

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

ADRIANA VARGAS

**MODALIDADE DE APRENDIZAGEM DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA -
EDUCAÇÃO ESPECIAL NUMA PERSPECTIVA METACOGNITIVA DE
FORMAÇÃO CONTINUADA**

CURITIBA

2017

ADRIANA VARGAS

**MODALIDADE DE APRENDIZAGEM DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA -
EDUCAÇÃO ESPECIAL NUMA PERSPECTIVA METACOGNITIVA DE
FORMAÇÃO CONTINUADA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Área de concentração: Pensamento Educacional Brasileiro e Formação de Professores, na linha de pesquisa: Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores da Escola de Educação e Humanidades, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Educação.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Evelise Maria Labatut Portilho

CURITIBA

2017

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central

V297m
2017 Vargas, Adriana
Modalidade de aprendizagem do professor de educação básica : educação especial numa perspectiva metacognitiva de formação continuada / Adriana Vargas ; orientadora, Evelise Maria Labatut Portilho. – 2017.
138 f. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Curitiba, 2017
Bibliografia: f. 119-130

1. Aprendizagem. 3. Educação especial. 3. Metacognição. 4. Educação permanente. 5. Ensino superior. I. Portilho, Evelise Maria Labatut. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

CDD 20. ed. – 378



Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Escola de Educação e Humanidades
Programa de Pós-Graduação em Educação

PUCPR
GRUPO MARISTA

**ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE DISSERTAÇÃO N.º 811
DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE**

Adriana Vargas

Aos vinte e dois dias do mês de junho do ano de dois mil e dezessete, reuniu-se na Sala 4, da Escola de Educação e Humanidades, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, a Banca Examinadora constituída pelas professoras Prof.ª Dr.ª Evelise Maria Labatut Portilho, Prof.ª Dr.ª Paula Mariza Zedu Alliprandini, Prof.ª Dr.ª Blanca Arteaga Martínez e Prof.ª Dr.ª Daniele Saheb para examinar a Dissertação da candidata **Adriana Vargas**, ano de ingresso 2015, do Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha de Pesquisa Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores. A mestranda apresentou a dissertação intitulada "MODALIDADE DE APRENDIZAGEM DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA - EDUCAÇÃO ESPECIAL NUMA PERSPECTIVA METACOGNITIVA DE FORMAÇÃO CONTINUADA", que, após a defesa foi Aprovada pela Banca Examinadora. A sessão encerrou-se às 16:45 h. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Observações: A partir das sugestões/contribuições da banca sugere-se publicações.

Presidente:
Prof.ª Dr.ª Evelise Maria Labatut Portilho [Assinatura]

Convidado Externo:
Prof.ª Dr.ª Paula Mariza Zedu Alliprandini [Assinatura]

Convidado Externo:
Prof.ª Dr.ª Blanca Arteaga Martínez [Assinatura]

Convidado Interno:
Prof.ª Dr.ª Daniele Saheb [Assinatura]

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

À minha família e aos meus professores.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Ademir e Ionice, pelo incentivo e apoio nesses anos de estudo. Pelas lições de vida, amor e carinho que me fizeram forte e confiante para chegar ao final deste projeto.

Agradeço à minha irmã, Andrea por me acompanhar nas provas de inglês, pelas caronas, por me ajudar nas pesquisas e compartilhar experiências de sua vivência no mestrado.

Agradeço ao Fernando, meu companheiro que esteve perto em bons e maus momentos.

Agradeço à minha amiga Carol pelo apoio e incentivo, sem ele não teria concluído este sonho.

Agradeço aos colegas dos grupos de pesquisa e de estudo, pelas discussões e reflexões que contribuíram em muito com este trabalho. Pelo apoio em me ouvir e auxiliar nos momentos que foi preciso.

Meu agradecimento especial à professora Evelise Labatut Portilho, pela oportunidade de aprendizagens, de convívio com seu trabalho e pesquisa e pelos seus conselhos. Será mais uma professora inesquecível em minha vida.

“Todo ato de conhecer faz surgir um mundo”.

(MATURANA; VARELA, 2011, p. 31-32)

RESUMO

O presente estudo tem como foco o modo de aprender dos professores. Parte-se do pressuposto de que um conjunto de aspectos compõem a modalidade de aprendizagem, compreendida, neste trabalho, por *como* e *onde* o professor aprende. Tem como objetivo geral interpretar a modalidade de aprendizagem de 12 professores de uma escola de Educação Básica / Educação Especial na cidade de Curitiba, Paraná, participantes de um programa de formação continuada na perspectiva metacognitiva. É um estudo de abordagem qualitativa e fundamenta-se na fenomenologia hermenêutica (HUSSERL, 1989, 2002; KANT, 1959; HEIDEGGER, 2005), que procura compreender os fenômenos a partir deles mesmos e seus significados contextuais. Os instrumentos selecionados para a investigação foram a entrevista semiestruturada, o protocolo de observação dos encontros, o Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) e a avaliação metacognitiva. Apoiou-se em Minayo (2010; 2012) para análise e interpretação dos dados da pesquisa qualitativa e no *software* IRAMUTEQ para análise estatística dos dados. A fundamentação teórica está apoiada em autores como Claxton (2005); Pozo (2002); Porto (2006); Becker (1993); Giordan (1998); Pichon-Rivière (2009); Bleger (1998); Portilho (2003, 2008, 2009, 2011); Kolb (1984); Flavell (1979); Mayor, Suengas e Marquês (1995); Maturana e Varela (2011) e Freire (2011). A categorização dos dados da entrevista semiestruturada para a questão *como é que você aprende* indicou que os professores aprendem na prática, demonstram desenvoltura para capitalizar diferentes recursos, utilizam dos sentidos ou *feeling* e, em menor escala, a convivência com outras pessoas para aprender. A questão *onde é que você aprende* resultou em duas categorias, no mundo e na escola. Os docentes demonstraram dificuldade em reconhecer seu ambiente ideal para aprender. O estilo de aprendizagem predominante nesse grupo é o reflexivo (67%), seguido dos estilos pragmático (17%) e ativo (17%). O resultado foi nulo para o estilo teórico, indicando que as estratégias de planejamento são pouco utilizadas por este grupo. A avaliação metacognitiva demonstrou que as estratégias consciência e controle foram menos utilizadas pelo grupo do que a autopoiese, um resultado incompatível com a teoria, e que revela a fragilidade de instrumentos auto aplicativos. A análise dos registros dos protocolos de observação dos encontros revelou duas concepções de aprendizagem, a inatista (que evidencia o sujeito) e a empirista (que evidencia o ambiente) no processo de conhecimento. O conjunto dos diferentes aspectos sinalizou que o professor da escola de Educação Básica / Educação Especial pesquisada apresenta uma *modalidade de aprendizagem vinculada ao fazer*, em que considera o efeito prático da ação, recorrendo a explicações próximas ao senso comum e menos ao conhecimento científico para falar sobre seu modo de aprender. Deste modo, provoca-se a pensar a formação docente a partir de uma perspectiva metacognitiva, e da reflexão sobre o próprio processo de aprender no sentido da transformação de concepções e práticas pedagógicas.

Palavras-chave: Aprendizagem. Educação Especial. Formação Continuada. Metacognição.

ABSTRACT

The present study focuses on the teacher's way of learning. It is assumed that a set of aspects are part of the learning modality, understood as *how* and *where* the teacher learns. Its general objective is interpreting the learning modality of 12 teachers from a School of Basic Education / Special Education in the city of Curitiba, Paraná, participants of continuing education program in the metacognitive perspective. It is a qualitative study based on hermeneutic phenomenology (HUSSERL, 1989, 2002; KANT, 1959; HEIDEGGER, 2005), that understanding the phenomena from themselves and their contextual meanings. The instruments selected for the investigation were the semi-structured interview, the protocols for meeting observation, the Honey-Alonso Learning Styles Questionnaire (CHAEA) and the metacognitive evaluation. It was supported by Minayo (2010; 2012) for analysis and interpretation of qualitative research data and in IRAMUTEQ software for statistical analysis. The theoretical basis is supported by authors such as Claxton (2005); Pozo (2002); Porto (2006); Becker (1993); Giordan (1998); Pichon-Rivière (2009); Bleger (1998); Portilho (2003, 2008, 2009, 2011); Kolb (1984); Flavell (1979); Mayor, Suengas e Marquês (1995); Maturana e Varela (2011) e Freire (2011). The categorization of semi-structured interview data for the question *how do you learn* indicated that teachers learn in practice, demonstrate resourcefulness to capitalize on different resources, use the senses or feeling and, less often, the coexistence to learn from other people. The question *where do you learn* has resulted in two categories, in the world and in school. Teachers demonstrated difficulty recognizing their ideal environment to learn. The predominant learning style in this group is the reflexive (67%), followed by pragmatic (17%) and active (17%) styles. The result was null for the theoretical style, indicating that planning strategies are less used by this group. The metacognitive evaluation demonstrates that the strategies conscience and control were less used than autopoiesis, a result incompatible with the theory, revealing the fragility of self-applied instruments. The analysis of protocols for meeting observation revealed two conceptions of learning, innate (that evidences the subject) and the empiricism (that evidences the environment) in the process of knowledge. The set of different aspects indicated that Basic Education / Special Education's teacher presents a *learning modality linked to the action*, considers the practical effect of the action, using common sense explanations and less scientific knowledge when they say how they learn. This way, is encouraged to reflect on teacher education in the metacognitive perspective, thinking about one's own learning, to transform pedagogical conceptions and practices.

Key-words: Learning. Special Education. Continuing Education. Metacognition.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – O processo de aprendizagem do adulto diante de uma nova experiência, quando é assimilada.	29
Figura 2 – O processo de aprendizagem do adulto diante uma nova experiência, ...	30
Figura 3 – Ciclo de aprendizagem de Kolb.	42
Figura 4 – Ciclo da aprendizagem metacognitiva.....	47
Figura 5 - Teoria do sistema de nível-meta/nível-objeto.	48
Figura 6 - Como as fontes ambientais internas e externas afetam a cognição e metacognição.....	51
Figura 7 – Ciclo Ler-Escriver ou Modelo de Instrução CORE.	57
Figura 8 – O triângulo instrucional.....	72
Figura 9 – O triângulo instrucional aplicado ao desenvolvimento profissional/educação do professor.....	73
Figura 10 – Árvore de Similitude	99
Figura 11 - Nuvem de palavras.	101
Figura 12 – Estilos de Aprendizagem dos participantes da pesquisa em porcentagem.	109
Figura 13 – Porcentagem da Avaliação Metacognitiva por afirmação.....	110
Figura 14 - Avaliação Metacognitiva para a estratégia consciência.	111
Figura 15 - Avaliação Metacognitiva para a estratégia controle.	111
Figura 16 - Avaliação Metacognitiva para a estratégia autopoiese.	112

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos participantes da pesquisa.....	87
Tabela 2 - Categorias de análise da questão 14.	95
Tabela 3 - Frequência total (eff. total) por palavra.....	100
Tabela 4 – Categorias de análise do protocolo de observação dos encontros por frequência.....	101
Tabela 5 – Estilos de Aprendizagem dos participantes da pesquisa.....	108
Tabela 6 – Categorias de análise da questão 15.	113

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CA	Conceitualização abstrata
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEB	Ciclo do Ensino Básico
CNE	Conselho Nacional de Educação
CPD	<i>Collaborative Continuing Professional Development</i>
DEEIN	Departamento de Educação Especial e Inclusão Educacional
EA	Experimentação ativa
EC	Experiência concreta
ECRO	Esquema Conceitual Referencial Operativo
EF	Ensino Fundamental
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EM	Ensino Médio
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MMP	<i>Models and Modeling Perspectives</i>
MSF	<i>Metacognitive strategy framework</i>
OR	Observação reflexiva
PUCPR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SEED	Secretaria de Estado da Educação
TPE	Todos Pela Educação
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UNESP	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	MINHA HISTÓRIA DE VIDA	14
1.2	PROBLEMATIZAÇÃO	17
1.3	OBJETIVOS	19
	Objetivo Geral	19
	Objetivos Específicos	19
2	AS PESQUISAS SOBRE A APRENDIZAGEM DO ADULTO PROFESSOR NO CONTEXTO PROFISSIONAL	20
3	MODALIDADE DE APRENDIZAGEM DO PROFESSOR	35
3.1	COMO O PROFESSOR APRENDE	35
3.1.1	Concepções Epistemológicas sobre a Aprendizagem	36
3.1.2	Os Estilos de Aprendizagem	40
3.1.3	Estratégias Metacognitivas no Processo de Aprendizagem	44
3.1.3.1	Metacognição e aprendizagem na formação do professor	53
3.2	ONDE O PROFESSOR APRENDE	58
4	APRENDIZAGEM DO PROFESSOR EM GRUPOS	62
5	FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR	66
5.1	PROGRAMAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA E A APRENDIZAGEM DO PROFESSOR	67
6	O PERCURSO METODOLÓGICO	76
6.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA	80
6.2	PARTICIPANTES	87
6.3	INSTRUMENTOS	89
6.3.1	Instrumentos sobre como o professor aprende	89
6.3.1.1	Entrevista Semiestruturada: questão 14	89
6.3.1.2	Protocolo de observação dos encontros	90
6.3.1.3	Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA)	90
6.3.1.4	Avaliação metacognitiva	91
6.3.2	Instrumentos sobre onde o professor aprende	91
6.4	PROCEDIMENTOS	91
7	DESCRIÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS PESQUISADOS	95
7.1	RESULTADOS SOBRE COMO O PROFESSOR APRENDE	95

7.1.1 Entrevista Semiestruturada: questão 14	95
7.1.2 Protocolo de observação dos encontros	97
7.1.3 Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA)	107
7.1.4 Avaliação Metacognitiva	109
7.2 RESULTADOS SOBRE O ONDE O PROFESSOR APRENDE	113
7.2.1 Entrevista Semiestruturada: questão 15	113
7.3 MODALIDADE DE APRENDIZAGEM DO PROFESSOR	115
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	119
REFERÊNCIAS	121

1 INTRODUÇÃO

Ao pesquisar sobre a aprendizagem humana, irremediavelmente, as experiências daquele que se propõe ao estudo das teorias do aprender tornam-se balizadoras para a compreensão dos processos envolvidos em tal fenômeno.

Assim, relatar sua história de vida clarifica as intenções do pesquisador quanto ao estudo que propõe, além de demonstrar como se viu implicado em tal tarefa.

1.1 MINHA HISTÓRIA DE VIDA

O interesse pelo estudo da aprendizagem de professores partiu das minhas próprias vivências de aprendizagem. Nascida e criada no contexto rural no interior do Estado de São Paulo, cresci em contato direto com o campo, onde a natureza estava disponível a todo momento para ser apreendida. A partir dela se criavam condições de vida, do cultivo das plantas à criação dos animais. As primeiras aprendizagens vieram da natureza, das técnicas de fazer brotar e florescer alimentos e frutos, da escolha dos ingredientes e do preparo dos pães, do fazer alimentos e de todo o processo de produção do próprio sustento. Esse ambiente esteve sempre à disposição para ser explorado, experimentado, manipulado e me ofereceu condições de desenvolver uma atitude investigativa, de conhecer por meio do movimento, de ir até a natureza e, a partir, dela entender como as coisas se dão.

Ao iniciar os estudos primários, percebi que esse era um ambiente também a ser explorado, um mundo mais sistematizado, mas ainda assim curioso. Era uma aluna que aprendia com rapidez, pois tinha vontade de conhecer as coisas. Certa vez, chegou à fazenda uma caixa de livros usados. Não eram como os outros livros, eram obras de Raquel de Queiroz e Machado de Assis, entre outras. Como tinha curiosidade de saber das coisas, logo *agarrei* os livros e então descobri outro universo, contado com palavras que faziam *outros sentidos*. E, em certos momentos, pensava: será que esses mundos existem? Onde estão? Que tempos são esses a que essas obras se referem? E o mundo se abriu, ampliou-se para além dos limites que poderia antes perceber.

Ao terminar os estudos (pois cheguei ao final do Ensino Médio, que nenhuma outra pessoa da minha família havia cursado), pensei que queria aprender mais.

Ganhei uma bolsa de estudos para o vestibular da Universidade Estadual de São Paulo, UNESP, e escolhi o curso de Psicologia, mas não pude fazer a prova. Levou muito tempo para minha família conseguir me enviar para fazer vestibular.

Então, iniciei o curso de Psicologia na Universidade Federal do Paraná, UFPR. Adentrei num ambiente em que os conhecimentos eram todos uma grande novidade. Nunca havia pensado haver tanto saber, tanta informação sobre uma infinidade de temas. Na universidade, passava os dias estudando e continuava a crescer intelectualmente e a amadurecer. Repensei o que já sabia, refutando algumas concepções; mas alguns saberes iniciais mantive, porque não se ensinavam em nenhum outro lugar. No decorrer, não apenas do curso de Psicologia, mas também em toda a minha trajetória, vi na educação uma forma de ação. Após três anos de formada, iniciei a Especialização em Psicopedagogia e tive o primeiro contato com a teoria de Pichon-Rivière (2009) sobre os grupos operativos.

Foi no Curso de Especialização que conheci a produção de Simone Carlberg e Laura Monte Serrat Barbosa e comecei a pesquisar sobre a proposta de formação em grupos operativos que elas conduziam em Curitiba, Paraná. Fui em busca do curso de formação em grupos operativos e durante os módulos ouvia sobre o grupo de pesquisa que a professora Evelise Labatut Portilho desenvolvia na Pontifícia Universidade Católica do Paraná, PUCPR. A cada estudo e leitura que realizava, percebia as possibilidades de ação que a educação permitia na sociedade. Influenciada pela leitura de um texto de Pampliega de Quiroga (2002) intitulado *El sujeto en el proceso de conocimiento, Modelos internos o matrices de aprendizaje*, escrevi meu projeto de pesquisa sobre matrizes de aprendizagem e o inscrevi no processo seletivo para o Mestrado em Educação na PUCPR, com a Professora Doutora Evelise Labatut Portilho.

Inicialmente, entendia *matriz de aprendizagem* como um modelo interno de apreensão da realidade, a modalidade com a qual cada sujeito organiza e significa seu universo de experiência e de conhecimento. Ao iniciar minha pesquisa com o grupo de estudos Aprendizagem e Conhecimento na Formação Continuada, da PUCPR, orientado por Portilho, pude observar o movimento do conhecimento e da aprendizagem no Grupo de Formação Continuada de Professores de uma Escola de Educação Básica / Educação Especial. A vivência originada nesse grupo se integrava ao aspecto fenomenológico, pela tentativa de compreensão da dinâmica do conhecimento e da aprendizagem, em função das relações entre os professores e os

temas suscitados. Nesta tentativa, busquei entender *como* e *onde* o professor de uma escola de Educação Básica / Educação Especial, aprende. Logo, neste trabalho, por *modalidade de aprendizagem*, entende-se o *como* e *onde* o professor aprende.

Para compreender o *como* o professor aprende, recorreu-se à Teoria dos Estilos de Aprendizagem. Os aspectos sugeridos por esta teoria foram então relacionados ao *como* o sujeito gosta de aprender (PORTILHO, 2011), que, por sua vez, envolve as concepções de aprendizagem, as quais atuam como conhecimentos prévios reguladores das ações dos sujeitos. O *como* aprender abrange também a metacognição, que é o reconhecimento pela pessoa de seu modo singular de se relacionar com o saber. Claxton (2005) aborda o *onde* o ser humano aprende, empregando o estudo da metacognição e do aprender ao longo da vida. Para ele, a resposta para as questões que se levantam sobre *onde* o indivíduo aprende traduz o modo como ele capitaliza diferentes recursos para a aquisição de conhecimento.

Segundo Fernández (2001), a modalidade de aprendizagem é um molde relacional, pois reúne um conjunto de aspectos, como o modo de interagir com o outro, consigo mesmo como aprendiz e com o objeto do saber. É um molde móvel porque está em permanente reconstrução. Diante de cada contato com o objeto de conhecimento ou de cada exigência adaptativa, o sujeito se reconstrói e reelabora, modificando seu modelo de aprendizagem.

No estado da arte do presente trabalho, que será apresentado no capítulo seguinte, o modo como o professor aprende foi pouco referenciado. Assim, pretende-se contribuir para estes estudos, contemplando as dimensões da aprendizagem do professor escassas na literatura, como as estratégias metacognitivas, os estilos e as concepções de aprendizagem, bem como os recursos a serem utilizados para este processo por parte do professor. Além disso, ao abordar este conjunto de aspectos, repensam-se os programas de formação docente e de formação continuada do professor, ampliando a discussão sobre os saberes necessários para a docência. Além de conhecimentos técnicos e específicos, o educador se forma enquanto aprendiz e sua vivência pessoal de aprendizagem está presente em sua atuação profissional. Ao propor uma reflexão sobre o modo como o professor aprende, este trabalho se diferencia por trazer à tona outra perspectiva sobre a formação docente, com uma visão mais complexa deste processo.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

O desenvolvimento dos estudos sobre a aprendizagem humana indica que novas funções são exigidas dos professores, diferentes daquelas que exerciam no passado (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007). Na Resolução CNE/CP nº 2/2015, os domínios indispensáveis ao exercício da docência para a formação inicial e continuada dos docentes são assim expressados:

- I – o conhecimento da instituição educativa como organização complexa na função de promover a educação para e na cidadania;
- II – a pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigações de interesse da área educacional e específica;
- III – a atuação profissional no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituições de educação básica.

(BRASIL, 2015).

Além desses domínios, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica destacam que o professor precisa saber orientar, avaliar e elaborar propostas, ou seja, interpretar e reconstruir o conhecimento. Cabe a ele conhecer e compreender as etapas de desenvolvimento dos estudantes. Em outras palavras, o professor da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, por exemplo, é ou deverá ser um especialista em infância (CRAVEIRO; MEDEIROS, 2013).

A esse papel do educador implica um redimensionamento dos cursos de licenciatura e da sua formação continuada. Um diagnóstico da formação de professores no Brasil, realizado no decorrer de 2015 pelo Todos Pela Educação (TPE), movimento da sociedade brasileira que tem como missão contribuir para que o país assegure a todas as crianças e jovens o direito à Educação Básica de qualidade, aponta que a formação continuada no Brasil ainda realiza a tarefa de corrigir os defeitos da formação inicial (ABRUCIO, 2016). O diagnóstico concluiu que, para um programa de formação continuada de qualidade, é preciso considerar a realidade escolar, pesando os conteúdos com base nas demandas que afetam a prática docente. É indicado que o programa dedicado a essa tarefa seja uma ferramenta de longo prazo, que acompanhe os resultados na escola e auxilie o educador a melhorar suas práticas pedagógicas. E, por fim, que tenha impacto na carreira docente, com incentivos para a sua realização.

Na política de formação de educadores para o Ensino Fundamental, as ciências devem, obrigatoriamente, estar associadas, antes de qualquer tentativa, à discussão

de técnicas do ensino. De outro lado, a capacitação docente é um processo complexo, porque “a formação profissional em educação insere-se no âmbito do desenvolvimento de aprendizagens de ordem pessoal, cultural, social, ambiental, política, ética, estética” (CRAVEIRO; MEDEIROS, 2013, p. 69).

A *formação continuada*¹ pode ser caracterizada como uma oportunidade formal para professores que procuram modificar suas práticas. Para tanto, deve conter características que lhes ofereçam oportunidades de aprendizagem. Estudos indicam que a participação dos docentes nas decisões sobre *o que* ou *como* aprendem nas oportunidades de *desenvolvimento profissional*² facilitam este processo. Sabe-se, por exemplo, que os professores aprendem a ensinar quando focalizam suas próprias experiências como aprendizes. E que estar à vontade no papel de aluno é condição fundamental para aumentar sua capacidade de aprender (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

Em face do exposto, ao participar do programa de formação continuada desenvolvido pelo grupo de pesquisa Aprendizagem e Conhecimento na Formação Continuada, chegou-se a seguinte questão: como os professores de uma escola de Educação Básica / Educação Especial aprendem?

A aprendizagem do professor é um tema relativamente novo no campo da pesquisa e, por isso, não existem muitos dados empíricos sobre o tema. Porém, os resultados do panorama atual da educação refletem problemas relacionados à formação do docente, seja à inicial ou à continuada (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

Diante do cenário apresentado e da necessidade de programas de formação continuada que provoquem a reflexão dos professores, chegou-se aos objetivos desta dissertação.

¹ Entende-se, ao longo de todo este trabalho, que o conceito de *formação continuada* contempla tanto a aquisição de conhecimentos teóricos e de competências de processamento da informação, assim como a análise e a reflexão crítica em, sobre e durante a ação, o diagnóstico, a decisão racional, a avaliação de processos e a reformulação de projetos da área educacional (IMBERNÓN, 2010).

² Por *desenvolvimento profissional*, entende-se “qualquer intenção sistemática de melhorar a prática profissional, crenças e conhecimentos profissionais, com o objetivo de aumentar a qualidade docente, de pesquisa e de gestão” (IMBERNÓN, 2010, p. 45). O conceito de desenvolvimento situa-se na complexidade, como um processo evolutivo que supera a tradicional justaposição entre formação inicial e formação contínua dos professores (MARCELO GARCÍA, 1999).

1.3 OBJETIVOS

Objetivo Geral

Interpretar a modalidade de aprendizagem de professores de uma escola de Educação Básica / Educação Especial participante de um programa de formação continuada na perspectiva metacognitiva.

Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do trabalho são:

- identificar concepções e estilos de aprendizagem predominantes no grupo de professores;
- avaliar as estratégias metacognitivas utilizadas pelos professores no decorrer do programa de formação continuada;
- descrever os locais de aprendizagem apresentados pelos docentes no programa de formação continuada.

Quanto à estrutura da presente dissertação, a presente Introdução apresenta o tema, a história deste trabalho, os objetivos e a estrutura da investigação.

No segundo capítulo é apresentado o estado da arte sobre este campo de conhecimento, referenciando e discutindo a produção acadêmica atual.

No terceiro capítulo são apresentadas as teorias relativas à modalidade de aprendizagem do professor, entendida por *como* o professor aprende, isto é, por suas concepções e estilos de aprendizagem e estratégias metacognitivas, e *onde* o professor aprende, abordando o modo como capitaliza diferentes recursos para tal.

O quarto capítulo retoma a teoria dos grupos operativos, que fundamenta o planejamento dos encontros de formação continuada desenvolvidos na Escola de Educação Básica / Educação Especial, e a contribuição do processo grupal para a aprendizagem do professor.

O quinto capítulo é dedicado aos estudos e conceitos sobre a formação continuada do professor, assim como para a aprendizagem do docente em programas de formação continuada.

No sexto capítulo é abordado o método utilizado, hermenêutico-fenomenológico, e a pertinência por sua escolha nesta pesquisa, desenvolvida na área das ciências humanas. São descritos o contexto onde aconteceu a pesquisa, os participantes, os instrumentos e os procedimentos de interpretação dos dados.

O capítulo sete é dedicado à descrição e à interpretação dos dados, divididos em *como* e *onde* o professor aprende.

O capítulo oito apresenta as considerações finais, com suas contribuições e indicações para outros estudos.

A seguir, serão examinadas as pesquisas sobre a aprendizagem do adulto professor e o modo como se relacionam com o conhecimento.

2 AS PESQUISAS SOBRE A APRENDIZAGEM DO ADULTO PROFESSOR NO CONTEXTO PROFISSIONAL

A estrutura e o funcionamento dos cursos de formação dos profissionais da educação fazem parte da LDB desde 1961, pela Lei nº 4.024 e suas alterações. A ideia de que a melhoria do ensino pode se dar por meio da qualificação docente contribuiu para que o governo realizasse um forte incremento nas políticas de formação continuada, tendo por resultado a formulação de novas propostas e programas e a ampliação dos investimentos públicos. Um exemplo disso é a Lei nº 11.273, de 2006, que trata da concessão de bolsas de estudo e pesquisa a participantes de programas de formação de professores para a Educação Básica. As ações políticas denotam, de algum modo, a prioridade do governo federal quanto ao esforço de superação dos déficits de formação verificados entre os docentes da Educação Básica (BRASIL, 2006).

As ações de formação do professor serão mais eficazes se forem pensadas como espaços para mobilizar conhecimentos, transformando-os em ação. E não planejadas como *treinamentos* e *capacitação* reprodutores de modelos tecnicistas (FREIRE, 2011; ARROYO, 1999; NÓVOA, 1992). Além disso, o cenário atual aponta para novos paradigmas da ciência, mais complexos e não lineares, reconhecendo aquele que aprende em sua multidimensionalidade. Isso altera a dinâmica das demandas dos professores, por novas estratégias de ensino, que visem à

aprendizagem problematizadora e façam reflexões sobre uma prática comprometida com as mudanças de concepções tradicionais de ensino.

A partir do cenário nacional sobre a formação docente, inicialmente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica *on-line* em duas bases de dados científicas: na biblioteca eletrônica SciELO e no portal de periódicos da CAPES. Considerou-se, para esse levantamento, estudos realizados a partir de 2005. Os termos utilizados foram: *aprendizagem docente, como o professor aprende e onde o professor aprende*. Os resultados trouxeram investigações nacionais e latinoamericanas, tendo em vista que os termos da pesquisa foram escritos na língua portuguesa. A SciELO retornou 338 referências e o portal da CAPES 65; das 403 referências encontradas foram pré-selecionadas oito, tomando como base os resumos dos trabalhos. Após a leitura completa das oito pesquisas, cinco foram selecionadas, sendo três artigos e duas dissertações.

A maior parte das 403 pesquisas abordava temas como os saberes necessários para ser educador (conhecimentos científicos e saberes pedagógicos) ou o processo de formação docente (formação inicial e continuada). No entanto, o modo como o professor aprende foi pouco referenciado. O critério utilizado para seleção das cinco pesquisas foi o estudo do processo de aprendizagem do docente, e não somente conhecimentos necessários para sua atuação ou programas de formação. Buscaram-se resultados sobre o *como* e o *onde* o professor aprende, ou seja, estudos voltados para o docente como sujeito que reflete sobre seu próprio modo de aprendizagem.

O artigo de Sanabria Rodriguez, Lopez Vargas e Leal Uruena (2014) apresenta uma pesquisa voltada para a formação do professor e aponta para uma reflexão do modo como ele aprende. Os autores propõem um modelo de desenvolvimento de competências profissionais para docentes em formação e dão ênfase à metacognição sobre a prática pedagógica, entendida como o momento em que o docente reflete sobre suas estratégias de ensino. A partir de juízos metacognitivos – sobre o que sabe e o que precisa aprender com respeito a seu estilo de ensino e de aprendizagem – o professor pode reorientar o processo de apreensão da realidade dos alunos de forma mais efetiva. Os participantes da pesquisa (seis estudantes de nono semestre das licenciaturas de Ciências Sociais, Biologia e Matemáticas da Universidade Pedagógica Nacional, em Colômbia) fizeram registros de diário de campo, nos quais foi possível observar suas estratégias metacognitivas.

Outra característica favorável para a aprendizagem do professor encontrada na literatura foi a oportunidade de vivência em grupos. Em um artigo, Herdeiro e Silva (2014) discutiram sobre as oportunidades de aprendizagem dos professores na escola em investigação realizada por meio de narrativas orais e escritas, grupos de discussão e questões abertas de um questionário aplicado a 396 professores do 1º Ciclo do Ensino Básico (CEB) em Portugal. As autoras defendem que a aprendizagem dos docentes deve acontecer em conjunto, em grupos, compartilhando e desenvolvendo as suas competências. Afirmam que um ambiente de partilha e de apoio que favoreça a confiança e a interajuda entre esses profissionais favorece a sua aprendizagem.

Como estratégias de desenvolvimento docente, a pesquisa revelou necessidade da formação contínua, da autoformação e da experiência profissional. De acordo com depoimentos dos participantes, as experiências vividas no âmbito do grupo foram importantes para o seu processo de aprendizagem e, por vezes, as mais significativas. Sobre a formação contínua, a pesquisa desvelou um descontentamento dos professores acerca das ações de formação, por não responderem às suas necessidades, tanto pela qualidade como pela quantidade. As autoras não se detêm na definição de autoformação do professor. Mas, pelo contexto do artigo, ela pode ser entendida como um ímpeto pessoal para a busca do conhecimento, como motivação para o aprender, não necessariamente em espaços formais. A proposta de aprendizagem profissional em grupos coincide com o programa de formação continuada proposto na presente pesquisa, que propõe ao grupo de educadores aprender a pensar na resolução das dificuldades criadas e manifestadas.

