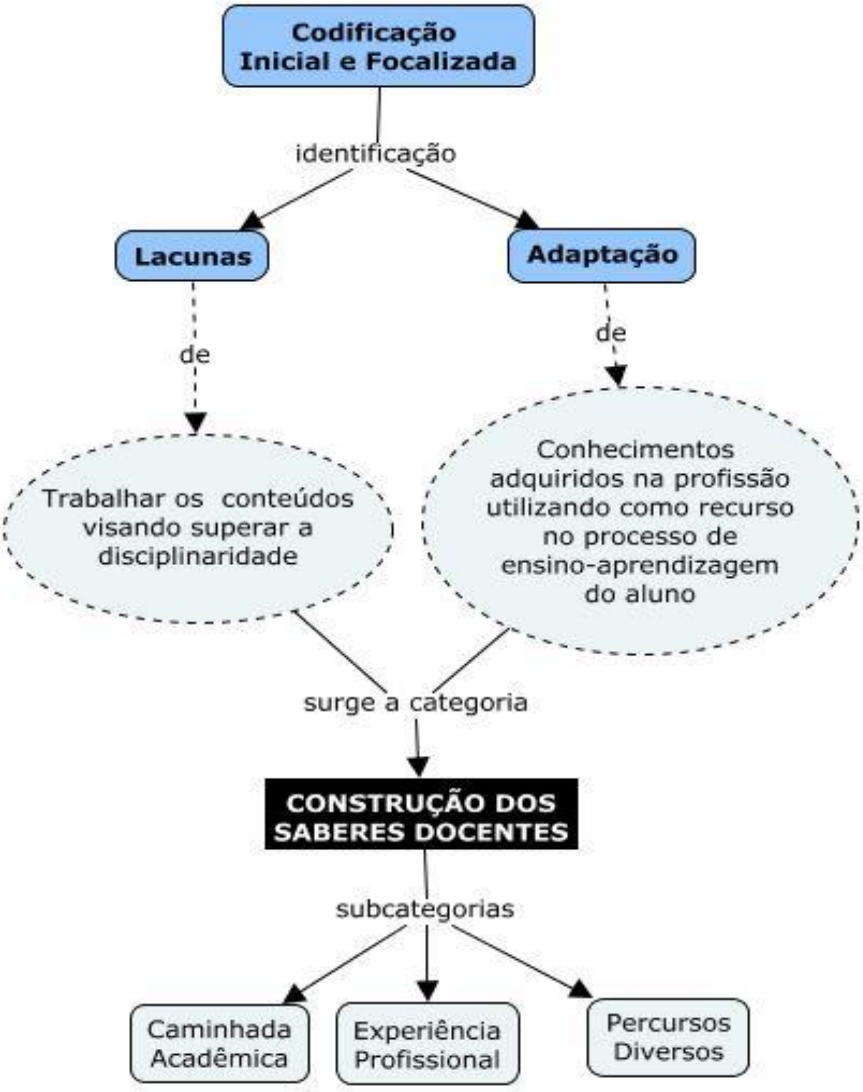


Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

6.2.4.4.3 Estruturação da Categoria: Saberes Docentes

Para entender a *categoria Construção dos Saberes Docentes* (FIGURA 31) foi necessário conceber que os conhecimentos são plurais e se constroem em um processo multirreferencial de vida pessoal e profissional (TARDIF, 2002), com base neste pensamento estruturou as seguintes subcategorias: *caminhada acadêmica, experiência profissional e percursos diversos*.

Figura 31 - Categoria Construção dos Sabres Docentes



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

A s*ubcategoria caminhada acadêmica* (FIGURA 32) busca mapear a formação inicial e continuada dos professores pesquisados para entender como eles estabeleceram seus saberes docentes.

Figura 32 - Categoria Construção dos Saberes Docentes / Subcategoria Caminhada Acadêmica

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

O professor universitário é aquele que “[...] se constituiu, historicamente, tendo como base a profissão paralela que exerce ou exercia no mundo do trabalho” (CUNHA, 20014, p. 526), e sua formação inicial se dá em cursos de graduação. Identifica que a formação no bacharelado permite ao acadêmico adquirir competências em um determinado campo do saber para o exercício de atividade acadêmica ou profissional, já os tecnólogos centralizam na formação em uma área específica do conhecimento e é voltada para o mercado de trabalho e as licenciaturas habilitam para a docência. Na formação inicial ocorre um certo nível de aprofundamento cientifico da área de formação e uma aproximação entre a teoria e a prática. Analisando o QUADRO 21, identificamos que dois professores na formação inicial, cursaram a licenciatura.

Quadro 21- Subcategoria: caminhada acadêmica - formação inicial

Código do Prof.	**Formação Inicial - Graduação**	
	Curso	**Grau Acadêmico**
P1	Psicologia	Bacharelado
P2	Processamento de Dados	Bacharelado
P3	Arquitetura e Urbanismo	Bacharelado
P7	Medicina Veterinária	Bacharelado
P5	Nutrição	Bacharelado
P6	Ciências biológica	Bacharelado e Licenciatura
P4	Letras	Licenciatura

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

O professor *P6*, não tinha definido qual caminho seguiria se a docência ou o exercício profissional, conforme pode ser observado em sua narrativa.

> "Enquanto a gente, **mesmo sendo formado como licenciado era preparado para fazer pesquisa. Não tinha essa preocupação** grande, assim **com a docência**. Também, porque acho que os professores da biológicas tinham esta visão de ser biólogos, e a gente foi para a faculdade para ser biólogo. Não tem como dizer por que cheguei aqui. Não foi um plano estratégico que eu fiz, foi acontecendo". (P6, 2017, grifos nosso)

Ainda na s*ubcategoria caminhada acadêmica* é necessário pontuar sobre a formação continuada no *Stricto e Lato Sensu*, uma vez que para atuar como docente na educação superior, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB no. 9.394/96, art. 66 (BRASIL, 1996) deve ser preparado em cursos de nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado.

A formação continuada no nível do *Lato Sensu*, possibilita o desenvolvimento e aprimoramento das competências orientadas para a profissionalização, isto é, o domínio de conhecimentos numa determinada área. Mas para atuar como docente na educação superior é necessário ir além do domínio da área de formação, é indispensável o conhecimento didático pedagógico que muitas vezes não é ofertado nos cursos de especialização.

Explorando o QUADRO 22, percebe que apenas um professor fez curso de especialização voltada para adquirir conhecimentos para a docência e um deles foi um curso específico que habilita didaticamente para ministrar aula na Educação

Superior. Os demais frequentaram cursos de especialização nas suas áreas de atuação.

Quadro 22- Subcategoria: caminhada acadêmica - formação continuada Lato Sensu

	Curso	**Finalidade**	**Formação Didática**
P2	Ciência da Computação	Profissional	Não
P1	Antropologia	Profissional	Não
P3	Administração Industrial	Profissional	Não
	Qualidade e Produtividade	Profissional	Não
	Metodologia de Ensino Superior	Docência	Sim
	Qualidade de Alimentos	Profissional	Não
	Gestão Estratégica de Custos e Formação de Preços de Venda	Docência	Não
	Logística empresarial	Docência	Não
	História Contemporânea e Relações Internacionais	Docência	Não
P6	Não fez	X	X
P3	História da Arte-Artes Plásticas	Profissional	Não
P4	Liderança e gestão universitária	Profissional	Não
P7	Residência em Clínica Médica de Animais de Companhia	Profissional	Não
	Especialização em Clínica Médica	Profissional	Não

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

O que identifica é que apenas alguns cursos ofertam disciplina direcionada para a metodologia de ensino no *lato sensu* (especialização), por não ser obrigatória, é ofertada em formações especificas para profissionais que desejam atuar na educação superior, independente da área de formação inicial, pois estes cursos, tem como finalidade preparar o profissional com conhecimentos específicos nos campos teórico-metodológico que são necessários ao exercício do magistério superior.

Com relação a formação continuada no *Stricto Sensu* constata (QUADRO 23) apenas um professor não cursou este nível acadêmico. Outra evidência é que o professor *P1* direcionou o mestrado para a educação e não para sua área profissional;

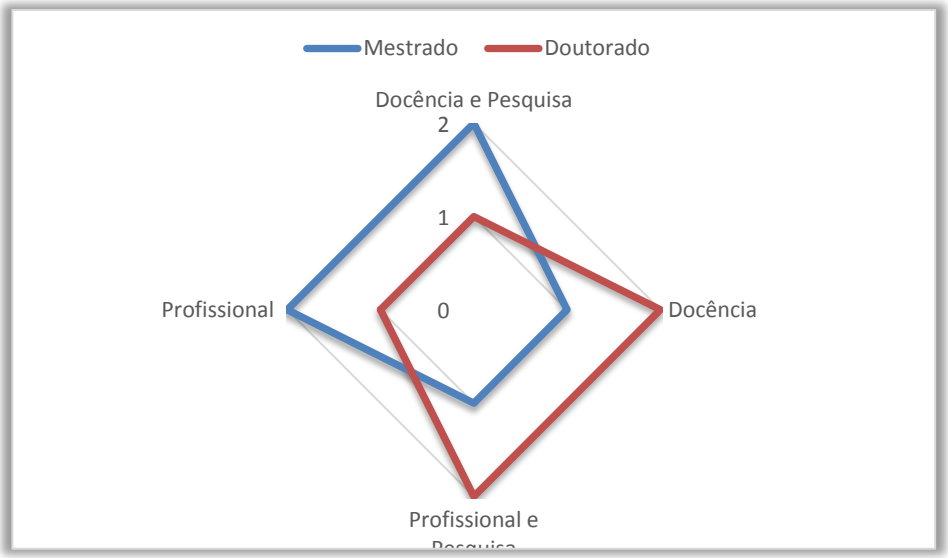
Quadro 23 - Subcategoria: caminhada acadêmica - formação continuada Stricto Sensu

	MESTRADO			DOUTORADO		
	Área	**Finalidade**	**Formação didática**	**Área**	**Finalidade**	**Formação didática**
P2	Informática Industrial	Docência e Pesquisa	Sim	Informática Aplicada	Docência e Pesquisa	Sim
P1	Educação	Docência e Pesquisa	Sim	Psicologia Organizacional e do Trabalho	Profissional e Pesquisa.	Não
P5	Engenharia da produção	Docência	Não	História	Docência	Não
P6	Botânica	Profissional e Pesquisa	Sim	Engenharia Florestas	Profissional e Pesquisa	Sim
P3	X	X	X	X	X	X
P4	Linguística	Profissional	Não	Linguística – teoria e análise linguística	Docência	Não
P7	Clínica Veterinária	Profissional	Não	Fisiologia	Profissional	Não

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados

Tanto no mestrado como no doutorado a finalidade (GRÁFICO 12) de cursar este nível acadêmico foi igualmente relacionado: à docência e pesquisa ou profissional e pesquisa, ainda somente para a docência ou para o profissional.

Gráfico 12 - Subcategoria: caminhada acadêmica - finalidade no Stricto Sensu



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados

Verifica ainda no QUADRO 23 mais um item relacionado a questão da formação didático pedagógica nas pós-graduações. Entendendo que esta não é considerada um pré-requisito para o ingresso e promoção na carreira do professor universitário e o que se exige é o conhecimento específico na área de atuação bem como experiência profissional. Identifica três professores no mestrado tiveram formação didática e no doutorado dois professores.

No mestrado o professor fez na área da educação, assim teve possibilidade de ter contato com as questões didáticas. No mestrado e no doutorado dois professores tiveram contato com as questões didático pedagógicas por terem optado pela bolsa da Capes (2010), que segundo o Art. 18. “[...] o estágio de docência é parte integrante da formação do pós-graduando, objetivando a preparação para a docência, e a qualificação do ensino de graduação sendo obrigatório para todos os bolsistas do Programa de Demanda Social”.

A formação continuada conforme já foi apontada pode ter várias finalidades como de aperfeiçoamento, atualização, especialização, muitas vezes prevalecendo a orientação tecnicista e utilitarista, que evidencia aspectos quantitativos sobre os qualitativos de aquisição de novos conhecimentos das ciências e do domínio das tecnologias, prevalecendo a individualidade do processo formativo em modelos transmissivos (IMBERNÓN, 2009).

No mundo atual busca-se a ruptura paradigmática deste modelo de formação, que seja capaz de desenvolver no profissional conhecimentos e habilidades que possibilite, neste caso o docente, a enfrentar e se adaptar aos novos problemas, conviver com as alterações, incertezas, transitoriedade dos conhecimentos e com as situações ambíguas e conflituosas. Para isso é necessário que esta formação valorize a experiência e a reflexão para a produção do conhecimento em uma visão multidimensional, fomentando também o aumento da sensibilidade, das habilidades afetivas e emocionais, de maneira que o docente possa relacionar-se melhor consigo mesmo e com os outros.

Neste sentido estruturamos o (QUADRO 24) para demonstrarmos detalhadamente os objetivos dos pesquisados com relação a realização dos cursos de formação continuada.

Quadro 24- Objetivo da formação continuada

Código	Latu Sensu	Stricto Sensu		Pós-Doc
	Especialização	Mestrado	Doutorado	
P1	Ampliar conhecimentos para o campo de atuação de interesse e atuação que era a Psicologia aplicada ao trabalho e as organizações.	Desenvolvimento profissional; Contatos profissionais; Ampliar conhecimentos específicos	Pesquisa; Desenvolvimento profissional; Contatos profissionais; Ampliar conhecimentos específicos	X
P2	Aperfeiçoamento na área de Ciência da Computação	Preparo carreira docente Pesquisador	Preparo carreira docente Pesquisador	Atualização na área em universidade canadense
P3	Ampliar conhecimento	X	X	X
P4	Ampliar conhecimento devido ao cargo de coordenadora de graduação em Letras na PUC	Dar continuidade aos estudos da graduação	Aprimorar-me na carreira docente universitária	Aprimorar-me na carreira docente universitária
P5	Aprofundamento na área para atuação em gestão de restaurantes e atuação em docência	Aprofundamento para a docência	Aprofundamento para a docência	X
P6	X	Preparação para o mercado do trabalho. Desenvolvimento de pesquisa cientifica	Preparação para o mercado do trabalho. Desenvolvimento de pesquisa cientifica	X
P7	Experiência prática sob supervisão de docentes capacitados Ampliar conhecimentos teórico ministrado por excelentes profissionais	Adquirir mais conhecimentos	Adquirir mais conhecimentos	X

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados

Para expressar o objetivo da realização dos cursos de formação continuada, observou que os pesquisados utilizaram algumas palavras para demonstrar o interesse que cada um tinha na busca de conhecimentos seja para o profissional, para a pesquisa ou ainda para a docência. Buscando um breve conceito no dicionário[35] de cada uma das palavras citadas, reconhece entre elas algumas aproximações, conforme pode ser verificado no QUADRO 25.

Quadro 25 – Expressões e seus conceitos

Palavra	**Conceito**	**Professores que citaram**
Aperfeiçoar	Adquirir maior grau de instrução ou aptidão.	P2
Ampliar	Tornar-se amplo ou maior.	P1 / P3/P4
Aprofundar	Estudar, examinar ou investigar a fundo; pesquisar.	P5/P7
Continuidade	Qualidade daquilo que é contínuo, cronológica ou fisicamente.	P4
Preparo	Instrução especifica para o desempenho de certas tarefas ou funções; capacitação, competência.	P2/ P6
Atualização	Ato ou efeito de atualizar-se; modernização.	P2
Aprimorar	Tornar (-se) mais eficaz com meios avançados e tecnologia de ponta; sofisticar (-se). Aperfeiçoar-se.	P4
Experiência	Conhecimento das coisas pela prática ou observação	P7

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Para analisar o QUADRO 25, pela diversidade apresentada nas palavras e nas definições, é impossível pensar em um único conceito, devemos pontuar ainda que existem convergências e divergências conceituais e terminológicas, para isso é importante relembrar que a transdisciplinaridade nutrida pela complexidade valoriza o pensamento articulado, isso significa a oposição a um pensamento determinista, reducionista que fragmenta o conhecimento. Entender que transcender a lógica

[35] Utilizado o dicionário online. Disponível em http://michaelis.uol.com.br/

binária, é superar dualismos para perceber que os opostos podem ser antagônicos e complementares ao mesmo tempo, não fazendo justaposições, mas buscar as relações existentes e as possíveis articulações. Sob este olhar buscou na entrevista, momentos que explicitasse melhor estes objetivos de cada um dos professores:

> "Eu me formei na universidade e logo no ano seguinte já fiz um concurso na Universidade Estadual de Ponta Grossa. Passei, e comecei a dar aula. Mas, também paralelo, eu trabalhava na área. Trabalhei por seis anos como analista de sistemas; fui chefe de departamento de TI de uma empresa lá de Carambeí e numa transportadora da Batavo, por seis anos, e de lá que aí eu **optei por fazer mestrado**. Daí saí da indústria, da empresa. Fui para o mundo acadêmico. Depois fiz doutorado e, recentemente, pós-doutorado, **mas tudo foi acontecendo; não foi algo planejado**. Você é professor. Lógico, que depois que virei professor, pensei vou fazer mestrado, fazer doutorado, foi um caminho que foi acontecendo". (P2, 2017, grifos nosso).
> "Então, eu acho que essas oportunidades de **ouvir outras experiências** e pensar como que pode ser adaptado aqui na Universidade, eu sempre gostei. Assim, foi minha especialização em antropologia **buscando algo que tevesse outras áreas de dentro e de fora da psicologia.** Mas, busquei uma área do conhecimento que me ajudasse na psicologia do trabalho. Fui fazer o mestrado em educação, primeiro que tinha possibilidade de ter uma bolsa e eu podia **aprender outras coisas ligadas à docência**. Até porque eu tinha ido muito bem na licenciatura, lá no quarto ano, então **resolvi estudar um pouco mais desse negócio**. Da **formação continuada que eu mais gostei**, mais aproveitei foi, realmente, **o doutorado por estar especificamente na minha área estudando coisas que eu amo, que eu adoro**, que é a questão de organizações de trabalho. Eu **continuo fazendo sempre que me aparece coisas diferentes, eu procuro me envolver em tudo que me interessa.** Hoje, eu não faço mais coisas que alguém acha que eu tenho que fazer. São coisas que eu tenho interesse. Eu sempre procuro selecionar pelo meu interesse. Procuro fazer coisas que eu gosto". (P1, 2017, grifos nosso).

Para justificar a *subcategoria Experiência Profissional (*FIGURA 33*)*, buscou mapear nas informações coletadas, dados para identificar o caminho profissional percorrido pelos pesquisados, uma vez que os saberes ligados ao trabalho são temporais (TARDIF,2002), construídos gradativamente de acordo com os cargos e funções que o indivíduo ocupa ao longo de sua vida profissional.

Figura 33 - Categoria Construção dos Saberes Docentes / Subcategoria Experiência Profissional

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Observa no QUADRO 26, que apenas um professor não tem outra atividade na educação superior além da docência pois explica que “[...] tenho meu escritório e trabalho todo dia o dia inteiro como arquiteto autônomo, só à noite que eu dou aula” (P3, 2017).

Lembrando ainda de relatos já pontuados, este professor se formou em Arquitetura em 1991 e em 2008 por incentivo de colegas foi ser professor substituto na Federal, porém sua experiência não foi muito boa com a docência e acabou não investindo mais nela, “[...] fiquei dois anos lá dando aula como professor substituto. Não me agradou muito a experiência lá, de docência pelo sistema, pela maneira, pela metodologia aplicada lá, não me agradou”.

Em 2016 novamente por estimulo de amigos buscou à docência em uma instituição particular e nesta gostou da experiência e está atuando concomitante com a arquitetura, “[...] eu fiz uma avaliação e me chamaram e eu comecei a dar aula. Daí eu não sei, uma coisa aconteceu que chamou minha atenção que eu gostei da experiência, só que não tinha preparo para isso”. Os demais professores são engajados além da sala de aula em atividades acadêmicas.