Acredita-se que a pesquisa de Lucena (2007), que questiona sobre a prática pedagógica, possa ser exemplo de autoformação do professor. Teve como objetivo promover a reflexão sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas ao longo de sua carreira no magistério (de 2000 a 2002, em duas escolas pertencentes à rede estadual paulista, localizadas na cidade de Indaiatuba, interior de São Paulo). Como fonte de obtenção dos dados, ela utilizou seus registros de um diário de campo, as discussões dos professores na Hora do Trabalho Pedagógico Coletivo, registros do curso de extensão, planos de trabalho e produções realizadas por seus alunos (painéis, documentários em vídeo, textos, apresentações e panfletos). Ela afirma que o curso de extensão *Oficinas de Produção no Ensino de Ciências* possibilitou o processo de formação continuada que a mobilizou a buscar e a planejar trabalhos que não faziam parte do seu cotidiano. Destaca como a formação continuada pode ser transformada

em formação contínua. Percebeu a possibilidade de aprender no processo de trabalho e com o aluno por meio de questionamentos, reflexões e tomadas de decisão. Relata que sua forma de trabalhar e aprender (pois ela concilia essas duas ações) acontecia quando problematizava a prática, buscava fundamentação teórica e dialogava com os alunos. Para ela, ensinar e aprender ocorrem simultaneamente, pois “aprender não é uma ação exclusiva ao aluno, como ensinar, não é exclusivo ao professor” (LUCENA, 2007, p. 178). E conclui que:

a reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem possibilitou ao professor aprender/compreender seu trabalho pedagógico, permitindo a construção de caminhos alternativos para obter resultados significativos (LUCENA, 2007, p.170).

Conhecer o professor enquanto estudante, seu conhecimento e o uso que faz de estratégias de aprendizagem foi o objetivo da pesquisa de Santos (2008). Participaram deste estudo 35 professoras do Ensino Fundamental, de 1ª a 4ª série, de três escolas da rede estadual de Campinas, São Paulo. Os resultados do estudo demonstram que é possível que muitos docentes encontrem dificuldade de se colocar no papel de aluno. Para Santos, parece que, em sua condição de educador, o sujeito não se percebe como aprendiz. As estratégias cognitivas e metacognitivas também foram observadas pelo autor, ao avaliar as estratégias de aprendizagem do professor em situações de estudo. No entanto, conclui que ele pode ter consciência de que as estratégias cognitivas e metacognitivas são benéficas e promotoras de sucesso acadêmico, porém pode não investir esforços para colocá-las em prática nas situações de sua própria aprendizagem.

Onde o professor aprende? Essa questão também está relacionada com os meios utilizados para buscar conhecimento. Sobre as fontes de informação que os professores adotam para a atualização pessoal relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem e aos conteúdos pedagógicos, a pesquisa de Bueno (2009) indica que os professores participantes (doze professores de uma escola municipal de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental de Florianópolis/SC) usam a *Internet* diariamente para pesquisas e acesso ao *e-mail*. Enquanto que a consulta a livros científicos acontece quinzenalmente e a enciclopédias, mensalmente.

Esta mesma pergunta, por vezes, é conduzida indiretamente nas pesquisas. O tema perpassa a formação docente, estratégias de aprender e ensinar, a metacognição e a própria experiência profissional. Assim, *onde* o professor aprende

pode ser diverso: pode ocorrer em meios físicos ou digitais, em locais informais de aprendizagem ou em programas de formação docente.

As pesquisas na língua inglesa sobre a aprendizagem do adulto professor (esta é a expressão usada neste idioma) foram consultadas no Portal de Periódicos da CAPES, Periódicos. Para tanto, utilizaram-se os termos *teacher learning* e *adult learning*. Foram consideradas as investigações sobre esses temas, realizadas a partir de 2005. A busca e a leitura prévia dos resumos resultaram em 58 trabalhos; destes, seis foram considerados relevantes para a presente dissertação, pois traziam teorias especificamente sobre o modo de aprendizagem do adulto professor, as quais podem ser divididas em duas categorias: estudos sobre a aprendizagem do adulto por uma perspectiva da Psicologia Cognitiva e da Neuropsicologia; e estudos sobre a aprendizagem do educador em contextos de formação profissional. No primeiro grupo, encontram-se argumentos sobre *como* o sujeito aprende. No segundo, são abordadas as experiências de programas de formação continuada e apresentadas características da aprendizagem do docente.

O trabalho de Knowland e Thomas (2014) pode ser enquadrado na categoria aprendizagem do adulto. Eles revisam, a partir de pesquisas neurocientíficas, estudos sobre alterações de plasticidade do cérebro de acordo com a idade do sujeito, com foco particular na habilidade de aquisição de novas competências na idade adulta. Os autores defendem que a aprendizagem do adulto é cada vez mais importante na vida na sociedade moderna, seja a fim de seguir o ritmo do avanço tecnológico, seja para desenvolver novas perspectivas de emprego ou para aproveitar oportunidades de desenvolvimento que não estavam disponíveis para o indivíduo durante sua infância.

Pela perspectiva da Neurociência, refletir sobre a aprendizagem em qualquer contexto é pensar sobre alterações no cérebro. O cérebro de um indivíduo muda todos os dias por meio da experiência, como na formação de memórias, na compreensão de novos conceitos, etc. Os autores complementam que poderia ser igualmente proveitoso considerar a aprendizagem ao longo da vida; uma expressão utilizada por eles como sinônimo de aprender novas informações e habilidades, independentemente da idade do aluno e em circunstâncias, incluindo, mas não limitando, a salas de aula formais.

Ainda de acordo com Knowland e Thomas (2014), os seres humanos mostram momentos favoráveis quando jovens, para aprender certas habilidades. O que é de interesse para a educação, segundo eles, é que esses momentos favoráveis, ou

“períodos sensíveis”, parecem apenas empregar um funcionamento muito básico do cérebro. No entanto, isso não quer dizer que a aprendizagem ocorra em um período ou em uma idade específica, pois a maioria das habilidades complexas pode ser desenvolvida ao longo da vida. Isso acarreta, como mencionado, uma modificação constante e ininterrupta do cérebro, que reage de maneira diferente aos desafios ambientais e oportunidades.

Períodos durante os quais o cérebro é mais sensível ao meio ambiente são conhecidos como “períodos sensíveis”, durante os quais este órgão é mais flexível, ou plástico. Diferentes sistemas cerebrais mostram “períodos sensíveis” em diferentes idades, tendo em vista que o ritmo em que o cérebro amadurece não é uniforme. Esse tempo diferenciado pode ser observado em vários domínios. O sistema visual, por exemplo, mostra máxima plasticidade muito cedo, antes do que o sistema responsável pelo pensamento crítico. Assim, segundo os autores, mudanças na plasticidade do cérebro não estão estritamente relacionadas à idade cronológica do sujeito, mas dependem em parte da experiência. Porém, a plasticidade cerebral diminui à medida que os sistemas se tornam cada vez mais especializados. Este é um processo que envolve tanto a interação com o meio ambiente, quanto as mudanças do cérebro relacionadas à idade.

A partir disso, Knowland e Thomas (2014) investigaram se havia períodos sensíveis no desenvolvimento do cérebro, relevantes para a aprendizagem de habilidades complexas, como a alfabetização. E chegaram à conclusão de que, embora os períodos sensíveis sejam observados em humanos, e são de grande importância para o desenvolvimento de sistemas de percepção e motores no início da vida, eles são menos pertinentes para a cognição de alto nível. Embora os seres humanos mostrem um declínio gradual na faculdade para a aquisição de novas habilidades complexas, mudanças no cérebro em resposta à aprendizagem continuam a ocorrer durante a vida adulta.

Os autores também investigaram se os adultos podem se tornar proficientes em uma nova habilidade e, para responder a essa questão, apresentam o conceito de automaticidade. Esta tem diferentes definições, mas, a mais usual é a dada pela Neurociência, que, segundo os autores, é a habilidade de realizar uma tarefa ao executar outra simultaneamente. No entanto, não há estudos conclusivos sobre até que medida a automaticidade pode ser estabelecida em domínios relevantes para a educação de adultos. Segundo os autores, algumas habilidades, tais como o

estabelecimento de novas rotinas motoras, mostraram ser mais flexíveis mais tarde na vida do que tarefas cognitivas, como a alfabetização.

Ao responder à questão: "todos podem aprender de maneira igualmente eficaz na idade adulta?", Knowland e Thomas afirmam que existem diferenças individuais atribuídas a fatores neurais, experienciais e motivacionais entre as pessoas. Diferenças genéticas na plasticidade do cérebro do adulto foram encontradas, à medida que há alteração no volume cortical na idade adulta, refletindo na adaptação às mudanças no ambiente. Dado que alterações neurobiológicas no cérebro ocorrem durante toda a vida, os adultos mais velhos podem mostrar níveis mais baixos de plasticidade cerebral do que os adultos mais jovens e dificuldades em adquirir novas habilidades. De acordo com os autores, um declínio cognitivo em idade mais avançada foi observado por estudos da área.

Os cérebros de adultos idosos mostram diminuição na película protetora que cobre os neurônios (um processo conhecido como desmielinização) e rompimento de coordenação entre regiões do cérebro que se correlacionam com a função cognitiva, por volta dos sessenta anos de idade. A atividade cerebral de adultos mais velhos também foi observada, porém, de maneira menos localizada, mostrando, assim, um cérebro menos especializado.

Em relação ao comportamento, os idosos mostram declínio em particular em determinadas áreas, as quais incluem dificuldade em realizar mais de uma tarefa ao mesmo tempo; velocidade de processamento lento, mas maior variabilidade nas respostas comportamentais. No entanto, ainda segundo os autores, essas mudanças por si só não significam que eles sejam menos sensíveis às oportunidades de aprendizagem. Foram observadas alterações muito similares na estrutura do cérebro de adultos mais velhos em comparação com os mais jovens, mas, seu desempenho comportamental foi menos efetivo.

O cérebro continua a demonstrar a plasticidade estrutural na idade adulta em resposta à aprendizagem de tarefas motoras, porém uma maior mudança estrutural pode ser necessária no cérebro do adulto para realizar a mesma mudança de comportamento. Por exemplo, aprender a andar de bicicleta quando jovem pode ser mais fácil, pois as experiências prévias e os sentimentos envolvidos em relação a essa atividade são poucos ou estão sendo formados. Já o adulto mais velho, ao aprender esta mesma atividade, pode ter mais dificuldade em virtude de sua história de vida,

de experiências negativas em relação a ela e memórias revividas que podem ser barreiras para a aquisição de novas habilidades.

Em resumo, Knowland e Thomas (2014) concluem que nem todas as pessoas podem aprender com a mesma eficácia na idade adulta. Múltiplos fatores, incluindo a memória de curto prazo, a estrutura do cérebro, a idade e a experiência anterior vão determinar a progressão feita por um indivíduo. Entendem, também, que o meio ambiente exerce influência considerável sobre o que podem aprender na idade adulta, tanto em relação a atingir o desenvolvimento do sistema cognitivo, quanto no que se refere à melhora da atenção, ao favorecimento da motivação, à prática e ao aumento da percepção, entre outros fatores.

Um aspecto fundamental da aprendizagem de adultos, segundo Falasca (2011), é conscientizá-los de que é possível e incentivá-los a tornarem-se aprendizes vitalícios. Em sua pesquisa, a autora identifica duas principais barreiras para a aprendizagem de adultos: externas ou situacionais, e internas ou disposicionais. As externas são influências externas ao indivíduo, ou que não podem ser controladas por ele, como os efeitos do envelhecimento, tais como a perda de visão e audição; mudanças na saúde e certos eventos da vida; mudanças nos papéis familiares nucleares (como casar e ter filhos), mudanças em outros papéis familiares (tais como a morte de um dos pais); mudanças nos papéis de trabalho; e fatores relacionados à motivação. As barreiras internas, ainda de acordo com Falasca, tendem a estar associadas com aquilo que reflete atitudes pessoais, como deixar de explorar várias perspectivas ou aderir a mitos ou mentalidades que prejudicam o processo de aprendizagem, como pensar que se é velho demais para aprender; buscar o sentido de uma nova aprendizagem em “velhas categorias” formadas no passado; não ver as possibilidades do novo, de novos conhecimentos; ser ansioso e preocupado quanto a não ser capaz de ter sucesso em uma nova situação de aprendizagem ou manifestar conceitos negativos e ceticismo sobre o valor de novos conhecimentos e experiências.

Oswald (2014) descreveu a trajetória de aprendizagem de dois professores, na relação entre o individual (o professor) e o social (a escola). Para tanto, apoiou-se em teorias sócio construtivistas. Observou que os aspectos cognitivos, atitudinais e emocionais do educador podem constranger seu engajamento em oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional, como resistir a atividades novas e desafiantes ou aceitar a responsabilidade para mudar e assumir riscos, entre outras. Um dos participantes do estudo afirmou ter medo de errar ou falhar e ter dificuldade em

assumir riscos, justificando que isso se deve à experiência anterior no ambiente escolar. A autora apontou ser necessário aos professores internalizar novos conceitos científicos e ferramentas cognitivas para superar as dificuldades, para assim externalizar os novos conhecimentos em suas práticas diárias.

Kennedy (2011) observou que muitos dos benefícios da aprendizagem do professor referiam-se a elementos da aprendizagem informal, ou seja, da interação social e da experiência resultante dessa interação. A aprendizagem informal poderia ser considerada como uma parceira complementar da aprendizagem pela experiência, que frequentemente é construída mais em termos do aprender pessoal do que do interpessoal. Desta forma, os educadores precisariam ser pesquisadores em potencial, pois a efetiva aprendizagem informal necessariamente envolve colaboração com outros. E isto implica, segundo o autor, que a liderança nas escolas tome a responsabilidade por promover um clima que permitirá a aprendizagem informal, seja ela planejada ou incidental. Interessante apontar que a maioria dos docentes participantes da pesquisa de Kennedy (2011) relataram que aprendem de forma planejada e formal, enquanto que nenhum respondeu que o faz de maneira informal.

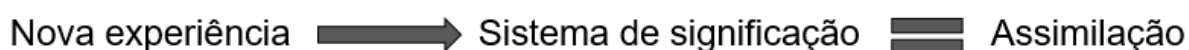
As teorias sobre a aprendizagem dos adultos falam da interrelação entre diferentes fatores que intervêm no desenvolvimento do pensamento ou da ação do indivíduo, como aspectos afetivos, socioafetivos, intelectuais, morais, profissionais ou criativos (DANIS; SOLAR, 1998). O estudo de Merriam (1987) apresentou duas dimensões no processo de aprender do adulto, a do trabalho e a da afetividade, sendo estas as principais forças interativas que influenciam sua vida. A dimensão do trabalho contempla sua formação formal, sua experiência e sua inserção no mercado de trabalho. A da afetividade inclui o conjunto das relações interpessoais, a família, a vida social e as atividades de lazer do adulto.

A autora defende que existe uma ligação intrínseca entre acontecimentos marcantes associados, de um lado, à dimensão do trabalho e da afetividade e, de outro, a aprendizagem do adulto. Assim, estabelece dois conceitos centrais à sua pesquisa: 1) a aprendizagem do adulto está centrada numa transformação da sua experiência de vida, implicando novas aprendizagens e não na mera acumulação de conhecimentos; 2) o significado atribuído à experiência vivida pelo adulto pode ocasionar uma transformação, correspondendo a um aumento nos seus conhecimentos, ou a uma “verdadeira transformação”, mais profunda, no seu sistema de significação.

A autora se interessa particularmente por essa segunda categoria, a relação entre a aprendizagem e a significação atribuída à experiência vivida pelo adulto. Para tanto, traz três operações relacionadas a esse processo de reestruturação dos próprios sistemas de significação. A primeira é a tomada de consciência, quando o adulto compreende a realidade de uma forma crítica e se questiona sobre seus conceitos ou conhecimentos; a segunda refere-se à elaboração de um novo quadro referencial; e a terceira corresponde às ações que ele realiza em função do seu novo quadro de referência. Essas três operações são objetivos em todo o processo desenvolvido nos encontros do programa de formação proposto pela pesquisa de Merriam.

Como mencionado, para Merriam (1987), o processo de assimilação pelo adulto é como um filtro que interpreta cada experiência das dimensões do trabalho e da afetividade, porém, precisa ser pertinente para o adulto para tornar-se significativa. Isso leva a duas hipóteses para o processo de significação diante de uma nova experiência. A primeira se refere ao fato de que uma nova experiência é assimilada pelo adulto quando está de acordo com seu sistema de significação (quando este é pertinente), como esquematizado na Figura 1.

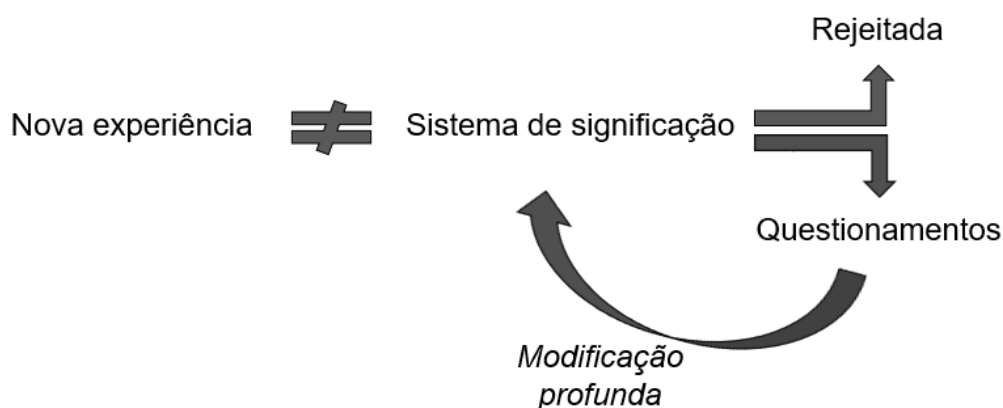
Figura 1 – O processo de aprendizagem do adulto diante de uma nova experiência, quando é assimilada.



Fonte: MERRIAM, 1987.

A segunda hipótese diante de uma nova experiência é: se esta estiver em desacordo com o sistema de significação do adulto, ela pode ser rejeitada, pois não encontra correspondência em seus conhecimentos prévios, ou produz um questionamento de seu quadro de referência desencadeando uma modificação profunda do sistema de significação, como se pode observar no esquema da Figura 2.

Figura 2 – O processo de aprendizagem do adulto diante uma nova experiência, quando não encontra correspondência no seu sistema de significação.



Fonte: MERRIAM, 1987.

O modelo conceitual elaborado por Merriam (1987) propõe que a aprendizagem do adulto e seu desenvolvimento ocorram se a nova experiência for significativa para ele, em relação aos acontecimentos ligados à dimensão do trabalho ou à da afetividade. A mudança do sistema de significação advém de uma avaliação subjetiva da experiência vivida, tendo como base quadros referenciais constituídos a partir de sua experiência prévia. Assim, ao abordar a aprendizagem de adultos, consideram-se suas referências, histórias de vida, seu contexto de trabalho e as relações afetivas.

Em outras teorias, o processo de aprender do adulto se aproxima do processo terapêutico, como observa Rogers (2009). Ele entende o desenvolvimento como uma evolução individual contínua, no sentido de uma autoatualização do sujeito, indissociável da aprendizagem. Para ele, a única aprendizagem que influencia significativamente o comportamento é a que ocorre com a autodescoberta, ou seja, um conhecimento que foi pessoalmente apropriado e assimilado na experiência. Outra forma de aprendizagem, para ele, é procurar esclarecer as próprias dúvidas de maneira a melhor compreender o significado real da experiência. Rogers defende, então, a aprendizagem significativa, que provoca uma modificação, que não se limita a um aumento de conhecimentos, mas que atinge todas as áreas da existência do sujeito, proporcionando, assim, a transformação no modo de ver-se a si mesmo, tornando-se mais autônomo, flexível e autoconfiante. Características importantes ao professor, que o tornam coerente e autêntico nas relações com seus alunos.

Danis e Solar (1998) constatam que autores como Merriam (1987) e as teorias do desenvolvimento do adulto – influenciados pela abordagem humanista de Rogers

(2009) – recusam citar características de desenvolvimento humano em função da idade cronológica dos aprendizes adultos. Preferem conceber a aprendizagem de uma forma dinâmica, entre o contexto e os momentos de vida com suas transições particulares. Afirmam que o desenvolvimento do sujeito é parte integrante de todo o aprender e não algo particular deste processo no adulto. Admitem, também, que os conhecimentos produzidos na Psicologia Cognitiva e na Neuropsicologia sobre a aprendizagem de adultos são essenciais, porém parciais para a compreensão deste tema.

Pelo exposto, entende-se que a aprendizagem do professor não está relacionada apenas ao aspecto cognitivo ou biológico, nem tão pouco somente ao ambiente escolar, ou à realidade que o cerca, mas está na relação sujeito-mundo. Nesta relação, o educador aprendiz questiona-se sobre sua atuação e sua formação profissional. Porém, se não possui os instrumentos intelectuais e conceituais para decodificar a realidade, ou não tem experiências prévias consonantes às contingências, não conseguirá construir o saber necessário para sua atuação. Pozo (2002) define uma boa aprendizagem como uma mudança duradoura, transferível para novas situações; sendo consequência direta da prática realizada. No caso do professor, a boa aprendizagem pode ser relacionada ao modo como ele reflete sobre a teoria e sua prática pedagógica, em como ele relativiza seu conhecimento diante de novas situações e está disposto a intrigar-se com modificações em sua atuação.

Pozo ainda distingue três subsistemas da aprendizagem que interagem entre si: os resultados (o que se aprende), os processos (como se aprende) e as condições práticas para que ela ocorra (em que se aprende). No recorte do presente estudo, o foco está nos processos de aprendizagem do educador, no *como* e no *onde* ele aprende.

Aprender a aprender é uma necessidade da formação profissional cada vez mais requerida na sociedade. De acordo com Pozo (2002), é uma das características que definem a nova cultura da aprendizagem. Entretanto, a maior parte do aprender cotidiano acontece sem a consciência de que ele está ocorrendo. Esse tipo de experiência o autor chama de aprendizagem implícita ou incidental, que, para ele, acontece pelo imprevisto, sem requer um propósito deliberado de aprender.

No caso do professor, as estratégias que utiliza para suas aprendizagens ou que aplica na mediação deste processo nos seus alunos são, na maioria das vezes, implícitas. Nesse caso, como afirmam também Portilho e Barbosa (2009), não há

tomada de consciência pelo professor da modalidade de como aprende e das suas consequências em sua prática.

Pozo (2002) ressalta que o sujeito não chega a ter consciência do conhecimento implícito, nem de que o está usando. Embora sejam saberes muito difíceis de verbalizar, ainda assim influem na forma em que o sujeito interage e aprende. O autor é incisivo quando afirma que todo ensino se baseia numa concepção de aprendizagem, na maioria das vezes implícita, obtida de modo incidental, de quando o professor era o aluno, inserido em uma determinada cultura do processo de compreensão da realidade.

O docente pode olhar para si mesmo, no movimento metacognitivo, em busca de tomar consciência das teorias implícitas que orientam sua ação. Saber claramente quais são seus objetivos educacionais permite-lhe realizar aprendizagens explícitas (produtos de uma atividade deliberada e consciente). Este tipo de processo requer habitualmente mais esforço do que o implícito, mas, em consequência, gera resultados que não podem ser conseguidos sem planejamento. Como relata a pesquisa de Erickson et al. (2005), quando o professor tem responsabilidade na concepção e na implementação de seu próprio desenvolvimento profissional, o aprender é mais significativo. Planejar seu próprio desenvolvimento profissional leva, antes, a reflexões sobre seus objetivos em sala de aula, sobre suas fragilidades e potencialidades, sobre o conteúdo que precisa conhecer e como e onde proporcionar a aprendizagem; o planejamento do próprio aprender requer maior autorregulação.

Em resumo, uma boa aprendizagem consiste em compreender as contingências que a influenciam e conhecer as dificuldades envolvidas para poder enfrentá-las e superá-las. Como uma forma de refletir sobre essas relações, o docente pode retomar suas próprias experiências e avaliar como aprendeu e quais dificuldades vivenciou: “o professor deve ser quem primeiro pensa e se conscientiza das dificuldades da aprendizagem” (POZO, 2002, p. 264).

Ao refletir sobre sua prática e seu modo de aprender, têm-se mestres estratégicos para formar aprendizes estratégicos. Assim, o professor empresta ao aluno sua consciência sobre o controle do processo de aprender, para que, de forma progressiva, o aluno acabe se apropriando dele.

Paulo Freire (2011) afirma que a formação do educador deve ser permanente. Ele lhe atribui a característica da autenticidade: o professor é autêntico quando desenvolve a “curiosidade epistemológica”, quando assume a atitude

problematizadora de seu mundo e de seu fazer. Por essa perspectiva, a reflexão crítica sobre a prática é fundamental para sua aprendizagem. A atitude aberta à mudança e ao questionamento é condição primordial, pois, segundo Freire (2011), a pesquisa faz parte da natureza docente.

Para Arroyo (1999), a aprendizagem do educador se dá na escola, nos Cursos de Pedagogia e Licenciatura, na prática em sala de aula e até mesmo na imagem social que se tem dele. Segundo o autor, a prática docente pode reforçar velhas concepções, mas também pode questioná-las e, dependendo da natureza da prática, pode ainda formar novos sujeitos e novos profissionais. Somente aqueles que questionam seu pensar e seu fazer se requalificam.

Para Placco e Souza (2006), as discussões sobre o modo de aprender do adulto professor indicam que ele aprende no confronto de ideias e nas ações com seus pares, na experiência prática, nos acertos e erros, no ouvir as experiências de outras pessoas, no lembrar situações e conhecimentos anteriores, no estudo de teorias e em suas análises e sínteses sobre o tema, no escrever sobre um dado assunto e no refletir sobre o próprio modo de aprender.

Também para Nóvoa (1992), a aprendizagem do educador acontece na relação com o outro, com colegas de profissão, num momento-chave de socialização. Frequentemente, no tempo que se dedica à formação, muitas vezes não há incentivo para a troca de vivências, para a interação e socialização entre seus pares, deixando-se de lado uma oportunidade ímpar para o desenvolvimento profissional do grupo.

As teorias sobre os modos de aprender do adulto se aproximam de conceitos como autodesenvolvimento, autonomia, meta-aprendizagem e processos que podem provocar mudanças nos seus sistemas de significação e no seu comportamento. Reconhece-se que as teorias cognitivas e neuropsicológicas tendem a complementar estes estudos, focando nas suas especificidades, entendendo-o, porém, como um processo multideterminado.

Apesar dos autores apresentados, a investigação realizada para a construção da presente pesquisa constatou que são poucos os trabalhos que se dedicam ao estudo do educador enquanto aprendiz, ou à sua reflexão sobre seu próprio processo de aprender. Esta dissertação pretende ampliar a discussão sobre a formação docente e os conhecimentos indispensáveis para uma atuação crítica e transformadora.

O próximo capítulo aborda o conceito modalidade de aprendizagem compreendido no presente trabalho.

3 MODALIDADE DE APRENDIZAGEM DO PROFESSOR

Neste capítulo serão abordados aspectos da modalidade de aprendizagem do professor compreendidos na constituição do seu modo de aprender.

A modalidade de aprendizagem do professor pode ser entendida como um molde relacional que reúne um conjunto de aspectos (FERNÁNDEZ, 2001). No presente trabalho, este conceito reúne o *como* e o *onde* o educador aprende.

Para compreender o *como* ele aprende, primeiramente, recorreu-se ao estudo das concepções de aprendizagem resumidas em três vertentes filosóficas: a inatista, a empirista e a interacionista, que pretendem explicar o modo de produção do conhecimento pelo homem, e que aparecem (explícita ou implicitamente) nos discursos de docentes e em pesquisas da área de Educação. Dentro desse contexto, as teorias sobre os estilos de aprendizagem são um recurso para compreender *como* os professores *gostam* de aprender. As pesquisas de Portilho (2011) considerando estratégias, estilos e a metacognição, são bases para dialogar com os resultados sobre os modos de aprender do docente. Outro recurso teórico para compreender esta questão está relacionado às teorias sobre a metacognição, suas estratégias e os conhecimentos necessários para se refletir sobre a própria aprendizagem.

Para compreender o *onde* o professor aprende, esta pesquisa apoiou-se na teoria de Claxton (2005), mais especificamente nos quatro pilares para a aprendizagem: a resiliência, a desenvoltura, a reflexividade e a convivência, discutindo o uso de estratégias metacognitivas e a adequação de recursos (materiais, cognitivos e relacionais) ao processo de aprendizado.

3.1 COMO O PROFESSOR APRENDE

Para compreender *como* o professor da Educação Básica / Educação Especial aprende, foram reunidos três aspectos. O primeiro, refere-se às concepções epistemológicas sobre a aprendizagem, presentes implícita ou explicitamente nas falas e vivências dos docentes. O segundo, está relacionado ao seu modo preferencial de aprender, ao seu estilo de aprendizagem. O último, contempla as estratégias metacognitivas do professor e sua tomada ou não de consciência de que as possui.

3.1.1 Concepções Epistemológicas sobre a Aprendizagem

As concepções epistemológicas sobre a aprendizagem, aqui representadas por três vertentes, o inatismo, o empirismo e o interacionismo, aproximam-se do sentido proposto por Tardif (2013). Elas expressam modelos do pensamento educacional sobre o entendimento que se tem do processo de aprendizado.

Antes, porém, a fim de elucidar os sentidos das palavras *conhecimento* e *aprendizagem* adotados neste texto, entende-se por *conhecimento* o ato ou o efeito de conhecer, do latim *cognoscere*, "ato de conhecer". O conhecimento (ou o saber) é o resultado da aprendizagem e consiste naquilo que se aprende. Segundo Pozo (2002), é o que muda como consequência da aprendizagem a partir das características anteriores do sujeito, como, por exemplo, o conhecimento sobre os três estados físicos da água na natureza (líquido, sólido e gasoso); ou o saber que advém das vivências perceptuais, como as emoções associadas ao ouvir uma música. Por *aprendizagem*, ainda segundo Pozo (2002), entende-se o *como* se produzem mudanças a partir das características anteriores do sujeito, mediante mecanismos cognitivos. Aprender é a atividade mental da pessoa enquanto está em ação; ela envolve a atenção, o raciocínio e a percepção. O conhecimento foi inicialmente discutido pelos filósofos, na busca por explicações verdadeiras para as coisas, e essas teorias filosóficas repercutiram nas teorias sobre a aprendizagem.

A concepção inatista, de acordo com Porto (2006), tem origem no idealismo filosófico, fundado por Platão e que, posteriormente, influenciou Santo Agostinho, filósofo e teólogo medieval. Em sua obra *A República*, Platão (1997, p. 110) argumenta que características inatas aos sujeitos justificam sua posição social:

o deus ordena aos magistrados que zelem atentamente pelas crianças, que atendem no metal que se encontra misturado à sua alma e, se nos seus próprios filhos houver mistura de bronze ou feno, que sejam impiedosos para com eles e lhes reservem o tipo de honra devida à sua natureza, relegando-os para a classe dos artesãos e lavradores.

Ao referenciar o modo como os homens chegam ao conhecimento, Platão (1997) entende que para explicar a realidade é necessário recorrer ao mundo das

ideias, ao saber filosófico, que é racional e que já estaria adormecido na mente do homem:

percebes agora que entendo por segunda divisão do mundo cognoscível aquela que a razão alcança pelo poder da dialética, considerando suas hipóteses não princípios, mas simples hipóteses, isto é, pontos de apoio e trampolins para se elevar até o princípio universal que já não admite hipóteses. Atingido esse princípio, ela se apega a todas as consequências que decorrem dele, até chegar à última conclusão, sem recorrer a nenhum dado sensível, mas somente às ideias, pelas quais procede e às quais chega (PLATÃO, 1997, p. 220).

Como se pode notar, o idealismo defende que o conhecimento não está assentado na experiência sensível, que é transitória e, por isso, não oferece certeza sobre o saber. Para Platão, o acesso à realidade ocorre por ideias e não pelo caráter sensível das coisas. Porto (2006) salienta que a tese de Platão “é educar é recordar”, concluindo que todo conhecimento consiste na recordação de algo esquecido. Segundo o autor, a justificativa para esta concepção encontra-se na metafísica platônica, que afirma que a alma humana é imortal e o que ela apreende em suas várias vidas são as verdades eternas e imutáveis, aquilo que Platão denomina ideias. Assim, se para chegar ao conhecimento de algo basta recordar, deve-se trazer à consciência as ideias que estão escondidas na alma. Antes de Platão, seu mestre, Sócrates propôs chegar ao conhecimento por meio de perguntas, que levariam os indivíduos às verdades adormecidas no interior de suas mentes.

De acordo com Porto (2006), influenciado pela filosofia platônica, Agostinho (1996) menciona que o sujeito aprende por um conhecimento anterior àquele que os sentidos fornecem, originário de uma verdade interior; um conhecimento que está latente na mente do sujeito e que é anterior ao saber empírico:

por esta razão, aprender estas noções – de que não haurimos as imagens pelos sentidos, mas que sem imagens vemos no nosso interior tais como são em si mesmas – achamos que consiste apenas em coligir pelo pensamento aquelas coisas que a memória encerrava dispersas e desordenadas e em obrigá-las, pela força da atenção, a estarem sempre como que à mão e a apresentarem-se com facilidade ao esforço costumado do nosso espírito (AGOSTINHO, 1996, p. 270).

Essas explicações quanto ao acesso ao conhecimento embasam a concepção inatista, que sustenta que os indivíduos naturalmente carregam aptidões, habilidades,

saberes e qualidades em sua constituição biológica e hereditária. Becker (1993) aponta que o suporte desta concepção é dado na Psicologia pela obra de Rogers (2009), pela Teoria da *Gestalt* e pelos idealizadores da Escola Nova, trazendo como fundamentação epistemológica a ideia do apriorismo. Este afirma que o sujeito já traz consigo as condições de aprendizagem e do conhecimento, independentemente da sua experiência. Essa relação epistemológica pode ser representada por $S \rightarrow O$, onde S é o sujeito e O, o objeto de conhecimento. A ação para chegar ao conhecimento é exclusividade do sujeito, e o meio não participa dela. Em consequência da concepção inatista, um professor pode atribuir o sucesso ou o fracasso escolar à condição biológica ou hereditária de um aluno, podendo argumentar que ele não aprende devido, por exemplo, ao seu laudo médico, no caso de ter nascido com alguma deficiência física ou transtorno. Argumentos desse tipo causam a impossibilidade de a criança se desenvolver devido à postura passiva do docente, que se vê, muitas vezes, de mãos atadas diante de uma condição prévia para a aprendizagem do aluno.

A concepção contrária ao inatismo é o empirismo, apresentado inicialmente por Aristóteles, em oposição a Platão. Segundo Porto (2006), o empirismo propõe uma regra para diferenciar a construção imaginária da visão real do mundo: o teste da experiência sensível. Para os empiristas, todo o conhecimento procede da experiência, adquirido por meio das informações captadas pelos sentidos no meio exterior. Entre os filósofos modernos, Locke (1999) afirma que não há ideias inatas, visto que não existe um consenso universal sobre elas, e tampouco estão presentes nas crianças:

não se encontram naturalmente impressas na mente porque não são conhecidas pelas crianças, idiotas, etc. Em primeiro lugar, é evidente que não só todas as crianças, como os idiotas, não possuem delas a menor apreensão ou pensamento. Esta falha é suficiente para destruir o assentimento universal que deve ser necessariamente concomitante com todas as verdades inatas, parecendo-me quase uma contradição afirmar que há verdades impressas na alma que não são percebidas ou entendidas, já que imprimir, se isto significa algo, implica apenas fazer com que certas verdades sejam percebidas. Supor algo impresso na mente sem que ela o perceba parece-me pouco inteligível (LOCKE, 1999, p. 38).

Locke (1999) complementa que as ideias e os princípios do entendimento são derivados da experiência sensível. Pela concepção empirista, a mente é definida como uma tábula rasa, um espaço vazio a ser preenchido que, segundo Becker

(1993), anula a habilidade criativa dos indivíduos, entendidos como meros receptores do conhecimento. Este modelo está apoiado, na Psicologia, pelas teorias do associacionismo e do behaviorismo. Pode-se representar essa relação por: $S \leftarrow O$, em que a seta muda de direção, vai do objeto para o sujeito. O conhecimento vai do mundo do objeto (material ou social), para o sujeito, determinando-o.

O empirismo, aplicado à prática do professor, considera o aluno um ser passivo na relação pedagógica, receptor dos conteúdos transmitidos pelo docente ou pelo ambiente. O educador não considera a ação do indivíduo como geradora de modificações no ambiente e capaz de alterar seu meio para a aprendizagem. Desse modo, nessa relação pedagógica o professor anula o sujeito / aprendiz.

De acordo com Porto (2006), a tentativa de superação da dicotomia inatismo / empirismo aparece na filosofia kantiana e em São Tomás de Aquino, influenciada pelo pensamento de Aristóteles. Porto (2006) adota o termo *transcendental* para designar as ideias filosóficas que oferecem uma alternativa ao idealismo platônico e ao empirismo. A concepção transcendental entende que o fundamento para o conhecimento está em princípios que coordenam a aquisição do saber, aceitando a evidência dos sentidos e, ao mesmo tempo, estabelecendo as condições requeridas pela experiência.

No século XX, Piaget (1987) desenvolveu a epistemologia genética, uma teoria do conhecimento com base no estudo da gênese psicológica do pensamento humano, superando as concepções anteriores sobre a origem do saber (inatista e empirista). Em seus estudos, Piaget (1987, p. 389) conclui:

, a assimilação e a acomodação, inicialmente antagônicas, na medida em que a primeira permanece egocêntrica e em que a segunda é simplesmente imposta pelo meio exterior, completam-se mutuamente na medida em que se diferenciam, sendo os progressos da acomodação favorecidos pela coordenação dos esquemas de assimilação e reciprocamente. Assim é que, a partir do plano sensório-motor, a inteligência supõe uma união sempre estreita da experiência e da dedução, união essa de que o rigor e fecundidade da razão serão, um dia, o duplo produto.

Assim, Piaget (1987) explica a origem do conhecimento num duplo sentido: o mundo do objeto propicia o conteúdo (assimilação) e o sujeito cria novas formas de organização (acomodação) desse conteúdo. As estruturas de conhecimento são resultado de um processo de interação entre o mundo do sujeito e o mundo do objeto.

Becker (1993) representa este modelo epistemológico por: $S \leftrightarrow O$, em que a seta representa o duplo sentido na relação sujeito / objeto. Esta relação pretende uma interação entre o sujeito, que em sua ação para conhecer acaba por alterar o ambiente, e o objeto de conhecimento, que ao ser apreendido pelo sujeito ocasiona mudanças e altera o modo do sujeito compreender o mundo. Essa relação dialética entre sujeito e objeto de saber propicia a concepção interacionista da aprendizagem que, aplicada à ação do professor, leva a ver o aluno como um sujeito atuante em seu processo de conhecimento, e o educador como mediador desse processo, intervindo em momentos oportunos para alavancar o potencial de aprendizagem do seu aluno.

A concepção interacionista propõe essa (inter)ação dialética por um sujeito que age e, ao mesmo tempo, é transformado pelo meio. Ela encontra suporte na Psicologia Genética de Piaget (1987), na Psicologia do Desenvolvimento de Vigotsky (1993; 1998), em teóricos mais recentes como Claxton (2005), Pozo (2002), Giordan (1998), e na teoria da Psicologia Social de Pichon-Rivière (2009), autores que serão referência para a discussão desta dissertação.

De acordo com a pesquisa de Simao (2014), as concepções de aprendizagem dos professores são distintas e são construídas ao longo da vida de cada um. Indicam a presença, em seu conteúdo, de aspectos naturalizantes (que, neste trabalho, são tratados como concepções inatistas e empiristas) e, em outros momentos, de aspectos de maior criticidade (que, neste trabalho, são tidos como concepções interacionistas). Como outros autores examinados anteriormente, Simao também conclui que as concepções de aprendizagem dos professores estão sempre permeadas por questões de experiência prática, sem maiores preocupações com a fundamentação teórica.

3.1.2 Os Estilos de Aprendizagem

Um dos desafios do educador é procurar conhecer-se a si mesmo e, nesse contexto, conhecer seu próprio modo de aprendizagem. Uma das formas de responder a este desafio contempla o conhecimento dos estilos de aprender predominantes em cada sujeito.

Ao definir modalidades de aprendizagem e o ensino, Portilho (2011) inclui em sua composição os estilos de aprendizagem, que vê como:

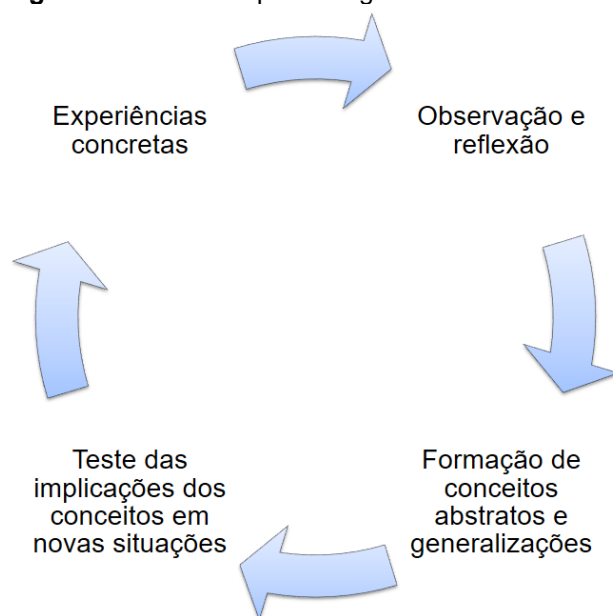
o conjunto de habilidades, estratégias e estilos colocado em funcionamento a partir de relações intrapsíquicas e interpíquicas e construído na interação com o meio, no decorrer da história do aprendiz e daquele que ensina (PORTILHO, 2011, p. 79).

De um modo geral, cada pessoa manifesta preferências por determinados ambientes de aprendizagem, métodos e estratégias fundamentadas em teorias com as quais se identifica (MIRANDA; MORAIS, 2008). Os estilos em que esse processo ocorre estão geralmente relacionados ao *como* as pessoas *gostam* de aprender.

Kolb (1984), um dos autores a estudar esses estilos, propõe um modelo explicativo do aprender, como uma perspectiva holística integrativa que combina experiência, percepção, cognição e comportamento. Ele enfatiza que a aprendizagem é um processo contínuo fundamentado na experiência. Para o autor, as ideias não são elementos fixos e imutáveis do pensamento, mas são formadas e reformuladas por meio da experiência. Kolb explica que a aprendizagem é um processo holístico de adaptação no mundo e requer habilidades em polos opostos, do concreto ao abstrato. Desta maneira, aprendizes efetivos precisam de quatro tipos de habilidades: experiência concreta (EC), observação reflexiva (OR), conceitualização abstrata (CA) e experimentação ativa (EA). Inicialmente, os aprendizes necessitam se envolver completamente em novas experiências e refletir e observar suas experiências por várias perspectivas. Depois, devem criar conceitos integrados em suas observações a partir de uma lógica e utilizar estes conceitos para tomar decisões e resolver problemas.

Kolb (1984) representa sua teoria por meio do ciclo de aprendizagem (Figura 3) composto por quatro estágios: 1) a experiência concreta, que é seguida por 2) a observação e a reflexão, que levam a 3) a formação de conceitos abstratos e de generalizações que levam a 4) hipóteses a serem testadas em ações futuras (KOLB; RUBIN; MCINTYRE, 1978).

Figura 3 – Ciclo de aprendizagem de Kolb.



Fonte: KOLB; RUBIN; MCINTYRE, 1978.

O ciclo de aprendizagem de Kolb (1984) repete-se constantemente: o indivíduo testa seus conceitos na experiência e os modifica em resultado da sua observação. Deste processo de transação entre o objetivo e as experiências subjetivas, resulta o conhecimento.

A teoria da aprendizagem do autor implica em estilos de aprendizagem, pois, segundo ele, cada pessoa desenvolve um modo característico, estilo pessoal de aprender, em virtude de necessidades e objetivos individuais. Por exemplo, uma pessoa pode valorizar mais a aplicação ativa dos conceitos e evitar outros aspectos do processo, como a observação, a experiência concreta ou formação de conceitos. Para o autor, a aprendizagem transforma a experiência vivida pelo sujeito tanto em suas formas objetivas quanto subjetivas. Por isso é entendida como um processo contínuo de criação e recriação do conhecimento, e como uma perspectiva complexa e holística integrativa que combina experiência, percepção, cognição e comportamento.

Como demonstra Portilho (2011), com a teoria da aprendizagem experiencial podem-se classificar quatro estilos de aprender diferentes, segundo a preferência individual de acesso ao conhecimento. Para tanto, a autora adaptou à língua portuguesa o Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA), elaborado por Catalina Alonso, Domingo Galleno e Peter Honey, em 1984.

De acordo com Portilho (2011), as pessoas parecem manifestar preferências que se concentram em determinadas etapas do ciclo de aprendizagem e que constituem estilos de *como gostam* de aprender (indicadores do instrumento de avaliação CHAEA):

- o estilo ativo, que tem como base a experiência direta - são pessoas que se envolvem plenamente em novas experiências; têm mente aberta, não são céticas, recebem com entusiasmo novas tarefas e concentram em torno de si todas as atividades (animadores, improvisadores, descobridores, gostam de assumir riscos, espontâneos);

- o estilo reflexivo, que tem como base a observação e a coleta de dados - são aqueles que analisam cuidadosamente os dados antes de chegar a quaisquer conclusões; gostam de considerar as experiências e observá-las a partir de diferentes perspectivas (ponderados, conscientes, sensíveis, analíticos, pacientes);

- o estilo teórico, que se baseia na conceituação abstrata e na formação de conclusões - são pessoas que adaptam e integram observações dentro de teorias lógicas e complexas; focam os problemas de forma vertical, ordenando as situações por etapas lógicas (metódicos, lógicos, objetivos, críticos, estruturados, planejados);

- o estilo pragmático -, com base na experimentação ativa e na busca por aplicações práticas - são pessoas que descobrem o aspecto positivo das novas teorias e aproveitam a primeira oportunidade para experimentá-las (experimentador, prático, direto, realista, técnico) (DOMINGUEZ RODRIGUEZ et. al, 2015).

Portilho (2011) afirma que o ideal seria o indivíduo desenvolver todos os estilos de aprendizagem de maneira concomitante. Porém, observa-se que algumas habilidades destacam-se sobre outras, como resultado das características próprias de cada pessoa (o aparato hereditário, experiências vividas) e do meio ambiente.

Conhecer os estilos de aprendizagem pode influenciar os professores na percepção de como eles e seus estudantes aprendem, resultando na mudança da dinâmica de sua prática. À medida que os educadores notarem que cada aluno tem um estilo predominante de aprender, perceberão a necessidade de desenvolver atividades diferenciadas para que cada um deles possa ampliar seus conhecimentos, como indicou a pesquisa de Santos et al. (2016).

Outros estudos, como os de Alliprandini, Pullin e Guimarães (2011) e de Alliprandini, Pullin e Rufini (2012), têm demonstrado a importância do conhecimento do próprio estilo de aprendizagem pelo educador. Ressaltam que, assim, o docente

pode desenvolver novas estratégias para atender às diferentes formas de aprender de seus alunos e, até mesmo, desenvolver outros modos de aprendizagem em seus alunos.

Refletir sobre o próprio estilo de aprendizagem se integra à metacognição e ao *aprender a aprender*, um aspecto importante para a formação do professor, abordado a seguir.

3.1.3 Estratégias Metacognitivas no Processo de Aprendizagem

Pensar sobre o próprio processo de aprendizagem, com suas fragilidades e potencialidades é tema da metacognição. Dito de outro modo, aprendizagem envolve autoconhecimento e autoconsciência (CLAXTON, 2005).

Antes da década de 1970, os estudos sobre a aprendizagem indicavam as capacidades cognitivas e os fatores motivacionais como principais determinantes desse processo. A partir de então, outra categoria de variáveis vem sendo estudada: os processos metacognitivos.

A metacognição pode ser entendida como a possibilidade de o sujeito tomar consciência de seus atos e pensamentos em relação ao próprio processo de conhecimento. Seu estudo pertence ao campo da Psicologia Cognitiva que, inicialmente, referia-se apenas à cognição sobre a cognição, como a metamemória ou a metalinguagem. Flavell (1979) foi um dos primeiros autores a considerar a metacognição como área específica de pesquisa. Ele percebeu a amplitude do conceito e viu por necessário especificar o domínio desse campo de estudo. Assim, propôs um modelo, em 1987, para delimitar os conhecimentos necessários à atividade metacognitiva.

Segundo Flavell (1979), a metacognição desempenha um papel importante em processos cognitivos, como a verbalização de informações, a utilização de recursos lógicos-rationais ou simbólicos, a compreensão da leitura e da escrita, a aquisição da linguagem, a atenção, a memória, a resolução de problemas, a cognição social e vários tipos de autocontrole e autoinstrução. Propôs um modelo do monitoramento cognitivo, que ocorre por meio de ações e interações entre quatro classes de fenômenos: 1) conhecimento metacognitivo; 2) experiências metacognitivas; 3) metas (ou tarefas); e 4) ações (ou estratégias).

Para ele, o conhecimento metacognitivo (1) é o entendimento do mundo, armazenado na memória de longo prazo, que compreende as pessoas como seres cognitivos com diferentes metas, ações e experiências. São saberes ou crenças adquiridas por meio da experiência que o sujeito possui sobre seu próprio funcionamento, ou sobre os fatores e variáveis que interferem no curso e no resultado dos empreendimentos cognitivos. Os conhecimentos metacognitivos podem ser: declarativos (conhecimentos teóricos, sobre os próprios saberes), procedimentais (conhecimentos de suas próprias estratégias) e condicionais (conhecer quando e por quê selecionar uma estratégia que seja mais apropriada).

Flavell (1979) ainda estabelece três subcategorias para o conhecimento metacognitivo: pessoa, tarefa e estratégia. A subcategoria *pessoa* refere-se ao conhecimento sobre si mesmo e sobre os outros como sujeitos cognitivos, como o pensamento humano e o sujeito cognoscente em geral (por exemplo, saber que a memória de curto prazo tem capacidade reduzida de armazenamento de informações, que logo serão substituídas por novos dados). Esta, por sua vez, pode ser mais subcategorizada, como: diferenças intraindividuais (o que se sabe a respeito de sua forma de aprender, de seu funcionamento cognitivo pessoal), interindividuais (quando se compara seu saber com o de outro aprendiz) e universais da cognição (saber a importância da atenção para aprendizagem, etc.).

As experiências metacognitivas (2) são todas as experiências cognitivas ou afetivas conscientes que acompanham e envolvem qualquer função intelectual. As experiências metacognitivas estão relacionadas à tomada de consciência do momento que se está vivendo e do tipo de progresso que se fez ou se está prestes a fazer num empreendimento cognitivo. Em situações que requeiram planejamento com antecedência e avaliação posterior, que exijam tomada de decisão e ação ao mesmo tempo, as experiências metacognitivas podem auxiliar no controle de ideias e sentimentos sobre o próprio pensamento. Assim, as experiências metacognitivas podem ser entendidas como sentimentos conscientes que surgem durante uma atividade cognitiva.

A subcategoria *metas* ou *tarefa* (3) relaciona-se às informações disponíveis para a pessoa durante um empreendimento cognitivo: cabe ao sujeito pensar em como lidar com essas informações. *Ações* (4) é a subcategoria referente ao conhecimento de estratégias passíveis de serem mais eficazes para atingir o objetivo, de forma a estabelecer metas para diversos tipos de empreendimentos cognitivos. As

metas referem-se a objetivos de um empreendimento cognitivo; e as *ações* a comportamentos empregados para alcançar tais metas, como maneiras mais eficazes de se realizar uma atividade - algo muito importante para a autonomia do aprendiz.

Flavell (1979) afirma que, no desenvolvimento da metacognição, inicialmente, as crianças podem apenas distinguir entre aquilo que entendem e o que não entendem. Somente mais tarde, - por volta dos 12 ou 13 anos ou no início do período da adolescência, segundo Ribeiro (2003) - desenvolve-se um conhecimento metacognitivo mais sofisticado, ou seja, o reconhecimento da precisão do conhecimento, de que algo está correto ou verdadeiro e que não é uma compreensão ilusória. Mas algumas variáveis da subcategoria *pessoa* podem diminuir a precisão do conhecimento metacognitivo, entre elas, preconceitos pessoais ou intensa afetividade.

Em resumo, o ciclo da aprendizagem metacognitiva (Figura 4), proposto por Flavell (1979), se inicia com uma meta autoimposta ou externamente estabelecida. O conhecimento metacognitivo sobre essa classe de tarefas resgata a experiência metacognitiva de que o alvo será difícil (ou não) de alcançar. Esses conhecimentos levam à seleção da estratégia cognitiva mais adequada, que desencadeia novas experiências metacognitivas sobre o desempenho na tarefa. Essas experiências, em combinação ao conhecimento metacognitivo, levam a estratégias de avaliação do empreendimento. Todo esse mapeamento levanta as dificuldades e retoma a ativação do conhecimento metacognitivo e, assim, o ciclo recomeça até a conclusão da tarefa.

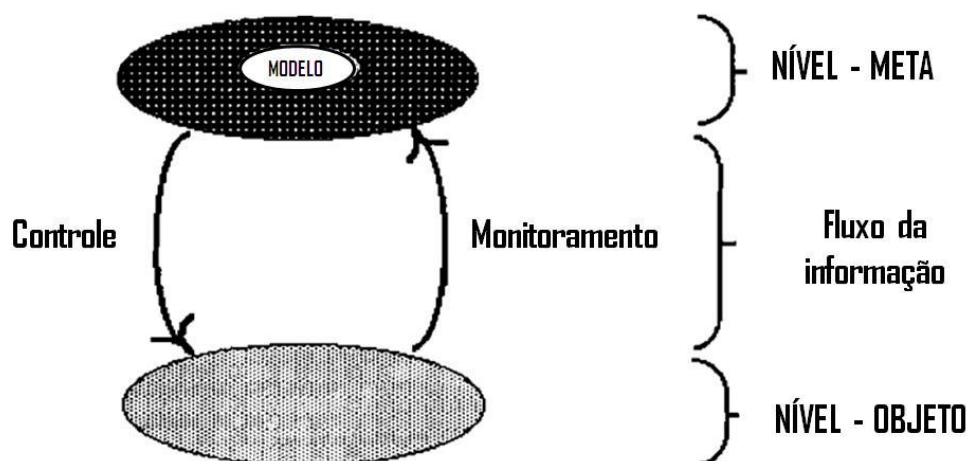
Figura 4 – Ciclo da aprendizagem metacognitiva.



Fonte: FLAVELL, 1979.

Entre outros modelos explicativos sobre a metacognição, o de Nelson e Narens (1994) propõe a visão de um “sistema metacognitivo”, como representado na Figura 5. Os autores estabelecem dois níveis de atuação cognitiva: um nível objeto (referente à atuação cognitiva) e um nível meta (referente à atuação metacognitiva). Por este modelo, o nível objeto envia informações ao nível meta (em forma de modelos mentais) de maneira que o nível meta pode fazer o monitoramento da tarefa. Em sentido contrário, o nível meta pode regular o processo cognitivo e modificar o nível objeto tendo como base as informações recebidas.

Figura 5 - Teoria do sistema de nível-meta/nível-objeto.



Fonte: NELSON E NARENS, 1994.

O sistema metacognitivo de Nelson e Narens (1994) contém dois níveis inter-relacionados (-meta e -objeto) e uma representação da direção do fluxo de informação (controle e monitoramento), que os autores comparam ao sistema de fala e escuta de um telefone. O nível-meta contém um modelo do nível-objeto, um modelo com características abstratas, que resulta em dois tipos de relações dominantes entre eles: controle *versus* monitoramento. O controle, análogo à fala num telefonema, permite que o nível-meta modifique o nível-objeto; porém, o inverso não acontece. O fluxo da informação vai do primeiro para o segundo, produzindo alterações, como iniciar, continuar ou finalizar uma ação. O fluxo inverso, monitoramento, é análogo à escuta num telefonema, que permite ao nível-meta ser informado pelo nível-objeto. A informação levada ao primeiro pode incluir também a não alteração do seu estado. Os autores propõem que, possivelmente, existem mais do que dois níveis no processamento de informação, e trazem a ideia de multiníveis, numa hierarquia com múltiplas camadas em que alguns processos dominam outras vias de controle e monitoramento. Possivelmente, o processo da informação utiliza vários níveis em diferentes situações, mas o modelo simplificado desse sistema representa apenas dois deles.

Corroborando a teoria de Flavell (1979), Balcikanli (2011) apresenta dois aspectos da metacognição: a autoavaliação cognitiva e o autogerenciamento da

cognição. A primeira é descrita como reflexões pessoais sobre os próprios estados e habilidades de saber; e o segundo como a metacognição em ação, ou seja, o modo como ela ajuda a orquestrar aspectos cognitivos na resolução de problemas. O autor evidencia a distinção entre o conhecimento e a regulação metacognitivos. O aspecto da autoavaliação pode ser associado ao conhecimento da cognição, enquanto que o autogerenciamento está ligado ao conceito de regulação metacognitiva.

O autor levanta ainda a hipótese de diferentes níveis de processamento metacognitivo, como processos de monitoramento executivos, que são dirigidos para a aquisição de informações sobre os processos de pensar da pessoa, e processos de regulação executivos que são dirigidos para a regulação do curso do próprio pensamento. Os processos de monitoramento fornecem uma base para identificar a tarefa, verificando e avaliando seu progresso atual e prevendo o resultado provável. Os processos de regulação, de outro lado, estão preocupados com decisões sobre empregar recursos para a tarefa dada, determinando a ordem das etapas para completar a tarefa e estabelecendo o ritmo para sua conclusão.

Para os pesquisadores Brinck e Liljenfors (2013), a metacognição é a gestão dos recursos cognitivos. Em sua origem, a metacognição está relacionada à intersubjetividade nos primeiros anos de vida, que permite à criança internalizar e construir estratégias rudimentares para o monitoramento e o controle de sua própria cognição. Os autores indicam que esta proto-conversaçoão é uma plataforma para o desenvolvimento da metacognição. Esta comunicação inicial possibilita que o cuidador e a criança criem rotinas compartilhadas para ações epistemológicas que permitem o desenvolvimento de habilidades metacognitivas.

As teorias sobre metacognição permitem traçar o perfil de um aprendiz eficiente, que teria a habilidade de relacionar novas informações às já existentes, de selecionar as estratégias com maior chance de sucesso e de planejar, monitorar e avaliar seus empreendimentos cognitivos. Para Jou e Sperb (2006), a metacognição é uma cognição de segunda ordem, que promove um ajuste da atividade cognitiva e proporciona ao aprendiz compreender mais efetivamente.

Ela está presente antes, durante e (ou) depois da tarefa, pode ser caracterizada como uma habilidade teleológica, ou seja, a capacidade do ser humano de atribuir um objetivo, uma finalidade ou propósito para suas ações. Ela amplia o conhecimento do sujeito sobre ele mesmo, pois liga fatores cognitivos e afetivos, torna o sujeito atento aos seus próprios modos de pensamento e aos procedimentos que utiliza para

resolver os problemas e promove algo essencial no contexto da aprendizagem: o saber que existem falhas no próprio conhecimento (saber que não se sabe) e sobre o que incidem tais falhas (saber o que não se sabe). É um tipo de conhecimento que se desenvolve com a experiência, podendo ser diretamente ensinado por meio de estímulos que levem à reflexão sobre o modo de ser, os pensamentos, as ações e as interações do sujeito com o meio.

De acordo com Kim et al. (2013), a metacognição tem sido tradicionalmente definida por uma perspectiva individual, como pensar sobre o próprio pensamento. Os autores reconceituam a construção da metacognição, considerando o pensamento sobre o pensamento em três níveis: individual, social e ambiental. No individual, o sujeito tem acesso a fontes internas para monitorar ou regular seus processos cognitivos. No entanto, isso levanta o que os autores chamaram de paradoxo da metacognição, que é pessoal, mas não pode ser explicada exclusivamente por concepções individualistas. Uma maneira de resolver esse paradoxo é observar que, além de seus recursos psicológicos, os indivíduos têm acesso a fontes externas que provocam o pensamento metacognitivo. Essas fontes, segundo os autores, incluem tanto as causas sociais, como as causas ambientais. As fontes externas ao indivíduo informam falhas metacognitivas, como, por exemplo, a ausência do comportamento de verificação da tarefa, que pode ser informada por um colega de estudo (nível social) ou por um resultado não atingido em uma equação (nível ambiental).

Kim et al. (2013) adotaram um modelo chamado *Models and Modeling Perspectives* (MMP) para o estudo da metacognição. Este modelo enfatiza a maneira como os sujeitos desenvolvem sistemas conceituais de interpretação, em configurações de resolução de problemas de modo colaborativo. Assume que os componentes cognitivos e metacognitivos influenciam mutuamente sistemas conceituais de forma interativa. Assim, o pensamento se torna metacognitivo quando os indivíduos mudam do *pensar com* os componentes cognitivos para o *pensar sobre* eles, por meio de monitoramento, controle e regulação.

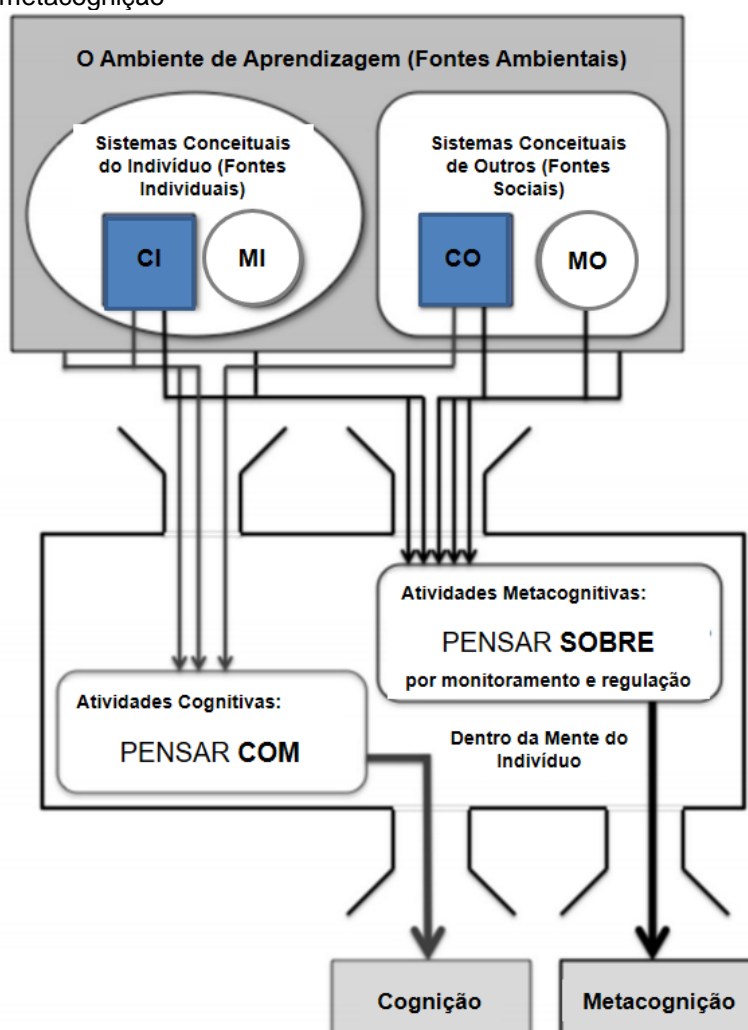
A Figura 6 mostra um esquema do estudo de Kim et al.. O diagrama na metade superior da Figura 6 indica a extensão das fontes a que um indivíduo tem acesso para desencadear a metacognição. Estas fontes são categorizadas como externa e interna. As internas são sistemas conceituais dos indivíduos que incluem os componentes cognitivos e metacognitivos. As externas são divididas em: 1) fontes sociais, sistemas

conceituais de outras pessoas em atividades colaborativas ou em grupos; e 2) fontes ambientais, como o ambiente e os recursos de aprendizagem.

A metade inferior da mesma Figura mostra como o pensamento do indivíduo se torna metacognitivo. Por exemplo, quando uma pessoa que trabalha em grupo usa o conceito matemático de média para resolver um problema sem qualquer avaliação, ela *pensa com* o componente cognitivo "conhecimento de média" dele mesmo ou dos membros do grupo. De outro lado, quando esta pessoa avalia se o conceito de média é adequado para a situação-problema, *pensa sobre* este componente cognitivo, e seu pensamento torna-se metacognitivo.

No diagrama da Figura 6, lê-se: CI = Componentes Cognitivos Individuais; CO = Componentes Cognitivos de Outros; MI = Componentes Metacognitivos Individuais; e MO = Componentes Metacognitivos de Outros.