Quadro 26- Subcategoria: experiência profissional - mapeamento das atividades profissionais

	Outras atividades na Educação Superior além da docência (atualmente)	**Outra profissão além da docência**	**1ª profissão**
P1	Coordenador de Curso Pesquisador Professora de estágio Membro de várias comissões dentro da ISE que trabalha	Psicóloga (atual)	Consultora e supervisora de alunos na aplicação de testes
P2	Coordenador de curso Consultor INEP/MEC Pesquisador Orientador de TCC	Gerente de Informática Chefe de departamento Empresário na área da tecnologia (Atual)	Gerente de Informática
P3	x	Arquiteto autônomo	Arquiteto
P4	Orientador de TCC Orientador PIBIC Coordenadora de PIBID Professora de Estágio Treinamentos Consultora de projeto de Pesquisa Coordenadora de curso de graduação e de especialização	Assessoria a empresas e instituições de ensino (atual)	Docente
P5	Coordenador adjunto e membro do CEP Coordenador de graduação e de pós-graduação Membro da comissão assessora da Editora de uma IES Pesquisadora e orientadora de PIBIC, TCC e mestrado Membro de comissão de ética Tutor de Educação à distância	Consultora Supervisora Gerente Administradora Empresária (atual) RT em pré-escola (atual)	Nutricionista
P6	Membro de Núcleo de desenvolvimento estudantil Membro de corpo editorial	Biólogo – Consultor (atual)	Biólogo
P7	Professora de Estágio Coordenação de Clínica veterinária escola Membro do comitê de ética	Atendimento em Hospitais Veterinários Particulares (atual)	Médica Veterinária

Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Alguns professores mostram que a atividade além da docência contribui para a construção de seus saberes docentes, no relato abaixo mostra que o pesquisado construiu a ideia de que para ser um bom coordenador deve manter-se professor para que tenha contato com os alunos e assim possa atuar com mais eficiência.

> "Quando iniciei a coordenação do curso eu pensava que um coordenador tem que conhecer os alunos, e os **alunos têm que conhecer o coordenador**. Tem que saber que um c**oordenador está coordenador, mas ele é um professor.** Ele tem que ser um professor por excelência. Então para mim isso sempre estava muito claro, e eu **mantive os dois cargos por onze anos** coordenadora e professora. Então se os alunos me conhecem, eles vão confiar mais na coordenação, eles também vão poder chegar e conversar comigo". (P1, 2017, grifos nosso).

Identifica no *P1* que adquiriu alguns conhecimentos e transmitiu outros para o corpo docente durante sua atuação como coordenador, pensando de maneira

sistêmica buscou trabalhar em parceria pois acreditava uma maneira de fazer com que o trabalho docente fosse mais efetivo para a aprendizagem do aluno.

> "Gerenciei todo um processo de mudança do projeto pedagógico. Na época o meu planejamento, que era meu roteiro, passei a dizer que todos os professores tinham que ter, porque os alunos se sentiam mais confiantes e seguros. Então todo **mundo começou a fazer um planejamento**, cada um do seu jeito. Tive **oportunidade de inovar** em algumas coisas que acreditava, que eu achava que era importante para os professores fazerem. Então ter de **compartilhar, de se aproximar**, **de saber o que está acontecendo nos períodos que o professor não está dando aula**. **Fazer reuniões por período, por curso, trocar ideias, pensar nos tipos de avaliação**. Todas as mudanças foram planejadas, eu começo aqui você continua ali, então essa coisa da **parceria, da equipe, todo pensamento sistêmico**". (P1, 2017, grifos nosso).

Ainda relacionado com a coordenação de curso o professor *P7* mostra que esta função está contribuindo muito para seus conhecimentos relacionados à docência e também a conhecimentos profissionais da medicina veterinária.

> "Estou há um ano e meio no hospital como coordenadora acadêmica, para mim, ali está sendo um grande aprendizado que eu aplico em sala de aula. São coisas novas que estão aparecendo, fora da docência e que também eu nunca tinha tido esta experiência. Então, eu pego essa experiência e replico para eles. Aprendendo sobre gestão, maneiras de trabalhar o conteúdo diretamente na prática, relação direta com os alunos, são muitos aprendizados". (P7, 2017, grifos nosso).

A construção dos saberes docentes tecidas ao longo da carreira profissional, também é um processo de socialização de conhecimentos que podem ser construídos a partir das interações em tempo e espaço diferenciado (TARDIF, 2002). Percebe no depoimento do pesquisado abaixo que ministrar aula de especialização em outros estados possibilita a troca com alunos que são profissionais e estes conhecimentos podem ser levados para a sala de aula.

> **"**No mínimo uma vez por mês eu viajo, a trabalho. Dou aula sábado e domingo, isso me traz uma bagagem interessante, porque aí eu tenho uma forma de argumentação com outros profissionais e isso tudo eu trago para a sala de aula na graduação: "Olha gente fui lá para Fortaleza e sabe o que me falaram"? E aí eu comento isso com os alunos da graduação em aula. Então seria uma outra forma de relacionar conhecimentos com outros locais fora de Curitiba. Então ao mesmo tempo que eu ensino, aprendo. Porque a gente troca ideia". (P7, 2017, grifos nosso).

Na narrativa do pesquisado *P4* também mostra a contribuição para o desenvolvimento de conhecimentos relacionados a área de atuação e também para a docência.

> "Na universidade que eu trabalho tem o setor de escola de negócios, eles têm atividade com várias empresas de Curitiba e, **às vezes, pedem um módulo, para ser desenvolvido na instituição**. Quando eu posso, tenho tempo, eu aceito. Então, um dos **módulos que é bem comum é sobre a escrita na empresa**. Então, o que são os textos, os gêneros de textos que a empresa precisa produzir no dia a dia, e às vezes, a empresa identifica, que tem funcionários que são excelentes, mas que têm dificuldade de comunicação. E nós **vamos à empresa, estudamos esses gêneros, planejamos e são como oficinas;** são poucos encontros, cinco encontros, às vezes, oito encontros, mas com esse propósito específico. **Então, tem esses projetos que de vez em quando aparecem, eles me dão prazer porque eu me desenvolvo dialogando com outros espaços, né, que não são a minha rotina na graduação**. Eu gosto bastante**. E quando eu consigo ligar os dois trabalhos proporcionalmente sem afetar qualidade de um de outro, eu aceito**". (P4, 2017, grifos nosso).

A "[...] atividade adicional complementa minha formação", afirmação da professora *P4*, se referindo a sua atuação em outros espaços acadêmicos, confluências entre várias fontes de trabalho, que fazem parte da construção de sua história de vida e consequentemente dos saberes docentes.

> "Na caminhada, também 2010, comecei como coordenadora de um subprojeto do **PIBID**, que é o Programa Institucional de Bolsa para Iniciação à Docência**, também me ensina muito,** a gente trabalha com o professor na escola, com o nosso licenciando que vai para a escola, mas nessa relação você aprende bastante sobre a **práxis.** Também sou **professora de estágio,** então, na verdade sempre foi um alimentando o outro, um **mostrando a necessidade do outro.** Então, eu **penso que se eu fizesse só os estudos acadêmicos poderia ter muito conhecimento, mas ficaria muito teórico**. E essas práxis, e as necessidades, **orientar** o PIBIC, ter orientandos PIBID, orientar TCC, de vez em quando ministro **módulo na especialização.** Na verdade, é um conjunto, você aceita os convites pensando. Ah! Isso é importante para a comunidade, mas é importante para a **minha formação também**. Você **aceita novos desafios que dialogam com você**. P**articipo como avaliadora, corretora**, durante algumas semanas de um projeto educativo que engloba o Estado do Paraná, nas atividades educativas desta instituição, **nas escolas rurais**. Então, é uma **atividade adicional**, **que complementa minha formação**, que é **paralela**, mas ela tem um período delimitado e sempre são algumas semanas, naquele período do ano. É, no final do ano, também da mesma instituição, eu participo de **olimpíadas de língua portuguesa.** Então, também, **ajudo a montar avaliação**. Existe um tutor que prepara esses estudantes do Paraná para eles participarem dessas olimpíadas de língua portuguesa, que se refere a Fundamental II e Ensino Médio e eu **participo do processo de diálogo com eles**". (P4, 2017, grifos nosso).

Para analisar a influência nos saberes docentes relacionados a profissão não docente, se faz necessário mencionar que o pesquisado *P4* iniciou como professor, (QUADRO 26), e sua formação inicial se deu na licenciatura, sendo normal iniciar pela docência.

> "Me formei no curso de Letras, na UEM, em Maringá. No último ano, eu já me informei **sobre mestrado** e vim fazer a seleção de Mestrado em Linguística,

> aqui na Federal do Paraná. Isso foi bastante importante para o amadurecimento, então eu **vim para o mestrado** e **ainda não tinha experiência docente**. Terminei o mestrado, mas nesse percurso, eu lecionei em algumas outras instituições de ensino, então comecei com escolas, **trabalhei com Educação Fundamental II e Ensino Médio** por alguns anos. Foram aproximadamente seis anos. No finalzinho desse período, eu já comecei a trabalhar em algumas faculdades". (P4, 2017, grifos nosso).

Neste início de carreira chama a atenção para o pesquisado *P1* que seu primeiro trabalho foi dentro de uma consultoria da própria instituição que se formou e que já estava estagiando e sua atividade era muito próxima da docência pois segundo suas declarações

> "Recebi a **proposta de ser psicóloga no local de estágio, contrato de um ano, com registro de psicóloga, mas eu teria que atender dezoito alunos do último ano para dar supervisão, eu seria supervisora de estágio**. Só que não ia aparecer que eu era professora. **Que era um teste**. **Iam me testar para ver se eu ia me dar bem, então antes de me efetivar no corpo docente como professora**, eu ficaria dessa forma. Iniciei com a minha supervisão, pegando aluno de quinto ano e ensinando aquilo que eu fazia ali, e que eram coisas muito práticas, aplicar teste, fazer laudo, toda a parte de avaliação psicológica". (P1, 2017, grifos nosso).

No QUADRO 26 constata que todos os professores atuam em uma outra profissão além da docência. O que se identifica nestes depoimentos é que a experiência profissional auxilia na construção dos saberes docentes, pois aqueles possibilitam um *know-how* de conhecimentos e saber fazer da profissão que auxiliam na prática pedagógica, experiências que permitem aproximar do mundo acadêmico com o mundo real do trabalho.

> "[...] eu tenho **uma startap**, que é uma empresa, junto com outros dois professores. Eu também trago muita coisa de lá, aprendi muito lá fora sendo **um empresário**, embora seja uma empresa pequena. Eu gosto bastante de dar meus **exemplos**, falando para eles: **olha isso aqui vocês vão usar desta forma, dessa maneira e tal e fazer correlação com outras disciplinas e com o mundo real** (P2, 2017, grifos nosso).
>
> E eu acho que é justamente essa minha prática de vida, enquanto **profissional da nutrição,** que me faz me dar bem na minha sala de aula, porque **eu não falo da teoria e alio com a prática para eles**, e eles percebem em mim esta prática vivenciada. Então, para tentar fazer com que eles conectem a prática com a teoria. (P5, 2017, grifos nosso).
>
> Atualmente tenho o que eu chamo de escritório ou clínica. Então, paralelamente eu atendo pessoas que tem ou está escolhendo a profissão, retomei a questão da orientação profissional, então atendo os adolescentes e o pessoal que está fazendo escolha. **As minhas experiências profissionais me ajudam muito a pensar como devo organizar minhas disciplinas para que eu possa aproximar meus alunos do mundo real do trabalho"**. (P1, 2017, grifos nosso)

Na descrição a seguir configura a relação do mundo do trabalho com o relacionamento, conexões que o professor faz de sua experiência profissional para a prática pedagógica na universidade.

> "Eu era recém-formado, iniciei como **gerente de informática**, e tinha que **lidar com pessoas** bem diferentes, era uma empresa de transportadora, então eu trabalhava criando sistemas e interagindo com todo o pessoal da empresa e tinha um relacionamento bom com todo mundo, eu acho que isso também me ajuda bastante, esse **bom relacionamento**, seja como diretor, presidente da empresa e também com o pessoal lá da borracharia, ou da mecânica. Isso é importantíssimo. Eu acho que isso **para a sala de aula**, essa capacidade de você **gerenciar pessoas**, porque não é fácil, fazer um programa de computador é tranquilo, é você e a máquina e pronto, mas você ser responsável por um setor, onde você tem **pessoas para administrar é um desafio** eu acho que isso eu também trouxe para a sala de aula, você de certa forma está **administrando os alunos, também, as equipes** isso foi bem positivo". (P2, 2017, grifos nosso)

No testemunho adiante capta a preocupação do pesquisado em repassar para os seus alunos, questões profissionais relacionadas com o pessoal, na relação de compreender sobre o fracasso, pois no mundo do trabalho nem sempre o sucesso faz parte da profissionalização.

> "Na experiência como empregado **aprender a fracassar**. Porque a gente não é ensinada para fracassar, a gente é ensinada para a vitória sempre. Então tem projetos que dão certo e outros não. **Eu acho que isso é um aprendizado bom para passar** para eles porque eles não estão preparados para fracassar. De jeito nenhum". (P2, 2017, grifos nosso)

Os saberes docentes construídos ao longo da vida, por meio das experiências pessoais, de seus saberes-fazer profissionais são demonstrados no testemunho a seguir.

> "Então além do dia a dia da docência aqui na instituição, né, **eu participo de alguns projetos quando eles surgem**. Então, por exemplo, é eu tenho uma instituição chamada **SENAR**, e eles me solicitam todo mês de setembro, **eu participo de atividades de avaliação, correção**. P**articipo como avaliadora, corretora**, durante algumas semanas de um projeto educativo que engloba o Estado do Paraná, nas atividades educativas desta instituição, **nas escolas rurais**. Então, é uma **atividade adicional**, **que complementa minha formação**, que é **paralela**, mas ela tem um período delimitado e sempre são algumas semanas, naquele período do ano. É, no final do ano, também da mesma instituição, eu participo de **olimpíadas de língua portuguesa.** Então, também, **ajudo a montar avaliação**. Existe um tutor que prepara esses estudantes do Paraná para eles participarem dessas olimpíadas de língua portuguesa, que se refere a Fundamental II e Ensino Médio e eu **participo do processo de diálogo com eles**. (P4, 2017, grifos nosso)

Para finalizar a *categoria Saberes Docentes*, será apresentado sobre os *Percursos Diversos*- subcategoria (FIGURA 34), que tem como finalidade mostrar que os conhecimentos dos professores se faz por aquilo que Tardif (1991) denomina de pluralismo epistemológico, relacionado com a natureza e a diversidade dos saberes de acordo com a proveniência dos mesmos, a trajetória percorrida para a edificação de seus conhecimentos.

Figura 34 – Categoria Saberes Docentes / Subcategoria Percursos Diversos

Fonte: a autora, 2017.

Formação continuada em serviço é uma maneira de buscar informações para auxiliar na construção dos saberes, na alegação abaixo isto é identificado.

> "Na universidade que eu trabalho tem **vários cursos de capacitação** pedindo para o professor utilizar mídias diferentes; que os processos de formação do estudante que sejam sempre dialogadas, trabalhar com projetos. Enfim estar sempre reavaliando a prática, desta forma tento fazer todos estes cursos e aplicar os conhecimentos adquiridos nas minhas turmas". (P4, 2017, grifos nosso)
>
> **"A minha coordenação incentiva a fazer cursos** da própria instituição, **comecei a perceber que existem novas maneiras, de mudar essa metodologia de ensino, do aprendizado, e foi muito bom**. E isso **me levou até a educação**, porque aí existe uma **exigência, de eu ter o mestrado para permanecer dentro da instituição**, então eu **comecei a buscar vários mestrados possíveis para eu fazer dentro da arquitetura**, dentro da minha área específica de trabalho, **mas os cursos de formação pedagógica da instituição que eu frequentei me fizeram me interessar pela pedagogia. Comecei com as disciplinas isoladas, aí me encantei mais ainda. E foi muito bom, porque mesmo não estando no mestrado, eu e alguns professores estávamos fazendo disciplinas isoladas, aprendemos muita coisa e começamos a mexer nas disciplinas". (P3, 2017, grifos nosso).**
>
> "Na minha universidade tem **cursos para os professores**, **eu tenho participado bastante,** acho que a gente sempre tem que se atualizar. Eu já inventei muita coisa, mas eu acho que eu não inventei tudo ainda. Eu sempre

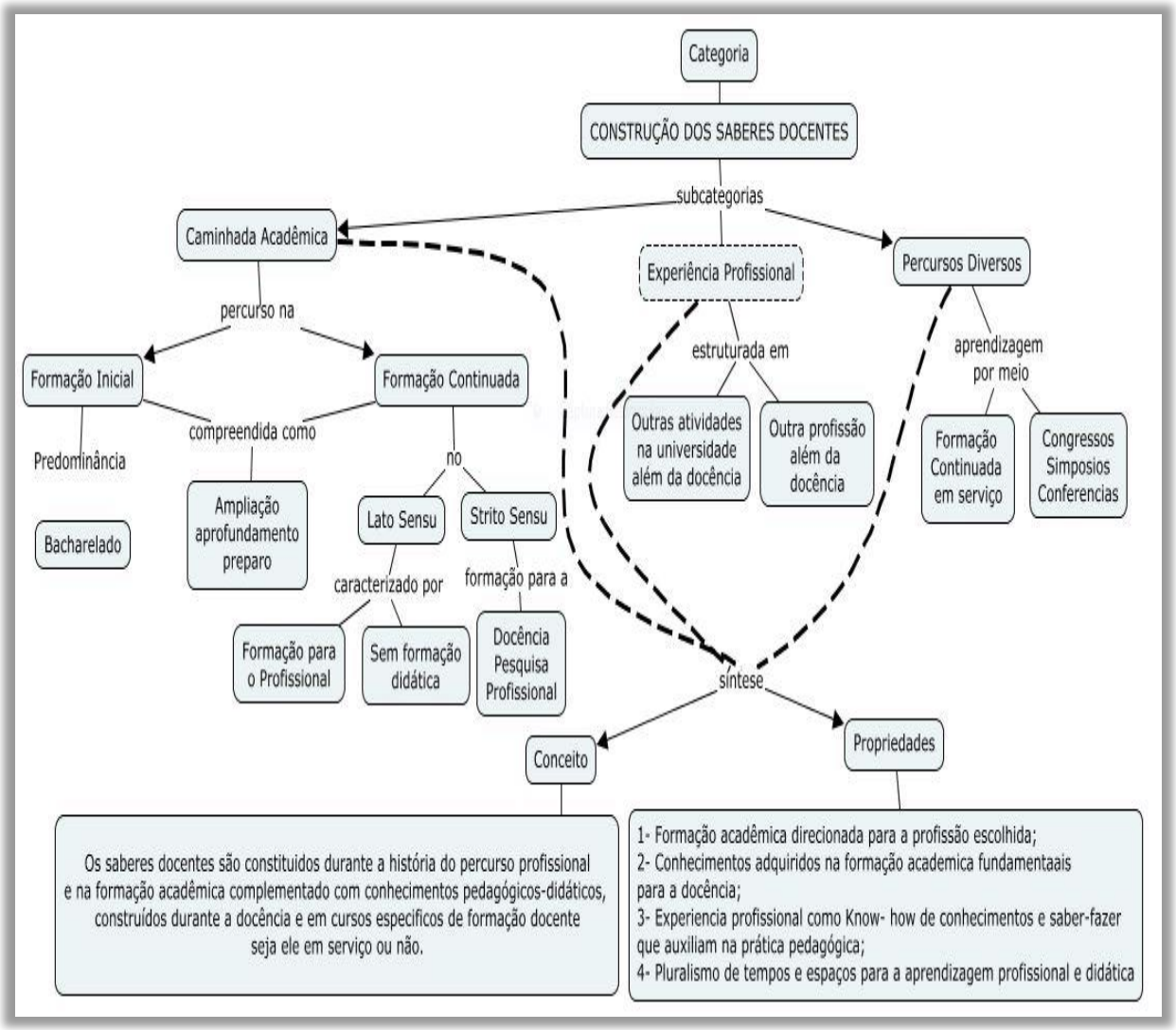
> **gostei de participar de grupos que não sejam só de psicólogos** porque eu nunca gostei de ficar falando a mesma língua o tempo todo. Então, eu acho que essas oportunidades, você **ouvir outras experiências e pensar como que pode ser adaptado** na minha sala de aula é sempre bom". (P1, 2017, grifos nosso).
> "Estou terminando o doutorado então estou com um pouco de dificuldade de participar da formação continuada que é oferecida na minha universidade, mas sempre que posso faço os cursos no intuito de inserir novas formas de aprendizagem para os alunos, porque também já parei para pensar assim: "será que o que eu ensino e como ensino eles aprendem? ". (P7, 20117, grifos nosso).

Os pesquisados falaram muito sobre seus conhecimentos, habilidades, competências, saber-fazer relativos ao seu trabalho, porém na construção dos saberes docentes verifica a necessidade seja ela pessoal ou institucional de formação teórica e para isso alguns professores relataram a importância de participar de congressos, simpósios, bienais, conferencias relacionadas sempre ao mundo acadêmico.

> "Sempre **participei de congressos, por exemplo o** ABRALIN, que é a Associação Brasileira de Linguística, tem congressos internacionais também procuro participar. O SIGET, que é um **simpósio internacional** de gêneros textuais. Bienais entre outros. Sempre faço comunicação dos trabalhos, participo das palestras, oficinas, tudo um grande aprendizado". (P4, 2017, grifos nosso)
> "Participo **muito de congressos, simpósios e outros tanto aqui no Brasil como for**a, pois, acho importante **ver o que acontece fora da minha universidade** e também acho interessante **divulgar minhas pesquisas**". (P6, 2017, grifos nosso).