Figura 6 - Como as fontes ambientais internas e externas afetam a cognição e metacognição



Fonte: KIM et al., 2013.

Segundo Kim et al. (2013), no âmbito individual, as fontes de metacognição são sistemas conceituais do sujeito, que são acumulados a conhecimentos e a experiências anteriores. Todas as manifestações de metacognição, no entanto, não podem ser reduzidas somente ao nível pessoal. Nesta perspectiva, um grupo é considerado um agente da metacognição a nível social. Por exemplo, uma pessoa fala em voz alta sobre o desenvolvimento de seu pensamento em torno de uma concepção particular de um problema, podendo fornecer *feedback* para outra pessoa sobre sua própria conceituação. A metacognição acionada pelos membros do grupo opera conjuntamente para regular o processo cognitivo para um objetivo comum e consensual. Os autores defendem que fontes sociais são variáveis importantes na mudança de atitudes e crenças dos sujeitos em direção a si mesmos como solucionadores de problemas. Em sua pesquisa, observaram ainda que os participantes foram capazes de acessar fontes mais ricas potencialmente e superar suas limitações individuais por meio de *feedbacks* e críticas de outros participantes no grupo.

Para Mayor, Suengas e Marquês (1995), os componentes básicos de todo modelo de atividade metacognitiva são a consciência e o controle. Mas considerou incorporar um outro elemento, a fim de propor um circuito de retroalimentação aos processos metacognitivos, a autopoiese. Para ele, toda atividade metacognitiva implica tomada de consciência, que pode ocorrer em diferentes níveis, desde a consciência meramente funcional até a reflexiva. Inspirado em Maturana e Varela (2011), Mayor, Suengas e Marquês (1995) utiliza o termo *autopoiesis*, do grego *auto* 'próprio', *poiesis* 'criação', utilizado para caracterizar as propriedades autoconstrutivas dos seres vivos, para designar a terceira propriedade metacognitiva. Para o autor, a atividade metacognitiva vai além da consciência e do controle, ela constrói a si mesma. O primeiro componente da autopoiese, segundo ele, inclui a análise e a síntese, processos que resolveriam a dualidade do pensamento, transformando duas cognições distintas em uma única e verdadeira. O segundo, é a recursividade, que permite de maneira sistemática alimentar a metacognição num processo contínuo da cognição. O terceiro, se refere ao processo da retroalimentação, parecido com os outros dois componentes; porém, além de organizar a atividade metacognitiva, expande suas possibilidades. Como visto, o processo da metacognição pode ser comparado a uma espiral que se volta sobre si mesma; e a retroalimentação permite à atividade metacognitiva se equipar a partir dos efeitos que produz no ambiente,

como um *feedback* dos seus resultados no ambiente. Segundo Portilho (2011), a autopoiese possibilita a transformação do conhecimento metacognitivo.

Os estudos sobre as estratégias metacognitivas enfatizam os aspectos social e ambiental da metacognição, superando a perspectiva individual. Revelam uma tendência ao prisma da complexidade no processo do desenvolvimento metacognitivo. Segundo Maturana e Varela (2011), a vida é um processo de conhecimento e isso implica a construção ativa do conhecimento pelo ser humano. Por meio de interações constantes com o meio e com outros seres vivos, o homem produz seus próprios componentes e constrói um mundo subjetivo, concebido pelo modo como ele experiencia o que observa, em função de sua materialidade (sua estrutura biológica e cognitiva, sua ontogênese e filogênese). Essa característica, de produzir de modo contínuo a si próprio, Maturana e Varela (2011) chamam de organização autopoietica dos seres vivos. É nesse processo ininterrupto e circular que se encontra o desafio de falar sobre a aprendizagem do professor. Esta é entendida aqui como um processo recursivo de construção do conhecimento, que, à medida que modifica o meio, modifica os sujeitos do aprender.

A metacognição tem um papel fundamental na aprendizagem do docente, pois, como indicou Pozo (2002), ele é quem primeiro deveria retomar suas próprias experiências e avaliar como foi e como é seu processo de apreensão da realidade.

A seguir, são apresentadas algumas pesquisas que aproximaram os estudos da metacognição à aprendizagem do professor.

3.1.3.1 Metacognição e aprendizagem na formação do professor

A metacognição aproxima-se da prática docente quando esta requer uma atitude reflexiva, como um conhecimento procedimental sobre o próprio saber (PORTILHO, 2011). A atividade metacognitiva oportuniza ao professor pensar sobre seu próprio processo de aprender, seja pela atitude de refletir sobre suas estratégias de ensino, no processo de ensino, ou mesmo como ele (o professor) aprende.

Algumas pesquisas estudam o papel da metacognição para o educador ainda em sua formação acadêmica e estágios iniciais. Liyanage e Bartlett (2010) afirmam que a consciência metacognitiva de docentes em formação é uma característica

comprovadamente relevante para sua atuação. Argumentam que a metacognição é normalmente conquistada ou promovida por meio de técnicas reflexivas que, no caso de professores em período de estágio, deve orientá-los a expandir a seleção de estratégias e recursos de aula, de modo a incluir um reconhecimento progressivo e um monitoramento de sua própria aprendizagem sobre o planejamento de aula, além de proporcionar reflexões críticas sobre como melhorar sua prática. Os autores construíram um modelo teórico chamado *Metacognitive Strategy Framework* (MSF), como um meio de atender às deficiências observadas no estágio dos docentes.

O modelo teórico proposto por Liyanage e Bartlett (2010) é composto por um sistema de estratégias que podem ser empiricamente testadas, formando um quadro de referência para o professor realizar o planejamento de aula. O modelo possui três processos: 1) planejamento, que envolve a sistematização do conteúdo da aula; 2) implementação, que se refere aos passos para a execução do referido conteúdo; e 3) avaliação, que abrange os modos de procedimento da avaliação do ensino e da aprendizagem.

Assim como é necessário planejar o conteúdo de uma aula, a implementação requer tanto um roteiro do que foi previsto, para o desdobramento de uma lição, quanto flexibilidade para ajustar e dinamizar a ordem das atividades de aula. A avaliação é, segundo os autores, uma força motriz que inclui o monitoramento e a verificação da importância de determinado movimento de planejamento ou implementação – em termos não apenas do que foi considerado antes de uma atividade, mas também dos ajustes que surgem das interações num contexto de sala de aula.

A pesquisa de Liyanage e Bartlett (2010) aponta que a coerência na ação docente deriva de uma visão holística e da administração de intenções, procedimentos, resultados, avaliações e reflexões pelo educador. Portanto, a expressão "planejamento de aulas", para os autores, se refere a um processo no qual o professor precisa estar consciente das tarefas de alinhamento e reutilização desses três elementos: planejamento e implementação de uma aula (incluindo revisão *in loco*) e avaliação. Após a aplicação do modelo teórico, Liyanage e Bartlett (2010) observaram que os participantes da sua pesquisa (nove professores de um curso de graduação) tendiam para uma perspectiva *meta* do conteúdo, condições que davam origem a boas escolhas pedagógicas. Assim, as estratégias metacognitivas estabelecidas pelo modelo MSF parecem ter influenciado a realização de ajustes

(durante as aulas) que não consideravam apenas decisões centradas no docente. Além disso, estes foram conduzidos a estratégias de reflexão sobre as práticas associadas ao planejando de aula, oportunizando seu desenvolvimento profissional contínuo e sua autonomia.

A aprendizagem explícita da metacognição, por meio de algumas práticas de ensino que incentivam a reflexão sobre processos de aprendizagem e o uso de estratégias metacognitivas, é considerada uma abordagem benéfica para o desenvolvimento da metacognição em estudantes. Com base nisso, Bedel (2012) entende que os programas de formação de professores devem incluir algumas abordagens de intervenção que contemplem o incentivo à discussão e à reflexão, bem como a identificação e a utilização dos conhecimentos e das estratégias metacognitivas. As discussões sobre o professor aprendiz, cada vez mais, enfatizam que as próprias práticas e o conhecimento das mesmas pelos docentes devem ser tomados como ponto de partida para a aprendizagem profissional, de tal forma que um programa de formação não só reflita o conhecimento teórico, mas também as preocupações, os comportamentos e as crenças sobre eles próprios (VAN DEN BERGH; ROS; BEIJAARD, 2013).

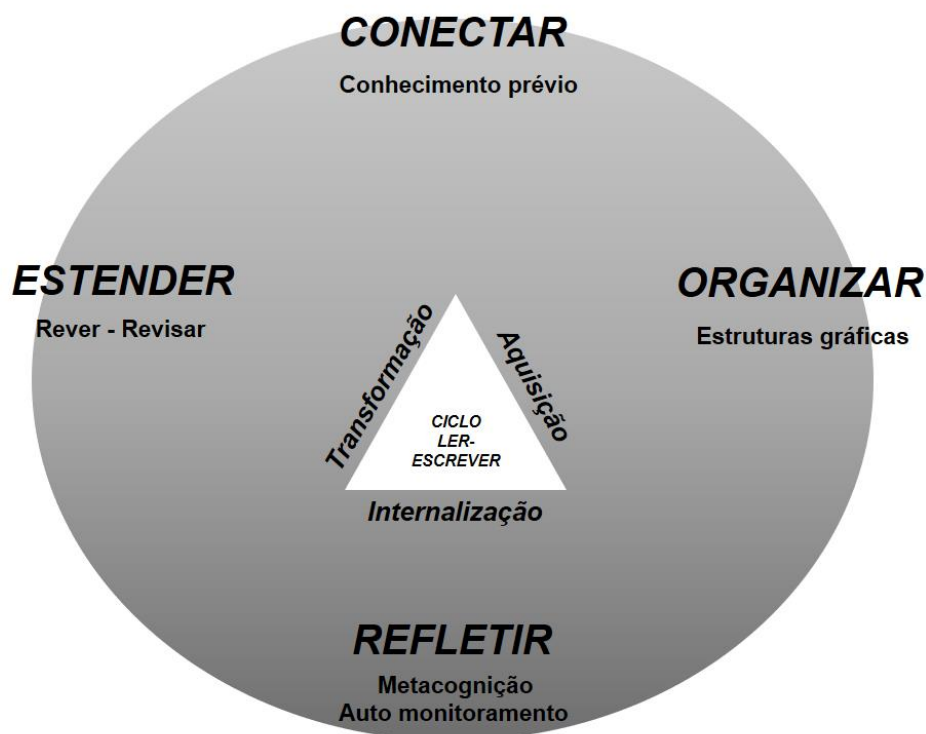
Ações como o projeto da Faculdade de Educação da Brock University, em Ontário, Canadá, trazem como foco a metacognição dos participantes ao longo de todo o processo de investigação sobre a profissão docente (CHERUBINI et al. 2011). Os educadores foram envolvidos em atividades que propiciavam o pensamento crítico e a análise com colegas mais e menos experientes. Como resultado, os autores confirmam que o modelo indutivo envolveu os participantes no alargamento dos panoramas do professor e forneceu um senso de autoafirmação. O processo de autointerrogação facilitava a abertura para o novo e oportunidades de refletir criticamente nos contextos educacional, social, emocional, psicológico e político, com potencial influência sobre as práticas pedagógicas. Os autores levantam a hipótese de que os docentes são mais eficazes quando refletem sobre o que fazem bem e o que precisam melhorar. Os participantes do estudo atestaram o benefício de ter inúmeras oportunidades para autorreflexão sobre dilemas e implicações relacionadas aos padrões de conduta profissional; por aplicar conhecimentos prévios em cada circunstância e pelo envolvimento em discussões em grupo, dentro do contexto profissional.

A pesquisa de Doganay e Demir (2011) também aponta para a importância de ensinar estratégias metacognitivas na formação do professor. Para eles, docentes eficazes são aqueles que empregam habilidades metacognitivas em seus hábitos de estudo, sendo importante que tenham estratégias metacognitivas, tanto para gerir os seus próprios processos de aprendizagem da melhor maneira, como para ensinar essas habilidades aos seus alunos. Em geral, as possibilidades de autorregulação da aprendizagem são preditoras do uso de estratégias metacognitivas pelos educadores em sua prática em sala de aula (VRIELING; BASTIAENS; STIJNEN, 2012).

Siegel (2012) constata que a metacognição é muitas vezes deixada de fora dos quadros de conhecimento dos professores, porém, a reflexão é um aspecto essencial dela e contribui para um ensino eficaz. A autora observa a necessidade de oportunidades regulares de exame individual ao professor e reflexão sobre a sala de aula e a prática institucional. Para ela, a metacognição é uma categoria adicional, porque funciona juntamente com cada tipo de conhecimento. Ao estudá-la num grupo de docentes, descreveu três características: a autodescoberta, ou seja, respostas que esclareciam, avaliavam ou justificavam o próprio pensamento do educador; o pedido de *feedback*, perguntas que convidavam outro integrante do grupo a criticar a própria reflexão, e o monitoramento, declarações que tentavam compreender a argumentação de outro professor.

Para Curwen et. al (2010) os docentes são “pensadores profissionais” que explicitam as instruções metacognitivas aos alunos. Isto requer que tenham conhecimento sobre a variedade de estratégias de compreensão. Os autores utilizaram o Modelo de Instrução CORE (*conectar, organizar, refletir e estender*) (MILLER; CALFEE, 2004) num programa de desenvolvimento profissional para professores em 2000. Para eles, o modelo CORE (Figura 7) incorpora quatro elementos essenciais do construtivismo: conecta o conhecimento do sujeito, organiza o novo conteúdo, oferece oportunidades de refletir estrategicamente e proporciona situações para estender a aprendizagem. A reflexão metacognitiva é enfatizada neste modelo, que inicialmente foi proposto como o Ciclo Ler-Escrever.

Figura 7 – Ciclo Ler-Escrever ou Modelo de Instrução CORE.



Fonte: CURWEN et al., 2010.

O modelo CORE foi aplicado por Curwen et al. (2010) para auxiliar os educadores em seu planejamento. Afirmam que a metacognição acontece em todos os estágios do ciclo, principalmente em *conectar*, *organizar* e *refletir*. Na fase *conectar*, os professores identificaram os sujeitos da aprendizagem e ativaram um conhecimento prévio sobre a atividade que seria proposta em sala de aula. Durante a fase *organizar*, criaram estruturas explicativas, como gráficos, em conjunto com seus alunos. Na fase *refletir*, examinaram as estruturas de organização de seus gráficos e o conteúdo, e fizeram revisões necessárias com os alunos. Na fase *estender*, tiveram oportunidade de sintetizar seus conhecimentos, organizando-os de novas maneiras, e os transformando em novas aplicações. Os autores concluíram que o Modelo CORE demonstrou ser um modelo efetivo para o desenvolvimento da metacognição do professor.

3.2 ONDE O PROFESSOR APRENDE

Para compreender *onde* o professor da Educação Básica / Educação Especial aprende, recorreu-se ao estudo de Claxton (2005) sobre uma aprendizagem consciente e que acontece durante o decorrer da vida.

A necessidade de aprender continuamente, como defende Claxton (2005), coincide com as características do educador aprendiz e com sua atuação. O autor se utiliza da metáfora da "caixa de ferramentas da aprendizagem" para designar as diversas maneiras que o cérebro utiliza para aprender a aumentar suas competências e superar suas limitações. Esta "caixa de ferramentas" seria composta por quatro compartimentos: *imersão*, *imaginação*, *intelecto* e *intuição*, que dão origem a duas formas de entendimento: o conhecimento e o *know-how*.

Claxton (2005) defende que a aprendizagem não ocorre apenas por meio do pensamento analítico, mas pela imersão direta na experiência, assim como mediante a linguagem, pela intuição e pela imaginação. Ao professor, que aprende por meio da experiência, é necessária a imersão atenta na situação vivida, associada à observação. Assim, a aprendizagem teórica, por meio do pensamento analítico, é tão importante quanto a aprendizagem que ocorre na prática docente, por imersão na situação, que requer outras habilidades, como a atenção e a observação da dinâmica das situações vividas. Complementam essas aprendizagens a habilidade de imaginação, o pensar sobre uma situação hipotética ou futura e o analisar os caminhos que poderiam ser traçados naquela situação; e a intuição, uma aprendizagem não verbalizada, mais voltada para as sensações envolvidas na apreensão do contexto, que apontam possíveis soluções para problemas.

Claxton (2005) comenta que a imaginação envolve a disposição para pensar em diferentes situações, o autoconhecimento para monitorar o processo do pensar e a seleção consciente de experiências e saberes relevantes para cada situação. Essas qualidades perceptuais - como a intuição e a imaginação - estão relacionadas ao pensamento flexível do professor aprendiz, o compartimento mais esquecido da "caixa de ferramentas da aprendizagem". A "caixa" não se ocupa apenas da acumulação ordenada de habilidades e informações: ela possui compartimentos não intelectuais, como as percepções e a intuição, o que leva a uma visão holística dos conceitos. Como demonstrou Damásio (2012), a experiência intuitiva oferece suporte ao uso do

conhecimento consciente, uma vez que a maioria das aprendizagens permanecem inacessíveis à linguagem, ou mesmo ao pensamento.

Claxton (2005) ainda apresenta quatro pilares para a aprendizagem: 1) resiliência; 2) desenvoltura; 3) reflexividade; e 4) convivência. A resiliência (1), segundo ele, é estar pronto, disposto a aprender, apesar das dificuldades; é saber como trabalhar com os problemas quando a pressão aumenta. É uma habilidade que mantém o aprendiz no processo de aprender. Este é composto por estratégias metacognitivas, como o gerenciamento das distrações - reconhecer e reduzir as distrações e saber quando é o momento de dar uma pausa nas atividades do cotidiano escolar; ou reconhecer e criar um ambiente ideal para a aprendizagem; e a autorregulação - manter-se firme frente às dificuldades e saber que o processo de aprender é, muitas vezes, um processo lento e incerto.

A desenvoltura (2) é estar disposto a aprender com diferentes recursos e de maneiras diversas. É ter uma variedade de estratégias de aprendizagem e saber quando utilizá-las, como fazer perguntas a si e aos outros, buscando mais profundidade no conhecimento; ou fazer inter-relações, conexões entre eventos e experiências totalmente distintas na construção de padrões e de uma rede de saberes; utilizar-se da imaginação e da intuição para colocar-se em novas experiências ou para explorar as possibilidades de um empreendimento; estudar com método e planejamento; e capitalizar os vários recursos que favoreçam o aprender - outras pessoas, livros, internet, experiências passadas e futuras oportunidades.

Por reflexividade (3), entende-se estar disposto a se tornar mais estratégico sobre a aprendizagem, como planejar a ação a tomar, o tempo e os recursos de que precisa para alcançar um objetivo. É também mudar os planos em circunstâncias diferentes, acompanhando e revisando cada passo e vislumbrando novas oportunidades; olhar para o que está sendo aprendido, retirando as características essenciais e destacando-as; conhecer como é que se aprende melhor e como falar sobre o seu processo de aprendizagem (meta aprendizagem).

Por último, a convivência (4) - também entendida como reciprocidade - é estar disposto a aprender com outras pessoas, juntamente com habilidades de comunicação e empatia. É saber quando é apropriado aprender com os outros; administrar-se no dar e receber uma atividade em grupo, respeitando e reconhecendo pontos de vista diversos; contribuir para as experiências dos outros, ouvindo-os para

entender o que realmente estão dizendo e colocando-se em seus lugares (empatia); adotar construtivamente métodos, hábitos e valores de outras pessoas.

Em suma, o bom aprendiz, segundo Claxton (2005), envolve ser criativo e lógico, assim como autodisciplinado e autoconsciente. Ter consciência sobre a própria aprendizagem, para ele, é uma qualidade de ordem mais elevada: é ser reflexivo, ter habilidades e dominar estratégias que permitam fazer uma avaliação do próprio processo de aprendizado e a sua autorregulação:

ser reflexivo significa olhar para dentro assim como para fora, tornando explícitos para nós mesmos os significados e as implicações que podem estar latentes dentro do nosso armazenamento de *know-how* originalmente não-reflexivo (CLAXTON, 2005, p. 141).

A reflexão é a busca por maior coerência entre a experiência e o conhecimento. O professor aprendiz recorre à reflexão para pensar sobre suas experiências e suas impressões a partir delas, buscando significados. Ideias, teorias e concepções podem ser reexaminadas em função da história pessoal de cada um, por meio da qualidade reflexiva do aprender. Além das ferramentas de aprendizagem, o bom desempenho do aprendiz também é função das concepções implícitas sobre o tema. Como afirma Claxton (2005, p. 25), “as possibilidades de aprendizagem que as pessoas enxergam, e o modo como se relacionam consigo mesmas enquanto aprendizes dependem do que já acreditam que seja aprendizagem”.

Assim, para Claxton (2005), o *onde* o professor aprende está relacionado à imersão direta na experiência e ao uso da metacognição, como o reconhecimento e a criação do ambiente ideal para a aprendizagem, o capitalizar diferentes recursos que a favorecem. O *onde* e o *como* da aprendizagem estão relacionados aos componentes metacognitivos, de forma que se entrelaçam e atuam juntos para o alcance de seus objetivos. O *onde* o docente aprende pode estar relacionado ao contexto grupal, que é um ambiente propício para que a aprendizagem aconteça.

O próximo capítulo apresenta a teoria de Pichon-Rivière (2009) e Bleger (1998) sobre a aprendizagem em grupos operativos, teoria que fundamentou o planejamento dos encontros da formação continuada desenvolvida na escola de Educação Básica / Educação Especial onde se desenvolveu a presente pesquisa.

4 APRENDIZAGEM DO PROFESSOR EM GRUPOS

Este capítulo dedica-se ao estudo das contribuições do processo grupal para a aprendizagem do professor e retoma conceitos da Teoria de Grupos Operativos, que fundamenta os planejamentos dos encontros da formação continuada desenvolvida na escola de Educação Básica / Educação Especial onde aconteceu a presente pesquisa.

É importante que o professor aprendiz desenvolva habilidades para a pesquisa e, algumas vezes, seja confrontado diretamente sobre o que pensa e sobre seus objetivos de aprendizagem, uma ação que pode ocorrer frequentemente em grupo. Para Giordan (1998), o grupo induz a uma variedade de ideias que muitas vezes são opostas, e inicia-se uma dinâmica de modificação de pensamentos ou modelos de apreender o ambiente. Para este autor, buscar em conjunto a proposta apropriada a um problema conduz a um distanciamento dele, levando à reformulação de ideias, de raciocínios e à abstração.

A organização das atividades de aprendizagem de forma cooperativa, como define Pozo (2002), propicia situações em que os objetivos dos participantes estão vinculados entre si, de forma que as metas individuais são alcançadas apenas se o coletivo alcançar seu alvo como um todo. Esta forma de aprendizado favorece o surgimento de conflitos cognitivos entre os participantes por meio de comparação de pontos de vista e dos planos elaborados pelos participantes e pela explicação (quando é preciso compartilhar com outros seus planos e estratégias). Os conflitos originados no grupo desvelam contradições implícitas no discurso dos integrantes do grupo, colocando em dúvida o que é pensado a respeito de um tema, o que obriga o sujeito a explicitar suas ideias, argumentando e revendo suas concepções. O grupo também proporciona suporte ou apoio para resolver os problemas e alcançar os objetivos individuais e coletivos, pois promove suporte para as dúvidas e respostas para as questões pertinentes.

Pozo (2002) salienta que a heterogeneidade dos grupos ou equipes de aprendizagem propicia aos participantes compartilhar seus conhecimentos com outros, de forma a ensinar uns aos outros. Assim, se corrigem mutuamente e constroem em conjunto novas ideias e argumentos que, de modo individual, dificilmente teriam imaginado.

Outras características que favorecem a aprendizagem em relações de cooperação, segundo ele, são:

- propor uma tarefa comum ao grupo, ao invés de várias tarefas subdivididas entre os membros da equipe;
- evitar a divisão especializada de papéis, de forma que os integrantes se escondam na estrutura do grupo;
- incentivar a cooperação e não a cultura da competitividade da aprendizagem, sem comparar o rendimento de uns com os outros, mas avaliar cada processo de aprender de maneira única.

Essas características vão ao encontro da ideia de envolvimento dos integrantes com o próprio processo de apreensão da realidade e com a construção do seu conhecimento. Assim, a Teoria dos Grupos Operativos fundamenta o planejamento dos encontros do programa de formação continuada com os professores da escola de Educação Básica / Educação Especial desta pesquisa.

Grupos centrados na tarefa, assim Pichon-Rivière (2009) define os grupos operativos. Segundo o autor, as técnicas de trabalho em grupo podem ser classificadas de acordo com a abordagem que utilizam: existem técnicas grupais, como os grupos de terapia, que são centradas no indivíduo; técnicas inspiradas na teoria de Kurt Lewin, que são centradas no coletivo, ou seja, que o considera em sua totalidade; e a técnica do grupo operativo, que é centrado na tarefa. Por meio da tarefa, pretende-se abordar os problemas para sua resolução e os problemas pessoais relacionados tanto com a aprendizagem quanto com a própria tarefa. Esta é, portanto, a aprendizagem que acontece no grupo e com o grupo.

A técnica de grupo operativo foi pensada por Pichon-Rivière (2009) a partir de um trabalho com pacientes de um hospital psiquiátrico, porém ela é aplicável a qualquer vetor do conhecimento. Um grupo operativo é uma equipe de aprendizagem, de caráter social, em que se retrabalham ou se reaprendem conteúdos de uma forma mais total. Ele está centrado na relação que os integrantes mantêm com a tarefa e com o vínculo que têm entre si na resolução de determinada tarefa (BLEGER, 1998).

Para Bleger (1998), esta técnica consiste em levar à consciência aquilo que se desconhece (o implícito), atuando no que é conhecido (o explícito). A tarefa é definida como a abordagem do objeto de conhecimento; há algo que se sabe sobre esse objeto, mas há também dificuldades, lacunas, falhas na rede de comunicação, que apontam obstáculos para o saber e para a cognição.

A tarefa implica uma mudança operativa (porque muda de uma situação para outra), no sentido de uma nova descoberta. Diante de algo novo, que é preciso aprender, surgem dificuldades, ansiedades (por ter que abandonar o que se sabia para obter o novo conhecimento). A tarefa consiste em resolver essas situações de estereotipias e dilemas que perturbam o processo. Com esta técnica em equipe, cada integrante contribui com sua experiência pessoal e pela interrelação que existe no coletivo. Quando certos conteúdos chegam à consciência, condicionam um esclarecimento da dificuldade e uma atitude, uma ação. O grupo é operativo pela ação que realiza, pelo movimento do conhecimento e pela aprendizagem que proporciona (PICHON-RIVIÈRE, 2009).

Fundamental para esta teoria é o esquema conceitual referencial operativo (ECRO), compreendido como um conjunto organizado de conceitos gerais, teóricos, referidos a uma parte do real. É uma estrutura que se modifica a partir de experiências vividas pelo indivíduo, ao mesmo tempo que (no coletivo) um indivíduo modifica o ECRO de outras pessoas. Cada sujeito possui um esquema referencial com o qual pensa e atua, que pode ser favorável para a aprendizagem, mas pode também distorcê-la ou bloqueá-la. Este esquema precisa ser revisado permanentemente, de forma consciente, em função das experiências vividas, para romper estereótipos.

Um grupo serve para fazer pensar. Em situações de aprendizagem é comum emergirem líderes que promovem a mudança na equipe. Mas não existe mudança sem resistência, o que torna esse momento ainda mais importante para pensar sobre as situações vividas. Bleger (1998) explica que o processo de aprender coletivamente pode ser comparado a uma espiral, como algo que se constrói e se modifica a partir das vivências e se reconstrói infinitamente. Ensino e aprendizagem são passos inseparáveis de um processo dialético, em constante movimento.

A aprendizagem acontece quando o indivíduo se familiariza com o novo, envolvendo-se integralmente no processo (emoção e ação). Ela ocorre quando consegue discriminar o que sabe, o que não sabe e suas dificuldades, e consegue articular o positivo e o negativo, sabendo que tem falhas, mas que pode contribuir (BLEGER, 1998).

Uma das características do grupo operativo é a oferta da possibilidade de aprender a agir, a pensar e a propor hipóteses científicas com liberdade. O professor, nesse contexto, pode chegar à coerência entre a ação e o pensamento, a aprender a

observar e escutar, a relacionar as próprias opiniões com as dos outros e a admitir diferenças do modo de pensar, características de um bom aprendiz.

Entende-se que os grupos operativos num programa de formação continuada para professores constituem uma técnica propícia para o desenvolvimento de conhecimentos em nível meta (funções cognitivas superiores ou metacognição). Para aprender, é preciso saber questionar e o grupo operativo permite viver a experiência dessa aprendizagem. Como afirma Bleger (1998), nele se pode alcançar alto grau de elaboração e funcionamento das funções psicológicas superiores, com um nível de rendimento que não acontece no trabalho individual. Para saber o que não se conhece é preciso problematizar e possuir os instrumentos necessários para resolver as questões suscitadas. Não basta ter informações, mas é necessário também conseguir incorporar e manipular os instrumentos de indagação, de forma científica, podendo indagar sobre a realidade e criar novas situações de desequilíbrio.

Esta técnica problematiza e promove a explicitação das dificuldades e dos conflitos no processo de aprendizagem. Falar sobre o próprio processo de apreensão da realidade auxilia no desenvolvimento do componente reflexivo em programas de formação continuada de professores.

A próxima seção desta presente investigação aborda os conceitos sobre a formação continuada e os estudos sobre a aprendizagem do professor em programas de formação continuada.

5 FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR

A formação do professor é fator fundamental para alcançar os objetivos de políticas educacionais, visto que este profissional trabalha com e sobre a aprendizagem. O termo formação continuada do professor (FALSARELLA, 2004) é comumente referenciado como um modo de socialização. Pode ser caracterizado como uma atividade conscientemente proposta, direcionada à mudança, mas também como tendo função de transmitir conhecimentos ou o saber-fazer do professor. Nas pesquisas consultadas, em sua maioria internacionais, existe a preferência pelo termo *desenvolvimento profissional do professor*, no sentido de evolução e continuidade da aprendizagem desse profissional que necessita de conhecimentos específicos em sua área. A partir de 1998, observou-se o predomínio do termo formação continuada ou contínua nas pesquisas nacionais (FALSARELLA, 2004), assim como a expressão *educação permanente do professor*, reforçando a concepção de educação como processo contínuo de desenvolvimento, que ocorre ao longo da vida.

Falsarella (2004) organizou o estado do conhecimento sobre a formação continuada do professor em três vertentes: 1) como um processo de aquisição de informações e competências; 2) como prática reflexiva no âmbito da escola; e 3) como prática reflexiva articulada às dimensões sociopolíticas mais amplas. O primeiro grupo de pesquisas relaciona a formação continuada à capacitação de professores e propõe a formação técnica do docente. As duas outras vertentes de pesquisas propõem pensar a formação continuada como processo ininterrupto que acompanha o professor durante toda a sua trajetória profissional, desde a formação inicial. No sentido de uma prática reflexiva, esta é compreendida como formação intencional, planejada e organizada de aperfeiçoamento de sua prática e de seus conhecimentos, que proporciona autonomia profissional, pesquisa, produção de conhecimento e intervenção em sua realidade.

Nadolny e Garanhan (2011) entendem o desenvolvimento profissional de professores como o conjunto de processos e estratégias que têm como objetivo facilitar a reflexão sobre a própria prática, contribuir para a geração de conhecimento, seja prático ou estratégico, e proporcionar a aprendizagem a partir da experiência docente. Ainda aproximam o conceito de formação do professor ao de profissionalidade, ou seja, um processo de desenvolvimento das competências

necessárias ao exercício da profissão, que está relacionado àquilo que é específico do trabalho docente. Para as autoras, a formação contínua ou continuada possibilita aos profissionais refletir e reconstruir permanentemente suas concepções e práticas educativas. As estratégias utilizadas nos programas de formação continuada deveriam propiciar aumento da autoconsciência pessoal e profissional do professor, além de favorecer o conhecimento, a análise e a avaliação da própria prática docente. Para tanto, os programas de formação deveriam considerar fatores pessoais e os contextos nos quais os professores atuam.

Ao focalizar a modalidade de aprendizagem do professor num programa de formação continuada, pretende-se superar os programas tradicionais de ensino que se apoiam no *saber fazer* da prática docente. Assim como aponta Freire (2011), esta dissertação resgata o desenvolvimento da atitude reflexiva da formação continuada de professores. Compreende-se a aprendizagem como um processo complexo e contínuo, que extrapola os períodos formais de formação docente e considera o professor como um *sujeito epistemológico*, o qual indaga sobre seu próprio conhecimento (GARCÍA, 1999). Para Falsarella (2004), um programa de formação continuada deveria valorizar o conhecimento docente, presente no cotidiano escolar, o local de trabalho do professor, as vivências e as experiências profissionais, além de articular com o projeto da escola e considerar as especificidades da instituição e da comunidade na qual atua.