Explorando os dados das subcategorias caminhada acadêmica, experiência profissional e percursos diversos possibilitou conceituar a categoria *Construção dos Saberes Docentes* (FIGURA 35) afirmando de que são constituídos durante a história do percurso profissional e na formação acadêmica complementado com conhecimentos pedagógicos-didáticos, construídos durante a docência e em cursos específicos de formação docente seja ele em serviço ou não.

Figura 35- Categoria Construção dos Saberes Docentes



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Nesta categoria foi possível eleger algumas propriedades que a unifica como: formação acadêmica direcionada para a profissão escolhida; conhecimentos adquiridos na formação acadêmica fundamentais para a docência; experiência profissional como *Know-how* de conhecimentos e saber-fazer que auxiliam na prática pedagógica e pluralismo de tempos e espaços para a aprendizagem profissional e didática.

6.2.4.5 **Etapa final: a Codificação Teórica**

A codificação seletiva para Strauss e Corbin (1990, apud CRESWELL, 2014, p. 79) é a etapa final da codificação que partir do modelo visual chamado paradigma

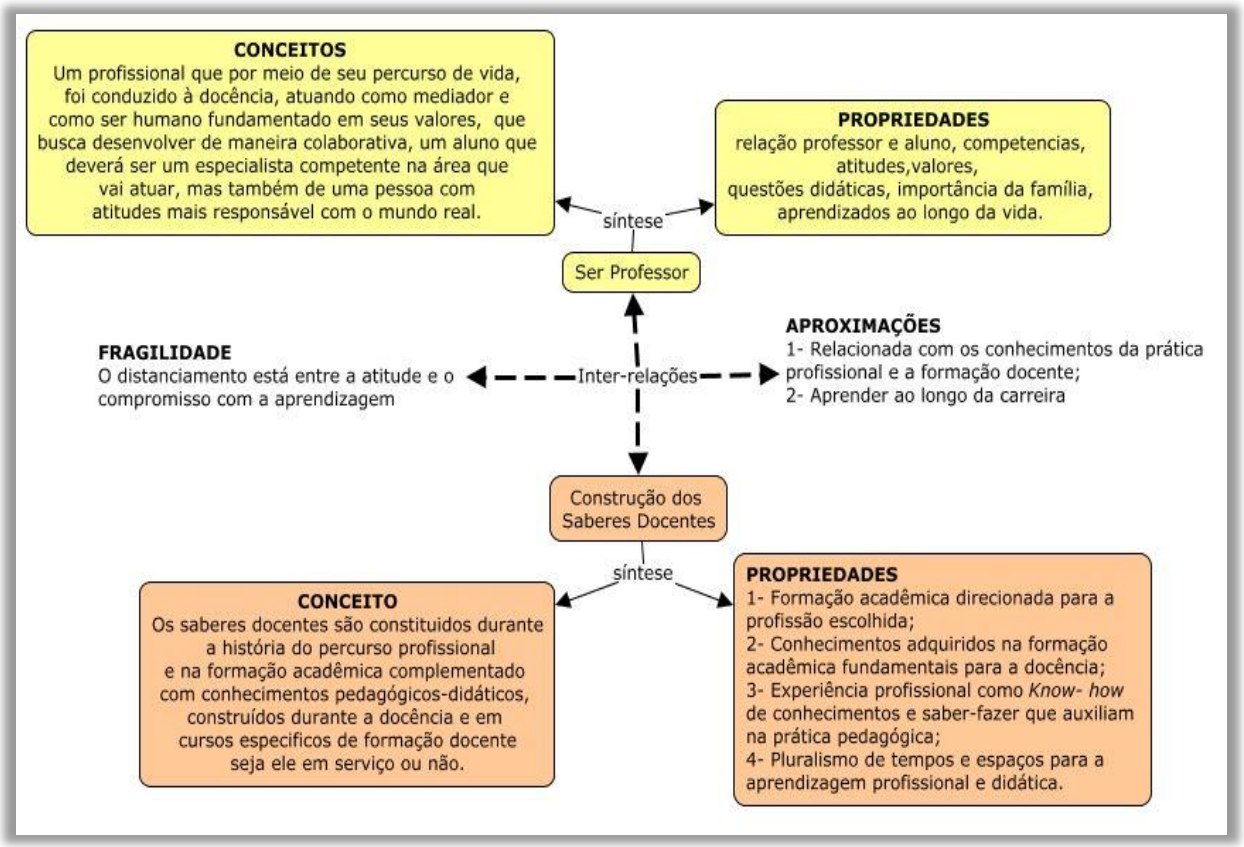
de codificação axial, pode desenvolver “[...] preposições (ou hipóteses) que inter-relacionam as categorias no modelo ou constrói uma história que descreva a inter-relação das categorias do modelo” podendo assumir diversas formas de apresentação.

Para Charmaz esta última fase da codificação foi intitulada de codificação teórica desenvolvida inicialmente por Glaser (1978, apud CHARMAZ, 2009, p. 94), que introduziu o conceito de famílias de codificação teórica para auxiliar a conceituar a forma como os códigos substanciais podem ser relacionados uns com os outros enquanto hipóteses a serem integradas em uma teoria. Os códigos teóricos são integrativos, ajudam a contar uma história analítica de forma coerente, especificando as relações possíveis entre as categorias desenvolvidas na codificação focalizada. Esta organização pode ser representada graficamente demonstrando visualmente as categorias e suas relações. O pesquisador pode utilizar de diagramas, mapas conceituais ou matrizes condicionais para mostrar como foi realizada a integração das ideias.

6.2.4.6 **Compatibilização entre as categorias**

A última etapa da análise dos dados denominada de Codificação Teórica, Charmaz aponta que este momento é direcionado para fazer o entrelaçamento das codificações realizadas, mostrando a tessitura existente entre os fragmentos das análises. A Teoria Fundamentada possibilita por meio de seus passos um caminhar cuidadoso que permite identificar convergências, divergências, aproximações e por meio dela desenvolver um conhecimento que como uma tecelagem é possível trabalhar cada uma das partes das narrativas para compreender o todo da analise realizada, mas o resultado possibilita identificar que ele não foi a soma das partes e nem menor que elas, referendo as codificações, simplesmente um todo único e singular e que ainda sob nova percepção poder ter uma nova conclusão, por isso ela se trona provisória.

Figura 36 - Codificação Teórica: 1ª inter-relação



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

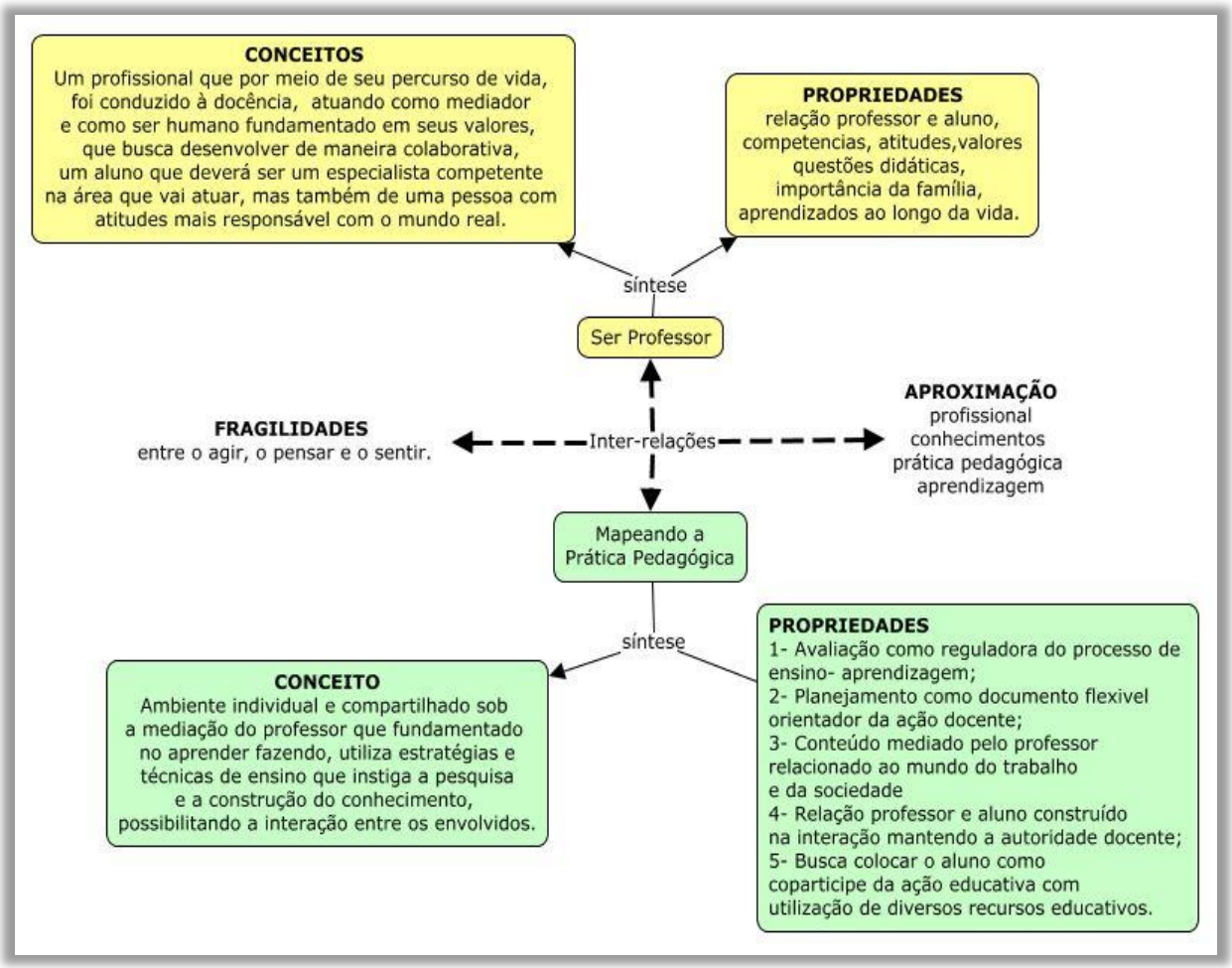
A inter-relações entre as categorias *Ser Professor e Construção dos Saberes Docentes* (FIGURA 36), possibilitou após os estudos das narrativas dos pesquisados identificar que a harmonização entre elas pode ser realizada de duas maneiras. A primeira relacionada com os conhecimentos da prática profissional e a formação docente, que significa dizer, que os profissionais que se tornaram professores e que acreditam que seus saberes-fazer e seus conhecimentos específicos de sua área de formação, contribuem muito para a docência, porém necessitam complementar seus conhecimentos didático-pedagógicos para melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

A outra aproximação está associada ao aprender ao longo da carreira, uma vez que identifica uma abertura para buscar conhecimentos em espaços e tempos diferenciados, seja no exercício da prática profissional e na docência, como participar de formação continuada em serviço e ou em instituições formais de ensino. O distanciamento entre as categorias está entre a atitude e o compromisso com a aprendizagem. Verifica que os professores vivenciam seus valores pessoais e estes norteiam as relações interpessoais com os alunos/turmas, porém a busca para a

formação docente tem ênfase em conhecimentos específicos da área de atuação e na didática do saber-fazer com competência.

Outra hipótese que pode ser construída após as codificações é referente as categorias *Ser Professor e Mapeando a Prática Pedagógica* (FIGURA 37). A semelhança entre elas ocorre na inter-relação das palavras profissional x conhecimentos x prática pedagógica x aprendizagem, que significa afirmar que o professor é um profissional que continua atuando em sua profissão e que adquiriu habilidades, atitudes, valores e saber-fazer na sua experiência e faz desses conhecimentos um elemento substancial para a sua prática pedagógica que tem como finalidade maior desenvolver um acadêmico competente para atuar no mundo real do trabalho.

Figura 37 - Codificação Teórica: 2ª inter-relação



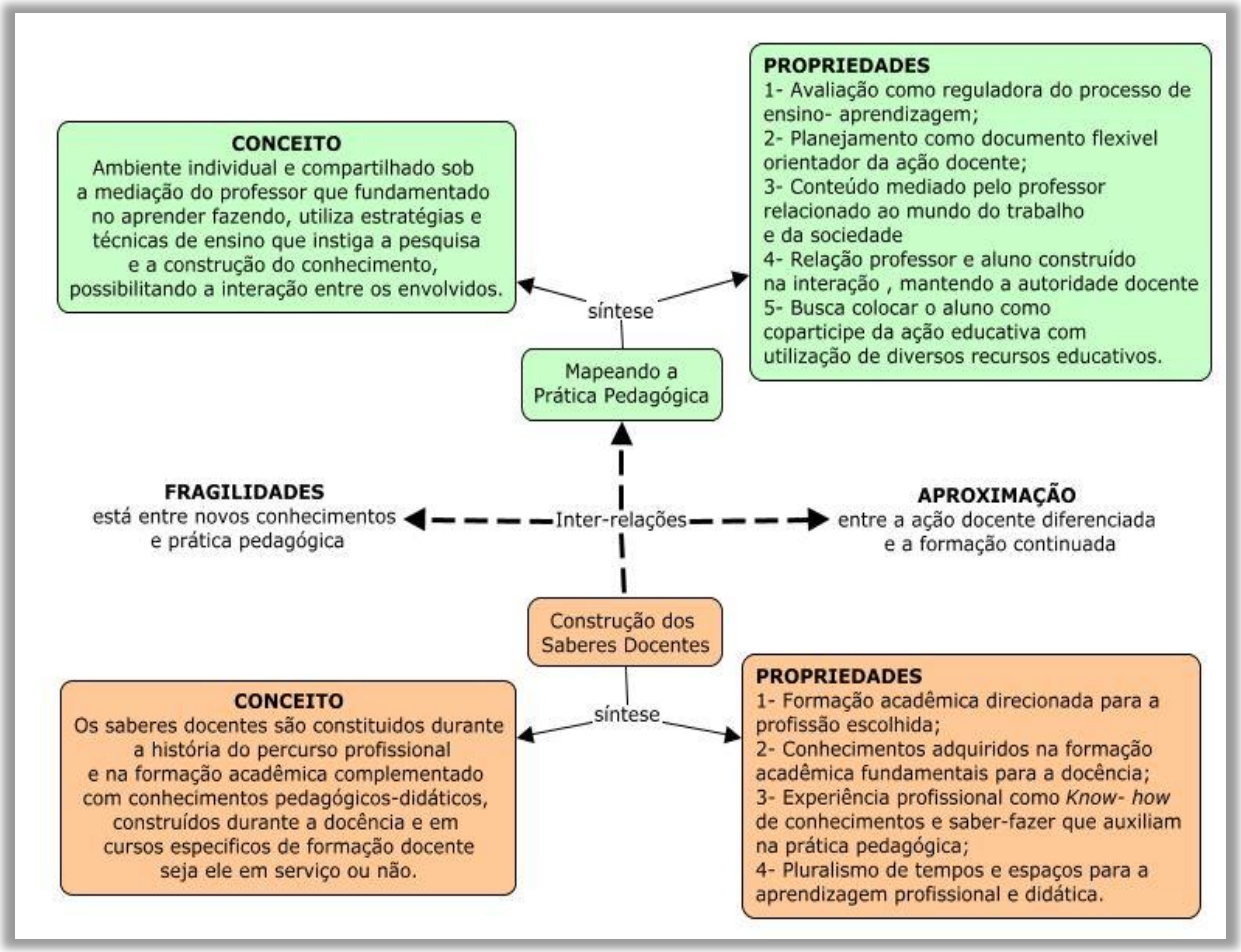
Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

A fragilidade detectada foi o distanciamento entre o agir, o pensar e o sentir. Explicando de outra forma o agir do professor é voltado para sua responsabilidade de

formar o aluno no mundo do trabalho, porém sua forma de pensar e sentir tem uma tendência para o lado mais humano, social, relacional e afetivo.

Por fim a conjectura entre as categorias *Mapeando a Prática Pedagógica e a Construção dos Saberes Docentes (*FIGURA 38*)*. A similitude identificada foi entre a ação docente diferenciada e a formação continuada. Os professores já têm uma postura e ações que vão além da educação conservadora e técnica e a busca de novos conhecimentos fortalecem e ampliam a prática pedagógica para uma visão mais inovadora da educação. A vulnerabilidade está entre novos conhecimentos e prática pedagógica. O distanciamento se faz na formação do docente pautada em metodologias ativas, inovações pedagógicas, uso de tecnologias, concepções educacionais contemporâneas e a prática pedagógica ainda tem um misto de ações na concepção tradicional e técnica e na visão mais crítica e progressista da educação.

Figura 38- Codificação Teórica: 3ª inter-relação



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

7 CONCLUSÃO: A TECITURA ENTRE AS CODIFICAÇÕES COM A COMPLEXIDADE E A TRANSDISCIPLINARIDADE

> *É este o núcleo de "minha" complexidade, que sempre me influenciou, até a emergência do pensamento complexo. Minha ausência de imprinting, meu neomarranismo, minhas experiências de vida, intelectual, política e pessoal, tudo isso me serviu para educar e alimentar minha própria complexidade de pensamento e para reconhecer e enfrentar a complexidade da vida e do mundo. Tenho a impressão de que meu senso de complexidade surge quase instintivamente de meu senso de contradição, de meu senso de incerteza, de meu senso de tempo, das evoluções, da história, dos acontecimentos, dos acidentes e bifurcações, de auto-observação, de meu senso da multidimensionalidade, de minha aversão aos maniqueísmos, e isto em todas as áreas, seja filosófica, cientifica, politica, seja da vida cotidiana...*
>
> *Morin (2002, p. 265-266)*

Morin tem sua história de vida e assim como ele todos os homens também a tem. Identifica em suas narrativas, em seus livros, em seus escritos que ele é aquilo que ele viveu, vive e acredita, seu percurso na terra lhe proporciona momentos, experiências em uma realidade não linear, incerta e imprevisível que ajuda na sua construção identidária.

Entendendo que as experiências da vida pessoal podem intervir na vida profissional, assim como os acontecimentos do percurso da profissão é capaz de agir na sua vida particular (NÓVOA, 1991), e que estas podem ser narradas pelos seus interlocutores de maneira complexa, com movimentos de ordem, desordem, interação e organização, possibilitando identificar as partes e o todo e suas inter-relações que constituem o Ser Professor.

A partir dessa premissa buscou trazer elementos da pesquisa realizada para tecer dados que possam provisoriamente responder ao questionamento: de que modo a Ecologia dos Saberes dos Docentes da educação superior construídos ao longo da vida, analisados por meio dos princípios cognitivos do pensamento complexo e da concepção transdisciplinar, permite a identificação de uma prática pedagógica diferenciada da concepção conservadora da educação?

Para responder a esta pergunta foi tecido por meio das informações coletadas das narrativas dos pesquisados, uma trama de dados produzidos por análises, sínteses e a relação entre elas, compreendendo os antagonismos, as contradições e a complementaridade para chegar neste desenlace sem ser conclusivo.

Para realizar esta pesquisa se fez necessário tramar um caminho que possibilitasse dialogar com as diferentes informações e contextos coletados pelas narrativas dos pesquisados, buscando articular o que pode estar disjunto, pensar no que pode estar oculto, para interpretar os aspectos objetivos, subjetivos e intersubjetivos dos saberes docentes e sua implicação na prática pedagógica.

Para isso foi utilizado como princípio filosófico a complexidade e a transdisciplinaridade e a metodologia que poderia acompanhar este pensamento e auxiliasse a estruturar as ações, entender, interpretar significados e percepções dos interlocutores a serem pesquisados, foi escolhido a metodologia da Teoria Fundamentada de Charmaz (2005, 2006).