Os estudos sobre a formação continuada também apontam para o resgate da dimensão coletiva dos conhecimentos e práticas do professor (FALSARELLA, 2004; NADOLNY; GARANHANI, 2011), entendendo que a construção de significados para o trabalho educativo acontece no coletivo, na relação com seus pares, gerando uma prática reflexiva. É isso que indicam as pesquisas sobre programas de formação continuada para professores apresentadas a seguir.

5.1 PROGRAMAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA E A APRENDIZAGEM DO PROFESSOR

Em pesquisas sobre a aprendizagem do professor no contexto profissional, o estado do conhecimento mostrou a importância do fator “colaboração” nos programas de formação e desenvolvimento (KENNEDY, 2011; VOOGT et al., 2015; ERICKSON

et al., 2005; ARMOUR; MAKAPOULOU, 2012; WESELY, 2013; GÓMEZ; RICO, 2007; DOPPENBERG; DEN BROK; BAKX, 2013; REAGAN et. al, 2015). A colaboração, elemento social ou processos interacionais na aprendizagem foram fatores recorrentemente estudados pelos autores como características que contribuem para a aprendizagem do professor. Como no estudo de Kennedy (2011) sobre o aperfeiçoamento profissional contínuo e colaborativo (*collaborative continuing professional development – CPD*) para professores na Escócia, que identificou esse tipo de programa como mais efetivo do que as propostas de desenvolvimento profissional em modo individual. Segundo o autor, o programa demonstrou ter mais impacto na aprendizagem dos participantes da pesquisa e também demonstrou incentivar o compromisso e o sentimento de responsabilidade sobre o desenvolvimento profissional. Os estudos citados por Kennedy (2011) mostraram que o desenvolvimento profissional contínuo inclui processos como *coaching*, *mentoring* e trabalho em grupo e ainda ressaltam a importância do elemento social no aperfeiçoamento de professores. Segundo ele, a literatura destaca condições-chaves para uma aprendizagem efetiva, como propósitos e visões compartilhadas, objetivos explícitos na aprendizagem e confiança e respeito mútuo.

Waitoller e Artiles (2013) descreveram o estado do conhecimento sobre desenvolvimento profissional para a educação inclusiva no período de 2000 a 2009 e examinaram a aprendizagem do professor nas pesquisas consultadas. As referências encontradas foram classificadas segundo duas abordagens: estudos baseados em resultados e estudos baseados em processos. Conforme os autores, estudos baseados em resultados são fundamentados nas perspectivas das teorias cognitiva ou behaviorista para a aprendizagem do professor. Em ambas, a unidade de análise é o professor focalizado individualmente. Nesses estudos, mudanças de atitudes em relação à inclusão de estudantes com deficiência, aplicação de determinadas práticas, ou ganhos de conhecimento sobre práticas inclusivas foram utilizados como informações para avaliar a aprendizagem dos professores. Porém, os autores ressaltam que estudos baseados em resultados ignoram os processos complexos que ocorrem quando os indivíduos interagem uns com os outros e com instituições. Para eles, esses estudos não forneceram análises das trajetórias dos professores e os fatores mediadores que moldaram as suas aprendizagens, alegando que estudos baseados em resultados são institucionalmente descontextualizados. Porém, os estudos baseados em processos, de acordo com Waitoller e Artiles (2013),

examinaram a aprendizagem do professor e ofereceram informações sobre as sequências de ações tomadas pelos participantes. Os estudos foram construídos a partir de conceitos originários da teoria sociocultural, tendo como exemplo as comunidades de práticas. Segundo os autores, em estudos baseados em processos, a aprendizagem foi aferida pelo exame das mudanças nas práticas dos professores e participação dentro de suas comunidades de prática. Esses estudos estavam preocupados com a transformação de toda a comunidade escolar, no entanto, os autores apontam como ponto de atenção a ausência de resultados quantitativos.

Como verificaram Gómez e Rico (2007), a aprendizagem do professor é um empreendimento que envolve a colaboração deles. Os autores constatam que tem havido pouca pesquisa que examina como os professores transmitem e constroem representações particulares da prática em seu grupo.

Ainda sobre o fator colaboração na aprendizagem do professor, Voogt et al. (2015) verificaram que o envolvimento do professor no projeto curricular da escola é uma forma de desenvolvimento profissional. Os autores entendem que as atividades empreendidas durante a colaboração dos professores para planejar os conteúdos do projeto curricular podem ser benéficas para sua aprendizagem. Além disso, as pesquisas referenciadas nesse estudo sugerem que o envolvimento ativo dos professores em grupos ao longo de um extenso período é fator crucial para a aprendizagem deles.

Para Erickson et al. (2005), a natureza dos relacionamentos interpessoais é um fator importante em contextos e programas focados no desenvolvimento e na aprendizagem do professor. A pesquisa aponta para uma perspectiva situacional da aprendizagem dos professores, que poderia ser descrita como uma abordagem baseada em experiências e inclui atividades no ambiente escolar. Para os autores, a aprendizagem é mais significativa para os professores quando eles têm responsabilidade na concepção e implementação de seu próprio desenvolvimento e quando isso está intimamente ligado ao seu trabalho em sala de aula.

Löfgren et al. (2013) estudaram a aprendizagem do professor em relação à interação com professores mais experientes, o que chamaram de colaboração intergeracional. Eles relataram o projeto 2AgePro conduzido entre novembro de 2008 a outubro de 2010 na República Tcheca, Finlândia, Alemanha, Holanda e Suécia. De acordo com a pesquisa, a interação entre os professores é uma questão importante para sua aprendizagem. Em atividades em grupos, os participantes do estudo

mostraram engajamento cognitivo (como questionamentos e explicações), metacognitivos (monitoramento, regulação e formulação de argumentos e contra-argumentos) e atividades sociais (ouvir, acordar regras específicas).

Wang e Fulton (2012) apresentaram a proposta de um mentor para o professor na escola, tendo como foco o relacionamento e a aprendizagem do professor. Pesquisas indicam que a aprendizagem também ocorre pela observação de outros professores e compartilhamento de experiências e estratégias com seus pares (ROZELLE; WILSON, 2012), como So (2012), que estudou a aprendizagem do professor na observação da *performance* de seus pares (oportunizada em vídeos) e verificou os benefícios de oportunizar a reflexão em conjunto com os professores.

O diálogo professor-professor ou diálogos reflexivos também são temas recorrentes de estudos sobre a aprendizagem do professor. Estudos como o de Penlington (2008) afirmam que o diálogo é uma atividade central em muitos programas de aprendizagem e que a prática do exame do diálogo está no centro desses programas para os professores. No decorrer de um programa de formação, a abrangência dos debates e as falas dissonantes entre os participantes são aspectos cruciais na aprendizagem do professor. Para o autor, é importante que a dissonância seja aceita como um aspecto necessário e construtivo, pois os participantes precisam aceitar que as discussões nem sempre irão acabar em acordo e precisam confiar que as divergências que têm uns com os outros não são ataques pessoais, mas debates em busca de um bem maior, que é o desenvolvimento da prática como professores.

Van Kruiningen (2013) mostra que existem razões teóricas e empíricas para se acreditar que a participação em diálogos reflexivos no ambiente de trabalho é um método eficaz para o desenvolvimento profissional dos professores. Segundo a autora, na área da aprendizagem dos professores, o principal foco das pesquisas tinha se concentrado na aprendizagem em contextos de formação e menos na aprendizagem do professor no local de trabalho. Em alguns estudos, a autora notou que apesar de conclusões sobre o poder do diálogo no ambiente escolar, os processos interacionais quase não foram referenciados. Em pesquisas sobre o diálogo como um instrumento de aprendizagem, prevalecem resultados de entrevistas, pesquisas, observações, narrativas e relatos, sendo pouco recorrente a reflexão e a aprendizagem na prática. Van Kruiningen (2013) complementa que raramente tem sido descrita em detalhes a forma como as ações de aprendizagem do professor são executadas no nível de integração grupal.

Baildon e Damico (2008) apoiam-se na ideia de que o conhecimento é criado e desenvolvido no discurso entre as pessoas quando estão fazendo algo juntas e discutem a dimensão epistemológica do trabalho. Para eles, um momento de “tensão essencial” no processo de aprendizagem do professor, próximo ao desequilíbrio cognitivo descrito na teoria piagetiana, poderia estimular a criticidade e a reflexão sobre a prática com os outros.

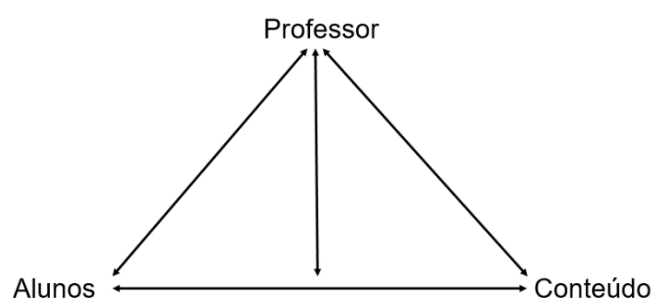
No Reino Unido, a aprendizagem do professor foi estudada por Armour e Makapoulou (2012) num programa nacional de desenvolvimento profissional. Os autores relataram que a nova coalizão governamental do país, a fim de financiar as estratégias nacionais para o desenvolvimento profissional, preferiu deixar para as escolas maior responsabilidade pelos professores e pelo seu desenvolvimento profissional. Esse estudo mostrou que oportunidades de aprendizagem interativa e participação coletiva foram fatores positivos na aprendizagem dos professores, mas os participantes da pesquisa relataram dificuldades na transposição do conhecimento para seus pares e dificuldade para sustentar e desenvolver a sua própria aprendizagem. Os autores argumentaram que essas limitações foram originadas por uma teoria de aprendizagem inconsistente, que sustentava o programa e uma falha ao considerar os professores como “líderes de aprendizagem” nas escolas, sem ter maiores orientações de como conduzir os programas de aprendizagem. Armour e Makapoulou (2012) argumentam que a aprendizagem profissional está fortemente moldada pelo contexto das práticas dos professores. Para eles, aprendizagem geralmente ocorre na sala de aula, o que, por sua vez, é fortemente influenciada pela cultura escolar e pela comunidade em que a escola está situada. Reconhecem que a aprendizagem dos professores é uma atividade complexa e multifacetada, que necessita de uma série de abordagens para ser eficaz. Os autores ainda relatam que o modelo tradicional de desenvolvimento profissional contínuo de um dia de “curso” para professores, desconectado da sua aprendizagem anterior e realizado fora do contexto escolar, deixa de ter um impacto mensurável sobre as práticas dos professores.

Nos EUA, Wesely (2013) traz os relatórios de dados nacionais que evidenciam que os professores veem pouco esforço cooperativo em suas escolas. Ela defende a aprendizagem do professor como um processo relacionado com o trabalho que leva a uma mudança de cognição e comportamento e sugere que o diálogo reflexivo e a colaboração conduzem a uma aprendizagem profunda.

A aprendizagem do professor acontece em processos interacionais, por meio da comunicação entre os pares, de maneira formal e informal em sua prática. O estudo de Ghouseini e Sleep (2011) trouxe ampla revisão teórica e uma proposta ao professor para aprender com e a partir da própria prática. Segundo eles, uma maneira comum de situar a aprendizagem do professor na prática é com uso de representações de ensino, tais como vídeos de instrução em sala de aula ou amostras de trabalho dos alunos. No entanto, a utilização de representações de ensino não leva automaticamente à aprendizagem dos professores. Aprender na e a partir da prática requer suportes que fazem a prática possível de ser estudada. Os autores exploram o tema "tornar a prática do professor possível de ser estudada" por meio da análise de um caso de desenvolvimento profissional em que os instrutores tentaram mediar a aprendizagem dos participantes por meio do estudo da própria prática. Segundo os autores, uma característica central no desenvolvimento profissional do professor é que oportunidades de aprendizagem estão situadas na prática, por isso, fundamentar a aprendizagem na prática pode fornecer aos professores oportunidades para investigar problemas autênticos e desenvolver conhecimentos e habilidades nos contextos em que são utilizados.

Os autores propõem uma adaptação do triângulo instrucional para fundamentar sua abordagem de aprendizagem dos professores. Segundo Ghouseini e Sleep (2011), o processo instrucional pode ser entendido como um conjunto de interações entre professores, estudantes e o conteúdo. Essa maneira de conceber o ensino é, muitas vezes, representada por um triângulo instrucional, como mostrado na figura 8.

Figura 8 – O triângulo instrucional

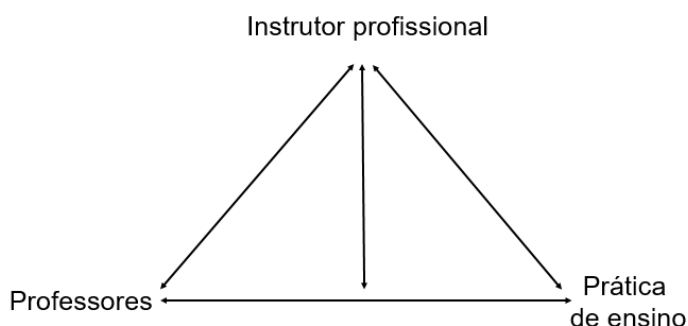


Fonte: GHOSSEINI E SLEEP, 2011.

Segundo os autores, os professores embasam-se no conhecimento e nas habilidades profissionais para interagir diretamente com seus alunos e com o

conteúdo. Em outras palavras, os professores mediam a relação entre alunos e conteúdo, que no triângulo instrucional é representado por uma seta entre o vértice professor e alunos-conteúdo. Os autores propõem que essa visão interativa de ensino possa ser aplicada para o desenvolvimento profissional e formação de professores. Nesse caso, os “alunos” seriam os professores, o "professor" o profissional que conduz o programa de desenvolvimento de professores e o "conteúdo" seria o estudo da prática (Figura 9). A aprendizagem na e a partir da prática ocorreria na relação entre professores e prática de ensino.

Figura 9 – O triângulo instrucional aplicado ao desenvolvimento profissional/educação do professor.



Fonte: GHOSSEINI E SLEEP, 2011.

Para Ghouseini e Sleep (2011), aprender na e a partir da prática requer ver, ouvir e compreender os muitos detalhes da sala de aula (por exemplo, o conteúdo, os alunos e o trabalho do professor) e usar esse conhecimento para analisar e melhorar o próprio ensino. Tendo em vista que essa não é uma aprendizagem automática, os vídeos de aulas ou outros meios de representação do ensino devem ser estruturados de modo que proporcionem inquérito e análise do ensino e aprendizagem. Os autores defendem que a aprendizagem na e a partir da prática exige a concepção cuidadosa das tarefas, ou seja, tarefas concebidas em torno de metas específicas para a aprendizagem dos professores, que levem em consideração o conhecimento e a experiência anteriores. Assim, a prática pode ser estudada como mediadora da aprendizagem do professor.

Ghouseini e Sleep (2011) examinaram um caso particular de desenvolvimento profissional baseado na prática em junho de 2004, no Centro de Proficiência em Ensino de Matemática, em colaboração entre a Universidade da Geórgia e da Universidade de Michigan. Durante uma semana, realizou-se um programa intensivo

para educadores ou formadores de professores, num total de 68 participantes – matemáticos, educadores de matemáticos e formadores de professores da escola básica. Eles identificaram cinco categorias que poderiam ajudar o professor no estudo da prática: 1) envolver o conteúdo, 2) fornecer *insights* sobre o pensamento dos alunos, 3) orientar para o contexto instrucional, 4) fornecer lentes para visualização e 5) desenvolver uma disposição para o questionamento.

A primeira categoria – envolver o conteúdo – reflete o trabalho que é feito para familiarizar o professor com o conteúdo a ser trabalhado por seus alunos. Os autores defendem que é difícil a aprendizagem com a prática se o professor não tiver compreensão do conteúdo que será trabalhado com seus alunos, assim como compreender como os alunos aproximam-se de um problema ou identificar o que eles consideram difícil ou confuso. A segunda categoria – fornecer *insights* sobre o pensamento dos alunos – refere-se ao trabalho realizado de maneira que os professores adquiriram o entendimento a partir da perspectiva e do pensamento do aluno. A terceira categoria – orientar para o contexto instrucional – aborda o que é feito para compreender o fluxo, a estrutura e o *layout* de onde se desenvolve a prática do professor. Essa categoria busca refletir sobre os diferentes contextos de aprendizagem e suas características, como ver, ouvir e perceber os muitos detalhes da sala de aula. A quarta categoria – fornecer lentes para a visualização – envolve o desenvolvimento de ferramentas e habilidades para a observação da prática, ajudando os professores a saberem o que pode ser procurado, bem como o que vale a pena procurar. Para os autores, a prática do professor é complexa e o que torna seu estudo ainda mais difícil é que muitos aspectos da prática são “invisíveis” ou difíceis de serem vistos pelo professor, ou o professor não sabe como olhar para eles. A visualização seria uma espécie de lupa para ampliar aspectos da prática que passam despercebidos pelos professores e, assim, possibilitar o estudo e a reflexão dela. A quinta categoria – desenvolver uma disposição para o questionamento – inclui o trabalho que é feito para desenvolver as atitudes e habilidades necessárias para investigar e analisar a prática. Segundo os autores, ter uma disposição para inquirir envolve uma atitude de curiosidade e estar aberto a explicações alternativas, o que requer métodos de interpretação e análise, bem como maneiras de fazer reivindicações e defendê-las, quando necessário. Envolve também uma vontade de assumir riscos e habilidade de influenciar pessoas. Essas são características que

podem ser trabalhadas em grupos de formação de professores, necessárias à atuação e nem sempre oportunizadas em sua formação inicial.

Os programas de formação, efetivamente, podem ser espaços para reflexão e questionamentos sobre o próprio processo de aprendizagem do professor. Como ressalta Kaser e Halbert (2014), isso exige que os educadores usem ativamente uma mistura de estratégias de aprendizagem, incluindo a aprendizagem em grupo e a aprendizagem a partir da prática pedagógica. As pesquisas apresentadas trazem aspectos que influenciam a modalidade de aprendizagem do professor como, o estudo da prática pedagógica, a aprendizagem mediada pelos pares, o envolvimento do docente no planejamento de atividades de formação ou seu engajamento nos programas desenvolvidos nas escolas. Estas pesquisas compõem um cenário, por meio do qual a proposta de formação continuada desenvolvida nesta dissertação transita e se situa na aprendizagem.

O estudo da modalidade de aprendizagem do professor pode ser um recurso disparador para reflexões sobre a própria aprendizagem em programas de formação continuada docente. Os passos realizados nessa pesquisa, para alcançar os objetivos desse estudo, serão descritos na seção a seguir.

6 O PERCURSO METODOLÓGICO

A abordagem metodológica a ser adotada nesta pesquisa é a qualitativa, na perspectiva fenomenológica hermenêutica. Esta abordagem confere uma conduta ao pesquisador, de buscar compreender os fenômenos a partir deles mesmos e seus significados contextuais. A escolha pelo método fenomenológico-hermenêutico no desenvolvimento desta pesquisa implica seu próprio objetivo, compreender uma experiência humana.

Assim, a abordagem fenomenológica é pertinente a esta pesquisa por sua natureza qualitativa, que se refere a compreensão de questões vivenciais sobre a aprendizagem. Este método é apropriado, pois a pesquisa parte de um questionamento sobre a modalidade de aprendizagem do professor, entendida por *como* e *onde* aprende, e não de um problema de pesquisa apoiado por uma teoria prévia. Ao adotar a fenomenologia hermenêutica, escolheu-se fazer um movimento de apropriação da interrogação, sendo fundamental o significado da experiência (RICOEUR, 2013) relatado pelos professores em suas falas e ações. Portanto, esta pesquisa não adota métodos explicativos, pautados em exatidão e objetividade, mas sim num rigor que não é estatístico. Por isso o cuidado com a análise que vai além dos conteúdos manifestos, aportando um referencial interpretativo (MINAYO, 2010, 2012).

Para se ter clareza sobre o procedimento de interpretação do fenômeno estudado é necessário retornar aos embasamentos do método fenomenológico-hermenêutico.

A fenomenologia, de acordo com a filosofia, destina-se a distinguir a verdade da aparência. Quando se fala de fenomenologia na época atual tende-se a entender por ela, principalmente, a fenomenologia de Husserl e dos fenomenólogos que partiram dele (FAZENDA et al., 1999; TRIVIÑOS, 1987; FERRATER MORA, 2004-2005). Edmund Husserl (1989, 2002), filósofo alemão e fundador da escola fenomenológica, foi, talvez, o maior incentivador do método fenomenológico. A reflexão husserliana (HUSSERL, 1989, 2002) tem como ponto de partida uma questão muito persistente e muito geral: a relação entre sujeito e objeto na perspectiva da constituição do conhecimento. Na modernidade, há três vertentes para a abordagem dessa relação entre sujeito e objeto: a primeira, é a vertente realista, que sustenta o

primado do objeto. Esta vertente entende que a representação que o sujeito faz das coisas está subordinada aos objetos em si, sendo o ponto de partida para o conhecimento o objeto ou as coisas mesmas. A segunda vertente é o idealismo, que se atém na primazia do sujeito, da mente, das ideias. A mente é entendida como ponto de partida para a constituição de um acordo entre as coisas e ela, entre o objeto e o sujeito. Uma correspondência que se estabelece a partir de uma análise das ideias, que faz chegar a uma certa conformidade entre essas ideias e as coisas. A terceira vertente, é originária da filosofia de Immanuel Kant (1959) que procurou superar esse impasse entre o realismo e o idealismo, redistribuindo as funções do conhecimento. Essa vertente busca entender qual o contributo que as próprias coisas dão ao conhecimento e qual a contribuição que o sujeito fornece ao processo de conhecimento. Portanto, redistribuiu as funções entre sujeito e objeto, deixando de privilegiar um ou outro. Ela institui um meio termo entre o sujeito e as coisas, propondo existir um trabalho conjunto entre a apreensão sensível das coisas mesmas e o intelecto, que fornece uma estrutura formal para essa apreensão. O conhecimento seria o resultando da síntese dessas duas instâncias, sujeito e objetos. O resultado dessa relação entre conhecimento subjetivo e objetivo é a concepção da relatividade do conhecimento. Como o conhecimento é algo que se estrutura por mecanismos lógicos da mente, então ele se constitui de forma relativa ao sujeito. A isso, chamou-se fenômeno, como a realidade, tal como ela aparece ao sujeito do conhecimento, uma vez que ela aparece formalmente condicionada por certas estruturas lógicas da própria mente. As estruturas cognitivas, ou os elementos transcendentais do conhecimento, são aquelas que, antes da experiência do sujeito no mundo, influenciam seus fatores de organização. Desta forma, não existe objeto que não esteja comprometido com o sujeito (que o conhece ou que o representa). Essa representação consiste, sobre tudo, pelo modo como as coisas aparecem ao sujeito de acordo com certas condições que são subjetivas. De um lado, tem-se o sujeito como uma consciência que apreende o fenômeno, a realidade tal qual ele a constitui, pelo menos formalmente. E de outro lado, o objeto que é o fenômeno apreendido pela consciência (SILVA, 2011).

O que seria apreender o fenômeno? Se fosse entendido como assimilação das coisas pelo sujeito que as percebe, como se transferisse do mundo para o sujeito, o resultado seria o desaparecimento do objeto ou a sua incorporação total pelo sujeito. O risco que Husserl (1989, 2002) detectou a partir das teorias do conhecimento de

Kant (1959) foi que haveria um certo desequilíbrio entre o sujeito e objeto ou na relação entre a consciência e as coisas. Daí o grande propósito de Husserl (1989, 2002), que se tornou o lema da fenomenologia: é necessário voltar as coisas mesmas; portanto, há que se considerar a importância das coisas na relação da constituição do conhecimento. Visto que o sujeito projeta nas coisas vários componentes, de ordem lógica, psicológica ou até mesmo social e essa projeção contamina o mundo de tal modo que se acaba recolhendo do mundo, aquilo que o próprio sujeito ali colocou. De maneira que a própria realidade acaba ficando comprometida com esse estilo de conhecimento. Husserl (1989, 2002) propôs um método que tornasse a relação entre o sujeito e as coisas mais autêntica e verdadeira. Primeiro, foi preciso separar a mente da carga naturalística que está dentro dela. Depois, rearticular o modo como a consciência se vincula às coisas, a isso denominou-se purificar a relação entre sujeito e objeto. Quando Husserl (1989, 2002) define consciência, percebe-se que é consciência sempre “de alguma coisa”, portanto está sempre relacionada a alguma coisa. Não se pode definir consciência fora da relação entre ela e os objetos, a consciência não é nada fora dessa relação. Como pontua Silva (2011), a consciência não é propriamente uma realidade substancial, ela é apenas um movimento de olhar intelectual para as coisas, é um modo que o sujeito tem de visar o mundo. Assim, a apreensão mantém a separação, de um lado a consciência, que é sempre de alguma coisa, e de outro estão as coisas que, para se tornarem objeto da consciência é preciso que tenham autonomia. A esse tipo de relação Husserl (1989, 2002) chama de intencionalidade, o modo pelo qual a consciência visa as coisas. De forma que, quando se diz que o sujeito tem consciência de alguma coisa, não quer dizer que essa coisa pertence ao sujeito, e sim que ele é consciente dela na medida em que ela continua existindo fora dele. Husserl (1989, 2002) entende a consciência não como um órgão, que tem como função metabolizar a realidade, para ele consciência e mundo surgem simultaneamente, o mundo surge para a consciência ao mesmo tempo em que escapa dela. A consciência não é uma essência, é apenas um movimento (SILVA, 2011).

Tendo isso em vista, aquele que pratica a fenomenologia não deve ser influenciado por nenhuma tradição, autoridade ou suposição de que os fatos deveriam ser de um modo ou de outro. O pesquisador limita-se, simplesmente, à observação das aparências. Sem atribuir juízo, inferir ou abstrair algo, estes são atos de natureza intencional que têm seus correlatos em puros "termos" da consciência. Cabe ao

pesquisador apreender puras significações na medida em que são simplesmente dadas e tal como são dadas. Para tanto, ele precisa “suspender” ou “por entre parênteses” suas proposições e crenças sobre o objeto de pesquisa. A essa atitude, dá-se o nome de *epoché* fenomenológica, ou uma “contemplação desinteressada”, em que o pesquisador se abstém de emitir juízos sobre a existência espaciotemporal do mundo (FERRATER MORA, 2004-2005).

Mas, o método fenomenológico não se limita a uma descrição passiva. É, ao mesmo tempo, tarefa de interpretação, tarefa da hermenêutica. Entendida, principalmente, como “expressão” (de um pensamento), e sobretudo “interpretação” do pensamento. Outro autor, tão estudado quanto Husserl, é Martin Heidegger (2005), que proclama que a fenomenologia deve revelar o que existe de oculto na realidade comum, no cotidiano. Ele declara que a hermenêutica é um modo de pensar “originariamente” a essência da fenomenologia, ela põe a descoberto os sentidos menos aparentes e os mais fundamentais no fenômeno estudado por meio de um círculo hermenêutico: compreensão; interpretação; nova compreensão.

A história da constituição da hermenêutica inicia-se com o objetivo de ser uma técnica e uma arte de interpretação correta de textos. Desde a Grécia antiga, havia-se o esforço de compreender e preservar as poesias e, no contexto judaico-cristão, as Sagradas Escrituras. Este antigo ideal exegético da hermenêutica, de reconstrução do sentido original de um texto, foi reorientado após a filosofia kantiana, passando para a compreensão do texto considerando as condições sob as quais a interpretação ocorre e justificando o processo de interpretação. Este novo ideal de interpretação estará associado, após o século XIX, à questão epistemológica da justificação metodológica das ciências humanas. Como afirma Santos (1989), a hermenêutica trata de um universo constituído por quadros de sentidos criados pelos próprios atores sociais e reinterpreta estes quadros dentro de modelos teóricos das ciências sociais, mediando entre as linguagens vulgar e técnica.

A hermenêutica faz parte das chamadas ciências compreensivas, que buscam a “apreensão das significações intencionais das atividades históricas concretas do homem” (SCHLEIERMACHER, 2009, p.8). O objetivo final da hermenêutica seria a compreensão do sujeito, de seu pensamento, considerando sua constituição histórica. Assim, com o método fenomenológico-hermenêutico pretende-se caminhar na compreensão das relações, valores, atitudes e representações sobre a aprendizagem e não em quantificar e explicar a realidade (MINAYO, 2010, 2012). Com este método

se realiza o confronto entre a dimensão subjetiva e posicionamentos do grupo de professores, texto e contexto, falas e ações mais amplas (temática e dinâmica), cognição (metacognição) e sentimento. Para proporcionar o entendimento de como decorreu esta pesquisa serão descritos a seguir o contexto de onde ela se originou e se desenvolveu, a sequência dos encontros do programa de formação continuada, os participantes, os instrumentos e os procedimentos de interpretação.

6.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta dissertação é fruto de um recorte da pesquisa *Aprendizagem e Conhecimento na Formação Continuada*, que faz parte da linha de pesquisa Teoria e Prática Pedagógica na Formação Continuada de Professores do Programa *Stricto Sensu* em Educação da PUCPR. A pesquisa se desenvolveu no próprio ambiente de trabalho dos professores de uma Escola de Educação Básica / Educação Especial do município de Curitiba – PR. Tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos sob o número 205.177, com data da relatoria em 20 de fevereiro de 2013.

A escola de Educação Básica / Educação Especial faz parte de uma instituição voltada à prevenção de deficiências que foi fundada em 1994 no município de Curitiba/PR. A criação da instituição esteve relacionada a um grupo de mães e profissionais que compartilhavam dos mesmos princípios filosóficos com relação às crianças com necessidades educativas especiais, ou seja, a integração e inclusão dessas crianças no ensino regular. Desde sua criação, a instituição esteve voltada para a avaliação de crianças com deficiências, atuando nos três tipos de intervenção preventiva: primária, secundária e terciária. A prevenção primária agrupa todas as estratégias que promovam o desenvolvimento sadio da criança, desde a assistência pré-natal, até primeiros anos de vida. A prevenção secundária está voltada para a descoberta precoce dos fatores de risco na saúde da gestante e da criança em formação, e na identificação de fatores negativos que levem a riscos no período pré-natal. A prevenção terciária busca a atenção de forma prioritária a fatores de risco em relação à criança, com avaliação continuada e acompanhamento com oportunas intervenções. Como missão, a instituição tem o objetivo de oferecer um atendimento especializado de reabilitação infantil, visando o desenvolvimento de potencialidades e

tendo como foco a independência, a socialização e a inclusão sócio educacional das crianças.

Em 2010, esta instituição teve seu programa educacional oficialmente incluído no Sistema Educacional de Ensino no Estado do Paraná e passou a adotar a categoria de Escola de Educação Básica - Educação Infantil/Modalidade Especial. A escola é conveniada à Secretaria de Estado da Educação (SEED) visando a oferta da Educação Básica, na modalidade de Educação Especial, para alunos com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento. A SEED é responsável pela oferta de cursos de formação continuada aos profissionais que atuam no estabelecimento de ensino e encaminha à instituição os alunos, que não podem ser incluídos nas classes comuns. Os alunos da instituição, cuja avaliação pedagógica assim o recomendar, são recebidos na rede estadual para inclusão. Assim, alguns alunos da instituição frequentam, ao mesmo tempo, a escola de Educação Básica / Educação Especial e a rede estadual em contra turno.

Os professores dessa escola são caracterizados como servidores estaduais para suprimento das vagas definidas pelo Departamento de Educação Especial e Inclusão Educacional – DEEIN/SEED, sendo previsto 19 vagas para professor (20 horas semanal) no quadro da instituição. No desenvolvimento da pesquisa, a equipe pedagógica era formada pela direção e coordenação pedagógica, 13 professores e 9 auxiliares de desenvolvimento infantil que apoiavam as atividades desenvolvidas em sala de aula.

No mesmo prédio de funcionamento da escola de Educação Básica / Educação Especial, existe um centro de reabilitação, cujo programa é dirigido a bebês de risco e crianças com deficiência de zero a 5 anos e 11 meses, composto por equipes de psicologia, fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia e serviço social. As salas de atendimento da equipe multidisciplinar se encontram na parte posterior do prédio, próximo da brinquedoteca.