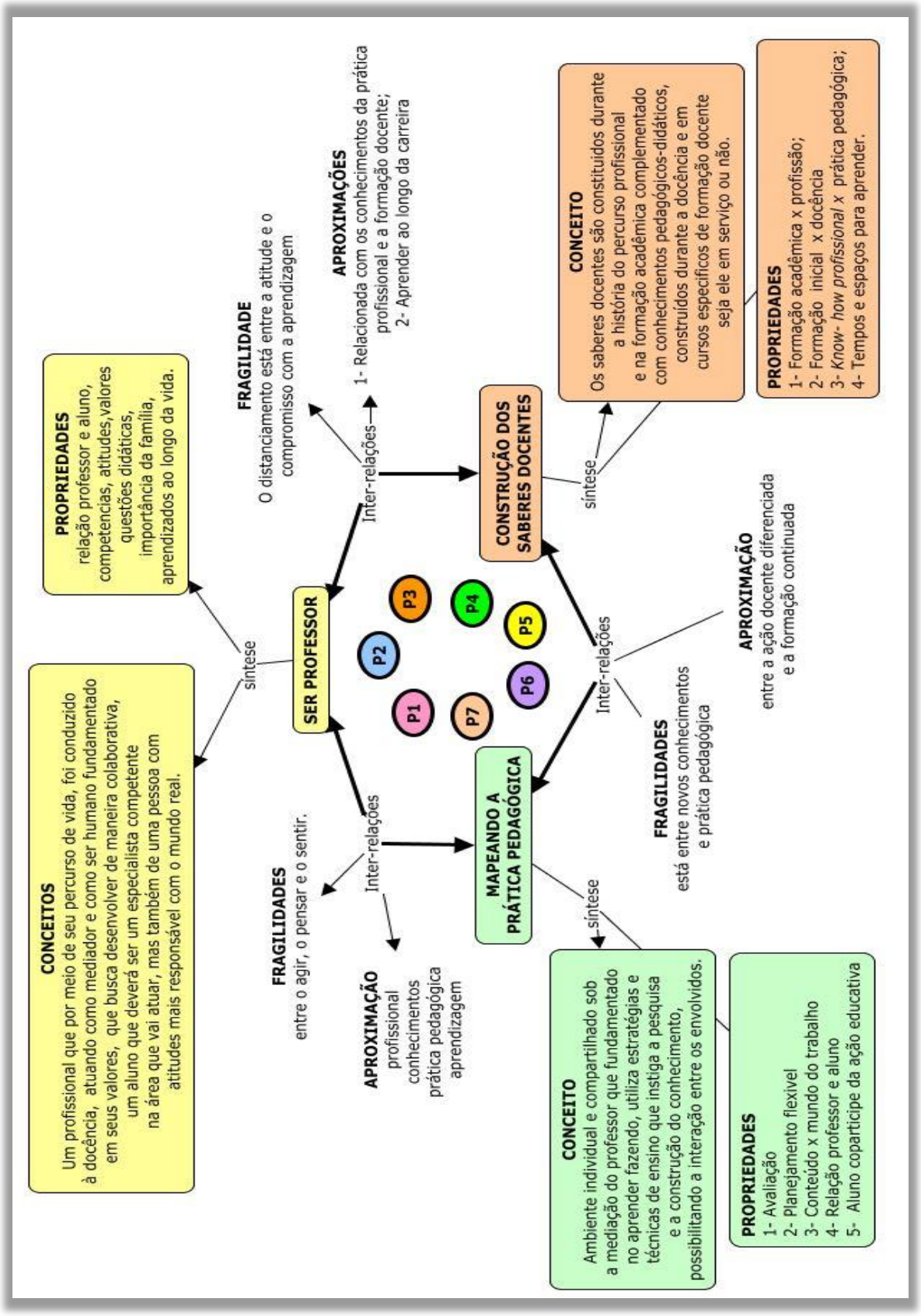
O objetivo geral desta pesquisa foi analisar a construção dos saberes docentes sob o olhar dos princípios do pensamento complexo e transdisciplinar, a partir dos relatos dos professores em relação ao seu percurso de vida pessoal, profissional e de formação com vistas a caracterização da prática pedagógica na educação superior.

A pesquisa foi realizada com sete professores da Educação Superior, sendo cada um é formado e atuante em uma área do conhecimento e como requisito deveriam ter uma excelente na avaliação institucional e o resultado dela deveria ser validado pelo coordenador do curso.

Para a produção dos dados utilizou de um questionário para obter dados gerais, entrevista intensiva realizada pessoalmente, textos das transcrições das entrevistas, memorandos e textos de complementação dos dados coletados.

Após a finalização de todas as etapas de codificações, foi possível identificar duas grandes estruturas, sendo uma delas o mapeamento de cada professor, na qual foi identificado como – *partes* (representado pelos círculos coloridos da FIGURA 39), a segunda referente a construção das categorias mais a representação individual dos pesquisados, sendo denominado de – *todo* (representado pela FIGURA 39).

Figura 39 - Mapa para visualização do todo/parte



Fonte: a autora, 2017, com base nas narrativas dos pesquisados.

Com as *partes* e o *todo,* este capítulo tem a finalidade de responder a cada um dos objetivos específicos e o geral, por meio de correspondências analíticas e sintéticas do material até aqui construído- as codificações e um diálogo com a complexidade e a transdisciplinaridade, para interpretar o fenômeno resultante da pesquisa realizada.

A complexidade permite entender que o caminho percorrido para realizar a pesquisa, por mais que estivesse planejado e estruturado, durante todo o percurso ocorreram momentos de bifurcações, de incertezas e de imprevisibilidade, mas que permitiram ao longo do caminho navegar entre a ordem, a desordem, a interação e a organização para a produção dos dados. Pensar complexo possibilita unir conceitos divergentes, pensar no e pelo contraditório, buscar a complementaridade, construir, descontruir e reconstruir ideias.

Foi possível construir três categorias *Mapeando a Prática Pedagógica, Ser Professor e Construindo os Saberes Docente (*FIGURA 39*)*. Cada categoria foi desenhada sob a visão hologramática, compondo cada *parte*, isto é, analisando e sintetizando as narrativas de cada professor, no segundo momento as categorias vistas como um *todo*, elaborada a partir da composição das partes.

7.1 Um olhar para as partes

A proposição sobre a tessitura da *parte* foi olhar cada um dos pesquisados, identificando suas especificidades, sua dinâmica, para entender a partir de suas narrativas como sua história foi constituída ao longo de sua vida pessoal, profissional e de formação para revelar os saberes e a prática pedagógica do professor. Nesta composição se fez necessário revelar as bifurcações ocorridas no caminho do pesquisado, bem como as retroações que possibilitaram uma nova rota em sua vida profissional docente.

Para cada pesquisado foi apresentado uma análise e síntese de suas narrativas relacionando-os com a Complexidade e Transdisciplinaridade.

Sobre o pesquisado *P1*

Identifica em sua narrativa algumas especificidades, como que desde o ensino fundamental gostava das disciplinas que tinham uma relação com o desenvolvimento do ser humano: “[...] eu descobri a psicologia quando na época do ginásio. Eu tinha professores que já falavam de disciplinas relacionadas à interação humana, e eu

gostava muito”. No seu percurso, seu pai fez interferências referente a escolha da área para cursar o ensino médio: “[...] meu pai, disse que Administração não era uma coisa para a mulher”, e a graduação: “[...] meu pai dizia: abre mão desse negócio, você já fez três vestibulares e não passou, então faça outra coisa. Faça filosofia! Para você ter um curso superior, e quando você casar, se não der certo, você tem uma profissão, você pode dar aula”**.** Mesmo com um pequeno desvio no curso do ensino médio, frequentou o Secretariado, um caminho que não era o desejado, mas retirou desta formação, conhecimentos que lhe mostraram uma nova área que tinha afinidade: “[...] foi um curso legal, eu aprendi muitas coisas, treino em inglês comercial, tivemos aulas no SENAC, lá aprendi várias coisas da parte empresarial, do mundo do trabalho”.

Quando escolheu o curso da graduação, tinha uma certeza, de que não queria ser professora, desejava ser psicóloga para trabalhar em hospital: “[...] mas eu não quero ser professora, quero ser psicóloga, quero atender as pessoas, de preferência os loucos, em hospital psiquiátrico”. No seu percurso acadêmico esta posição foi alterada, percebeu que não queria trabalhar mais com a doença. “[...] a fazer estágios, procurando para experimentar e descobri que eu não queria levar a minha vida assim, que eu não queria lidar com a doença, porque não tem cura, a doença mental não tem volta”.

Estes recortes da história de vida de *P1*, podem ser melhor compreendidos quando resgatamos do pensamento de Morin (2015, p. 46) a ideia de que a incerteza é intrínseca a nossa vida, pois “[...] uma vez iniciada, qualquer ação tende a escapar das intenções e da vontade de seu ator para entrar em um jogo de interação e de retroação com o meio (social ou natural), que pode modificar seu curso e, por vezes, até invertê-lo”, uma vez que a imprevisibilidade pode ocorrer pois, nossa vida está sempre em movimento e sujeita a uma variedade de informações que podem interferir no percurso de vida. A *P1* pode ser definida como uma pessoa guerreira e esforçada que das situações busca retirar aprendizados.

Outra descoberta foi com relação as teorias ensinadas na faculdade, que não lhe davam a *visão de mundo sistêmico*, na qual acreditava: “[...] a gente aprendia a psicanálise e o comportamental, então, eram as duas teorias, você não tinha essa noção do mundo sistêmico, dessa influência, mas eu achava que as coisas tinham que ser assim, mas as teorias não respondiam isso”. Sobre esta autonomia e posicionamento de *P1*, recorremos a Morin (2015, p. 51) quando mostra que a

educação deve estimular a autonomia e a liberdade. É importante lembrar que a adversidade do conhecimento está relacionada ao erro e a ilusão, uma vez que o conhecimento é uma tradução e o prosseguimento é a construção, e nestes movimentos podem ocorrer ainda "[...] incompreensões mútuas e múltiplas, das decisões arbitrárias pela incapacidade de conceber os riscos e as incertezas".

Não queria ser professora, mas o seu percurso de vida acadêmica, seus estudos, sua dedicação, suas habilidades, as pessoas nas quais conviveu, conduziram-na para a docência. Desde o início de sua carreira docente superou desafios e sempre buscou conhecimentos para a sua excelência profissional.

Uma especificidade é sua organização, desta forma o *planejamento* sempre a acompanhou, porém com processos de retroações e recursividades, este instrumento passou de controle sobre suas ações "[...] eu entrava extremamente rígida em sala de aula, com muito planejamento, o que que eu ia falar em cada dia, tudo certinho, altamente planejado, como é que ia funcionar as aulas. Eu tinha que me organizar. Eu tinha que ter o controle das coisas", para na atualidade ser flexível, orientador, construído de maneira colaborativa com os alunos:

> [...] desde noventa e cinco eu comecei a compartilhar mais o meu plano. Eu colocava no quadro nós vamos sair daqui, vamos fazer isso. Durante esse ano vamos chegar aqui, então eu mostrava já, compartilhava com eles. Dependendo da turma, daí eu começava a ver não, esse aqui precisou mais tempo, você via que tinha ritmos diferentes, então você ia observando. Não era um gesso. Ele já funcionava mais com essa característica de um roteiro, para eu saber começo, meio e fim e dividir o tempo.

Outro ponto que a define é com relação a *interação com os alunos* no começo de sua carreira era bastante distante "[...] não sei qual seria a palavra certa, medo, respeito, porque realmente eu não era muito próxima dos alunos, eu mantinha sempre uma distância, mais dura, muito séria. Não tinha piadinha, não tinha conversa, era sempre fazer o trabalho, mas não cheguem perto de mim", em um processo de desconstrução e reconstrução na atualidade a relação é mais próxima, buscando dar autonomia e desenvolver a responsabilidade neles. Nesta relação utiliza da escuta ativa para entender melhor seus alunos:

> [...] eu entendo que hoje a minha relação é mais próxima. Óbvio que eu estou mais segura, que eu estou mais solta, sei lidar totalmente com aspectos que são pessoais e são profissionais. Se eu precisar contar uma coisa pessoal, hoje, eu não me constranjo, eu compartilho. Como eu trabalho muito com grupos, eu acabo me aproximando muito deles. Então, eu trabalho muito próximo deles, nessa relação eu posso escutar mais eles, você consegue ouvir e eles me escutam também mais de perto. Eu olho mais de perto; eles

> enxergam as manchas que eu tenho na pele; as rugas que eu já tenho, na minha idade. Lá na frente ele não vê nada disso. Você tem realmente uma possibilidade de uma relação mais com a pessoa.

Morin (2015, p. 73) afirma que a compreensão humana precisa que os indivíduos tenham uma postura de "[...] abertura para o outro, empatia, simpatia. [...] reconhece o outro simultaneamente como semelhante a si mesmo e diferente de si mesmo: semelhante a si mesmo por sua singularidade pessoal e/ou cultural".

Como é uma pessoa muito prática, buscou agir desta maneira em suas disciplinas, em um movimento de ação-reflexão-ação, sempre buscou ampliar seus conhecimentos didáticos e específicos da área de atuação para trabalhar de maneira diferenciada, isto é, fazer a relação da teoria com a prática, instigando os alunos a trabalharem em grupo, fazer pesquisas cientificas, promovendo a corresponsabilidade no processo de ensino-aprendizagem, como uma maneira de auxiliar o aluno a compreender melhor a profissão escolhida e prepará-lo para o mundo do trabalho e para a vida:

> [...]as coisas que eu fui aprendendo no doutorado eu fui trazendo para a sala de aula, ensinar fazer pesquisa. [...] uma disciplina que começou a parte teórica, eu incluía os alunos para fazer coisas práticas. [...]. Daí comecei a inventar uns temas de pesquisas dividir em grupos, ir para campo fazer perguntas para as pessoas. [...] eles vão criar uma empresa para ver o que que tem dentro, como é que seria um psicólogo trabalhando. Dois anos depois, remodelei todo o programa, eles criam essas empresas virtuais.

Pode considerar que seu ambiente de sua sala de aula é permeado pela razão, pela afetividade, pela escuta sensível, pela flexibilidade, pela argumentação e principalmente a busca da inter-relação entre os conhecimentos acadêmicos com o mundo real. Sua preocupação de relacionar os conteúdos da disciplina com o trabalho é uma preocupação de contextualizar o saber, pois o conhecimento pode ter múltiplos sentidos e estes não podem ser ignorados, e esta contextualização torna possível que o conhecimento se torne pertinente, possibilitando situar as informações num cenário geográfico e histórico mais amplo.

No início de sua carreira não tinha formação didática, mas com o tempo foi buscando esta formação e passou da intuição para um saber-fazer fundamentado.

> [...] acho que a gente sempre tem que se atualizar. Eu já inventei muita coisa, mas eu acho que eu não inventei tudo ainda. Então, são coisas que eu já fazia, mas eu não dava esse nome porque eu nunca fui, talvez uma estudiosa, uma acadêmica de metodologias. Eu fui uma professora que foi tentando achar o melhor caminho para aprender, para transformar aquele ambiente em coisas que eles levassem para a vida.

Na atualidade não aceita disciplina apenas teórica, pois acredita que o aluno é coparticipe do processo de ensino aprendizagem, desta maneira suas disciplinas são estruturadas para que o aluno estude, se fundamente, crie argumentos, dialogue com outros autores, busque correlação com a prática, desenvolva a autonomia, pois acredita não ser a única fonte de conhecimento para os alunos. Ações que incitam na interpretação de que existe um movimento de superação da racionalização, uma busca para evitar ruídos (*noise*) na transmissão dos conteúdos, para isso a estratégia de participação ativa dos alunos no processo de construção dos conhecimentos.

Outro ponto que chama atenção na sua prática pedagógica é a maneira como entende o processo avaliativo, dentro de uma visão de que os alunos devem ser agentes ativos no processo, instituiu além da sua avaliação, a avaliação entre os alunos e a Autoavaliação, maneira de prepará-los para o mercado de trabalho:

> [...] não sou só eu que tenho coisa para dizer para eles. Eles também podem falar coisas entre eles. Então vou usara a autoavaliação. Eu não usava essas palavras ainda. Mas era autoavaliação, heteroavaliação, eles também como avaliadores, desenvolvendo um pouco a parte crítica, sabendo se posicionar.

Verifica que suas estratégias de ensino e seu processo avaliativo buscam fazer o aluno refletir para entender de que existe um movimento de incertezas, de imprevistos e de inesperado, pois as ações pensadas e realizadas podem sofrer interações, retroações que podem levar a novos caminhos diferente do planejado.

Em sua carreira acadêmica, teve a possibilidade de atuar na coordenação do curso, momentos que lhe proporcionaram aprendizagens, trocas, interações que lhe fortaleceram ainda mais como docente. O seu percurso profissional como psicólogo foi ao longo de sua carreira uma segunda opção, após o término da gestão como coordenadora em 2011, reiniciou atuando como orientadora vocacional. Foi possível identificar que em seu percurso de vida ocorreram uma sucessão de bifurcações e flutuações que possibilitaram a este professor a reflexão sobre suas ações e conhecimentos conduzindo-o para um saber e uma prática que busca incessantemente a superação da visão conservadora da educação.

Sobre o pesquisado *P2*

O professor como aprendiz e inovador permanente é uma das características identificada no pesquisado *P2**,*** mas observa também que cultiva valores aprendidos na família, e principalmente com seu pai, relacionado a humildade, atitude que o faz

ser um excelente profissional e docente. Busca em seu percurso de vida viver bem, sem rancor e se afastando da arrogância.

> [...] eu posso dizer sem medo, eu gosto de ser humilde. Acho que humildade é uma coisa bem interessante, nas pessoas. Aprendi com a minha família, meu pai. Eu sou bem participativo como pai, preocupado não só com a formação e a educação, mas com a forma com que elas agem, pensam, preocupado em ouvi-las, eu acho que isso é importante. Eu acho que a gente pode também na sala de aula exercer um pouco disto, assim, de ser pai. Que o aluno veja você como um exemplo a ser seguido. Um exemplo de professor. Não só exemplo de conhecimento, um pouco de sabedoria, de postura, de conhecimento, de experiência. [...] ainda é acessível, é possível trocar ideias com ele, sentar na sala dele, questionar, pois o sujeito não é arrogante e tem a porta aberta. Meu pai era bem assim, era uma pessoa humilde, um exemplo, a educação que ele me deu, mesmo com a limitação de conhecimento, apenas com conhecimento de vida que ele tinha, então isso era muito legal. Acho que a família é muito importante.

Nesta narrativa é possível identificar que este professor toma suas decisões ou é influenciado em suas ações pelas interações da multidimensionalidade que o constitui como também daquela que está relacionada ao seu contexto do passado e do presente. Percebe em sua fala a compreensão de que o ser humano não é só razão ou só emoção, mas a unidualidades é que estrutura o ser humano e o constitui. (MORIN, 2004).

Sua relação com seus alunos é de respeito e aprendeu com a paternidade a se aproximar e falar a “língua deles”. Pode-se inferir que este professor passou por momentos de causalidade circular que produziu novas emergências, viabilizando um processo auto-eco-organizador em seus pensamentos e ações.

> [...] eu tenho três filhas na idade de faculdade, isto me ajuda de certa forma. Então, eu tento traduzir aquilo que eu sei para uma linguagem próxima a deles. Deve-se controlar para que não vire uma relação de amizade próxima, mas que ele sinta: olha esse professor explica bem; esse professor dá atenção; esse professor passa o e-mail dele; esse professor atende na sala, quando a gente pede dá atenção, sempre que possível. Eu acho que isso tudo seja *falar a língua do aluno*, compreendê-lo.

Denuncia que alguns professores vão ganhando títulos e com isto se afastam do aluno, pois adquirem conhecimentos e modificam sua maneira de mediar os conteúdos, por isso busca entender a melhor forma de como o aluno aprende. Este professor mostra uma preocupação em captar em seus alunos suas necessidades para que possam aprender os conteúdos de sua disciplina, tem em suas ações a compreensão no sentido de ser “[...] um processo de empatia, de identificação e de projeção. Sempre intersubjetiva, a compreensão pede abertura, simpatia e generosidade”. (MORIN, 2004, p. 95).

> [...] eu me preocupo demais com isso, nessa tentativa de verificar se o aluno entendeu eu tento ser em sala de aula o mais próximo do aluno possível. Entender como ele pensa, as dificuldades que ele tem e também me colocar na situação dele. Muitas vezes, eu noto que a gente vai estudando, faz mestrado, faz doutorado, pós-doutorado e vai se afastando do aluno, sabe? Por conta de adquirir um conhecimento, alguns professores sobem em um pedestal e começa a utilizar termos muito difíceis de se entender, jogando conceitos, sem se preocupar em esmiuçar, detalhar. Ao contrário disto, eu tento apresentar na língua deles.

Sempre buscou trazer para sala de aula técnicas e estratégias que privilegiassem a troca, o diálogo, a colaboração, o trabalho em equipe. Utiliza um misto de exposição oral com atividades práticas, levando para o mundo do trabalho por meio de projetos e de seus exemplos referente a sua experiência profissional. Cria espaços agradáveis e criativos que valorizam simultaneamente o fazer, o aprender, o ser e o conviver. Suas práticas são contextualizadas permitindo ao aluno trabalhar com a análise e com a síntese. A relação entre o ensinar e o aprender, não são ações antagônicas, mas remetem a movimento e equilíbrio, como também objetividade e subjetividade, esta dialogicidade acontece pois aquilo que é produzido retorna sua ação sobre aquilo que o produziu, o que Morin (2007) definiu como princípio recursivo.

> [...] hoje eu estou tentando inovar com essas metodologias que eu estou aprendendo, mas tudo que eu fiz até agora tinha um pouco disso, que eu nem sabia o nome, mas eu usava, eu uso um misto de aula expositiva, de trabalhos em sala, um misto de trabalhos práticos, às vezes eu direciono aquilo que eu explico para um projeto. Às vezes eu tenho que me sujar de giz, escrever no quadro e detalhar passo a passo um raciocínio. Tem disciplina que você não vai usar slides para dar aula, porque não tem como dar aula com slides naquela disciplina, você tem que usar quadro, você tem que dar exercício, tem que resolver com o aluno

Acredita que o planejamento é importante e deve ser compartilhado com o aluno. Este tem a finalidade de organização dos objetivos e das atividades, mas entende que deve ser flexível. Apresenta a habilidades da sensibilidade e da observação tanto do aluno como do andamento de sua aula e conforme a necessidade faz alterações, pois entende que a prática pedagógica não pode ser um produto fechado em si mesmo. Identifica em sua narrativa que cada aula, cada momento de ensino aprendizagem é uma experiência única, não se repete, mas se amplia e modifica, se compreendermos que o tempo não retroreage sobre a matéria e o momento atual sobre o que já passou (MORAES, 2008).

> [...] Eu planejo, porém quando eu chego em sala é comum eu alterar de acordo com o andar da carruagem, entendeu? Conforme eu observo o

> andamento. Então, é comum, por exemplo, eu fazer um planejamento e chegarem sala, e mudar. Ser flexível na verdade, porque às vezes você nota que havia planejado algo e que aquilo não está sendo produtivo, eles não se interessaram, às vezes é preciso dar uma guinada, ou mesmo, com o feedback deles, você consegue salvar aquela aula. Não sou fiel àquilo que eu planejei, só porque eu planejei. Eu mudo mesmo. Acho que vale à pena ser flexível nesse ponto.

Identifica que a ação de formar para este professor é ir além do profissionalismo e competência, busca educar para serem pessoas éticas e emocionalmente equilibradas.

Para este professor o conteúdo deve ser cumprido pois é um compromisso que tem com seus alunos, mas busca relacioná-los com outras áreas/disciplinas, com o mundo do trabalho e com o desenvolvimento do futuro profissional, para ele os conteúdos de sua disciplina devem ser fundamentos éticos da profissão.

Outra observação de sua prática pedagógica é a contextualização, necessidade levar os alunos a identificar e relacionar os conteúdos acadêmicos para que adquiram sentido. Constata uma formação não apenas voltada para adquirir conhecimentos específicos da disciplina e do mundo do trabalho, existe uma preocupação com o desenvolvimento pessoal do aluno, para que este seja não apenas um profissional. Busca fugir da clausura disciplinar, para este professor o conhecer e o aprender é multidimensional, abrange o intelectual e o emocional, mas é também multirreferencial com enfoques no meio social e econômico de maneira não fragmentada, mas complementares.

> [...]. Então seja mostrando um exemplo prático, falando para eles: olha isso aqui vocês vão usar desta forma, dessa maneira e tal e fazer correlação com outras disciplinas e com o mundo real. Importante que você aprenda isso porque lá na disciplina tal, o professor vai falar assim vocês vão ver isso eu acho que essa contextualização, essa amarração é importante até para motivá-los, né? Tem utilidade, lá na indústria eles usam, então acho que essas referências, esses links são bem importantes.

Afirma que o papel do professor é coadjuvante, pois os alunos devem ser ativos no processo de ensino-aprendizagem. Demonstra superar a visão daquele professor detentor de todo o conhecimento e que é transmissor de conteúdo, mas identifica em seu depoimento, sutilezas de ambientes colaborativos, com uma prática reflexiva e critica, capaz de identificar necessidades básicas do processo de ensino aprendizagem.

> [...] o professor é co-adjuvante, apesar de ser importante nesse processo, mas eu sempre digo para eles que mais importante é a dedicação deles porque, se ele não se motivar, se ele não fizer exercícios, não tentar resolver, não irá conseguir. Então, eu me preocupo nessa disciplina em despertar isso nos alunos, essa consciência de que realmente ele tem que aprender e que é importante essa disciplina para ele, para sua vida.

Sobre o pesquisado *P3*

Uma relação entre a análise e a síntese foi possível fazer as seguintes considerações sobre o professor *P3.* É um professor novo na profissão de docente da Educação Superior, nunca tinha pensado em trabalhar com a docência. Como arquiteto, atua nesta profissão desde 1991. Em 2008 teve sua primeira experiência como professor substituto em uma Universidade Federal, que não foi muito boa.

Ficou cinco anos afastado da sala de aula e em 2015 voltou à docência em uma Universidade particular, mantendo sua profissão de arquiteto. Nesta instituição conseguiu ter outra visão da docência, acabou se interessando e gostando muito de ser professor. Mesmo sem ter nenhuma noção de didática, percebeu no seu segundo ano de docência que a maneira como ministrava suas aulas, era igual quando fez sua graduação, e que é desta maneira os alunos só reproduziam e não aprendiam.

> Então eu comecei a dar aula em duas disciplinas específicas, uma de desenho arquitetônico, outra de projeto, mas nas duas eu percebi que a metodologia não estava correta, não estava sendo levada, de uma maneira que seria ideal. As coisas não estavam funcionando, não estavam bem encaixadas, existiam deficiências. Eu percebi que esta forma de ensinar vem desde que eu saí da universidade há 30 anos atrás, estava se fazendo da mesma maneira, a disciplina.

Esta observação possibilita trazer à tona a reflexão de Morin (2008, p. 81) quando diz que a “[...] Universidade conserva, memoriza, integra, ritualiza uma herança cultural de saberes, ideias, valores”, mas que deve reestruturar essa herança ao reavaliá-la, corrigi-la e ensiná-la, pois a universidade representada no processo ensino aprendizagem pelo professor acaba gerando “[...] saberes, ideias e valores que passam, então, a fazer parte da herança. Assim, ela é conservadora, regeneradora, geradora”.

Percebeu também que as tecnologias estavam muito distantes do processo de ensino aprendizagem, que os alunos fazem uso, mas não para aprender, desta maneira introduziu em suas aulas: “[...] eu percebi que além de toda tecnologia ter evoluído, que hoje em dia os alunos não conseguem fazer nada sem aparelhos

eletrônico, mas isto não estava inserido dentro da realidade deles essas novas tecnologias, e aí, isto me fez repensar a maneira de ensinar".

Identifica que o pesquisado *P3* compreendeu em pouco tempo de docência que o mundo hoje é permeado pela incerteza em movimentos fluídos de reorganização, e que está buscando fazer a reforma de seu pensamento, isto é, novas estratégias para alimentar seus saberes e serem interpretados em sua prática pedagógica, entendendo que

> A estratégia opõe-se ao programa, ainda que possa comportar elementos programados. O programa é a determinação *a priori* de uma sequência de ações tendo em vista um objetivo. O programa é eficaz, em condições externas estáveis, que possam ser determinadas com segurança. Mas as menores perturbações nessas condições desregulam a execução do programa e o obrigam a parar. A estratégia, como o programa, é estabelecida tendo em vista um objetivo; vai determinar os desenvolvimentos da ação e escolher um deles em função do que ela conhece sobre um ambiente incerto. A estratégia procura incessantemente reunir as informações colhidas e os acasos encontrados durante o percurso. Todo o nosso ensino tende para o programa, ao passo que a vida exige estratégia e, se possível, serendipididade e arte. É justamente uma reversão de conceito (MORIN, 2008, p. 62)

Com a necessidade de fazer o mestrado, por ser uma exigência da instituição que trabalha, buscou um mestrado em sua área, porém se encantou com a área de educação, desta forma cursou algumas disciplinas isoladas. Além desta formação continuada participou de cursos de formação docente. Com novos conhecimentos e interações com diferentes profissionais, conseguiu perceber que a metodologia que utilizava e que não estava lhe satisfazendo como docente, poderia ter outras alternativas.

> [...] esses cursos que eu fiz, comecei a perceber que existem novas maneiras, de mudar essa metodologia de ensino, do aprendizado, e foi muito bom. Mesmo não estando no mestrado, estando só com as disciplinas isoladas, percebemos que trabalhando com pesquisa, os alunos gostaram e isso foi muito bom, funcionou, a nossa iniciativa de mudar essa metodologia deu um resultado positivo.

Na sua narrativa identifica que está em busca da reforma de seu pensamento, para que possa pensar bem e saber-fazer superando a reprodução e a memorização. Demonstra ser um aprendiz que busca reconstruir suas aprendizagens para que possa inovar seus conhecimentos, perseguindo soluções para ajudar seus alunos a desenvolver habilidades e competências para serem profissionais mais completos.

Aprendeu a importância de ver o aluno integral e que na relação com ele, quando permeado pela afetividade pode melhorar o aprendizado, um toque da teoria

do sentirpensar que Moraes (2008, p. 164) afirma ser um processo de ensino aprendizagem que envolve o sentimento e o pensamento, a emoção e a razão, que auxilia formar ‘[...] indivíduos não apenas profissionalmente competentes, mas, sobretudo, cidadãos eticamente bem formados, pessoas sadias, emocionalmente equilibradas e felizes”.

> [...] Eu não achava necessário ter afetividade com o aluno. Eu achava inclusive que era ruim, eu percebia isso como uma coisa negativa, daí com a Profa. X do mestrado, eu percebi que não, que essa afetividade é importantíssima. Agora eu estou percebendo como normal e eu estou relaxando isso, eu estou deixando isso fluir, porque eu não permitia.

Buscou trabalhar com os alunos por meio da autonomia, “[...] a gente começou a rever essa disciplina, como fazer com que eles aprendessem, dando mais autonomia dentro do ensino, do aprendizado, para que eles conseguissem descobrir através deles mesmo quais são as necessidades de comunicação entre os arquitetos”, construção do conhecimento, reconhecimento de que o erro é um caminho para a aprendizagem, “[...] o erro é um passo para o acerto. Ele é importante e acontece. E a gente percebe e nós não interferimos, a gente faz com que eles percebam o erro, de onde vem o erro e como fazer com que esse erro não aconteça mais”, trabalhos em grupo com produção individual, com isto estimulou a pesquisa, a interação e o diálogo em sala de aula.

> Tanto que a comunicação deles em sala de aula é enorme, que não acontecia, antes eles chegavam sentavam na prancheta deles ficavam desenhando, ou conversando, ou falando no celular. Agora não, eles precisam trocar informações, precisam saber como era, como que não era, como é você me passou essas informações. [...] A minha interação é circular entre eles, para ajudá-los a tirar as dúvidas que eles têm, que eles sempre têm dúvidas. Conversando. [...]. Em sala de aula, nós sentamos junto aos grupos, começamos a conversar sobre o projeto em si e como eles chegaram àquelas soluções, essa experiência, esse é o nosso contato direto em de sala é dessa maneira, essa discussão dessas soluções, como foram realizadas as soluções.

Superar dicotomias no processo educativo é uma ação que pode ser identificada na pratica pedagógica deste professor, uma vez que busca fazer os alunos pensarem e refletirem sobre suas produções, instigar o diálogo, a troca a reflexão em uma dinâmica de construção, desconstrução e reconstrução. Percebe ainda na sua prática que faz relação dos conteúdos acadêmicos com o mundo real e a identificação de que o arquiteto trabalha com os sonhos das pessoas sendo necessário reconhecer a interdependência entre o projeto, o cliente, o contexto, a

sociedade que se faz numa relação não apenas cognitiva mais também emocional e até intuitiva.

Com a avaliação compreendeu que o melhor é avaliar o processo de produção do aluno, diariamente e também fazer o aluno perceber suas deficiências, instituindo a Autoavaliação.

> [...] a avaliação é feita em todas as aulas a gente avalia o que eles produzem em sala. [...] todos os documentos que eles produziram são avaliados [...] avalia o processo. Eles se auto avaliam. Isso que é bacana. Porque que eles, essa descoberta, né, porque que o meu não ficou exatamente igual o teu? Vamos ver onde é que aconteceu aqui, o problema? O erro, quem errou?

No ensino médio estudou em uma escola que considerava muito diferente das outras, proporcionava a autonomia do aluno no processo de aprendizagem e os professores tinham estratégias de ensino que possibilitavam a relação entre a teoria e prática. Afirma que isto fez com que aprendesse, foi muito bom para o seu desenvolvimento e provavelmente isto o influencia na sua prática pedagógica. A perspectiva hologramática permite inferir que esta observação pressupõe reconhecer que a parte está no todo e o todo se encontra pelo menos parcialmente na parte, isto é, no que se refere a formação e o desempenho deste professor a partir do que vivenciou.

> [...] o Ensino Médio, era muito diferenciada das outras escolas completamente diferentes. O processo de aprendizagem, a autonomia era muito grande, você montava a sua grade horária, você via as disciplinas que eram do seu interesse, você seguia aquela grade que você montava. A maneira de avaliar dessas disciplinas também era totalmente diferente, através de objetivos, você ia montando objetivos, ia preenchendo, ia retirando aqueles que você já tinha conhecimento, você só estudava aquilo que você precisava aprender.

Com relação aos seus valores, apontou a honestidade que aprendeu principalmente com sua mãe, “[...] a honestidade, antes de tudo, não só dentro da relação com as pessoas, mas dentro da arquitetura. [...] eu consigo passar isso para eles. Sinceridade e honestidade”, pois como diz Morin (2008) a cultura, neste caso a família, gera os conhecimentos, os valores, que irão conduzir nossas vidas.

Sobre o pesquisado *P4*

Entendendo que o indivíduo é único e é um aprendiz eterno produto de seus processos dialógicos, interativos, recursivos e nutrido pela razão e também pela

emoção, selecionou alguns dados da narrativa do pesquisado *P4* para apresentá-lo de maneira analítica e sintética.

Fala bastante em comprometimento tanto dela como dos alunos. Quando o professor, planeja e executa ele se compromete e o aluno identifica isto e consequentemente também acaba tendo uma responsabilidade maior para com as atividades, bem como com sua formação. Identifica que tem uma preocupação constante em mostrar ao aluno a importância da disciplina, dos conteúdos para a formação docente. Busca deixar claro para os alunos como será a disciplina, para isso apresenta seu plano no início do semestre, pois acredita que se o aluno tem claro o que vai acontecer, cresce a possibilidade de comprometimento e de um resultado melhor na aprendizagem.

> A família japonesa, ela tem muito dessa relação de comprometimento com o trabalho, às vezes, até em exagero. [...] eu acho que um dos segredos está aí, compromisso das duas partes, o planejamento, o aluno tem que saber já na primeira semana de aula aonde leva essa disciplina, pensando em quem eu quero ser como profissional. [...] O estudante em sala, sabendo do propósito, vendo que o professor busca uma formação para o estudante, que seja uma formação relevante, o aluno-estudante, ele se compromete. Eu penso que essa é uma outra palavra-chave: criar um laço de confiança e compromisso, mas é porque a gente mostra o horizonte da disciplina no semestre.

Esta professora indica em seu modo de pensar e agir que é capaz de não se fechar, mas demonstra estar apta a favorecer o senso da responsabilidade e da colaboração, tenta superar relações dicotômicas e o formalismo didático, utilizando procedimentos metodológicos compatíveis com as concepções educacionais da atualidade.

Sua relação com o aluno é de diálogo, olho no olho, uma aproximação que navega entre a exigência e a afetividade. Relata sobre a importância de cativar o aluno, de ser flexível, de manter uma boa relação em sala de aula, pois acredita que estas atitudes auxiliam o aluno a aprender.

> [...] a flexibilidade do diálogo, não é fazer as coisas fáceis, não. Mas o do diálogo de ouvir mais o aluno, mostrar que ele participa do processo todo. [...] esse compromisso em sala porque você vai olhar, é o olho a olho com cada estudante e ele sente que você tem o compromisso, inclusive quando ele não cumpre algo que estava previsto, esperado ele sente que precisa se esforçar um pouquinho mais, que não deu conta naquele momento. Trabalho um tópico teórico, mas sempre mostrando onde ele se aplica. Isso ajuda a cativar a atenção do aluno e muitos já começam a fazer anotações porque sabem onde vão aplicar. [...] à medida que você se desenvolve na carreira, você

> ganha flexibilidade, diálogo e isso ajuda, porque essa proximidade é importante para aprender.

O diálogo amoroso e problematizador como estratégia em sala de aula possibilita a troca, a interação entre os atores do ensino e da aprendizagem, transformações a partir de processos auto organizadores que estimulam reflexões recursivas sobre os pensamentos, sentimentos e ações, (MORAES, 2008).

Na sua prática pedagógica busca uma relação com o aluno para que seja corresponsável pelo seu aprendizado. Acredita que para aprender o aluno deve ser ativo no processo, para isso utiliza da pesquisa e de projetos encaminhando os alunos para a construção dos conhecimentos. Entende que esta professora busca um pensamento ecologizado, isto é, aquele que rompe com o paradigma da disjunção, da especialização, da fragmentação que isola o conhecimento, como um velho dogma reducionista de explicar e compreender o mundo.

> Então, em disciplinas como Metodologia do Ensino de Português, é trabalhado com projetos. Faço os alunos pesquisar nos documentos oficiais da escola, olhar o currículo de Língua Portuguesa para identificar quais são os conteúdos, os temas de língua previstos pelos documentos oficiais, entre outros itens. Ele faz aquela seleção, ele pode não ler tudo, estudar tudo detalhadamente, mas o tópico que ele escolhe, ele vai olhar com profundidade e vai buscar aplicar no projeto que ele tem para o semestre. Então, eu penso que o trabalho por meio de projetos práticos em que o aluno valide, ele percebe a importância para a formação dele, é bastante importante. [...] Trabalho um tópico teórico, mas sempre mostrando onde ele se aplica. Então, tem teoria, mas ela é sempre acompanhada da prática na mesma aula no caso da unidade didática, eles têm esse propósito de escrita, e eu trago sempre exemplos práticos para que eles possam readequar, recriar… ou moldar ao propósito que eles têm dessa unidade didática.

Os conteúdos devem estar diretamente relacionados com o mundo do trabalho, com a vida real, isto é ir além dos muros da universidade: “[...] eu penso que essa é uma outra palavra-chave: criar um laço de confiança e compromisso, eu mostro o horizonte da disciplina, e como aquele conhecimento, aquelas práxis, aquele projeto reflete na formação dele como profissional e aí é além dos muros da universidade”. Busca em sua ação didática diferentes formas de interpretar a realidade e cuida para não isolar os conteúdos, mas trabalhar com a contextualização dos mesmos, aquilo que Morin (2003) afirma que “[...] pensar de forma complexa torna-se pertinente quando nos defrontamos (quase sempre) com a necessidade de articular, relacionar, contextualizar”. Superar dicotomias no processo educativo fazendo seus alunos

pensarem e refletirem sobre suas produções, por meio da troca, da reflexão e do diálogo.

O processo avaliativo é processual, com a participação do aluno, e sua finalidade é para a formação e não apenas para a nota. Acredita que o papel do professor é de observar o aluno para dar feedback, de maneira que este possa se estimular e buscar sua profissionalização.

> [...] a avaliação não tem que ser no final, tem que ser num processo e você precisa dar mesmo o feedback. O aluno tem que receber, por meio de nota, mas principalmente, você dizendo: "Olha como melhorar esse material? Vamos fazer uma unidade didática… ao final do semestre? Tem que ter etapas. Então, olha as práticas de leitura que você criou? Dar um feedback e acompanhar seu desenvolvimento.

Um olhar para a complexidade e para a transdisciplinaridade permite identificar que este professor se aproxima de uma prática dinâmica que não busca apenas o produto final, mas uma avaliação continua. O princípio da auto-organização permite identificar que a partir do feedback é possível gerar uma mudança cognitiva/emocional com a capacidade de o aluno e o professor se autotransformar e de autoproduzir.

Retomando a sua história de vida, percebe que professores, colegas e família muito contribuíram para sua formação pessoal e profissional. Afirma que existe a possibilidade de melhorar sempre "[...] a gente pode estar aberta à avaliação ou feedback porque toda crítica dói, incomoda. Mas, se você pensar nessa crítica vamos melhorando, e vai ser essa melhora a vida toda, né? Nunca você vai estar pronto, tá (sic) sempre melhorando". Ligada a afetividade com cobrança necessária para o desenvolvimento do aluno. Fala em laço de confiança e compromisso para que o aluno possa se transformar em um profissional. Sua postura pessoal e profissional mostra que *P4*, busca estar sempre revendo sua maneira de ser e atuar, aquilo que Morin (2008, p. 96) denominou de cabeça bem-feita que nada mais é que "compreender que nossa lucidez depende da complexidade do modo de organização de nossas ideias".

Resgatamos a frase de P4 que mostra que seus pensamentos e ações se aproximam com aquilo que Morin (2008) define como superação da causalidade linear e a busca do diálogo, a relação simultânea entre o antagônico e o complementar, mostrando que professor e alunos podem complementar a construção do conhecimento pela integração e reconhecimentos das partes e do todo, sua frase: "[...] que a aula não é apenas professor. A aula, na verdade, é estudante e professor ajudando nessa formação, então os dois dialogam e se complementam".