Antes do início das atividades de pesquisa, o programa de formação continuada foi apresentado à direção e coordenação pedagógica da escola, como uma proposta que possibilitasse a reflexão dos professores sobre a prática pedagógica. A equipe pedagógica da escola levou a proposta aos professores que aceitaram participar do programa e da pesquisa sobre a formação continuada do professor. O programa de formação continuada foi planejado em oito encontros com duração de duas horas. Estes, aconteceriam aos sábados pela manhã na biblioteca da escola. Esta pesquisa

utilizou dados dos oito encontros do programa de formação continuada, sendo que os dados foram registrados por pesquisadores do grupo de pesquisa Aprendizagem e Conhecimento na Formação Continuada. A participação presencial da pesquisadora deste trabalho ocorreu no segundo, quinto e sétimo encontros, além da devolutiva para a escola ao final do programa. Todos os encontros foram registrados por meio do Protocolo de Observação dos encontros (ANEXO A), com registro da temática e dinâmica do grupo, como será visto adiante, na descrição dos instrumentos da pesquisa.

A organização dos encontros foi fundamentada pela teoria de Grupos Operativos proposta por Pichon-Rivière (2009) que tem como objetivo mobilizar o grupo de professores para a resolução de tarefas. Os encontros sempre iniciavam com a retomada da tarefa do encontro anterior e vivência do grupo e somente no primeiro encontro aconteceu o momento da acolhida. Após a retomada da tarefa era realizado o disparador (uma atividade que proporcionava a introdução do tema do encontro do dia) e posteriormente a roda de conversa (o momento de discussão e reflexão do grupo sobre o tema proposto). Ao final de cada encontro era entregue uma tarefa para ser realizada em outro momento, externo ao grupo, e a avaliação do encontro por meio de um questionário de Avaliação Metacognitiva (ANEXO B) respondido por cada participante.

No primeiro encontro do programa de formação continuada estavam presentes 12 professores (houve a falta de um professor). Este encontro teve como objetivo apresentar a proposta do programa aos participantes e falar sobre a organização do grupo e dos demais encontros. O primeiro momento deste encontro foi direcionado para a acolhida e apresentação pessoal dos participantes, que foram convidados a falar seu nome, a turma com que trabalhavam e resumir o motivo pelo qual escolheram estar no grupo. No segundo momento, o coordenador do grupo (uma das pesquisadoras do grupo de pesquisa Aprendizagem e Conhecimento na Formação Continuada) fez a apresentação do programa de formação continuada e sua configuração (horário, dias dos encontros e carga horária do programa).

Antes da roda de conversa do primeiro encontro, o coordenador disponibilizou várias imagens (gravuras) e solicitou que cada integrante escolhesse, pelo menos, uma imagem que o representasse como professor e sintetizasse em uma palavra a sua escolha. Após essa atividade, o coordenador falou a consigna para a roda de conversa: “a partir do que vocês fizeram, viram e ouviram, a tarefa deste grupo será

discutir sobre a necessidade e a importância de se fazer uma formação continuada”. O primeiro encontro finalizou com a orientação para a tarefa, a escrita de um memorial: uma narrativa sobre a história do professor, escrita de tal forma que destacasse os momentos mais importantes de aprendizagem que viveu (em família, com amigos, na escola - desde a educação infantil até sua formatura e primeiras ações profissionais) e que tivessem relação com o profissional que eram naquele momento.

No segundo encontro estavam presentes 11 professores. Este encontro teve por finalidade refletir sobre a profissionalização docente e a formação continuada do professor. Após a retomada da tarefa do primeiro encontro, o memorial, o coordenador falou sobre a caixa iconográfica que estava ao centro do grupo com diversos objetos (como agenda, apagador, livros, etc.) e solicitou que cada participante escolhesse aquele objeto que melhor representasse a sua profissão e dissesse o motivo que o levou a escolher este objeto. No terceiro momento do encontro foram apresentados trechos de filmes (*Escritores da Liberdade*, *Mr. Holland – adorável professor*, *Pink Floyd – The Wall*, *Entre os muros da escola* e *O espelho tem duas faces*) e uma apresentação em multimídia realizada por um dos pesquisadores sobre os conceitos de identidade, profissionalização docente e formação continuada. A roda de conversa do segundo encontro teve início com a consigna: “a partir do que vocês vivenciaram hoje, o que é ser professor?”. A tarefa para o grupo, ao final do segundo encontro, foi trazer uma foto ou imagem que representasse a profissionalização docente e um texto escrito que apontasse o motivo da escolha pela profissão de professor.

Após a retomada da tarefa do encontro anterior, o terceiro encontro iniciou com uma vivência com miniaturas de personagens em que os participantes precisavam construir uma história com as miniaturas que iriam escolher. O objetivo do terceiro encontro foi refletir sobre os conceitos intervir e interferir, relacionados às diferenças dos alunos da escola de Educação Básica / Educação Especial. Neste encontro estavam presentes 13 professores. Após a vivência, foi realizada a apresentação do vídeo Constance Kamii (cenas 10 e 11) que abordaram os conceitos de autonomia e heteronomia. Logo após, o coordenador fez uma apresentação sobre as diferenças entre intervir e interferir nas diferentes situações e salientou a necessidade do professor desenvolver a habilidade de observação das situações no contexto educativo. A consigna da roda de conversa do terceiro encontro foi “que relações vocês conseguem estabelecer entre a dinâmica com as miniaturas e os conceitos apresentados?” A tarefa do terceiro encontro foi a elaboração de um diário de ações.

O professor deveria preencher uma ficha e descrever momentos de sala de aula, em que interferiu ou interviu nas situações vividas durante a semana.

O objetivo do quarto encontro foi planejado tendo em vista o contexto da escola de Educação Básica / Educação Especial, proporcionando reflexão sobre o que seria aprender e ensinar de modo especial. Estiveram presentes neste encontro 12 professores e houve o comunicado de desistência de um professor. Após a retomada da tarefa do terceiro encontro, o grupo realizou uma vivência que possibilitou aos participantes vivenciar a dificuldade do aluno com deficiência ao realizar uma determinada atividade. O coordenador entregou figuras de crianças com deficiência ao grupo e solicitou que os professores imitassem o comportamento da criança. Em seguida, que executassem um desenho mantendo o mesmo comportamento da criança da figura. Após esta vivência, foi apresentado o filme *El circo de la mariposa* e realizada uma apresentação por uma das pesquisadoras sobre conceitos de aprendizagem, diferenças na aprendizagem e ensino, e a importância da interdisciplinaridade na escola de Educação Básica / Educação Especial. Por fim, foi apresentado um vídeo sobre o tema etiquetas psiquiátricas de transtornos inventados. A consigna da roda de conversa do quarto encontro foi: “a partir do que ouviram, viram e sentiram, quais as dificuldades na aprendizagem da criança com deficiência?” Este encontro finalizou com a tarefa, observar e registrar sinais de aprendizagens de um aluno durante a semana.

O quinto encontro teve como objetivo refletir sobre os estilos e estratégias de aprendizagem dos professores e contou com a participação de dez professores. Após a retomada da tarefa do encontro anterior, o coordenador espalhou tampas plásticas diversificadas no chão da sala e solicitou que o grupo construísse um único jogo usando as tampas plásticas e que jogassem. Após o jogo, o coordenador perguntou aos participantes como foi participar daquela vivência em grupo e como se sentiram durante a tarefa. No terceiro momento do encontro um dos pesquisadores fez uma apresentação teórica sobre Estilos e estratégias de aprendizagem. Logo depois, teve início a roda de conversa com a consigna: “qual ou quais estratégias você utilizou para participar desta dinâmica? ”, referindo-se à atividade com as tampas plásticas. A tarefa, ao final do encontro, foi responder o Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (ANEXO C) para ser entregue no encontro posterior.

O sexto encontro iniciou com a retomada da tarefa e discussão sobre o que os professores descobriram sobre seus estilos de aprendizagem, 11 professores

estavam presentes neste encontro. No segundo momento do encontro, o coordenador colocou no centro da sala a consigna escrita e alguns envelopes. A consigna escrita dizia: a tarefa do grupo é dividir-se em três equipes, cada equipe deve pegar um envelope e ler o seu conteúdo; após a leitura, cada equipe organizará uma forma de contar o que leu para todo o grupo. Para essa tarefa o grupo terá 15 minutos para a elaboração e 15 minutos para a apresentação. Após a apresentação dos trabalhos pelo grupo, foi exposta uma obra do pintor francês Matisse em multimídia, o coordenador explicou que Matisse criou um estilo novo ao utilizar recortes de papéis pintados em algumas de suas obras, como no quadro Ícaro de 1944. Um dos pesquisadores concluiu esta etapa com a apresentação teórica sobre estilos de ensino. A roda de conversa teve início com a consigna: “da prática vivenciada aqui e do conteúdo exposto, como você percebe a sua ação pedagógica? Qual o seu estilo de ensino que predomina na sua prática pedagógica? ”. Finalmente, a tarefa para o próximo encontro foi responder o Questionário Portilho/Bannas de Estilos de Ensino.

No sétimo encontro estavam presentes 11 professores, após a retomada da tarefa o coordenador solicitou que cada integrante desenhasse a partir da consigna: “onde é que você aprende? ”. Para tanto, foi disponibilizado no centro do grupo o material para a atividade: uma folha de papel sulfite branco e um lápis preto para cada integrante e quatro borrachas para serem utilizadas em caso de necessidade. O objetivo desse encontro foi refletir sobre o ambiente educativo para os professores. Após a atividade, foi apresentado o filme sobre o Instituto Inhotim, um dos mais importantes acervos de arte contemporânea do Brasil, e 10 imagens fotográficas, selecionadas pela equipe de coordenação, tendo como objetivo traduzir o conceito de ambiente educativo (elaborado pelo grupo), bem como, contextualizar o estudo realizado no encontro. A consigna da roda de conversa do sétimo encontro foi: “a partir do que ouviram, viram e sentiram, discutam se vocês permanecem indicando onde é que vocês aprendem da mesma maneira que representaram no desenho inicial. Por quê? ” Para a tarefa, o coordenador entregou orientações, por escrito, para cada integrante do grupo de professores, estes deveriam seguir as orientações a partir do tema “onde é que você aprende? ”

O oitavo e último encontro teve como objetivo refletir sobre a avaliação e registro na atuação do professor. Participaram 10 professores no último encontro. Após a retomada da tarefa, um dos pesquisadores contou a história de Guilherme Augusto. No terceiro momento do encontro, o coordenador fez uma apresentação

teórica sobre avaliação e registro na atuação do professor. A roda de conversa teve início com a consigna: “a partir do que vivemos, vimos e ouvimos hoje, quais os significados e os sentidos da avaliação e do registro em sua prática pedagógica?” O último encontro finalizou com a apresentação do resultado das avaliações metacognitivas (ANEXO A) feitas a cada encontro pelos participantes e os resultados das demais formas de registro dos encontros.

Após o programa de formação continuada, os professores foram entrevistados individualmente por um pesquisador, tendo como roteiro um questionário de entrevista semiestruturada (ANEXO D). Foi realizada uma escala para as entrevistas com os professores, sendo que a minha participação pessoal de pesquisadora deste trabalho se deu nas entrevistas com os professores P2 e P4. As entrevistas foram realizadas numa sala da escola de Educação Básica / Educação Especial, sendo todas as entrevistas gravadas em áudio e transcritas em forma de texto.

Todos os registros do programa de formação continuada da escola de Educação Básica / Educação Especial foram reunidos e preparados para a devolutiva, que aconteceu oito meses após o último encontro do grupo com os professores. Na devolutiva estavam presentes 10 professores e a diretora pedagógica. A coordenadora pedagógica da escola não pode participar. Um dos professores não estava mais atuando na escola e o outro se ausentou por motivo de saúde. A equipe de professores mostrou-se receptiva aos pesquisadores e acolheram as informações e resultados originados no programa de formação, demonstraram uma atitude de questionamento de sua própria prática ao ser vista por outro ângulo, traduzida pela perspectiva das teorias que fundamentam a pesquisa. A devolutiva proporcionou um movimento no grupo, em alguns momentos envolvidos nas explicações da coordenadora e em outros, questionando os dados, num duplo sentido, de querer mudar sua realidade, mas sem saber como fazer ou dar início a essa ação de integração da prática ao conhecimento pedagógico.

6.2 PARTICIPANTES

Participaram desta pesquisa 12 professores³ da escola de Educação Básica / Educação Especial, porém houve a desistência do professor P11 no terceiro encontro do programa de formação continuada. As características dos professores são descritas da Tabela 1:

Tabela 1 - Caracterização dos participantes da pesquisa.

Professores	Idade	Tempo de profissão	Tempo de atuação na Instituição	Graduação	Pós-graduação
P1	36 anos	10 anos	5 anos	Pedagogia	Educação Especial, Psicopedagogia e Gestão Escolar
P2	37 anos	17 anos	10 anos	Licenciatura em História	Ensino de História e Educação Especial
P3	53 anos	18 anos	9 anos	Educação Física	Educação Especial
P4	43 anos	9,5 anos	9 anos	Pedagogia	Educação Especial
P5	38 anos	17 anos	4 anos	Pedagogia	Educação Especial
P6	55 anos	21 anos	1 ano	Pedagogia adicional de Ensino Especial	Educação de Jovens e Adultos (EJA)
P7	38 anos	18 anos	9 anos	Letras	Educação Especial e Modalidades de intervenção no processo educativo
P8	23 anos	6 anos	10 meses	Pedagogia	Educação especial (cursando)
P9	56 anos	20 anos	1 ano	Pedagogia	Educação Especial e Inclusão e Psicopedagogia (cursando)
P10	44 anos	23 anos	8 anos	Pedagogia	Educação Especial
P12	58 anos	16 anos	16 anos	Pedagogia	Educação Ambiental
P13	46 anos	17 anos	7 anos	Pedagogia	Educação Especial
Médias	44 anos	16 anos	7 anos	–	–

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

Todos os participantes eram mulheres, com a média de idade de 44 anos, variando entre 23 e 58 anos. A média de tempo de atuação na profissão (levando-se

³ Foram inscritos 13 professores no programa, porém houve a desistência do professor P11 no terceiro encontro do programa de formação continuada.

em contato o período de atuação antes do trabalho na escola onde foi desenvolvida a pesquisa) foi de 16 anos, não houve participante com menos de 6 anos de atuação como professor. O tempo de atuação dos professores na escola onde desenvolveu-se a pesquisa variou entre 10 meses a 16 anos. P8 era o professor com menos tempo de atuação na escola estudada, apenas 10 meses, e P12 com 16 anos de atuação na mesma escola.

Quanto a formação, em sua maioria, os professores realizaram graduação em pedagogia, com exceção de três professores (P2, P3 e P7) que fizeram licenciatura em história, Educação Física e Letras, respectivamente. Quase todos os professores relataram ter curso ou estar matriculado em curso de pós-graduação em Educação Especial, sendo que apenas dois deles não fizeram especialização nesta área: P6 e P12. P6 relatou ter especialização em Educação de Jovens e Adultos (EJA) e P12 em Educação Ambiental. P1, além de Educação Especial relatou ter pós-graduação em Psicopedagogia e Gestão Escolar; P2 também tinha a especialização em Ensino de História; P7 tinha uma especialização em Modalidades de intervenção no processo educativo e P9 relatou estar cursando Psicopedagogia.

Dos 12 professores participantes da pesquisa, 11 estavam na faixa etária acima de 35 anos de idade. Pode-se dizer que esta é uma população com experiência na carreira docente, com em média 16 anos de atuação como professor. Mesmo o participante com menor tempo de atuação já estava há mais de cinco anos na carreira de professor. No entanto, três professores estavam na escola de Educação Básica / Educação Especial há um ano ou menos. Os outros nove participantes já atuavam nessa escola há mais de quatro anos.

A formação em pedagogia foi realizada por 9 dos 12 professores, aqueles que não tinham esta formação realizaram o curso de pós-graduação em educação especial. Os dois professores que não realizaram curso de pós-graduação na área de Educação Especial foram: P6 que relatou ter concluído a graduação em pedagogia com adicional de Ensino Especial e P12 que trabalha na escola de Educação Básica / Educação Especial há 16 anos. O participante com menos tempo de atuação tanto na escola como na profissão, P8, estava cursando pós-graduação em Educação Especial. Entende-se que os cursos formais de formação são procurados pelos professores seja como um complemento ou uma exigência para a atuação na área de educação especial.

6.3 INSTRUMENTOS

O protocolo de observação dos encontros, o Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) e a avaliação metacognitiva foram utilizados no decorrer dos oito encontros do programa de formação continuada na escola de Educação Básica / Educação Especial. Alguns instrumentos foram aplicados em todos os encontros com os professores, como o protocolo de observação e a avaliação metacognitiva, e outros em apenas alguns momentos do programa de formação continuada, como o Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) e a entrevista semiestruturada, esta última, aplicada ao final do programa. Para contemplar os aspectos da modalidade de aprendizagem do professor, serão descritos os instrumentos utilizados, diretamente relacionados ao propósito do trabalho, *como* o professor aprende e *onde* o professor aprende.

6.3.1 Instrumentos sobre *como* o professor aprende

Os instrumentos pertinentes ao *como* o professor aprende são a questão 14 da entrevista semiestruturada, o protocolo de observação dos oito encontros, o Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) e a avaliação metacognitiva.

6.3.1.1 Entrevista Semiestruturada: questão 14

O questionário da entrevista semiestruturada (ANEXO D) é um roteiro previamente elaborado contendo questionamentos básicos apoiados em teorias sobre a formação continuada do professor e vivências anteriores do grupo de pesquisa. A primeira parte desse roteiro é composta por dados de identificação do entrevistado, formação acadêmica e atuação profissional. Esse instrumento contém 26 perguntas e foi elaborado pelo grupo de pesquisa Aprendizagem e Conhecimento na Formação

Continuada. Para compreender o como o professor aprende foi selecionada a questão 14 deste questionário *como é que você aprende?*

6.3.1.2 Protocolo de observação dos encontros

Em todos os oito encontros do programa de formação continuada dois pesquisadores do grupo de pesquisa Aprendizagem e Conhecimento na Formação Continuada realizavam o registro da temática (o que era dito) e da dinâmica (a movimentação) do grupo de professores durante as tarefas propostas. Para tanto, utilizaram-se do Protocolo de Observação dos encontros (ANEXO A), um modelo de registro que contempla os nomes dos pesquisadores, o título da atividade desenvolvida, o número do encontro do programa de formação continuada, a descrição do ambiente onde foi realizado o encontro, a hora marcada a cada intervalo de registro, a descrição da temática e da dinâmica do encontro, e um campo para hipóteses acerca das vivências dos professores.

6.3.1.3 Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA)

O Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) (ANEXO C) foi elaborado por Catalina Alonso, Domingo Galleno e Peter Honey em 1984, traduzido e adaptado para a Língua Portuguesa por Portilho (2003). Este questionário é composto por 80 itens relacionados a quatro grupos de Estilos de Aprendizagem: ativo, reflexivo, teórico e pragmático. As situações de aprendizagem estão distribuídas de maneira aleatória, sendo 20 para cada estilo. O estilo predominante do respondente é determinado conforme a maior pontuação, sendo que os níveis em cada estilo podem se equiparar ou apresentar discrepâncias. É um instrumento auto aplicativo, dirigido para o público adulto realizado pelos professores após o quinto encontro da formação continuada, como tarefa para o encontro seguinte.

6.3.1.4 Avaliação metacognitiva

A avaliação metacognitiva (ANEXO B) foi desenvolvida pelo grupo de pesquisa Aprendizagem e Conhecimento na Formação Continuada tendo como base o modelo teórico de Mayor, Suengas e Marquês (1995). Ela contempla as três estratégias metacognitivas propostas pelo autor, sendo consciência, controle e autoapoiese. Um instrumento auto aplicativo composto por 15 questões; em que a estratégia tomada de consciência é avaliada por meio das questões 1 a 5; a estratégia controle, pelas questões de 6 a 10; e autoapoiese pelas questões de 11 a 15. Os professores responderam cada questão com base numa escala tipo *likert* composta por quatro afirmativas: Nunca, Poucas vezes, Muitas vezes e Sempre. Os professores foram orientados a assinalar apenas uma entre as quatro afirmativas para cada questão.

6.3.2 Instrumentos sobre *onde* o professor aprende

O instrumento pertinente ao *onde* o professor aprende é a questão 15 da entrevista semiestruturada (ANEXO D). A questão 15 aborda diretamente o professor, *onde é que você aprende?*

6.4 PROCEDIMENTOS

As informações coletadas nos oito encontros do programa de formação continuada tiveram o consentimento de todos os participantes por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO E). Além disso, todos os dados que permitiam a identificação dos participantes foram alterados. A seguir serão apresentados os procedimentos adotados para a obtenção dos dados para este trabalho.

- Registro das observações dos encontros: as falas e os movimentos dos participantes do programa de formação continuada durante os encontros foram registrados pelos pesquisadores do grupo de pesquisa Aprendizagem e Conhecimento na Formação Continuada por meio do Protocolo de Observação dos

Encontros (ANEXO A). Os registros sobre a temática dos oito encontros foram reunidos num único documento em forma de texto. Para os resultados deste trabalho, foram considerados os registros da temática dos momentos “roda de conversa” dos oito encontros do programa de formação continuada. Primeiramente, realizou-se uma leitura compreensiva do material selecionado, logo após, seguiu-se a divisão dos dados em unidades, correspondendo a temas que poderiam expressar os relatos dos encontros. Os termos utilizados para a divisão temática foram puramente descritivos, implicando uma certa significação, pertinente à pesquisa (GIORGI, 2012). Para a categorização dos registros das observações dos encontros, teve-se auxílio do *software* IRAMUTEQ, (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), um programa informático gratuito, que se ancora no *software* R e permite diferentes formas de análises estatísticas sobre *corpus* textuais. O *corpus* seria um grupo de textos a respeito de uma determinada temática reunidos em um único arquivo (CAMARGO; JUSTO, 2013), nesta pesquisa o *corpus* foi constituído pelos registros da temática dos momentos “roda de conversa” dos oito encontros. Cada fala dos professores no *corpus* foi identificada com uma linha de comando para que o *software* IRAMUTEQ pudesse identificar seu emissor, por exemplo: **** *ind_02. Foram retiradas as falas da coordenadora do grupo para constar apenas os dados referentes aos professores. Este *corpus* foi submetido a duas análises pelo *software*: 1) análise de similitude, baseada na teoria dos grafos, essa análise identifica as partes vetorizadas de discursos que compartilham o mesmo vocabulário e os interpreta semanticamente próximos uns dos outros (CHARTIER; MEUNIER, 2011); 2) nuvem de palavras, uma análise que agrupa e organiza graficamente as palavras-chave em função da sua frequência. Após as duas análises e leitura dos contextos das palavras encontradas pelo *software*, chegou-se a 7 categorias de análise para os registros das observações dos encontros.

- Avaliação metacognitiva: a avaliação metacognitiva (ANEXO B) foi aplicada ao final de cada encontro do programa de formação continuada. Uma cópia do questionário da avaliação metacognitiva era entregue para cada professor, o coordenador do programa de formação continuada lia as questões da avaliação em voz alta enquanto os professores respondiam cada questão. Nas orientações sobre este instrumento, o coordenador explicava aos professores que a avaliação metacognitiva tinha como objetivo identificar as metas e os procedimentos que os professores utilizaram no seu processo de aprendizagem ou no trabalho intelectual

durante o encontro. A avaliação metacognitiva é composta por 15 itens, os participantes deveriam responder ao questionário assinalando apenas uma das quatro alternativas em cada item, segundo a escala de 1 a 4, sendo 1 correspondente a “Nunca”; 2 a “Poucas vezes”; 3 a “Muitas vezes” e 4 a “Sempre”. As respostas dos questionários dos oito encontros foram contabilizadas de forma a separar os itens mais pontuados (entre 3 e 4) e os menos pontuados (entre 1 e 2). Ao final da tabulação foi possível verificar quais estratégias metacognitivas os participantes utilizavam com maior ou menor frequência (consciência, controle e autopoiese) no programa de formação continuada.

- Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA): o Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) (ANEXO C) foi aplicado no final quinto encontro do programa de formação continuada da escola de Educação Básica / Educação Especial, os professores receberam uma cópia do questionário e foram orientados pela coordenadora do programa de formação continuada sobre seu preenchimento. Os professores levaram o questionário para respondê-lo em casa e devolveram no encontro seguinte. A partir de uma relação de 80 itens sobre os estilos de aprendizagem os professores deveriam assinalar apenas aquelas situações com as quais se identificavam. Como este é um instrumento auto aplicativo, após o preenchimento, os participantes realizaram as somas dos resultados seguindo as instruções ao final do questionário. Os resultados dos 12 questionários foram tabulados de maneira a chegar nos percentuais para cada estilo de aprendizagem, ativo, pragmático, reflexivo e teórico.

- Entrevista Semiestruturada: a realização da entrevista semiestruturada ocorreu após a finalização do programa de formação continuada na escola de Educação Básica / Educação Especial. Os professores foram entrevistados individualmente por um pesquisador do grupo de pesquisa Aprendizagem e Conhecimento na Formação Continuada. Foi realizada uma escala para as entrevistas, sendo que um pesquisador poderia entrevistar mais que um professor. As entrevistas ocorreram numa sala no prédio da escola de Educação Básica / Educação Especial, todas as entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas pelos pesquisadores. Tendo em vista o objetivo deste trabalho, foram selecionadas as respostas para as perguntas 14 (Como é que você aprende) e 15 (Onde é que você aprende) para compor os resultados da pesquisa. Diante das respostas dos professores realizou-se uma categorização que, segundo Minayo (2010, 2012),

significa agrupar elementos, ideias ou expressões em torno de um conceito que abrange características comuns, ou que se relacionam entre si, e que está ligado à ideia de classe ou série. Primeiramente foram analisadas as respostas dos 12 professores para cada pergunta, e classificadas de acordo com seu conteúdo. Os dados foram reagrupados em torno de conceitos comuns sobre a aprendizagem, chegando-se a quatro categorias para a questão 14 (Como é que você aprende), e duas para a questão 15 (Onde é que você aprende).

Após as etapas descritas anteriormente, realizou-se a organização e a enunciação dos dados brutos na linguagem da pesquisa, no intuito de proporcionar um diálogo entre os resultados, as informações provenientes de outros estudos acerca do assunto e o referencial teórico da pesquisa. No próximo capítulo, procurou-se caminhar na direção de uma síntese interpretativa dos resultados, articulando os objetivos da pesquisa, a base teórica adotada e os dados empíricos (GOMES, 2012).

7 DESCRIÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS PESQUISADOS

Esta etapa do trabalho buscou formar sentidos além dos dados para compreender a modalidade de aprendizagem do professor de Educação Básica / Educação Especial.

Serão apresentados, inicialmente, os resultados pertinentes ao *como* o professor aprende, e em seguida, ao *onde* o professor aprende, num movimento de articulação dos pressupostos deste trabalho.

7.1 RESULTADOS SOBRE COMO O PROFESSOR APRENDE

Os dados pertinentes ao *como* o professor aprende foram coletados por meio da questão 14 do questionário da entrevista semiestruturada, do protocolo de observação dos encontros, do Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) e da avaliação metacognitiva.

7.1.1 Entrevista Semiestruturada: questão 14

Diante das respostas dos professores realizou-se uma categorização (MINAYO, 2010, 2012), agrupando elementos ou expressões em torno de um conceito. Primeiramente foram analisadas as respostas dos 12 professores e classificadas de acordo com seu conteúdo, chegando-se a 39 categorias. Nota-se que cada resposta deu origem a mais de uma categoria. Os dados foram reagrupados em torno de conceitos comuns sobre a aprendizagem, chegando-se a quatro categorias para a questão *como é que você aprende*, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Categorias de análise da questão 14.

Como é que você aprende?	Frequência de respostas
Na prática	6
Desenvoltura	5
Sentidos / <i>feeling</i>	4
Convivência	2

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

A categoria aprender *na prática* foi observada na maioria das respostas dos professores (N=6), como, por exemplo, nos trechos: “se aprende [...] fazendo, se não deu certo você retorna novamente” (P12); “fazendo, vendo e praticando. Só lendo não dá para aprender” (P9); “sempre na prática” (P6). Aprender a partir e na prática foi o objetivo do estudo de Ghouseini e Sleep (2011) que ressaltou a necessidade de uma atitude de questionamento pelo professor para fazer da prática objeto de conhecimento. Assim como o ciclo de aprendizagem de Kolb (1984), em que demonstra que o indivíduo testa seus conceitos na experiência e os modifica em resultado da sua observação, neste processo não basta a ação da prática do professor, necessita da reflexão e formação de conceitos para completar o ciclo da aprendizagem.

A categoria *desenvoltura* (N=5) inclui ações como leitura, escrita e pesquisa na aprendizagem do professor, como nos trechos: “se aprende, como se diz, escrevendo, reescrevendo, lendo” (P12); “pesquisando, lendo” (P13). A *desenvoltura* é um dos quatro pilares para a aprendizagem. Segundo Claxton (2005), indica a capitalização de diferentes recursos para a aprendizagem. Nota-se que a ação de pesquisar na aprendizagem do professor não foi investigada profundamente na coleta dos dados, de maneira que não se pode afirmar que o sentido atribuído pelo professor à pesquisa seja o mesmo apontado por Freire (2011), de uma “curiosidade epistemológica” ou uma atitude problematizadora do próprio fazer pelo professor.

A categoria *sentidos / feeling* (N=4) inclui as ações de perceber e observar para a aprendizagem do professor, como nos trechos: “eu uso muito o instinto, eu procuro ter um instinto, uma sensibilidade, acho que aqui a gente tem que ser muito sensível também, não ao extremo de você não conseguir se estruturar emocionalmente, mas acho que tem muito o emocional mesmo, o instintivo. Com todo esse conhecimento, com toda a prática vem o teu *feeling*, aí você tenta adaptar com o seu jeito de ser” (P3); “você vai percebendo como ela (a criança) vai aprendendo” (P4). Esta categoria resume o modo de aprender por meio dos sentidos, do *feeling* ou da intuição, como foi indicado pelos professores. Como visto, a aprendizagem não ocorre apenas por meio do pensamento analítico, que segundo Claxton (2005), a intuição está voltada para as sensações envolvidas na apreensão do contexto, é uma das qualidades perceptuais relacionadas ao pensamento flexível do professor. A experiência intuitiva oferece suporte ao uso do conhecimento consciente (DAMÁSIO, 2012), mas, na

maioria das vezes permanece implícita, inacessível ao pensamento. Entende-se que ao relacionar a percepção ao seu modo de aprendizagem o professor indica que é um modo de aprender nem sempre consciente. A intuição é uma ferramenta de aprendizagem importante, porém não atua sozinha, ela acompanha a imaginação (como a criação de hipóteses) e a construção consciente do conhecimento.

A última categoria de análise, *convivência* (N=2), inclui a ação de ouvir no processo de aprendizagem do professor, como nos trechos: “se estou em uma palestra, um curso ou na reunião mesmo, [...] estou ouvindo e escrevendo” (P10); “eu aprendo ouvindo, pelo ouvido e visual muito, preciso estar vendo e ouvindo” (P8). A convivência ou reciprocidade, segundo Claxton (2005), indica que o aprendiz deve estar disposto a ouvir, para entender o que as pessoas realmente estão dizendo, e colocando-se em seus lugares. A estratégia de ouvir está relacionada à empatia na teoria de Claxton (2005), porém não se pode afirmar que este seja o mesmo sentido atribuído pelos professores ao relacionar o ouvir em seu modo de aprendizagem. Parece que esta categoria traduz a ação de assistir ao outro para a aprendizagem, assumindo a posição de ouvinte de um determinado tema.

Não foram indicados pelos professores modos de aprendizagem que remetem a autoconsciência, como o gerenciando das distrações, fazer perguntas a si e aos outros, buscando mais profundidade no conhecimento, fazer inter-relações, conexões entre eventos e experiências ou estudar com método e planejamento.