Sobre o pesquisado *P5*

A partir do conhecimento do ser e do fazer do professor *P5*, conseguiu tecer alguns dados para compreender seus saberes e saber fazer docente. A escolha de sua profissão iniciou com uma dúvida, pois gostava de biologia, mas sabia que este curso a levaria a atuar na docência, e uma certeza sempre teve, a de não querer ser professora, pois era muito tímida e acreditava que isso lhe impossibilitaria exercer a profissão. Situações complexas nas quais emergiram incertezas, causando momentos de ordem, desordem, interação e organização, pensamentos e ações que podem ser compreendidos pela complexidade.

> [...] eu nunca imaginei que seria professora, na vida. Sempre fui muito tímida, nunca gostei de falar em público, quando a minha voz se sobressaia numa roda de conversa eu ficava ruborizada de tão nervosa, minha mão suava e eu sempre tive, assim, um grande problema em falar em público. Então, a única coisa que, na vida, eu nunca imaginei ser, foi professora. Porque, realmente, eu sempre tive muita vergonha de ser percebida, essa era a verdade, então talvez, pela minha timidez ou por qualquer outra situação. Até hoje eu sou muito tímida, mas de qualquer forma, essa parte de falar em público eu superei. Hoje eu sou nutricionista de formação, eu até gostaria muito de ter sido bióloga, porque na verdade eu gostava muito da biologia em si, enquanto ciência, mas esta me levaria para a docência e eu quis fugir disso, acabei não fazendo nem a biologia enquanto graduação, com medo disso.

Acredita que a prática da profissão de nutricionista possibilita se aproximar do aluno com muita tranquilidade assim como ensinar a teoria relacionada com a prática, experiências de sua profissão, “[...] eu não dou teoria, eu explico a prática, sou uma contadora de história”. A mediação pedagógica sob o olhar da complexidade possibilita interações, conexões entre professor e aluno, estes com o objeto de aprendizagem e o meio, permeado por uma ecologia de ações, reações cognitivas e afetivas que fluem no ambiente acadêmico.

Afirma que sempre trabalhou de forma diferenciada em sala de aula com atividades práticas para relacionar com a teoria o que hoje chamam de metodologias ativas, trabalhar com debates, pesquisas estudo de caso. Práticas contextualizadas que permitem reflexão e ação individual e coletivas em processos cooperativos e solidários.

> [...] eu vou falando e vou anotando as ideias principais no quadro, eu faço esquemas, faço flecha para eles tentarem entender. Eu uso muito pouco slide, salvo algumas disciplinas para não ficar tudo em quadro, eu uso muito estudo de caso dentro de sala de aula, eu faço algumas metodologias que hoje chamo de ativas e que no passado não tinham este nome. Gosto de contextualizar, fazer círculos de debate, fazer eles pensarem, tentar fazer mapa conceitual, que eu chamo isso agora, mas antigamente era outra coisa.

Mudou bastante com estes anos de profissão e de docência, principalmente no que se refere aos conteúdos, hoje dá o que realmente é significativo para a profissão, os conteúdos devem ser contextualizados com o mundo do trabalho. Busca reconectar os saberes para que o aluno se forme um profissional integral, visualizando sua profissão no todo e não apenas na área ou especialidade que irá escolher para trabalhar. Percebe um movimento de integração com as diferentes dimensões do conhecimento, mas insight com uma visão mais ampliada para outros níveis de percepção do conteúdo e das realidades.

> [...] mas eu sempre fui muito conteudista, né, sempre quis vencer o conteúdo. Hoje já não sou mais, né, na verdade, eu acho que eles têm que aprender coisas que são essenciais, não precisam mais disso. [...] eu tento fazer com que eles entendam, reflitam, descubram a localização daquele conteúdo em todas as áreas do conhecimento, para que eles realmente, vejam que mesmo que ele vá fazer nutrição do atleta, se aquela barrinha de cereal ou barrinha proteica, se ela estiver contaminada o cara vai perder um monte de eletrólise, ele vai morrer, entendeu? Ele vai perder a competição. Então, ele precisa garantir toda esse contexto. [...] eu tento inverter esse jogo dizendo que… somos generalistas justamente por isso que a gente precisa conhecer todos esses contextos. Então, um pouco dessa articulação que eu faço. E do mesmo jeito eu busco até para os meus estudos de casos, dados das outras disciplinas

Sempre gostou de dar muitas avaliações e atividades para o aluno aprender, mas na instituição que trabalha a maioria dos professores estão aplicando novos encaminhamentos metodológicos e com isso os alunos estão muito atribulados. Com esta percepção buscou reduzir o número de atividades e avaliações, mas em contrapartida tem trabalhado em parceria com outros professores.

> [...] com essas metodologias ativas, os professores estão dando muita atividade para o aluno fora de sala, e daí eles não dão conta de fazer tudo. Não adianta eu querer dar quatorze tarefas para eles, para ele ficar ligado na minha disciplina, se ele já tem mais outras, mais tantos de cada disciplina. Hoje com a sala de aula invertida, ele tem que ler muito antes, ele tem que estar preparado para a aula. Eles não dão conta de estar preparado para as aulas, por conta disso eu estou tentando fazer tarefas em conjunto com outras disciplinas.

Busca em sua prática pedagógica romper com a cegueira da disciplinaridade, com o pensamento único, formatado por uma lógica dedutiva e reducionista. Observa ainda que busca reconectar os saberes para que o aluno se forme um profissional integral, visualizando sua profissão no todo e não apenas na área ou especialidade que irá escolher para trabalhar.

Na sua carreira profissional buscou muitos desafios, desta forma acabou trabalhando em vários lugares e com funções e atividades diversificadas. Para cada necessidade procurou cursos de pós-graduação, como maneira de buscar novos conhecimentos e aprender cada vez mais. Mostra uma certa necessidade muito grande de conhecimento, por achar que ainda não está pronta: “[...] não, eu quero agregar salário, não é esse o meu objetivo, eu quero aprender e quero saber mais, eu quero poder discutir com o chefe no mesmo nível, eu não quero que ele me engane, eu quero saber”. As reflexões conduzem para a auto-eco-organização, que por meio da recursividade, podem potencializar as ações e pensamentos dependendo das situações vividas.

Nas suas formações continuadas mostrou que tinha necessidade de buscar novos conhecimentos, e para isso enfrentou muitos desafios, pois teve que estudar áreas diferentes da nutrição. Esse percurso permitiu que conhecesse pessoas, profissionais e áreas que lhe trouxeram um novo olhar para sua docência, permitindo fazer novas conexões com os conhecimentos aprendidos, chegando a ter uma visão interdisciplinar e por que não transdisciplinar, uma vez que conecta áreas x pessoas x prática x problemas.

> [...] eu melhorei muito as minhas aulas e o meu conhecimento a partir da formação continuada. Eu sabia o que eu ia buscar na pós, então era muito mais legal, por conta disso. Sabia o que eu precisava para ensinar melhor, então eu ia buscar. Daí nesse ínterim eu resolvi fazer um doutorado em história, então eu sou multi, digamos assim, transdisciplinar (risos).

Este professor P5 por ter circulado em diferentes áreas em sua formação continuada, possibilitou compreender que a construção do conteúdo leva a explorar o conhecimento de maneiras diferentes e a reconhecer a existência de outros tipos de conhecimento, mostrando para os alunos a importância de relacionar os conteúdos com outras áreas, com o passado, com o presente e até com o futuro.

Sobre o pesquisado *P6*

A história de vida pessoal e profissional do professor *P6*, possibilitou entender a sucessão de eventos, experiências e fatos que passou, permitindo realizar uma análise e síntese sobre seus saberes e prática pedagógica. Mostrou-se ser uma pessoa muito esforçada e determinada. Para este professor é fundamental ser uma boa pessoa, isto é ser educado, ser agradável, “[...] é impossível ser um bom professor, ser um bom profissional sem ser uma boa pessoa. Acredita que tudo que

vai ser feito tem que fazer muito bem, “[...] eu sempre gostei de fazer tudo o que eu faço fazer direito. E se vai fazer faça direito, um provérbio chinês que diz: *Se você tem sete minutos para fazer uma tarefa perca três planejando*”, demonstrando este seu pensamento em sua preocupação que tem com o aprendizado do aluno.

Afirma que sua carreira como docente e biólogo, não foi planejada, ela foi acontecendo gradativamente “[...] não foi planejado minha vida, vou fazer isso, vou fazer aquilo, vou chegar não sei aonde, são os caminhos que aparecem. Não tem como dizer por que que a gente chegou aqui. Não foi um plano estratégico que eu fiz”. As situações emergentes, as bifurcações inesperadas no caminho de formação são componentes importantes e essenciais no percurso de vida pessoal e profissional, que muda o rumo e traz novas situações de equilíbrio, de ordem e desenvolvimento.

Sua relação com seus alunos é muito próxima, gosta de tratar bem, entende-los na sua individualidade mais também no coletivo. Aprendeu com a paternidade a ser mais tolerante, a respeitar o outro na sua forma de ser e aprender, “[...] depois ser pai de uma menina, depois de um menino, um casal, me ajudou a trabalhar melhor com os alunos. Talvez isso também, deixe eles mais próximos de mim, tenho mais facilidade de falar, ou de se abrir, conversar, sei lá”.

Sua prática pedagógica é fundamentada no aprender fazendo, relacionando a teoria com a pratica, em um movimento de colaboração e diálogo em sala de aula, “[...] tem que fazer na prática sozinho ou com o colega, discutindo um com o outro, tentando fazer eles entendem o que que está acontecendo é o aprender fazendo”. Utiliza a música ambiente, pois afirma que o aluno feliz e descontraído aprender melhor. A multidimensionalidade presente na prática pedagógica busca a qualidade na aprendizagem dos alunos

> Então, por isso que eu falo, de às vezes deixar o clima da aula mais leve, mais agradável, faz com que o aluno fique mais propício a aprender. Eu adorava por música em na aula, mas por problemas com outros professores que pediram para nunca mais por música em sala, acabei tirando a música do laboratório… diz que atrapalhava o outro professor. Mas acho que isso ajudava, assim, porque eles se sentiam mais descontraídos, mais leves na sala e quando você está mais tranquilo você está mais propenso a aprender também. Se você está muito tenso achando que vai ser difícil, fica difícil.

Vale-se de sua experiência profissional para exemplificar o conteúdo e aproximar o aluno do mundo do trabalho, “[...] trabalhei com consultoria ambiental, trabalho até hoje. E isto agrega em sala de aula [...] são os exemplos que você dá em sala, você passa por isso, vive, experiência e relaciona com o conteúdo”. Identifica

nas ações e pensamentos deste professor uma preocupação com o conhecimento pertinente, pois busca não isolar os conteúdos, mas trabalhar com a contextualização dos mesmos.

Além dos conteúdos da sua disciplina, trabalha para a formação do aluno para ser um profissional integral. Encontra-se nuances relacionado com o compromisso de trabalhar não apenas o cognitivo, mas também com valores, normas, regras, atitudes para enfrentar a profissão e os desafios da sociedade. De maneira ainda muito tímida, ensaia movimentos de que os problemas do biólogo não são apenas locais que eles têm uma repercussão maior, isto é, na sociedade e no mundo. Reconhece que precisa trabalhar mais com esta visão, "[...] você fica mostrando: ó como as algas são importantes para o universo, as vezes o aluno não entende a importância de fazer certas relações com o mundo".

Suas aulas são planejadas, replanejadas de acordo com as necessidades de seus alunos. O compartilhamento do plano com o aluno possibilita que este conheça o objetivo da disciplina e isto pode estimular a realizar as atividades propostas.

> Constantemente estou reavaliando o meu trabalho. Uma coisa que eu estava fazendo agora que você chegou, eu estava revendo a aula de ontem [...] agora que está fresco na cabeça o que que os alunos não entenderam, o que que eu tive que parar para explicar, o que que não estava bom, então rever agora. Quando eu percebo que teve alguma dificuldade aí já no dia seguinte eu gosto de arrumar.

Defende a ideia de que o professor pode estimular o aluno a aprender, porém ela só irá ocorrer pelo esforço do próprio aluno, "[...] para mim aprender é um processo interno, não é alguém que te faz aprender; não existe mágica, você que aprende. O professor até pode tentar ensinar, mas quem aprende é você, a partir do seu esforço".

Sobre o pesquisado *P7*

Com relação ao professor P7 foi possível fazer a seguinte análise e síntese: É uma pessoa bastante ativa, focada no trabalho e que ama ser veterinária e ser docente. Seus valores muitos deles aprendidos com a familia são seus pilares como professor, entre eles destaca-se a valotização pelo trabalho, ser correta, centrada e determinada, "[...]eu tenho um valor marista muito importante, que eu acho que é o amor ao trabalho. [...] eu tenho um hábito de trabalhar muito mais do que o que eu recebo, eu realmente faço por prazer".

É bastante metódica, gosta de planejar suas aulas e apresentar para os alunos no início do semestre e quando precisa mudar alguma coisa discute com os mesmos.

Seu planejamento é flexível, faz os ajustes necessários para dar conta do conteúdo, “[...] eu apresento o plano de ensino, eu falo para eles um pouquinho a respeito do trabalho. Planejo bem certinho a disciplina, monto meu cronograma, entrego o plano de ensino para eles. Se eu mudo, eles são avisados, eu primeiro converso com eles: “E aí o que que vocês acham?”.

Sua metodologia busca dar autonomia e responsabilidade para os alunos. Tem como princípio de que o professor não é o centro do processo de ensino-aprendizagem, “[...] não é o professor também falando o tempo todo. Eles tentando buscar o conteúdo. Não é expositivo. A fixação é maior. É o aprendizado, ocorre mesmo. Então, daí o professor não é o centro. Acredita em no aprender fazendo, por isso suas estratégias de ensino buscam trabalhar com o diálogo, a troca, o questionamento, a pesquisa para se chegar ao conhecimento, “[...] coloquei eles no ambulatório e eles fizeram tudo, anamnese, exame físico, depois eu entrava e discutia com eles.

Leva seus alunos no hospital escola para que possam aprender na prática e entender o mundo real, vivenciar o teórico na ação, “[...] eu acho que talvez a situação que eles vivenciam, eles aprendem, lá no hospital. Tanto que eu levo muito eles para lá, para eles aprenderem comigo, vendo caso, paciente ou os efeitos colaterais que o fármaco gerou, sabe? ”.

Tem uma grande preocupação de saber se sua maneira de trabalhar os conteúdos possibilita a efetiva aprendizagem,

> [...] o intuito de inserir novas formas de aprendizagem para eles é porque já parei para pensar assim: será que o que eu ensino eles aprendem? Eu pergunto uma coisa que eu ensinei no terceiro e eles não sabem no 8º ano, eu me questiono: será que eu estou ensinando certo? Será que eu estou ensinando errado”? Porque que eles não lembram? Então busco sempre me questionar e identificar o que devo mudar na minha prática.

Com relação ao conteúdo, em outros tempos, reexplicava, hoje acredita que é responsabilidade do aluno estudar quando não lembra ou mesmo quando o conteúdo não foi aprendido. Os conteúdos são trabalhados de maneira contextualizada, conexão direta com o mundo do trabalho e com outras áraes que auxiliem a resolução do problema real, “[...] a relação com o mundo de trabalho, eu falo isso muito para eles, que eles têm que ter, realmente, essa visão do que é a vida lá fora”. Além dos conteúdos acadêmicos tem uma grande preocupação com a formação profissional,

para isso utiliza muito de sua experiência profissional para discutir com os alunos conteúdos atitudinais.

Sua avaliação é continua e tranquila pois busca identificar nos alunos não apenas o conteúdo adquirido, mas a competência alcançada, “[...] mas avalio as atividades práticas, as atividades de campo que são acompanhadas diariamente por mim, então vou vendo o desenvolvimento de cada um”. Relaciona sua boa interação com o aluno em dois motivos, no início da carreira por ter quase a mesma idade deles e agora dez anos depois acredita que isto ocorra por estar mais próximo, estar aberta ao diálogo, tratar o aluno não como aluno, mas como uma pessoa, “[...] essa relação com o aluno e com a turma, eles se sentem à vontade, eu percebo. Eu não sei te falar o que eu exatamente faço para deixar eles mais próximos a mim, eu não sei, o que eu faço, mas eu percebo que eles são próximos mesmo”.

Olhando para o pesquisado P7 infere que possui um pensamento articulado, criativo e reflexivo. Busca em seu saber –fazer diferentes formas de interpretar a realidade, de entender as necessidades do médico veterinário nos diversos contextos e instiga os alunos a buscar novas alternativas para os problemas que enfrentam na disciplina, pensar na diversidade de ideias e argumentações na busca de superar o erro e a ilusão do conhecimento adquirido. O aluno é estimulado a ser corresponsável pelo seu aprendizado. Suas aulas possuem um ambiente dinâmico, flexivel, cooperativo com muita responsabilidade.

7.2 Relações recíprocas: o todo

A complexidade é entendida pelo pensamento que não fragmenta, mas religa, contextualiza e aponta para a superação da dinâmica linear. Nas relações identifica que não existe o isolamento, pois as partes estão no todo, assim como o todo está nas partes, como uma tessitura. “O todo é efetivamente uma macrounidade, mas as partes não estão fundidas ou confundidas nele; têm dupla identidade, identidade própria que permanece (portanto, não redutível ao todo) identidade comum” (MORIN, 2000, p. 260). A partir deste conhecimento buscou por meio da complexidade fazer uma análise e uma síntese para compreender a dinâmica da codificação axial e da teórica (FIGURA 39).

A categoria *Ser Professor* (FIGURA 22) na etapa da codificação axial, foi conceituada como um grupo de profissionais que por meio do percurso de vida-

pessoal, profissional e de formação, foi conduzido à docência, sem que necessariamente fosse sua primeira opção de carreira. Estes profissionais atuam como professores mediadores, mas também como ser humano, que por meio de seus valores, buscam desenvolver de maneira colaborativa, um acadêmico que deverá ser um especialista competente na área que vai atuar, mas também de uma pessoa com atitudes mais responsável com o mundo real.

Identifica na formação deste ser professor o surgimento de emergências durante o percurso de vida pessoal e profissional que geraram movimentos de ordem-desordem-interação- organização que modificaram o profissional que deu origem a este docente. O ser humano é multidimensional integrando "[...] a vida quotidiana, as crenças e ritos, as atitudes perante a vida e a morte" (MORIN, 1999, p. 45) desta maneira percebe nesta construção do *Ser Professor* que suas vivências foram e ainda são autoformadoras, reflexos do seu processo evolutivo.

Observa ainda neste conceito que o princípio ético pode ser considerado um componente essencial desta categoria *Ser Professor*, uma vez que consideram o outro, às diferenças, a cooperação, a coletividade e a responsabilidade. Supõe a valorização das ações coletivas sem esquecer que o sujeito é único e singular.

A categoria *Mapeando a Prática Pedagógica (*FIGURA 23*),* foi definida como um ambiente individual e compartilhado sob a mediação do professor que fundamentado no aprender fazendo, utiliza estratégias e técnicas de ensino que instiga a pesquisa e a construção do conhecimento, possibilitando a interação entre os envolvidos.

A complexidade é dinâmica, processual permeada pela criatividade, de natureza não-linear, desta forma, o conceito acima sobre a prática docente deste grupo de professores leva a perceber sutilezas no conceito com relação a perspectiva dialógica, uma vez que o aprender fazendo em grupos ou individualmente, possibilita no processo de ensino aprendizagem dialogar com o diferente, com a diversidade e a convivência com os opostos.

A perspectiva recursiva parece implícita, uma vez que os efeitos retroagem sobre as suas causas em um movimento circular, e a diversidade de estratégias pedagógicas utilizadas jamais serão repetidas, se compreendermos que cada experiência é única.

Em termos metodológicos a complexidade e a transdisciplinaridade incita para trabalhar a análise e a síntese, relacionando com o contexto, fazendo as

interconexões, para isso é indicado atividades de pesquisa permeado pelo diálogo, promovendo o pensamento articulado e criativo, buscando diferentes formas de interpretar a realidade, em um ambiente nutrido pela cooperação e afetividade.

A categoria *Construção dos Saberes Docentes* (FIGURA 31) foi descrita afirmando de que foram constituídos durante o percurso profissional e também a formação acadêmica, complementado com conhecimentos pedagógicos-didáticos construídos durante a docência e em cursos específicos de formação docente em serviço ou não.

A complexidade mostra que a formação docente deve ser feita de modo integrado e articulado, envolvendo diferentes dimensões formadoras como a auto-formação, a hetero-formação e a eco-formação. Aponta ainda para a compreensão de que a formação pela recursividade pode gerar o acaso, os desvios, os erros e a compreensão do inacabamento e da visão transitória, uma vez que os conhecimentos adquiridos vão melhorando a prática e esta retroage informacionalmente sobre o aprendizado, que incitará o professor a buscar novas formações, para isso é necessário humildade intelectual e abertura para a reconstrução dos conhecimentos.