7.1.2 Protocolo de observação dos encontros

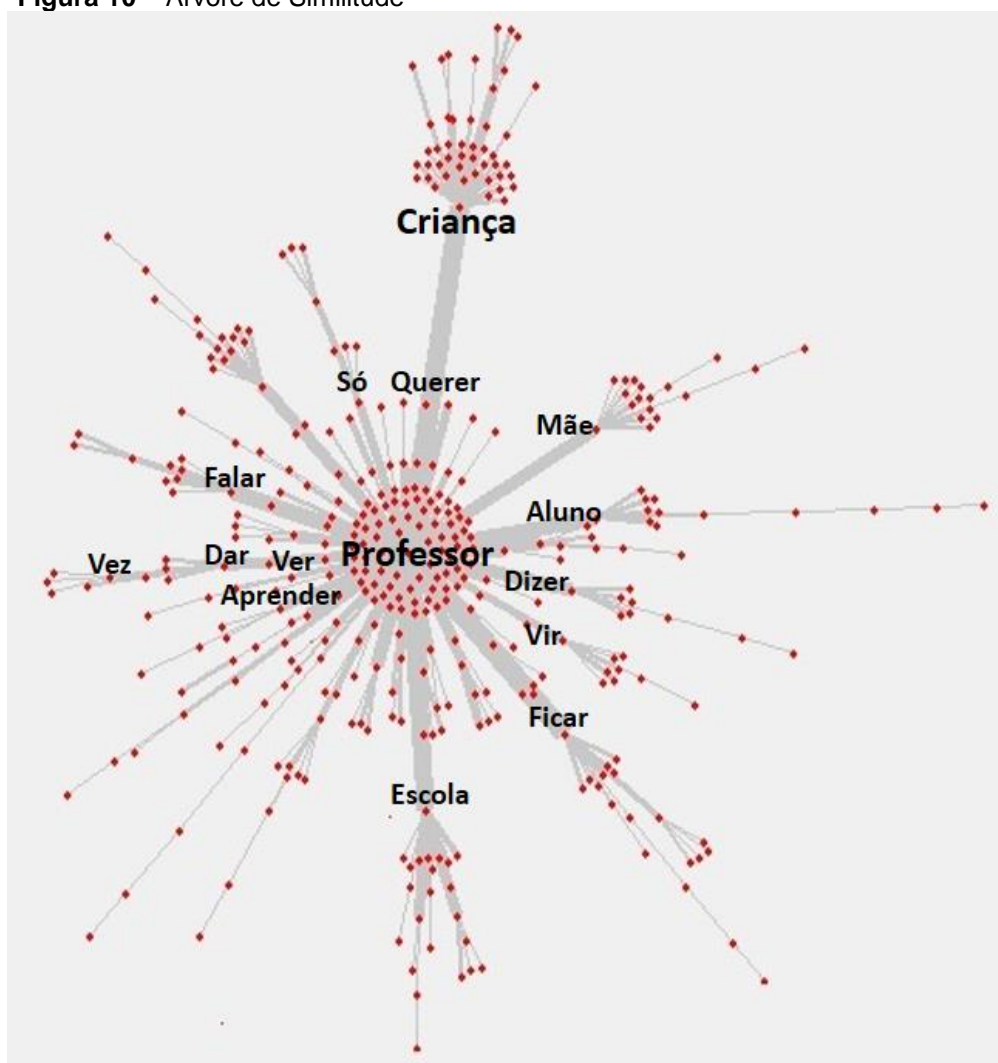
Como foi descrito no item procedimentos, para categorização dos registros das observações dos encontros no Capítulo 5 desta dissertação, o *software* IRAMUTEQ foi um recurso para se chegar às categorias de análise destes dados.

A análise de similitude dos registros da temática das *rodas de conversa* dos oito encontros do programa de formação continuada identificou a palavra GENTE com maior relevância no texto, com frequência igual a 168 segmentos do texto. Voltando-se aos registros originais dos encontros, verificou-se que nos segmentos em que a palavra GENTE foi utilizada, os professores estavam se referindo a eles mesmos. Como nos trechos: “a gente não pula etapa. A gente procura outras alternativas. Como a gente aprende mais” (P7). “A gente está aprendendo. A gente faz o possível” (P3).

Assim, todas as palavras GENTE foram substituídas pela palavra PROFESSOR, dando origem a um novo *corpus* (o conjunto dos textos produzidos a partir dos registros da temática das *rodas de conversa* dos oito encontros do programa de formação continuada). A substituição das palavras GENTE foi utilizada como uma estratégia para identificar as falas em que os professores se auto referenciavam.

Após a substituição da palavra GENTE para PROFESSOR houve um acréscimo de 74 segmentos de textos para esta categoria, num total de 242 segmentos de textos em que os professores se referenciavam a eles mesmos em suas narrativas.

A árvore da análise de similitude (Figura 10) mostrou a palavra PROFESSOR como núcleo das discussões ocorridas nos encontros. Ao redor deste núcleo estão dispostas relações significativas entre as palavras: QUERER (85 segmentos), DAR (76 segmentos), FALAR (76 segmentos), DIZER (75 segmentos), ALUNO (73 segmentos), VER (67 segmentos), ESCOLA (58 segmentos), FICAR (54 segmentos), VEZ (49 segmentos), APRENDER (47 segmentos), VIR (46 segmentos), SÓ (46 segmentos) e MÃE (45 segmentos). Há, em especial, uma forte relação com a palavra CRIANÇA (122 segmentos), pertencente a um campo mais distante do núcleo PROFESSOR. A frequência total (eff. total) das palavras pode ser observada na tabela 6.

Figura 10 – Árvore de Similitude

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

Para a análise do contexto de cada palavra da árvore de similitude foi considerada sua frequência total (eff. total), que deveria ser igual ou superior a 45 ocorrências no texto, conforme a Tabela 3.

Tabela 3 - Frequência total (eff. total) por palavra.

Palavras	Eff
Professor	242
Criança	122
Querer	85
Dar	76
Falar	76
Dizer	75
Aluno	73
Ver	67
Escola	58
Ficar	54
VeZ	49
Aprender	47
Vir	46
Só	46
Mãe	45

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

Para construir as categorias de análise dos registros da temática das *rodas de conversa* dos oito encontros, primeiramente foram identificadas as palavras com maior frequência no texto (como escrito acima). Após, retornou-se aos registros originais dos encontros para localizar cada palavra e analisar o sentido que lhe foi atribuído por seu interlocutor em cada contexto. Nesta etapa de análise foi observado que nem todas as palavras da tabela 6 traziam sentidos relevantes para os objetivos deste trabalho, como, por exemplo, a palavra DIZER, que foi bastante utilizada na forma DISSE, no sentido de introduzir a fala de outro personagem no texto, como: “o médico disse que iria ser vegetativo” (P3), “a direção disse que não tem tempo” (P12), e, portanto, não foi eleita como uma categoria de análise. Assim, após esta análise de palavras e seus contextos chegou-se a sete categorias de análise (Tabela 4) que estão relacionadas a concepções de aprendizagem dos professores.

Tabela 4 – Categorias de análise do protocolo de observação dos encontros por frequência.

Categorias	Eff
Professor	242
Criança	122
Querer	85
Dar	76
Aluno	73
Aprender	47
Mãe	45

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

A segunda análise realizada pelo *software* IRAMUTEQ foi a nuvem de palavras (Figura 11), que representa graficamente as palavras-chave em função da sua frequência no texto.

Figura 11 - Nuvem de palavras.

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

Por meio da Figura 11 é possível observar que a categoria PROFESSOR esteve no centro das discussões do grupo no decorrer dos oito encontros do programa de

formação continuada. As demais categorias derivam da categoria PROFESSOR, que diz respeito ao sujeito professor e seu quadro referencial. Quando os professores discutiam sobre a criança, o aluno, a mãe, o aprender, falavam a partir da própria perspectiva, demonstrando pouca reciprocidade (CLAXTON, 2005), não fazendo o movimento de se colocar no lugar do outro para relativizar seus conhecimentos. Na relação de ensino aprendizagem, a pouca reciprocidade também pode influenciar decisões centradas no professor. Um resultado diferente foi observado na pesquisa de Liyanage e Bartlett (2010) que indicou que estratégias metacognitivas parecem ter influenciado a realização de ajustes que não consideravam apenas decisões centradas nos professores durante a prática em sala de aula.

Como foi visto, as concepções sobre a aprendizagem expressam modelos do pensamento educacional sobre o entendimento que se tem da aprendizagem (TARDIF, 2013). Pode-se dizer que o papel central do professor em suas discussões remete à concepção de aprendizagem inatista, em que a ação para chegar ao conhecimento é exclusividade do sujeito, e o meio não participa dela. O professor assumiria a exclusividade nas ações de ensino e aprendizagem.

A próxima categoria, CRIANÇA, se refere a criança com deficiência ou especial. Os professores se referem às crianças como sendo diferentes das de outras escolas, falam sobre os cuidados com limpeza, roupas e alimentação das crianças. Como nas falas: “a criança vem sujinha, que dó, ou vem chorando muito” (P3); “esta semana teve uma criança que gritava, se batia, chorava, e no final era fome, só que ela não sabia falar” (P7); “as escolas não aceitam nossas crianças” (P3); “escolas naturalistas juntam crianças de um ano, de três anos, de seis anos, mas são crianças normais, e eles conseguem se virar sozinhos, a nossa escola é diferente, tem um que bate a cabeça e um que se morde” (P7); “a criança especial não é pronta, mas é feliz e, às vezes, traz a resposta do que você estava precisando na sua aula” (P3); “para tentar atingir as nossas crianças que são especiais” – professor (P3) ao falar sobre os estilos de ensino.

A categoria CRIANÇA na árvore de similitude (Figura 11) está localizada num vetor diferente do vetor da categoria ALUNO, e não compartilham do mesmo sentido, como será visto adiante. A categoria CRIANÇA tem o sentido de criança especial. Os professores se referem à criança como uma falha, pois precisam de atenção especial, tem a fala ruim ou sequer falam, precisam de banho e roupas limpas, sua capacidade de aprendizagem é deficitária. Para os professores, as crianças da escola de

Educação Básica / Educação Especial são diferentes das demais, correspondendo ao processo de segregação da criança especial.

Os sentidos atribuídos à categoria CRIANÇA estão vinculados à ideia do sujeito como uma tábula rasa a ser preenchida pela experiência (concepção empirista da aprendizagem), como na fala do professor P3: “a criança especial não é pronta, mas é feliz”, resultando no processo de educabilidade da criança especial. Como afirma Pozo (2002), todo ensino se baseia numa concepção de aprendizagem, na maioria das vezes implícita. A concepção empirista da aprendizagem pode desencadear ações de integração da criança especial na sociedade, ou seja, aquelas que investem na promoção de mudanças na criança, na direção de sua normalização. Em contrapartida, ações de inclusão, segundo Aranha (2003), são aquelas que investem no processo de desenvolvimento da criança, criando condições imediatas para o acesso e a participação na vida comunitária, possibilitando sua manifestação com relação a seus desejos e necessidades, por meio de suportes físicos, psicológicos, sociais e instrumentais.

A categoria ALUNO refere-se à criança que está na escola ou na sala de aula. A palavra aluno recorrentemente aparece associada aos pronomes possessivos meu, teus, nossos, dando sentido de pertença a uma escola, a uma turma ou a um professor. Como nos trechos: “você vai avaliar os teus alunos com outros juntos, que nem são teus” – professor P5 ao se referir à dificuldade na avaliação dos alunos; “a partir do momento que você vem para a escola você não é aluno da professora, mas da instituição” (P12); “mesmo não sendo o meu aluno, mas sendo o aluno do outro, talvez o que eu ensine ali vai refletir na sala do outro profissional” (P2). O aluno é aquele que recebe instrução ou educação na instituição de ensino ou por alguém, é diferente da categoria CRIANÇA, pois não evidencia a característica especial. A categoria ALUNO é menos recorrente do que a categoria CRIANÇA, ocasionando menos referências à relação de ensino formal pelos professores.

A categoria QUERER assume mais de um sentido nas falas dos professores. Ao se referirem à família dos alunos, o QUERER aparece como um desejo de mudança da condição física ou especial dos filhos, como nos trechos: “a mãe queria um diagnóstico” (P4); “os pais querem uma palavra de otimismo” (P3); “na verdade ela queria que falassem que ele não era autista” (P12). Essas falas traduzem um pedido de ajuda dos pais aos professores diante da condição especial dos filhos. No entanto, este pedido não foi compreendido pelos professores, que trouxeram as falas

dos pais como uma queixa em relação à família. Como demonstrado no estudo de Cherubini et. al (2011) o processo de auto interrogação facilita a abertura para o novo e oportunidades de refletir criticamente nos contextos educacional, social, emocional, psicológico e político, com potencial influência nas práticas pedagógicas dos professores. Este processo de auto interrogação foi pouco evidenciado no grupo de professores da escola de Educação Básica / Educação Especial, parecendo estarem voltados para seus próprios problemas, predominando as queixas sobre o trabalho como professor.

Quando os professores se referem ao aluno ou à criança especial, a categoria QUERER é relacionada a ações ou necessidades fisiológicas como comer, morder, sair, abraçar. Os professores se referenciam a criança especial como um organismo com necessidades fisiológicas, como nos trechos: “você chega na sala, prepara uma atividade e ela [a criança] vem chorando, ela não quer saber de atividade, ela quer comer” (P3); “tem o aluno que quer morder, eu chamo atenção” (P5); “a A., por exemplo, é uma PC [criança com paralisia cerebral], quer comer sozinha, se suja muito, demora” (P10); “ele [o aluno] está muito agressivo, ele quer abraçar, mas ele machuca” (P3); “eu não sei o que fazer com esse aluno, eu tenho mais vinte [alunos], e ele, quando chega, os alunos têm medo dele, a mãe põe em um monte de atividades, e ele, quando chega às quatro horas, está insuportável querendo morder” (P3). A visão organicista da criança especial presente nas falas dos professores parece reforçar a concepção empirista da aprendizagem, ocasionando a anulação da criança na relação pedagógica professor / aluno.

A categoria DAR está relacionada ao fazer do professor na sala de aula, como a expressão “dar aula” no sentido de realizar uma ação ou cumprir, efetivar, executar a ação de dar aula. Como pode ser observado nos trechos: “a professora diz: você não vai dar atividade? ” (P5); “não é simplesmente dar o conteúdo” (P2); “vinham professores que davam aula por dar, mas também existiam professores que adaptavam sua didática com o estilo dos alunos” (P8).

A categoria DAR também aparece em contextos sobre queixas dos professores em relação à falta de tempo, à impossibilidade de concluir ou alcançar objetivos e ao estado emocional do professor em relação à essas situações. Como nos trechos: “[a criança] já pegou a caneta, já mordeu o outro, não dá tempo” (P3); “porque o professor tem que dar conta do conteúdo, e a direção vai em cima, porque o aluno não aprendeu” (P3); “final do ano nós temos uma avaliação para dar conta, todo mundo

tem, é [nosso] papel” – professor P3 ao falar sobre a avaliação obrigatória que realiza com os alunos; “às vezes o cheiro está forte em sala de aula, quase não dá pra aguentar, mas vamos lá mesmo assim, eu não consegui trabalhar na educação regular, só com crianças especiais” (P5); “ele me dá uma canseira no parquinho” – professor P5 ao falar sobre o aluno quando sai para brincar. As falas dos professores trouxeram muitas queixas em relação ao trabalho, porém com poucos momentos de reflexão em grupo ou autorreflexão que possibilitassem diminuir a angústia vivenciada diante das impossibilidades das crianças e do trabalho, que remete às dificuldades do próprio professor.

Na categoria DAR houve quatro referências à autonomia do aluno, nos trechos: “nós não podemos ser os únicos agentes do saber, [temos que] ver o que a criança está fazendo para dar autonomia para ela” (P8); “devemos dar oportunidade para a criança mostrar seu potencial” (P2); “ela [a professora] está sempre dando oportunidade ao aluno, fica arrumando ele na cadeira ou com uma caixa para ficarem confortáveis” (P2); “o professor tem que dar oportunidade para ele [o aluno] mostrar o que ele sabe” (P7). Ao serem instigados a refletir sobre a autonomia do aluno, os professores utilizaram a expressão “dar oportunidade”, mantendo a relação professor/aluno centrada no professor, pois é por deliberação dele (o professor) que a criança pode agir com certa autonomia.

A categoria DAR foi fortemente relacionada a categoria PROFESSOR no sentido de sua ação prática. As expressões dos sentidos da categoria DAR trouxeram a concepção da aprendizagem por transferência de algo na ação educativa, na direção do professor para o aluno, fundamentadas na concepção empirista de aprendizagem.

A categoria APRENDER, quando relacionada a própria aprendizagem do professor, assume o sentido do aprender constantemente, como um processo inacabado. Parece que o sétimo encontro do programa de formação continuada, sobre o tema Ambiente Educativo, influenciou os professores em suas discussões, pois referiam-se a aprendizagem em todo lugar, e em todo momento. A categoria APRENDER também aparece associada ao aprender com a criança ou com o aluno, ou com a condição da criança especial (por serem crianças com necessidades especiais os professores acreditam que se pode aprender com as lições de vida dessas crianças). Como nos trechos a seguir: “é Síndrome de Willians? Autismo? O Brasil está engatinhando nisso, a gente está aprendendo” (P3); “uma menina criou do

jeito dela é um momento que eu aprendo com a criança” – professor P7 ao falar sobre a oração que a aluna criou; “nós professoras às vezes aprendemos mais do que ensinamos” (P7); “a gente aprende no mundo, na família, com colegas, no ambiente de trabalho, na natureza, na TV, na mídia” (P10); “o professor aprende em vários lugares” (P6); “a gente aprende o tempo todo” (P2); “acho que a gente tem que aprender em cada lugar na sala [de aula]” (P4); “a gente aprende na escola, com as crianças, no ônibus, a gente aprende a cada dia” (P5); “entendi que aprendo na escola, na rua, com as crianças, na prática” (P9); “a gente aprende com o outro” (P2).

Em contrapartida, a categoria APRENDER, ao se referir à criança ou aluno, não traduz a ideia de processo, mas a de polaridade sim ou não, aprende ou não aprende, quer ou não quer aprender, e a necessidade ou importância do aprender. Como revela os trechos das falas a seguir: “você media a criança e ela aprende ou não aprende” (P7); “tem que nivelar a turma, separar os que querem daqueles que não querem aprender, e não tem problema mental nenhum” (P7); “é diferente uma criança que tem potencial, mas que não quer aprender” (P7). As falas dos professores traduzem a concepção inatista de aprendizagem que, segundo Becker (1993), sustenta que o sujeito já traz consigo as condições de aprendizagem e conhecimento, independentemente da sua experiência, justificando o sucesso ou fracasso escolar à condição biológica ou hereditária de um aluno.

A categoria MÃE traduz a relação mãe / professor. Como nos trechos: “como o professor vai questionar a mãe para que a criança chegue limpa e tenha um ambiente acolhedor?” (P3); “a mãe fala que a professora está fora da casinha, como você vai contestar esta mãe?” (P3); “a mãe diz que a professora está errada” (P3); “a mãe pergunta para as estagiárias sem disfarçar: eles tratam bem aqui?” (P4); “a mãe reclamou que a roupa estava suja de chocolate [...] mas, elas querem vestir bem pra mostrar que as crianças são bem tratadas” (P3). A figura da mãe aparece como aquela que desconfia, que não compreende o trabalho do professor, que reclama, não faz parceria com o professor para dar continuidade às ações fora da escola, e não cuida da higiene do filho. A forte conexão na árvore de similitude (Figura 11) entre as categorias PROFESSOR e MÃE pode ser interpretada como uma relação conflituosa e, por isso, é muito referenciada nas falas do grupo. Em momentos, os pais parecem ser destituídos de sua função, e é esperado serem *co-professores* dos filhos ou cuidadores no sentido da assistência à higiene, alimentação e cuidados básicos. Ao passo que, aos pais caberia estabelecer um vínculo positivo e sadio com o filho,

amando-o e aceitando-o com suas diferenças (SCHMIDT, 2003). Esta categoria evidencia a necessidade de espaços para reflexão dos professores e preparo da equipe para atender a demanda subjetiva que a família apresenta.

Por meio do protocolo de observação dos encontros observou-se que a estratégia metacognitiva da reciprocidade (CLAXTON, 2005) é pouco utilizada pelos professores, mantendo-os no centro do processo das ações pedagógicas. Que as concepções de aprendizagem predominantes são, em alguns momentos inatistas, responsabilizando o aluno pelo sucesso ou fracasso no processo de aprendizagem, e em outros momentos empiristas, anulando o aluno na relação de ensino / aprendizagem. Foram poucos os episódios de reflexão crítica sobre a prática neste grupo de professores, ressaltando-se que esta é uma ação fundamental para a aprendizagem do professor (FREIRE, 2011).

7.1.3 Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA)

Os resultados do Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) dos 12 professores foram agrupados e analisados estatisticamente após o programa de formação continuada. Com base na teoria de Kolb (1984), que explica a aprendizagem por uma perspectiva complexa e holística integrativa que combina experiência, percepção, cognição e comportamento, pode-se descrever os estilos de aprendizagem identificados no grupo de professores.

O estilo de aprendizagem com maior frequência no grupo de professores foi o estilo reflexivo, com N=8 (Tabela 5). Este resultado indica que os professores tenderiam a observar e refletir sobre suas experiências a partir de diferentes perspectivas, sendo mais investigativos antes de chegar à conclusão de um problema. Os estilos ativo e pragmático aparecem com menor frequência na amostra, N=2 para cada estilo, como apresenta a Tabela 5. O estilo ativo indica sujeitos que preferem estar envolvidos em novas experiências, que tendem a agir primeiro antes de analisar o problema por completo, gostam de participar de diversas atividades e solucionar problemas. O estilo pragmático indica sujeitos que buscam aplicar novas ideias, teorias e técnicas para examinar seu funcionamento na prática, são fundamentalmente técnicos na resolução de problemas.

Estes resultados são incongruentes aos resultados da questão *como é que você aprende* da entrevista semiestruturada. Nesta questão, a categoria com maior frequência foi aprender *na prática*. No entanto, no CHAEA o estilo de aprendizagem mais frequente no grupo foi o estilo reflexivo. Os estilos mais condizentes ao resultado da questão *como é que você aprende* aparecem em menor frequência (ativo e pragmático). Parece que ao serem questionados diretamente a pensar sobre como aprendem, como na entrevista semiestruturada ao final do programa de formação, os professores tenderam a indicar a prática como principal forma de aprendizagem. Porém, as situações de aprendizagem que compõem o CHAEA parecem ter ampliado as escolhas dos professores por estratégias reflexivas, por serem entendidas socialmente como estratégias mais nobres na construção do conhecimento. A predominância do estilo reflexivo nos resultados do CHAEA em professores também foi observada em outros estudos do grupo de pesquisa Aprendizagem e Conhecimento na Formação Continuada como em Portilho (2008) e Oliveira (2015).

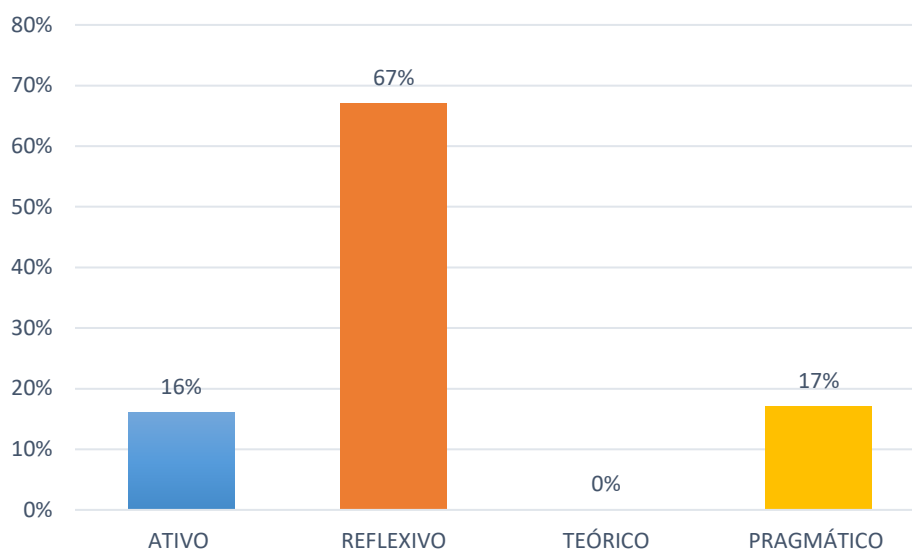
Tabela 5 – Estilos de Aprendizagem dos participantes da pesquisa

Estilo de Aprendizagem	Nº de sujeitos
Ativo	2
Reflexivo	8
Teórico	0
Pragmático	2

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

Como pode ser observado na Tabela 5, o estilo teórico não teve representatividade nesse grupo, com N=0. O estilo teórico está relacionado a pessoas que utilizam o pensamento lógico na resolução de problemas, e buscam desenvolver uma metodologia e planejamento para analisá-los.

Em resumo, como pode ser observado na Figura 12, o estilo reflexivo teve 67% de representatividade nesse grupo de professores. Enquanto que os estilos pragmático e ativo tiveram 17% e 16% de representatividade, respectivamente. Por estes resultados, o grupo de professores da pesquisa demonstra tendência para discussão de seus problemas e desafios, e em menor proporção, para ação sobre os mesmos.

Figura 12 – Estilos de Aprendizagem dos participantes da pesquisa em porcentagem.

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

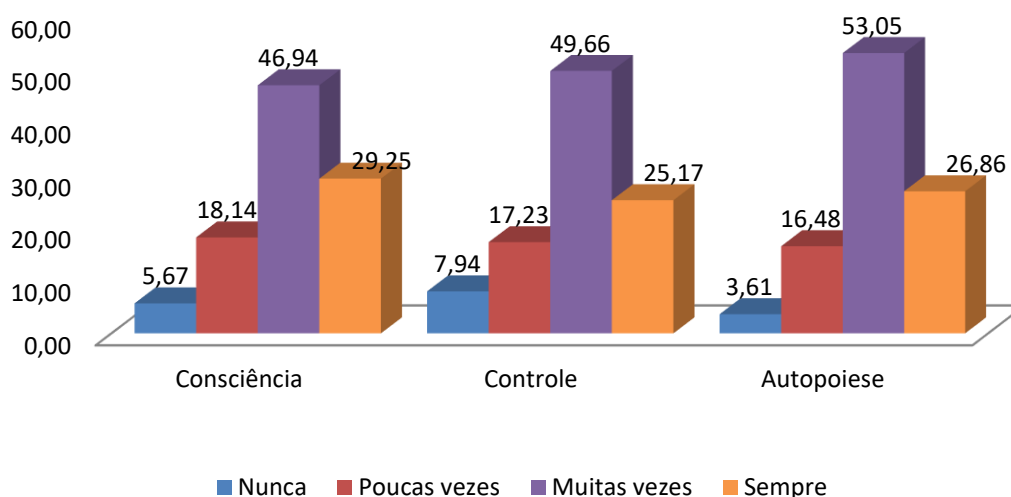
A ausência do estilo de aprendizagem teórico (Figura 12) pode indicar que as estratégias de planejamento são pouco utilizadas para a condução da aprendizagem e dos desafios do cotidiano escolar pelos professores. Tendo em vista o ciclo de aprendizagem de Kolb (1984) e seus quatro estágios: 1) a experiência concreta; 2) observação e reflexão; 3) formação de conceitos abstratos e generalizações; 4) hipóteses a serem testadas em ações futuras (KOLB; RUBIN; MCINTYRE, 1978), parece que a maioria dos professores apresenta o estilo reflexivo de aprendizagem, enquanto se esquecem de estratégias de planejamento e projeções futuras do estilo teórico, não completando o ciclo efetivo de aprendizagem.

7.1.4 Avaliação Metacognitiva

As pesquisas sobre aprendizagem do professor indicam a metacognição como elemento fundamental para o desenvolvimento de reflexões dos próprios estados e habilidades de conhecimento (BALCIKANLI, 2011; KIM et. al, 2013; LIYANAGE; BARTLETT, 2010; BEDEL, 2012; VAN DEN BERGH; ROS; BEIJAARD, 2013; CHERUBINI et. al, 2011; DOGANAY; DEMIR, 2011; VRIELING; BASTIAENS; STIJNEN, 2012; SIEGEL, 2012; CURWEN et. al, 2010).

Tendo como base a teoria de Mayor, Suengas e Marquês (1995), os resultados das avaliações metacognitivas respondidas ao final de cada um dos oito encontros apontam que as estratégias metacognitivas consciência, controle e autopoiese foram muitas vezes ou sempre utilizadas no decorrer do programa de formação. Como pode ser observado na Figura 13, as afirmativas sobre a estratégia consciência foram indicadas Muitas Vezes (46,94%) e Sempre (29,25%) pelos professores (Figura 13), assim, na maioria das situações vivenciadas pelo grupo, esteve presente a compreensão da própria aprendizagem.

Figura 13 – Porcentagem da Avaliação Metacognitiva por afirmação.



Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

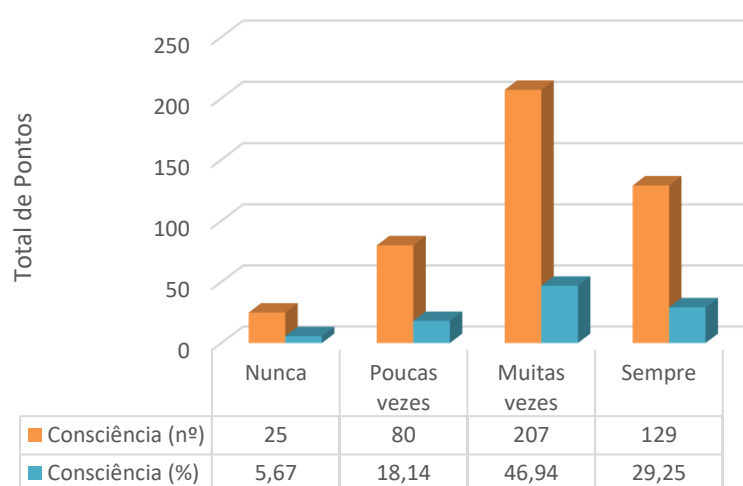
As afirmativas sobre a estratégia controle foram indicadas Muitas Vezes (49,66%) ou Sempre (25,17%) pelos docentes (Figura 13), mostrando que em 74,83% das situações vivenciadas no programa de formação continuada, os professores utilizaram o monitoramento da própria aprendizagem.

As afirmativas sobre a estratégia autopoiese foram referenciadas Muitas vezes (53,05%) e Sempre (26,86%) (Figura 13), ou seja, os professores indicaram que processos como autocontrole e autonomia estiveram presentes na maioria das situações vivenciadas no decorrer do programa de formação continuada.

O resultado das avaliações metacognitivas demonstra que a estratégia mais utilizada pelos professores no decorrer do programa de formação continuada foi autopeiose, seguida de consciência e controle, respectivamente.

A estratégia consciência (Figura 14) foi indicada Muitas vezes (46,94%) e Sempre (29,25%), num total de 76,19%.

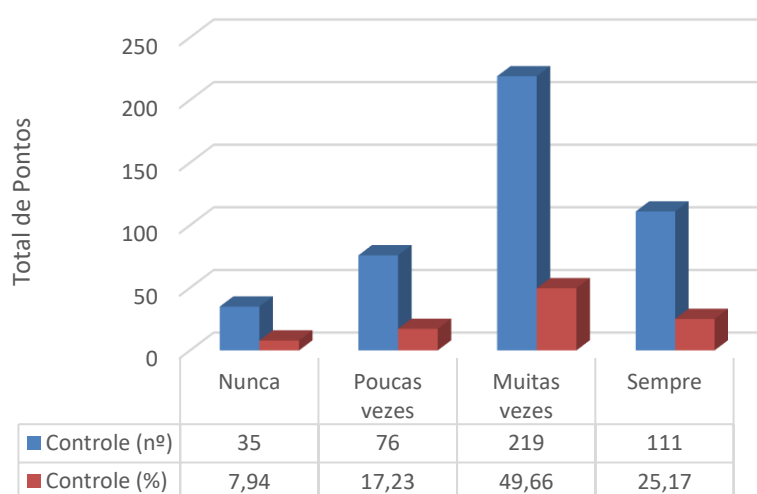
Figura 14 - Avaliação Metacognitiva para a estratégia consciência.



Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

A estratégia controle (Figura 15), foi indicada Muitas vezes (49,66%) e Sempre (25,17%), num total de 74,83%.