Além da conceituação de cada *categoria* se fez necessário dialogar com a complexidade e a transdisciplinaridade para compreender as inter-relações entre elas.

Com relação as categorias *Ser Professor e Construção dos Saberes Docentes (*FIGURA 36*), a* primeira aproximação foi relacionada com os conhecimentos da prática profissional e a formação docente, que significa dizer, que os profissionais que se tornaram professores e que acreditam que seus saberes-fazer e seus conhecimentos específicos de sua área de formação, contribuem muito para a docência, porém necessitam complementar seus conhecimentos didático-pedagógicos para melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

Com esta descrição é oportuno lembrar que complexidade aponta para o caos uma vez que “[...] tornou-se igualmente vital saber quem somos, o que nos atinge, o que nos determina, o que nos ameaça, nos esclarece, nos previne e o que talvez possa nos salvar” (MORIN, 2000, p. 11), pensar no processo auto-regulador, na necessidade de aprender, de buscar inovações, de compreender o movimento de mudança, mesmo tendo algumas certezas.

A outra aproximação destas categorias *(*FIGURA 36*),* foi associada ao aprender ao longo da carreira, uma vez que identifica uma abertura para buscar conhecimentos em espaços e tempos diferenciados, seja no exercício da prática profissional e na

docência, como participar de formação continuada em serviço e ou em instituições formais de ensino.

Na complexidade a proposta da reforma do pensamento leva a superar a visão de aglomerar conhecimentos, aquela deve ser de natureza paradigmática, pois “[...] uma cabeça bem-feita é uma cabeça apta a organizar os conhecimentos e assim evitar a sua acumulação estéril” (MORIN, 1999, p.26), buscar conhecimentos para coordenar as ideias, as ações e fazer a religação dos saberes e utilizá-los na para tratar dos problemas locais e globais.

O distanciamento entre as categorias *(*FIGURA 36*),* foi identificada entre a atitude e o compromisso com a aprendizagem. Verifica que os professores vivenciam seus valores pessoais e estes norteiam as relações interpessoais com os alunos/turmas, porém a busca para a formação docente tem ênfase em conhecimentos específicos da área de atuação e na didática do saber-fazer com competência.

Para esta síntese é oportuno resgatar dos Setes Saberes (MORIN, 2004) sobre o conhecimento da condição humana, para recuperar a percepção de que o ser humano é a relação entre indivíduo-espécie-sociedade e também é simultaneamente biológico, cultural, psíquico, cultural, social, histórico, uma unidade complexa, necessitando do professor uma formação integral e não a buscar pela hiper-especialização em um fragmento de tipo de conteúdo.

Nas categorias *Ser professor e Mapeando a Prática Pedagógica (*FIGURA 37*)*, projetou que a semelhança entre elas ocorre na inter-relação das palavras profissional x conhecimentos x prática pedagógica x aprendizagem, que significa afirmar que o professor é um profissional que continua atuando em sua profissão e que adquiriu habilidades, atitudes, valores e saber-fazer na sua experiência e faz desses conhecimentos um elemento substancial para a sua prática pedagógica que tem como finalidade maior desenvolver um acadêmico competente para atuar no mundo real do trabalho.

O princípio hologramático ajuda a sustentar a afirmação acima, pois ele explicita que não apenas uma parte encontra-se no todo, mas o todo encontra-se na parte, o movimento da religação que precisa da contextualização para superar a ideia de fenômenos isolados.

A fragilidade detectada é o distanciamento entre o agir, o pensar e o sentir. Explicando de outra forma, o agir do professor é voltado para sua responsabilidade

de formar o aluno para o mundo do trabalho, porém, sua forma de pensar e sentir tem uma tendência para o lado mais humano, social, relacional e afetivo.

Este fato pode ser explicado pela falta de entendimento e aplicação por parte dos professores com relação a ligar o conhecimento das partes ao conhecimento do todo. Pode-se inferir que o agir, o pensar e o sentir do professor estão imbicados de tal maneira que consciente ou não, o agir do professor influência seu pensar e sentir e vice-versa. Ambas ações estão relacionalmente imbricadas e vão se modificando durante o processo de ensino-aprendizagem.

A inter-relações entre as categorias *Mapeando a Prática Pedagógica e a Construção dos saberes Docentes (*FIGURA 38*),* a similitude identificada foi entre a ação docente diferenciada e a formação continuada. Os professores já têm uma postura e ações que vão além da educação conservadora e técnica e a busca de novos conhecimentos fortalecem e ampliam a prática pedagógica para uma visão mais inovadora da educação.

Observa nesta aproximação a dinâmica da recursividade e da retroatividade que por meio da causalidade circular ocorre interações e nesta afirmativa identifica uma retroação positiva por produzir novas emergências ou a ampliação da forma de trabalhar a prática docente.

A vulnerabilidade está entre novos conhecimentos e a prática pedagógica. O distanciamento se faz na formação do docente pautada em metodologias ativas, inovações pedagógicas, uso de tecnologias, concepções educacionais contemporâneas e a prática pedagógica ainda tem um misto de ações na concepção tradicional e técnica e na visão mais crítica e progressista da educação.

Existe uma relação de autonomia/dependência na qual a autonomia do professor com sua ação didática é inseparável de sua dependência de aquisição de novos conhecimentos. A ideia de auto-eco-organização, isto é, a construção de seus saberes e saber-fazer a partir das relações e interações desenvolvidas, em um *continumm* de mudança para que o professor possa se auto organizar ou autotransformar.

7.3 **A tessitura da pesquisa**

A complexidade busca trabalhar com sistema aberto, focalizando nas inter-relações em uma dinâmica circular, buscando a superação do pensamento linear

cartesiano que conduz para a lógica clássica de causalidade simples. A transdisciplinaridade utilizando níveis de percepção leva a construir conhecimentos e acessar informações que estão presentes nos outros níveis de realidade.

São pensamentos que buscam romper com paradigmas hegemônicos, conservadores, de visão unidirecional, fragmentadores e promotores da reprodução. A partir destes princípios e após apresentação das partes- cada pesquisado e todo- codificação teórica foi possível construir a comunicação e as inter-relações entre o todo e a parte e responder aos objetivos da pesquisa (MORIN, 2005, p.114).

Entendendo que as partes têm possibilidades de serem únicas ou peculiares, por mais que os pesquisados se aproximem nos saberes e saber fazer, ficou evidenciado que cada um tem suas especificidades, sua maneira própria de construir os seus próprios sistemas. Cada professor pode ainda possuir aspectos gerais e genéricos da organização do todo, neste item identificou por exemplo a constância da contextualização que aparece no todo – codificação teórica e também em alguns pesquisados.

A assertiva de que as partes podem estabelecer comunicações entre elas, se faz pela identificação de alguns eventos que são pontuados em cada professor, de maneira muito especifica, como a relação do conteúdo com o mundo real e o mundo do trabalho. Ainda Morin (2005) aponta que as partes podem realizar trocas organizadoras e eventualmente serem capazes de regenerar o todo.

O primeiro objetivo desta pesquisa foi caracterizar a prática pedagógica relacionando a visão epistemológica e as ações no processo de ensino-aprendizagem do professor, desvelando as possíveis projeções do pensamento complexo e da metodologia transdisciplinar. Para responder a este objetivo foi utilizado os dados da Categoria *Mapeando a Prática Pedagógica*, sendo aqui apresentada pela síntese em dois momentos: *a parte* que corresponde aos dados da individualidade de cada professor e o segundo momento *o todo* representado pela síntese da categoria.

A prática pedagógica mapeada individualmente possibilitou identificar que os professores na sua diversidade de gênero, cultura, formação, valores, visão epistemológica, percepções, pensamentos, ações demonstram a riqueza de cada pesquisado na sua maneira de conduzir o processo de ensino aprendizagem.

A visão do todo da *Categoria Mapeando a Prática Pedagogica* permite identificar na análise feita que os professores utilizam estratégias de ensino inovadoras, com ênfase na pesquisa e a relação com seus alunos é muito próxima.

Buscam relacionar o conteúdo de suas disciplinas com o mundo do trabalho, com a vida real.

Este conceito sob o olhar da complexidade permite inferir que na prática docente se percebe momentos de bifurcações, que as ações docentes previstas pelos professores podem ou não ocorrer exatamente como planejada, uma vez que o ensino é baseado na pesquisa, na resolução de problematização e na construção do conhecimento pelos alunos. A interação entre professor, aluno e o objeto de conhecimento são inseparáveis nos processos cognitivos e emergem e evoluem juntos. Percebe sutilezas no conceito com relação a perspectiva dialógica, como espaço no processo de ensino aprendizagem de dialogar com o diferente, com a diversidade e a convivência com os opostos.

A perspectiva da auto-organização aparece implícita, quando considera que a metodologia utilizada é fundamentada no aprender fazendo e que independentemente dos estímulos externos, sempre emergirá propriedades novas e novos modos de agir e pensar que não serão repetidas da mesma maneira, uma vez que cada experiência é única.

Em termos metodológicos a complexidade e a transdisciplinaridade incita para trabalhar a análise e a síntese, relacionando com o contexto, fazendo as interconexões, para isso é indicado atividades de pesquisa, sendo esta técnica utilizada pelos professores, complementada pelo diálogo, pela troca, promovendo o pensamento articulado e criativo, buscando diferentes formas de interpretar a realidade, em um ambiente permeado pela cooperação e afetividade.

Identifica nesta categoria Mapeando a Prática Pedagógica que os pesquisados buscam incessantemente a superação do paradigma conservador que sutilmente ainda conduz algumas ações em sala de aula, mas que a ação docente é mais fundamentada para a construção do conhecimento em parceria com o aluno, desvelando algumas projeções do pensamento complexo e quase nula a visão da metodologia transdisciplinar.

Para buscar elementos para o objetivo de interpretar as informações revisitadas pelos professores dos momentos significativos, vivenciados durante a educação básica até a pós-graduação, identificando os saberes edificados nestes períodos e que se incorporaram na prática pedagógica, foi utilizado a síntese da *Categoria* Construção *dos Saberes Docentes.*

Esta categoria possibilitou identificar que os saberes docentes foram construídos por meio da multidimensionalidade e também pela multirreferencialidade de cada pesquisado, após análise de suas histórias referente ao percurso profissional, formação acadêmica e continuada.

A complexidade mostra que toda ação é sempre ação ecologizada, pois está sujeita a recursividade que pode gerar o acaso, os desvios, os erros e a compreensão do inacabamento. Durante a trajetória de vida os conhecimentos adquiridos foram permitindo a construção de uma consciência mais elaborada por meio de processos auto-eco-organizadores que possibilitaram (re)organizar ambientes de ensino com uma aprendizagem mais agradável e significativa para os alunos.

Por fim o objetivo de identificar como foram tecidos os saberes docente, analisando a trajetória de vida profissional e pessoal dos professores, foi usado a Categoria *Ser Professor* e suas subcategorias para respondê-lo. Na subcategoria *Pessoas Influenciadoras* apontou que os pesquisados foram influenciados diretamente ou indiretamente por algumas pessoas que passaram pelas suas vidas e que contribuíram positivamente ou não para se tornassem professores da educação superior e em alguns casos a condução para ser um excelente docente. Na subcategoria *Família e os Valores* mostra contribuições de estrutura pessoal e de atitudes que foram construídas ao longo da vida e com aprendizados da família e que auxiliam na tessitura de *Ser Professor.*

Identifica na formação deste *Ser Professor* o surgimento de emergências durante o percurso de vida pessoal e profissional que geraram movimentos de ordem-desordem-interação- organização que modificaram o profissional que deu origem a este docente. Percebe nesta construção que as vivências de cada pesquisado foi e ainda são autoformadoras, reflexos do seu processo evolutivo. Observa ainda neste conceito que o princípio ético pode ser considerado um componente essencial do *Ser Professor*, uma vez que considera o outro, às diferenças, a cooperação, a coletividade e a responsabilidade. Supõe a valorização das ações coletivas sem esquecer que o sujeito é único e singular.

O desafio de fazer esta pesquisa foi bastante grande, pois a metodologia escolhida não tem muitos adeptos na linha da educação, desta maneira foi necessário além do estudo dos autores desta linha de pesquisa e o aprofundamento em Charmaz, analisar teses de outras áreas para buscar respaldo técnico. Deixo aqui minha percepção de que esta metodologia é muito interessante, pois o pesquisador deve se

despir de pré-conceitos para permitir que a trama dos dados coletados conduza para a elaboração das categorias. São passos definidos, porém flexíveis que a todo momento traz elementos antagônicos e complementares que possibilitam trabalhar de maneira não linear.

Outra provocação da pesquisa foi trabalhar com uma visão do pensamento complexo e transdisciplinar simultaneamente como fundamento filosófico e como fundamento epistemológico da pesquisa, buscando a todos os momentos fazer a tessitura com a visão de conhecimento aberto, com as interações, compreender as incertezas para produzir dados que não são conclusivos.

Na visão da pesquisadora este trabalho pode trilhar caminhos com docentes da educação superior que tenham conhecimento da complexidade e da transdisciplinaridade para identificar na história de vida o que a influência estudar estas teorias e ter uma prática pedagógica que supere em todos os aspectos o cartesianismo.

Esta pesquisa encerra-se aqui, porém se tem muito claro que o produto produzido ao ser lido, terá outro nível de percepção pelo leitor, pois os efeitos desta pesquisa poderão deixar algumas impressões, sentidos e conceitos, mas quem a ler terá percepções diferentes, assim como andar na areia e deixar as marcas, mas ao ir embora levar as impressões da praia o mesmo poderá ocorrer com quem leu esta tese.

REFERÊNCIAS

DICIONÁRIO ONLINE MICHAELIS. Disponivel em: http://michaelis.uol.com.br/. Acesso em 17/06/2017.

ARANHA, M.L.A. *História da Educação.* 2. ed. SP: Moderna, 1996.

ALARCÃO, I. *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo: Cortez, 2003.

BEHRENS, M. A. *Formação continuada e a prática pedagógica.* Curitiba, PR: Champagnat, 1996.

BEHRENS, M. A. O *paradigma emergente e a prática pedagógica*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005

BEHRENS, M. A. *Paradigma da complexidade*. Metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios. Petrópolis: Vozes, 2008.

BIERL, L. V. A ciência ontem, hoje e sempre. Canoas: Ulbra, 2003. (p. 64). Disponível em http://books.google.com.br/books?id=cNRYl8f030oC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false). Acessado em 17/04/2017.

BOLZAN, D. P. V. POWACZUK, A. C. H. *Docência universitária*: a construção da professoralidade. Revista Brasileira de Formação de Professores – RBFP, Itapetininga, v.2, n.1, p. 160-173, 2017.

BRASIL. *Resolução 2/1996 do CNE.* Brasilia: MEC/CNE, 1996.Disponivel em http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces02_96.pdf

BRASIL *Lei de Bases e Diretrizes da Educação Nacional*. Brasília: MEC/SEB, 1996. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm

BRASIL. *Resolução CES N.º 3*, de 5 de outubro de 1999. *Brasília:* MEC CNE, 1999. Disponível em http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces03_99.pdf

BRASIL. Parecer CNE no. 776/1997*. Brasília:* MEC CNE, 1997. Disponivel em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces03_99.pdf

BRASIL. *Regulamento do programa de demanda social- dos objetivos do programa e critérios para a concessão de bolsas*. Brasília: MEC/CES, 2010 (p. 8-9).

CAPRA, F. *A teia da vida.* Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. SP: Cultrix, 1996. (Cap. 1 e 2, p. 20-45)

CAPRA, F. *A teia da vida.* Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. SP: Cultrix, 1996. (Cap. 1 e 2, p. 20-45)

CANDAU, V. M. (org.). *Rumo a uma Nova Didática*. 16.ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

CANDAU, V. M. F. KOFF, A.M.N.S. A Didática Hoje: reinventando caminhos. Revista Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 329-348, abr./jun. 2015. http://dx.doi.org/10.1590/2175-623646058. Disponível em: http://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/46058/33399. Acesso em: 11/09/2017.

CHARMAZ, K. *A construção da teoria fundamentada*. Guia prático para análise qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

CONNELLY, M. F.; CLANDININ, D. J. *Relatos de Experiencia y Investigación Narrativa.* In: LARROSA, J. (et al.). Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa y educación. Editorial Laertes, 1995. p. 11-59.

CUNHA, M.I, da. *Trajetórias e lugares de formação da docência universitária*: da perspectiva individual ao espaço institucional. Araraquara: Junqueira & Martins Editores. 2010.

CUNHA, M. I., *Diferentes Olhares Sobre as Práticas Pedagógicas no Ensino Superior: a docência e sua formação*. Educação [en linea] 2004, XXVII (setembro-dezembro): [Fecha de consulta: 20 de enero de 2018] Disponible en:**<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84805411>** ISSN 0101-465X . Acesso em: 10/09/2017.

DAY, C. *Desenvolvimento profissional de professores*. Os desafios da aprendizagem permanente. Portugal, Porto: Porto editora, 2001.

D'AMBROSIO.U. *Transdisciplinaridade*. SP: Palas Athena, 1998.

D'AMBROSIO.U. A *prática transdisciplinar na universidade*. In: Formação de professores: elos da dimensão complexa e transdisciplinar. Goiana: Ed. Da PU Goiás, 2004.

D'AMBROSIO, U. *Seminário sobre inter e transdisciplinaridade*. Grupo de Estudos sobre Interdisciplinaridade (GEPI) e Programa de pós-graduação em Educação Currículo. PUC/SP, 2004. Disponível em http://professorubiratandambrosio.blogspot.com.br/2010/10/gaiolas-epistemologicas-habitat-da.html. Acesso em: 06/08/2017.

DEMO, P. *Educar pela pesquisa*. Campinas: Autores Associados, 1996.

DEMO, P. *Professor do futuro e reconstrução do conhecimento*. RJ: Vozes 2004. (Coleção temas sociais).

DEMO, P. *Formação permanente e tecnologias educacionais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

DOMINICÉ. P. *O que a vida lhes ensinou.* In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Orgs.) O método (auto) biográfico e a formação. Lisboa: Ministério da Saúde, Depart. de Recursos Humanos da Saúde/Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional, 1988. p.131-153

FAZENDA, I. C. A. I*nterdisciplinaridade*: história, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 1999.

FAZENDA, I. C. A. *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro*: efetividade ou ideologia. SP: Edicção Loyola, 2002.

FERGUSON, M. *Ver e voar*: Caminhos para o aprendizado: In: Conspiração Aquariana. 7ed. RJ: Record, 1992. (Cap. 5, p. 264 – 305).

FERRAROTTI, F. *Sobre a autonomia do método biográfico*. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Orgs.) O método (auto) biográfico e a formação. Lisboa: Ministério da Saúde. Depart. de Recursos Humanos da Saúde/Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional, 1988. p. 17-34.

FERREIRA, A. B. de H. Dicionário Aurélio da língua portuguesa. 5. Ed. Curitiba: Positivo, 2010.

FRANCO, M. A. S. *Pedagogia e a prática docente.* São Paulo: Cortez, 2012 (Coleção Docência em formação: saberes pedagógicos).

FRANCO, M. A. S. *Práticas pedagógicas de ensinar-aprender*: por entre resistências e resignações 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ep/v41n3/1517-9702-ep-41-3-0601.pdf. Acesso em: 10/09/2017.

FREIRE, P. *Pedagogia da Esperança*. RJ: Paz e Terra, 1992. (p. 105- 136).

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. RJ: Paz e Terra, 1975.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia*: saberes necessários à prática educativa. SP: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, P. *Pedagogia da Indignação.* Cartas pedagógicas e outros escritos. SP: Editora UNESP,2000.

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

GATTI, B. A. *Formação de professores:* condições e problemas atuais. Revista Internacional de Formação de Professores (RIFP), Itapetininga, v.1, n.2, p. 161-171, 2016.

GALVANI, P. *A Autoformação, uma perspectiva transpessoal, transdisciplinar e transcultural.* IN: Educação e transdisciplinaridade II, São Paulo: Triom/UNESCO, 2002, pp. 95-121 Disponível em

vhttp://unesdoc.unesco.org/images/0012/001297/129707POR.pdf. Acesso em: 07/09/2017.

GIL, A. C. *Didática do Ensino Superior*. SP: Atlas, 2011.

GOODSON, I.F. *Dar voz ao professor:* as histórias de vida dos professores e o seu desenvolvimento profissional. In: NÓVOA, A. (org.) Vidas de professores. Porto: Porto 1988.

GOODSON, I.F. *Narrativas em educação:* avida e a voz dos professores. Porto: Editora Porto, 2015.

HUBERMAN, M.; *O ciclo de vida professional de professores*. In: Nóvoa, A. (org) Vida de professores. Porto Editora. 2000.

HOUSSAYE. J. *Prazer*. Revista: Currículo sem Fronteiras, v.7, n.2, pp.71-77, Jul/Dez 2007. Disponível em http://www.curriculosemfronteiras.org/vol7iss2articles/houssaye.pdf. Acesso em: 08/09/2017.

HOUAISS, A. e VILLAR, M. de S. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Elaborado no Instituto Antonio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.

IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional*. Formar-se para a mudança e a incerteza. 8 ed. São Paulo Cortez, 2010. 2002

IMBERNÓN, F. F*ormação permanente do professorado*. Novas tendências. SP: Cortez, 2009.

JOSSO, M. C. *Experiências de vida e formação*. São Paulo: Cortez, 2004. 285p.

JOSSO, M. C. *Formação Docente e Profissão:* formar-se para a mudança e a incerteza. 6. Ed. São Paulo. Cortez, 2010. (Coleção Questões da Nossa Época; v77).

JAPIASSU, H. *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. RJ: Imago, 1976.

LIBÂNEO. J. C. *Conteúdo, formação de competências cognitivas e ensino com pesquisa.* In: PIMENTA, S. G. ALMEIDA, M. I. de (org.). Pedagogia universitária: caminhos para a formação de professores. São Paulo: Cortez, 2011. P. 188-212.

LUCKESI, C. C. *Filosofia da educação*. São Paulo: Cortez, 1990.

MATURANA, H. VARELA, F. *A árvore do conhecimento.* Campinas, SP: PSY, 1997.

MARCELO GARCIA, C. *A identidade docente:* constantes e desafios. Revista Formação Docente, Belo horizonte, v. 01, n.01, p.109-131, ago. /dez. 2009.

MARCELO GARCIA, C. *Formação de* professores: para uma mudança educativa. Lisboa: Porto, 1999.

MARIN, A.J. *Educação Continuada:* Introdução a uma Análise de Termos e Concepções. Cadernos cedes. Campinas (SP): Papirus, n° 36, 1995.

MASETTO, M. T. *O professor na hora da verdade*. A prática docente no ensino superior. São Paulo: Avercamp, 2010.

MASETTO, M. T. *Competência pedagógica do professor universitário*. São Paulo: Summus, 2004.

MARRIOTT, R, TORRES, P. *Mapas conceituais uma ferramenta para a construção de uma cartografia do conhecimento*. In: TORRES (org.) Complexidade. Redes e conexões na produção do conhecimento. Curitiba: SENAR – PR, 2014.

MEIRIEU, P. *Aprender... sim, mas como?* Tradução de Vanise Pereira Dresch; consultoria de Maria da Graça Souza Horn e Heloísa Schaan Solassi. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MIZUKAMI, M. G. N. et al. *Escola e Aprendizagem da Docência*. São Carlos: Edufscar, 2002.

MORIN, E. O método 03: o conhecimento do conhecimento, Porto Alegre: Sulinas, 1999.

MORIN, E. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.

MORIN, E. *O método 06*: Ética. Porto Alegre: Sulinas, 2001.

MORIN, E. *Meus demônios*. (Tradução de Leneide Duarte e Clarisse Meirelles). 3 ed. RJ: Bertrand e Brasil, 2002.

MORIN, E. *Educação na era planetária*. O pensamento complexo como método da aprendizagem no erro e na incerteza humana. SP: Cortez Editora, 2003

MORIN, E. *Os Sete Saberes necessários à educação do futuro*. SP: Cortez, 2004.

MORIN, E. *O método 01*: A natureza da Natureza. Porto Alegre: Sulinas, 2005.

MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*.3ed. Porto Alegre: Sulina. 2007.

MORIN, E. *A cabeça bem-feita:* repensar a reforma, reformar o pensamento. RJ: Bertrand Brasil, 2008.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do presente. In: MORAES, M. C. ALMEIDA, M.C. (org.). Os sete saberes necessários para a educação do futuro. Por uma educação transformadora. RJ: Wak Editora, 2012.

MORIN, E. *Minha paris, minha memória.* (Tradução de Clóvis Marques). RJ: Bertrand Brasil, 2015.

MORIN, E. MORIN, E.; LE MOGNÉ, J. L. *A Inteligência da Complexidade*. SP: Petrópolis, 2000.

MORIN, E. CIURANA, E.R. e MOTTA, R. D. Educar na era planetária. O pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e a incerteza humana SP: Cortez, 2003.

MORAES, M.C. *Paradigma educacional emergente*. Campinas: Papirus, 1997.

MORAES, M.C. *Pensamento eco-sistêmico*: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI, Petrópolis: vozes, 2004.

MORAES, M.C. *A formação do educador a partir da complexidade e da transdisciplinaridade*. In: Revista Diálogo Educacional. Curitiba- Pr: Editora Champagnat, v. 7, n. 22, p.13-38, set. /dez. 2007.

MORAES, M.C. *Ecologia dos saberes*. Complexidade, transdisciplinaridade e educação. SP: Antakarana, 2008.

MORAES, M.C. *Transdisciplinaridade e educação.* In: Formação de professores: elos da dimensão complexa e transdisciplinar. Goiana: Ed. Da PU Goiás, 2012.

MORAES. M. C. NAVAS, J.M. B. (colaborador). *Transdisciplinaridade, criatividade e educação.* Fundamentos ontológicos e epistemológicos. Campinas, SP: Papirus, 2015.

MORAES, M. C. ALMEIDA, M.C. (org.). Os *sete saberes necessários para a educação do futuro.* Por uma educação transformadora. RJ: Wak Editora, 2012

MOREIRA, M.A. Teorias da aprendizagem. SP: EPU, 1999.

NICOLESCU, B. *O manifesto da transdisciplinaridade.* SP: Triom, 1999.

NICOLESCU, B. *Fundamentos Metodológicos para o Estudo Transcultural e Transreligioso. Educação e Transdisciplinaridade*, II, pp.45-70. São Paulo, TRIOM, 2002.

NICOLESCU, B. *Formação de professores e trabalho pedagógico*. Lisboa: Educa, 1995.

NICOLESCU, B. *Formação de professores e profissão docente.* In: NÓVOA, A. (coord.). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NICOLESCU, B. *Formação de professores*. Saberes da docência e identidade do professor. NUANCES: Estudos sobre Educação**,** América do Norte, 2005.

NÓVOA, A. ; FINGER, M. (Orgs.) *O método (auto) biográfico e a formação.* Lisboa: Ministério da Saúde, Depart. de Recursos Humanos da Saúde/Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional, 1988. p.131-153

PINEAU, G. Produire sa vie. Paris: Edilig, 1983.

PINEAU, G.; GALVANI, P*. Experiências de vida e formação docente:* Religando saberes. In: Maria Cândida Moraes e Maria da Conceição de Almeida (Org.). Os Sete Saberes Necessários à Educação do Presente: por uma educação transformadora. Rio de Janeiro: WAK Editora, 2012.

PIMENTA, S.G. (org). *Saberes pedagógicos e atividade docente* São Paulo: Cortez, 1999.

PIMENTA, S. G. ANASTASIOU, L. G. C. *Docência no ensino superior.* 2.ed. SP: Cortez, 2005 (Coleção Docência Universitária).

PIMENTA, S. G. et al. *A construção da didática no GT Didática:* análise de seus referenciais. In: Revista Brasileira de Educação. v. 18, n. 52, janeiro-março, 2013, p. 143-241, ANPED, Rio de Janeiro; Autores Associados, Campinas-São Paulo.

PETRAGLIA, I. *Educação e complexidade*: os sete saberes na prática pedagógica. IN MORAES, M. C. ALMEIDA, M.C. (org.) *Os sete saberes necessários para a educação do futuro.* Por uma educação transformadora. RJ: Wak Editora, 2012.

PETRAGLIA, I. Olhar sobre o olhar que olha. Complexidade, holística e educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

QUEIROZ, J.J. *Educação e corporeidade*: contribuições do pensamento complexo. In: In: ALMEIDA, C. PETRAGLIA I. (org.). Estudos da complexidade2. SP: Xamã, 2008.

PERRENOUD, F. *Ensinar a agir na urgência decidir na incerteza,* Porto Alegre: Artmed, 1996.

PERRENOUD, P. *A prática reflexiva no ofício do professor:* Profissionalização e Razão Pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002

SACRISTÁN, G. J. *Poderes instáveis em educação*. Porto Alegre: ARTMED Sul, 1999.

SAVIANI, D. *Os saberes implicados na formação do educador.* In: BICUDO, M.A.V; SILVA JÚNIOR, C. A. (org) Formação do educador: dever do estado, tarefa da universidade. SP: Editora Unesp, 1996.

SANTOS, B.S. *A crítica da razão indolente*. São Paulo: Cortez, 2011.

SANTOS, B.S. *Para além do pensamento abissal:* das linhas globais a uma ecologia dos saberes. Novos Estudos CEBRAP, n79, p. 71-94, 2007. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002007000300004
Universidade Federal de Minas Gerais. Evento Minas faz Ciência. Descolonizar as universidades para uma ecologia dos saberes. A defesa da descolonização das

universidades foram o mote da conferencia do português Boaventura de Sousa Santos na tarde de terça-feira, 25 de abril de 2017, na UFMG. Disponível em http://minasfazciencia.com.br/2017/04/26/descolonizar-universidades-para-uma-ecologia-dos-saberes/ . Acesso em: 10/09/2017.

SANTOS, A.C.S. SANTOS, A. *Obstáculos epistemológicos no diálogo de saberes.* IN: SANTOS, A., SOMMERMAN, A. (org.) Complexidade e transdisciplinaridade: em busca da totalidade perdida. Conceitos e práticas na educação. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SÁ, R. A. Pedagogia e complexidade: diálogos preliminares. Educar em Revista, [S.I.], v.24, n.32, p. 57-73, dez. 2008. ISSN 1984-0411. Disponível em: http://revistas.ufpr.br/educar/article/view/13919/9373. Acesso em: 16/12/2017.

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

STRATHERN, P. Bohr e a teoria quântica em 90 minutos. RJ: Zahar, 1999, (p. 75).

SUANNO, M. V. R. *Fogo prometeico, reforma do pensamento e o redimensionar das práticas educativas*: emergem perspectivas didáticas a partir da complexidade e da transdisciplinaridade. Revista Terceiro Incluído, Goiânia, v.5, n. 1, p. 41-64, jan./jun. 2015.

TARDIF, M. *Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários.* RJ: PUC, 1991.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação de professores.* 8ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

VAILLANT, D. CARLOS MARCELO, G. *Ensinando a ensinar*. As quatro etapas de uma aprendizagem. PR, Ctba: Editora UTFPR, 2012.

VASCONCELOS, M.L.C. *A formação do professor do ensino superior*. Niterói: Intertexto. SP: Xamã, 2009.

VEIGA I. P. A. *A prática pedagógica do professor de Didática*. 2. ed. Campinas, Papirus, 1992.

VEIGA I. P. A. *Docência universitária na educação*. Disponível em http://www.umcpos.com.br/centraldoaluno/arquivos/26_11_2012_218/docencia_universitaria_na_educacao_superior.pdf Acesso em: 16/10/2017.

ZABALLA, A. *O enfoque globalizador e pensamento complexo*. Porto Alegre: Artemed, 2002.

ZABALZA, M. *O ensino universitário*: seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ZEICHNER, K. M. *A formação reflexiva de professores***:** ideias e práticas. Lisboa: Educa, 1983.

ZEICHNER, K. M. *Uma análise crítica sobre a "reflexão" como conceito estruturante na formação docente*. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago. 2008 535. Disponível em http://www.cedes.unicamp.br. Acesso em: 10/10/2017.

Apêndice A: Modelo de texto enviado aos coordenadores dos cursos

Olá Prof. .....,

Sou aluna do Doutorado em Educação na PUC-Pr, sendo a minha orientadora a Profa. Dra. Marilda Aparecida Behrens.

Na minha tese busco coletar dados sobre o relato do percurso de vida pessoal, profissional e da formação dos professores da educação superior, identificando na construção de seus saberes docentes se ocorreu a incorporação da visão epistemológica de natureza complexa e da metodologia transdisciplinar influenciando a prática pedagógica.

Desta forma, preciso de sua ajuda no sentido de me indicar dois professores do curso de ..... que tenham na última avaliação institucional um excelente desempenho, mas é muito importante que você também concorde com o resultado desta avaliação.

Caso fique com alguma dúvida, peço por gentileza entrar em contato comigo.

Desde já agradeço sua atenção.
Aguardo seu retorno.
Att
Profa. Ms Edna Liz Prigol

Apêndice B: Modelo de texto enviado aos professores

Olá Prof. .....

Conversei com o Coordenador Prof. ....., que indicou seu nome para que eu pudesse lhe fazer um convite.

Sou doutoranda da PUC PR na área da Educação, com a Profa. Dra. Marilda Aparecida Behrens como minha orientadora.

O propósito da minha pesquisa utilizando o método da Teoria Fundamentada será investigar como se deu a construção dos saberes docentes, por meio da análise de relatos do percurso de vida pessoal, profissional e da formação, tendo como fenômeno central, identificar se nesta construção ocorreu naturalmente incorporação da visão epistemológica de natureza complexa e da metodologia transdisciplinar influenciando a prática pedagógica dos professores da graduação.
Para coletar os dados, solicitei aos coordenadores que me indicassem professores que em sua avaliação e pela avaliação institucional, são docentes que tenham excelência na prática de sala de aula.

Os instrumentos de coletas serão:
1- Questionário de identificação enviado por e-mail;
2- Entrevistas: a primeira presencial e as demais (entre 2 a 4 encontros) que poderão ser feitas via skype, chamada com vídeo pelo WhatsApp ou presencial.

Desde já agradeço sua atenção e fico à disposição para dirimir qualquer dúvida que possa surgir.
Aguardo seu retorno.
Att

Apêndice C: Tópicos para a Entrevista Intensiva

Objetivo	Caracterizar a prática pedagógica relacionando a visão epistemológica e as ações no processo de ensino-aprendizagem do professor, identificando projeções do pensamento complexo e da metodologia transdisciplinar.
Bloco 1 - Prática Pedagógica	
Indagação	Pensar sobre por que sua prática pedagógica é considerada pelos seus alunos (realizada pela avaliação institucional) como excelente e validada pelo seu coordenador.
Itens de apoio	Estratégia de ensino, conteúdo, relação com o aluno, relação com a turma, processo avaliativo, relação entre a teoria e a prática, relação com o mundo do trabalho, planejamento da disciplina, das aulas, articulação com outras disciplinas, relação com o mundo/ planeta...
Bloco 2 -Percurso na docência da educação superior	
Indagação	Conte como foram seu percurso na docência da educação superior até chegar neste momento de ser reconhecido (a) pela competência na prática pedagógica.
Itens de apoio	Como iniciou, dificuldades, turmas de destaque, alunos especiais, quando pensou em ser professor...
Objetivo	Interpretar as informações revisitadas pelos professores dos momentos significativos, vivenciados durante a educação básica até a pós-graduação, identificando os saberes edificados nestes períodos e que se incorporaram na prática pedagógica.
Bloco 3 -Formação inicial	
Indagação	Qual a influência do curso de graduação que cursou, com sua carreira docente e com sua excelência na prática pedagógica
Itens de apoio	Professores marcantes, metodologias, estratégias de ensino, conteúdos, avaliações, turmas.... Tudo que pode ter influenciado para que sua prática pedagógica seja atualmente muito bem reconhecida
Bloco 4- Formação Continuada	
Indagação	Pense nos cursos de especialização, mestrado, doutorado, pós-doc que influenciaram diretamente na sua docência e na sua prática pedagógica. Por que?
Itens de apoio	Professores marcantes, metodologias, estratégias de ensino, conteúdos, avaliações, turmas.... Tudo que pode ter influenciado para que sua prática pedagógica seja atualmente muito bem reconhecida.
Bloco 6 - Formação na educação básica - lembranças	
Indagação	Neste momento gostaria que revisitasse o seu passado, isto é, a escola da educação básica, para identificar se você encontra vivências, pessoas, histórias que acha que tem influência na sua prática de sala de aula da atualidade
Itens de apoio	Professores marcantes, atividades de sala de aula, relacionamento professor x aluno, avaliações, colegas, disciplinas, eventos, jogos, conflitos, funcionários, desafios, normas e regras...
Objetivo	Identificar como foram tecidos os saberes docente, analisando a trajetória de vida profissional e pessoal dos professores.
Bloco 5 - Formação profissional - fora da docência	
Indagação	O que vc faz fora da docência que te auxilia a ter uma prática pedagógica de excelência?
Itens de apoio	Empresas/industrias, /órgãos/…Gestão, regras, normas, código de ética, planejamento, visão corporativa, gestores, estrutura organizacional, metas, indicadores, experiências, desafios, conhecimentos, pessoas, realizações, decepções, formação continuada, tecnologia, ... O que te auxilia a melhorar cada vez mais sua docência?
Bloco 7 - Formação Pessoal / vida social	
Indagação	Chegamos no último bloco, nele peço que revisite sua vida pessoal e não profissional para identificar o que nela aconteceu para que vc se tornasse o professor que é, com excelência na prática pedagógica.
Itens de apoio	Família, pais, parentes, amigos, valores e crenças, visão de mundo, sociedade e política, cultura e artes, esporte, espiritualidade, leituras, lazer, movimentos sociais….

Apêndice D: QUESTIONÁRIO

	Respostas
Nome	
Idade	
FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA	
GRADUAÇÃO	
Curso	
Ano de conclusão	
Curso	
Ano de conclusão	
ESPECIALIZAÇÃO	
Curso 01	
Ano de conclusão	
Qual seu objetivo de fazer esta especialização?	
Teve alguma disciplina de formação didático pedagógica, responda sim ou não	
Qual?	
Curso 02	
Ano de conclusão	
Qual seu objetivo de fazer esta especialização?	
Teve alguma disciplina de formação didático pedagógica, responda sim ou não	
Qual?	
Curso 03	
Ano de conclusão	
Qual seu objetivo de fazer esta especialização?	
Teve alguma disciplina de formação didático pedagógica, responda sim ou não	
Qual?	
MESTRADO	
Área	
Ano de conclusão	
Qual seu objetivo de fazer o mestrado	
Teve alguma disciplina de formação didático pedagógica, responda sim ou não	
Qual?	
DOUTORADO	
Área	
Ano de conclusão	
Qual seu objetivo de fazer o doutorado	
Teve alguma disciplina de formação didático pedagógica, responda sim ou não	
Qual?	
PÓS DOC	
Área	
Ano de conclusão	
Qual seu objetivo de fazer o Pós-Doc	
DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO	
Tempo de atuação	
Carga horária semanal atual	
Cursos que atua	

DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR - LATU-SENSU- ESPECIALIZAÇÃO	
Tempo de atuação	
Cursos que atua	
Disciplina que ministra	
DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR -STRICTO-SENSU- MESTRADO	
Tempo de atuação	
Área	
Linha de pesquisa	
Disciplina	
DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR -STRICTO-SENSU- DOUTORADO	
Tempo de atuação	
Área	
Linha de pesquisa	
Disciplina	
OUTRAS ATIVIDADES NA EDUCAÇÃO SUPERIOR	
Qual	
Tempo de atuação	
Carga horária semanal atual	
INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR QUE ATUA EM 2017	
Qual	
Tempo de atuação	
Qual	
Tempo de atuação	
Qual	
Tempo de atuação	
Qual	
Tempo de atuação	
OUTRA PROFISSÃO ALÉM DA DOCÊNCIA	
Qual?	
Tempo de atuação	
Carga horária semanal atual	
QUESTÕES PESSOAIS - NADA QUE ESTEJA CORRELACIONADO COM SUA PROFISSÃO	
Cursos	
Voluntariado	
Esporte	
Livros	
Alimentação	
Espiritualidade/ religião	
Ações/ atividades	
Outros que queira citar	

ANEXO 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar da pesquisa .....Esta pesquisa faz parte de um estudo realizado por Edna Liz Prigol, aluna do programa de Doutorado em Educação da PUC PR.
Para a produção de dados .....
Os objetivos deste estudo são:

As informações obtidas através deste relato – grupo focal serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação, ou seja, o anonimato será garantido.

Dados da Pesquisadora

Edna Liz Prigol
Endereço: Professor Pedro Viriato Parigot de Souza, 1478
Telefones: 99846527 e 32791210

ANEXO 2: TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO

Eu, _____, fui esclarecido sobre a pesquisa .....como parte dos estudos de Edna Liz Prigol para o curso de doutorado e concordo em escrever meu percurso de vida pessoal, profissional e de formação, estando ciente de que será garantido o anonimato das informações deste relato.

Curitiba, _____ de _____ de 2016

_____

Assinatura do docente

RG: _____