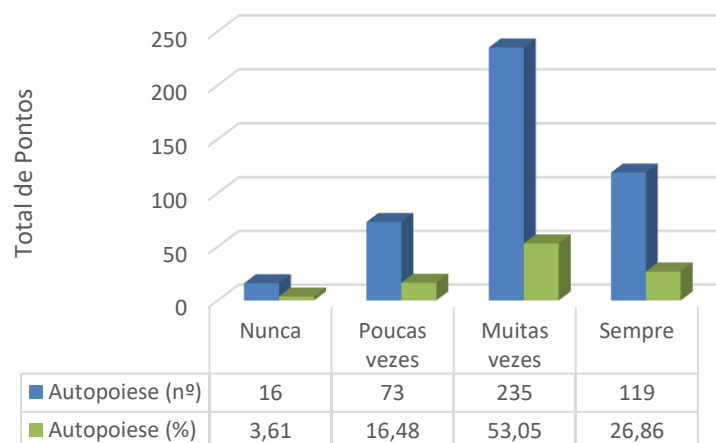
Figura 15 - Avaliação Metacognitiva para a estratégia controle.



Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

A estratégia autopoiese (Figura 16) foi indicada Muitas vezes (53,05%) e Sempre (26,86%), num total de 79,91%.

Figura 16 - Avaliação Metacognitiva para a estratégia autopoiese.



Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

Para Mayor, Suengas e Marquês (1995) a estratégia autopoiese ocasiona um circuito de retroalimentação aos processos metacognitivos, num movimento que transforma este sistema. Porém, as estratégias consciência e controle foram menos utilizadas pelo grupo de professores do que a autopoiese, um resultado incompatível com a teoria.

A estratégia autopoiese é composta por processos de análise e síntese, recursividade e retroalimentação da atividade metacognitiva (MAYOR; SUENGAS; MARQUÊS, 1995), que necessitam das estratégias consciência e controle para operar. Parece que a atividade metacognitiva no grupo de professores implicou na tomada de consciência meramente funcional, não chegando a consciência reflexiva, que promove a modificação do próprio processo metacognitivo. Pode-se dizer que este grupo de professores demonstrou uma baixa reflexividade (CLAXTON, 2005), que envolve o conhecimento de *como* é que se aprende, e discussões sobre o próprio processo de aprendizagem.

7.2 RESULTADOS SOBRE O ONDE O PROFESSOR APRENDE

Os dados pertinentes à onde o professor aprende foram coletados por meio da questão 15 do questionário da entrevista semiestruturada.

7.2.1 Entrevista Semiestruturada: questão 15

Diante das respostas dos professores realizou-se uma categorização (MINAYO, 2010, 2012), agrupando elementos ou expressões em torno de um conceito. Primeiramente foram analisadas as respostas dos 12 professores e classificadas de acordo com seu conteúdo, chegando-se a 42 categorias. Nota-se que cada resposta deu origem a mais de uma categoria. Os dados foram reagrupados em torno de conceitos comuns sobre a aprendizagem, chegando-se a duas categorias para a questão *onde é que você aprende*, conforme Tabela 6.

Tabela 6 – Categorias de análise da questão 15.

Onde é que você aprende?	Frequência de respostas
Mundo	9
Escola	3

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pela autora com base na coleta de dados, 2015.

A categoria *mundo* (N=9) reúne diversos locais identificados pelos professores como propícios para a sua aprendizagem, como: museu, teatro, viagem, casa, hospital, igreja, ônibus, rua. Alguns trechos podem exemplificar essa categoria: “em todos os lugares, em tudo” (P1); “eu aprendo em todos os lugares quando eu abro meus olhos para isso” (P8); “em qualquer lugar, no ônibus, na televisão, com o próprio aluno e com as pessoas em si, no geral” (P6). Esta categoria traduz o sentido de aprender em todos os lugares, mas, ao mesmo tempo, não identifica as características dos locais propícios para a aprendizagem do professor. De acordo com Claxton (2005), reconhecer e criar o seu ambiente ideal para a aprendizagem é uma habilidade importante para a resiliência do aprendiz, este resultado parece indicar pouco conhecimento do professor sobre suas estratégias de aprendizagem.

A categoria *mundo* também contemplou o sentido de *aprender com* outras pessoas, como crianças, filhos, amigos, família e alunos. Como, por exemplo, nos

trechos: “os alunos trazem de casa pra gente, a vivência” (P12); “com o próprio aluno e com as pessoas em si, no geral” (P6). Não houve referência ao aprender com seus pares, como os resultados das pesquisas de Nóvoa (1992), Placco e Souza (2006), Falsarella (2004), Nadolny e Garanhani (2011), Kennedy (2011), Voogt et. al (2015), Erickson et. al (2005), Armour e Makapoulou (2012), Wesely (2013), Gómez e Rico (2007), Doppenber, den Brok e Bakx (2013) e Reagan et. al (2015). O recurso de aprender com os outros professores, bastante indicado na literatura com resultados positivos para a aprendizagem do professor, não foi identificado pelos participantes desta pesquisa. A aprendizagem por meio da convivência ou reciprocidade (CLAXTON, 2005), como o aprender com outras pessoas, contribuir para as experiências dos outros, ou adotar construtivamente métodos, hábitos e valores de outras pessoas poderia ser mais explorada neste grupo de professores com seus pares.

As referências à aprendizagem com outras pessoas (crianças, filhos, amigos, família, alunos) podem estar relacionadas à dimensão afetiva da aprendizagem do adulto (MERRIAM, 1987). Esses resultados indicam que estas relações interpessoais fizeram parte do quadro referencial onde se apoia a concepção de aprendizagem do professor, tendo forte ligação com as experiências de vida e seus sistemas de significação.

Referências ao ambiente formal de aprendizagem foram indicadas na categoria *escola* (N=3), porém com menor frequência do que a aprendizagem no *mundo*. Alguns trechos podem exemplificar esta categoria, como: “primeiro a família, depois da família a escola, os amigos, os filhos” (P10); “casa, escola, igreja” (P5). O sétimo encontro do programa de formação continuada desenvolvido na escola de Educação Básica / Educação Especial discutiu sobre o ambiente educativo e concluiu que a aprendizagem pode acontecer em diferentes contextos, desde locais formais de aprendizagem, como a escola, quanto locais menos prováveis para a aprendizagem, como no lixão, na visita ao zoológico, entre outros locais. Acredita-se que esta discussão tenha influenciado os professores ao responderem à questão *onde é que você aprende*. Contudo, a *escola*, enquanto um ambiente formal de aprendizagem, foi menos referenciado nas respostas dos participantes como um local propício para a aprendizagem do professor.

7.3 MODALIDADE DE APRENDIZAGEM DO PROFESSOR

Os resultados sobre *como* e *onde* aprende possibilitaram interpretar a modalidade de aprendizagem dos professores, observada por um conjunto de aspectos: 1) a avaliação de si mesmo como aquele que aprende (seu estilo de aprendizagem e suas estratégias metacognitivas), 2) as narrativas sobre seu modo e os locais para aprender, 3) as concepções de aprendizagem presentes em suas falas.

Por meio da questão *como é que você aprende*, compreendeu-se que aprender na prática é uma das formas de aprendizagem mais recorrentes para o grupo de professores. Assim como a aprendizagem por meio da intuição ou do *feeling*, uma maneira geralmente implícita de aprender. No entanto, aprender pela prática e pela intuição, necessita do estágio de reflexão, de questionamento sobre as ações e a construção consciente de conhecimentos. Sem o pensar sobre seu fazer o professor não pode rever sua prática, auto avaliar-se e planejar outras estratégias de aprendizagem.

A questão sobre como aprende também indicou que os docentes utilizam diferentes recursos para a aprendizagem, como leituras e pesquisas. Eles frequentemente recorrem à convivência com outras pessoas para trocar experiências; um fator importante para a aprendizagem, desde que traduza a atitude de ouvir o outro deixando seus pressupostos e teorias em parênteses para se abrir a novos conhecimentos.

A questão *onde é que você aprende* é um complemento para compreender a modalidade de aprendizagem do professor por indicar seus recursos para tanto. Ao dizer *onde* aprende o docente demonstrou dificuldade em reconhecer seu ambiente ideal para aprender, indicando diversos contextos, porém sem características distintas que favoreçam esse processo. Em menor escala, o ambiente formal de aprendizagem *a escola* aparece como um dos muitos cenários *onde* o professor aprende.

Ao responder à questão *onde é que você aprende* o professor responde *com quem aprende*, indicando que nem sempre compreende ou diferencia os objetivos de cada pergunta. Ao dizer que aprende com outras pessoas, o docente não se refere aos seus pares, uma atitude fortemente recomendada na literatura, por oferecer conhecimentos de professores mais experientes e compartilhar estratégias de ensino de pessoas que convivem no contexto educacional.

Ao avaliar os estilos de aprendizagem, os resultados do Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem (CHAEA) indicaram o estilo reflexivo como predominante no grupo de professores (em 67% dos participantes). A ênfase no estilo reflexivo, referente a pessoas que tendem a observar e refletir sobre os diferentes aspectos da experiência, confronta com o modo de aprender com a prática, indicado pelos professores. Este modo de aprender estaria relacionado aos estilos ativo e pragmático, que indicam pessoas que se envolvem nas atividades práticas para experienciar ou aplicar novas ideias. A homogeneidade dos estilos de aprendizagem no grupo de professores, predominantemente reflexivos e nulo para o teórico, remete a falhas no ciclo de aprendizagem de Kolb (1984), e indica estilos que não integram a experiência à formação de conceitos.

O aspecto referente à tomada de consciência sobre seu modo de aprendizagem foi investigado por meio da avaliação metacognitiva, que apresentou altos índices de utilização de estratégias metacognitivas pelo grupo de professores no decorrer do programa de formação continuada. A autopoiese, foi mais evidenciada pelo grupo do que as estratégias controle e consciência, um resultado incoerente com a teoria, tendo em vista que, para alcançar a autopoiese, o professor deveria aplicar tanto estratégias de controle quanto tomada de consciência sobre a própria aprendizagem, sendo a autopoiese o último nível do processo metacognitivo. Com base nesses resultados, entende-se que o professor realizou a tomada de consciência meramente funcional sobre seu processo de aprendizagem, cuja validade durou exatamente o período do exercício. Parece que a tomada de consciência foi direcionada a um fim prático, não transformando a estrutura do pensamento metacognitivo.

Uma leitura mais ampla deste instrumento, considerando o contexto e as características dos participantes, indica a tendência a atribuir-se os maiores valores na escala tipo *likert* (Muitas vezes e Sempre) para a autoavaliação. Este resultado remete ao cuidado que o pesquisador deve adotar na análise de um instrumento auto aplicativo. Além da análise quantitativa, o pesquisador deve contextualizar os dados coletados para compreendê-los de forma mais abrangente. O instrumento auto aplicativo demonstra uma fragilidade em relação a outros métodos de pesquisa, pois pode ocasionar a incompreensão da terminologia adota, dificultar o esclarecimento de dúvidas, e ser impreciso ao indicar se a resposta foi assinalada espontaneamente, direcionada ou influenciada por outros fatores.

A análise dos registros da temática das *rodas de conversa* dos oito encontros do programa de formação continuada apontou que as discussões do grupo convergem para a figura do professor, influenciando a concepção de aprendizagem em que evidencia o próprio professor na relação pedagógica, como o centro do processo. Estes resultados indicam baixa reciprocidade (CLAXTON, 2005) no modo de aprendizagem do docente, como poucas trocas de conhecimentos com seus pares, como não demonstrar a interdependência entre os aspectos subjetivos e os relacionais para o próprio processo de aprender, ou não estar aberto para ouvir o pedido de ajuda dos pais dos alunos da escola de Educação Básica / Educação Especial em relação à convivência com as dificuldades dos filhos.

Ao mesmo tempo em que a figura do professor é evidenciada nas discussões em grupo, a criança especial é mencionada por meio de explicações organicistas para a deficiência, ocasionando a anulação da criança especial no processo pedagógico. Os sentidos atribuídos ao professor e à criança especial revelaram duas concepções de aprendizagem nos discursos dos professores, a concepção inatista, que evidencia o sujeito no processo de conhecimento, como se o professor fosse um eixo ou núcleo em torno do qual estão situadas todas as experiências de aprendizagem; e a concepção empirista, que anula a criança especial no processo de conhecimento e elege o ambiente como determinante no contexto pedagógico.

Os aspectos observados na modalidade de aprendizagem do professor da escola de Educação Básica / Educação Especial indicam que, em diferentes situações, os docentes se apoiam num modelo explicativo, alternando suas concepções. Este modo de aprender se caracteriza por um processo que ora evidencia os sentidos (intuição, *feeling*) ora as condições requeridas pela experiência (prática, empirismo).

A partir dos resultados, observou-se que o professor afirma ser reflexivo ao avaliar o seu estilo de aprendizagem, ou seja, que observa e reflete sobre suas experiências a partir de diferentes perspectivas, e analisa cuidadosamente os dados antes de chegar a quaisquer conclusões. No entanto, o resultado dos protocolos de observação dos encontros confronta com o estilo reflexivo indicado pelos professores. As concepções de aprendizagem inatista e empirista, evidenciadas na interpretação dos protocolos de observação dos encontros, indicam que o professor não toma consciência sobre suas próprias concepções, as quais influenciam suas ações pedagógicas.

Da mesma forma, os resultados da avaliação metacognitiva indicam que o professor utiliza processos de análise e síntese, recursividade e retroalimentação da atividade metacognitiva em sua aprendizagem, porém, na entrevista semiestruturada o professor não focou em seu processo de aprender, voltando-se para resultados práticos como ouvir outra pessoa, aprender durante a prática docente ou prever um resultado, e demonstrou pouco conhecimento sobre suas estratégias de aprendizagem.

Pode-se dizer que o professor da escola de Educação Básica / Educação Especial pesquisada apresenta uma *modalidade de aprendizagem vinculada ao fazer*, em que considera o efeito prático da ação, recorrendo a explicações próximas ao senso comum e menos ao conhecimento científico para falar sobre seu modo de aprender. Os professores elegem o estilo reflexivo como predominante em seu modelo de aprendizagem, mesmo não evidenciando características deste estilo em suas ações no grupo de formação continuada.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta dissertação foi interpretar a modalidade de aprendizagem de professores de uma escola de Educação Básica / Educação Especial participantes de um programa de formação continuada na perspectiva metacognitiva. Para tanto foram utilizados instrumentos que possibilitassem compreender *como* e *onde* os professores aprendem.

Em decorrência da *modalidade de aprendizagem vinculada ao fazer*, o grupo demonstrou lacunas em suas reflexões, como o resultado da avaliação metacognitiva que indicou alcançar a autopoiese, que significa ir além da consciência e do controle, mesmo com déficits nestas duas estratégias. Como salientou Mayor, Suengas e Marquês (1995), um dos componentes da autopoiese é a dialética, um processo que resolveria a dualidade do pensamento, transformando duas cognições distintas em uma única verdadeira.

O grupo de professores da escola de Educação Básica / Educação Especial reconheceu a necessidade de aprender constantemente. Dentre as queixas em relação às dificuldades na atuação docente estava a falta de preparo para acolher a demanda subjetiva que surgia na relação pedagógica entre o professor e os alunos com deficiências e a família com suas incertezas e questionamentos sobre o futuro. A inquietação ocasionada pela necessidade de conhecimentos para a atuação docente foi observada no grupo do programa de formação continuada. Havia momentos em que se sentia uma tensão, por parte de seus integrantes, traduzida por espaços de silêncio, desencontros de opiniões, utilização da comunicação sarcástica para denunciar conflitos relacionados à organização da escola ou ao seu funcionamento. Momentos oportunos para a intervenção da coordenadora ou até mesmo de um outro membro do grupo que atuasse como porta voz, traduzindo o que estava implícito na dinâmica grupal, de forma a tornar evidente as dificuldades dos participantes no processo de aprendizagem.

Não foi objetivo desta dissertação avaliar o programa de formação continuada desenvolvido na escola de Educação Básica / Educação Especial, no entanto, os resultados imediatos do programa sugerem a manutenção do modo de aprender do professor mesmo após os encontros. Seria indicado um estudo por maior período de

tempo para avaliar os impactos do programa de formação continuada na ação docente.

O estudo da modalidade de aprendizagem do professor de Educação Básica / Educação Especial influencia a identificação de oportunidades para a conquista de novos conhecimentos e o modo de se relacionarem consigo mesmos enquanto aprendizes e com a prática de ensino. A demanda atual do cenário educacional, sobre o professor reflexivo e questionador, que adota atitudes de pesquisa para a transformação da prática, também pode ser comprometida pela modalidade de aprendizagem dos docentes, que indicou a necessidade do pensamento dialético para interação e superação de concepções tradicionais do ensino.

Tendo em vista estes resultados, há desafios para serem superados pelo grupo docente da escola de Educação Básica / Educação Especial para a efetiva inclusão das crianças com deficiência em escolas regulares e no contexto social, considerando suas potencialidades e as reconhecendo como sujeitos de seu processo de aprendizagem. A formação continuada do professor é um dos desafios, necessária para instrumentalizar o docente para a mudança. Quando pensada para além da aquisição de conhecimentos teóricos, como a formação que contemple a reflexão do professor sobre seu próprio processo de aprendizagem, a formação continuada é potencializada e abrange a complexidade da ação docente.

Pessoalmente, o estudo e desenvolvimento desta dissertação promoveu mudanças qualitativas na minha compreensão sobre a aprendizagem. Como autora, observei reflexões pessoais sobre minha própria forma de aprender, e passei a interpretar a realidade por um viés que preserva a complexidade e a coexistência de formas e pensamentos.

O presente trabalho contribui para a pesquisa sobre a formação docente contínua, inserindo a modalidade de aprendizagem do professor no âmbito das discussões da área educacional. Indica-se novas pesquisas em outros contextos pedagógicos, abordando os aspectos da aprendizagem do professor, como uma oportunidade de reflexão e transformação da prática.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz. **Formação de professores no Brasil: diagnóstico, agenda de políticas e estratégias para a mudança** / Fernando Luiz Abrucio, coordenação.– São Paulo: Moderna, 2016. Disponível em: < <http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A808A8254C1CF7A0154C4400B00099C>> Acesso em: 15 mai. 2017.

AGOSTINHO. **Confissões**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

ALLIPRANDINI, Paula Mariza Zedu; PULLIN, Elsa Maria Mendes Pessoa; RUFINI, Sueli Édi. Estilos de aprendizagem de alunos formandos de um curso de Pedagogia e suas implicações educacionais. **Cadernos de Educação** (UFPEl), v. Ano 21, p. 155-174, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/2097/1935> Acesso em: 20 mai. 2017.

_____, Paula Mariza Zedu; PULLIN, Elsa Maria Mendes Pessoa; Guimarães, Sueli Édi Rufini. Estilos de aprendizagem de alunos ingressantes de um curso de pedagogia de uma instituição pública do norte do paraná e implica es para a prática pedagógica. **Revista Iberoamericana de Educación (Online)**, v. 55, p. 1-11, 2011. Disponível em: < <http://rieoei.org/index.php>> Acesso em: 20 mai. 2017.

ARANHA, Maria Salete Fábio. Inclusão Social da Criança Especial. In: SOUZA, Angela Maria Costa de (organiza o). **A criança especial: temas médicos, educativos e sociais**. – São Paulo: Roca, 2003.

ARMOUR, Kathleen M.; MAKOPOULOU, Kyriaki. Great Expectations: Teacher Learning in a National Professional Development Programme. **Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies**, v.28, n. 3, p.336-346, 2012. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X11001284> Acesso em: 27 mai. 2016.

ARROYO, Miguel González. Ciclos de desenvolvimento humano e forma o de educadores. **Educa o & Sociedade**. Campinas, v. XX, n. 68, p. 143-162, 1999. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a08v2068.pdf>> Acesso em: 24 ago. 2015.

BAILDON, Mark; DAMICO, James. Negotiating Epistemological Challenges in Thinking and Practice: A Case Study of a Literacy and Inquiry Tool as a Mediator of Professional Conversation. **Teaching and Teacher Education: An International**

Journal of Research and Studies, vol.24, n. 6, p.1645-1657, 2008. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X08000061>> Acesso em: 12 jul. 2016.

BALCIKANLI, Cem. Metacognitive Awareness Inventory for Teachers (MAIT)/ Inventario de conciencia metacognitiva para docentes (MAIT). **Electronic Journal of Research in Educational Psychology**, v.9, n. 3, p.1309(23), 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2931/293122852016/>> Acesso em: 7 set. 2016.

BECKER, Fernando. **A epistemologia do professor: o cotidiano da escola**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

BEDEL, Emine Ferda. An Examination of Locus of Control, Epistemological Beliefs and Metacognitive Awareness in Preservice Early Childhood Teachers. **Educational Sciences: Theory and Practice**, v.12, n. 4, p.3051-3060, 2012. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1002999.pdf>> Acesso em: 31 ago. 2016.

BLEGER, José. **Temas de psicologia: entrevista e grupos**. - 2ª Edição - São Paulo: Martins Fontes, 1998.

BRANSFORD, John D.; BROWN, Ann L.; COCKING, Rodney R. **Como as pessoas aprendem: cérebro, mente, experiência e escola**. Comitê de Desenvolvimento da Ciência da Aprendizagem, Comitê de Pesquisa da Aprendizagem e da Prática Educacional, Comissão de Educação e Ciências Sociais e do Comportamento, Conselho Nacional de Pesquisa dos Estados Unidos; tradução Carlos David Szlak. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

BRASIL. Resolução nº 2, de 1 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2 jul. 2015 – Seção 1 – pp. 8-12. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/>> Acesso em: 5 jul. 2017.

BRINCK, Ingar; LILJENFORS, Rikard. The Developmental Origin of Metacognition. **Infant and Child Development**, v.22, n. 1, p.85-101, 2013. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/icd.1749/abstract>> Acesso em: 31 ago. 2016.

BUENO, Silvana Beatriz. Utilização de recursos informacionais na educação. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 66-76, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362009000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 Set. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-99362009000100006>

CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas psicol.**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013. Disponível em:

<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2013000200016&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 19 out. 2016. <http://dx.doi.org/10.9788/TP2013.2-16>

CHARTIER, Jean-François; MEUNIER, Jean-Guy. Text mining methods for social representation analysis in Large Corpora. **Papers on Social Representations**, v. 20, n. 37, p. 1-47, 2011. Disponível em:

<http://www.psych.lse.ac.uk/psr/PSR2011/20_38.pdf> Acesso em: 20 out. 2016.

CHERUBINI, Lorenzo et. al. Broadening Landscapes and Affirming Professional Capacity: A Metacognitive Approach to Teacher Induction. **Professional Educator**, v.35, n.1, 2011. Disponível em: < <http://eric.ed.gov/?id=EJ988201>> Acesso em: 31 ago. 2016.

CLAXTON, Guy. **O desafio de aprender ao longo da vida**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CRAVEIRO, Clélia Brandão Alvarenga; MEDEIROS, Simone. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica: diversidade e inclusão /** Organizado por Clélia Brandão Alvarenga Craveiro e Simone Medeiros. – Brasília: Conselho Nacional de Educação: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão, 2013. 480 p. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

CURWEN, Margaret Saucedo et. al. Increasing Teachers' Metacognition Develops Students' Higher Learning during Content Area Literacy Instruction: Findings from the Read-Write Cycle Project. **Issues in Teacher Education**, v. 19, n. 2, p.127-151, 2010. Disponível em: < <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ902679.pdf>> Acesso em: 7 set. 2016.

DAMÁSIO, António R. **O Erro de Descartes: Emoção, Razão e o Cérebro Humano**. – 3ª ed. – São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

DANIS, Claudia; SOLAR, Claudie. **Aprendizagem e Desenvolvimento dos Adultos**. Les Éditions Logiques Inc., 1998.

DOGANAY, Ahmet; DEMIR, Özden. Comparison of the Level of Using Metacognitive Strategies during Study between High Achieving and Low Achieving Prospective Teachers. **Kuram Ve Uygulamada Eğitim Bilimleri**, v.11, n.4, p.2036-2043, 2011. Disponível em:<<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ962687.pdf>> Acesso em: 31 ago. 2016.

DOMINGUEZ RODRIGUEZ, Heriberto de Jesús et al. Estilos de aprendizaje: un estudio diagnóstico en el centro universitario de ciencias económico-administrativas de la U de G. **Rev. educ. sup**, México, v. 44, n. 175, p. 121-140, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602015000300006&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 19 mai. 2017.

DOPPENBERG, J.J. ; den BROK, P.J. ; BAKX, A.W.E.A. Relationships between primary school teachers' perceived learning outcomes of collaboration, foci and learning activities. **Learning and Individual Differences**, v. 28, p.1-8, 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1041608013001155>> Acesso em: 12 jul. 2016.

ERICKSON, Gaalen; et. al. Collaborative Teacher Learning: Findings from Two Professional Development Projects. **Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies**, v.21, n. 7, p.787-798, 2005. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X05000703>> Acesso em: 14 abr. 2016.

FALASCA, Mariana. Barriers to adult learning: Bridging the gap. **Australian Journal Of Adult Learning**, v. 51, n. 3, p.583-590, 2011. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ954482.pdf>> Acesso em: 21 jun. 2016.

FALSARELLA, Ana Maria. **Formação Continuada e prática de sala de aula: os efeitos da formação continuada na atuação do professor**. - Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

FAZENDA, Ivani et. al. **Metodologia da pesquisa educacional** – 5. ed. – São Paulo: Cortez, 1999.

FERNÁNDEZ, Alicia. **Os idiomas do aprendente**: análise de modalidades ensinantes em famílias, escolas e meios de comunicação. – Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

FERRATER MORA, José. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Loyola, 2004-2005. 4 v.

FLAVELL, John Hurley. **Metacognition and Cognitive Monitoring**, 1979.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GARCÍA, Carlos Marcelo. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

GHOUSSEINI, Hala; SLEEP, Laurie. Making practice studyable. **ZDM**, v.43, n.1, p.147-160, 2011. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11858-010-0280-7> Acesso em: 27 mai. 2016.

GIORDAN, André. **Aprender**. Instituto Piaget. - Av. João Paulo II, Lote 544, 2. - Lisboa. Éditions Belin, 1998.

GIORGI, Amedeo. Sobre o método fenomenológico utilizado como modo de pesquisa qualitativa nas ciências humanas: teoria, prática e avaliação. In: PAUPART, Jean et. al . **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. 3. Ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

GÓMEZ, Pedro; RICO, Luís. Learning within Communities of Practice in Preservice Secondary School Teachers Education (Aprendizaje en la Formación Inicial de Profesores de Educación Secundaria desde la Perspectiva de las Comunidades de Práctica). **PNA**, v. 2, n. 1, p.17-28, 2007. Disponível em: [http://www.pna.es/Numeros2/pdf/Gomez2007PNA2\(1\)Learning.pdf](http://www.pna.es/Numeros2/pdf/Gomez2007PNA2(1)Learning.pdf) Acesso em: 27 mai. 2016.

HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo**, Parte I. 15º ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

HERDEIRO, Rosalinda; SILVA, Ana Maria. Qualidade e trabalho docente: as experiências e oportunidades de aprendizagem dos professores. **Educ. Soc.**, Campinas , v. 35, n. 126, p. 237-254, 2014 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302014000100014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 set. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302014000100014>.

HUSSERL, Edmund. **A crise da humanidade europeia e a filosofia** / Edmund Husserl; introd. e trad. Urbano Zilles. – 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

_____, Edmund. **A ideia da fenomenologia**. Tradução Artur Morão. Rio de Janeiro: Edições 70, 1989.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

JOU, Graciela Inchausti de; SPERB, Tania Mara. A metacognição como estratégia reguladora da aprendizagem. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 177-185, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722006000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 nov 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722006000200003>.

KANT, Emanuel. **Crítica da Razão Prática**. Tradução e Prefácio: Afonso Bertagnoli. Edições e Publicações Brasil Editora S.A., São Paulo, 1959. Disponível em: <<http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/razaopratica.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2015.

KASER, L.; HALBERT, J. Creating and Sustaining Inquiry Spaces For Teacher Learning and System Transformation. **European journal of education**. V. 49, n.2, p. 206–217, 2014 Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ejed.12079/abstract>> Acesso em: 27 mai. 2016.

KENNEDY, Aileen. Collaborative Continuing Professional Development (CPD) for Teachers in Scotland: Aspirations, Opportunities and Barriers. **European Journal of Teacher Education**, v.34, n.1, p. 25-41, 2011. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02619768.2010.534980>> Acesso em: 14 abr. 2016.

KIM, Young Rae et al. Multiple levels of metacognition and their elicitation through complex problem-solving tasks. **Journal of Mathematical Behavior**, v. 32, n.3, p.377-396, 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0732312313000412>> Acesso em: 7 set. 2016.

KNOWLAND, Victoria C. P. ; THOMAS, Michael S. C. Educating the Adult Brain: How the Neuroscience of Learning Can Inform Educational Policy. **International Review of Education**, v. 60, n.1, p.99-122, 2014. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11159-014-9412-6>> Acesso em: 19 de jun. 2016.

KOLB, David A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984. Disponível em: <<http://www.learningfromexperience.com/images/uploads/process-of-experiential-learning.pdf>> Acesso em: 11 set 2016.

_____, David A.; RUBIN, Irwin M; MCINTYRE, James M. **Psicologia organizacional: uma abordagem vivencial**. São Paulo: Atlas, 1978

LIYANAGE, Indika; BARTLETT, Brendan John. From autopsy to biopsy: A metacognitive view of lesson planning and teacher trainees in ELT. **Teaching and Teacher Education**, v. 26, n.7, p.1362-1371, 2010. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X10000466>> Acesso em: 19 abr. 2016.

LOCKE, John. **Ensaio acerca do entendimento humano**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

LUCENA, Alessandra Rodrigues Garcia de. **O professor que aprende enquanto ensina**. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

LÖFGREN, Kent; et. al Meeting the challenges of generational change in the teaching profession: Towards a European model for intergenerational teacher collaboration. **Educational Research eJournal**, v. 2, n. 2, p.107-119, 2013. Disponível em: < <http://www.erej.ua.es/rdd/article/download/53/46>> Acesso em: 12 jul. 2016.

MARCELO GARCÍA, Carlos. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto: Porto, 1999.

MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco J. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. - São Paulo: Palas Athena, 2011.

MAYOR, Juan; SUENGAS, Aurora; MARQUÊS, Javier G. **Estratégias Metacognitivas**. Aprender a Aprender y Aprender a Pensar. Madrid: Síntesis, 1995.

MERRIAM, Sharan B. Adult Learning and Theory Building: A Review. **Adult Education Quarterly**, vol. 37, n. 4, p.187-198, 1987. Disponível em: <<http://aeq.sagepub.com/content/37/4/187.short>> Acesso em: 29 mai. 2016.

MILLER, Roxanne Greitz; CALFEE, Robert C. Building a better reading-writing assessment: Bridging cognitive theory, instruction, and assessment. **English Leadership Quarterly**, v. 26, n. 3, p.6-13, 2004. Disponível em: <http://digitalcommons.chapman.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=education_articles> Acesso em: 7 set. 2016

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. – 12. Ed. – São Paulo: Hucitec, 2010.

_____, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 32. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

MIRANDA, Luisa; MORAIS, Carlos. Estilos de aprendizagem: O questionário CHAEA adaptado para língua portuguesa. Learning Szyle Review - **Revista de estilos de aprendizagem**, v. 1, n. 1, p. 66-87, 2008. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/.../AR2008_Estilos_Aprendizagem.pdf> Acesso em: 19 mai. 2017.

NADOLNY, Lorena de Fatima; GUARANHANI, Marynelma Camargo. Estratégias de Formação Continuada para Professores de Educação Infantil. In: ENS, Romilda Teodora; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Ser professor: formação e os desafios na docência**. Curitiba: Champagnat, 2011.

NELSON, Thomas O.; NARENS, Louis. Why Investigate Metacognition? In J. Metcalfe and A. P. Shimamura (Eds.) **Metacognition**. Cambridge, Mass.: The MIT Press, p. 1–26, 1994. Disponível em: <http://www.imbs.uci.edu/~lnarens/narens.html>. Acesso em: 24 nov. 2015.

NÓVOA, António. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Nova Enciclopédia, 1992.

OLIVEIRA, Shayana Rodrigues de. **A relação entre os estilos de aprendizagem e de ensino e a didática dos professores da educação básica**. 2015. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2015 Disponível em: <http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3102>. Acesso em: 16 jun. 2015.

OSWALD, Marietjie. Positioning the individual teacher in school-based learning for inclusion. **Teaching and Teacher Education**, v. 37, p.1-10, 2014. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X13001327>> Acesso em: 12 jul. 2016.

PAMPLIEGA DE QUIROGA, Ana. *El sujeto en el proceso de conocimiento: modelos internos o matrices de aprendizaje*. Buenos Aires: Niño y Dávila, 2002. Disponível em: <<http://www.projetoprogridir.com.br/jdownloads/bibliografia-definitiva/Cambio%20y%20conflicto%20en%20la%20aduldez%20-%20Gatti/Alaberto%20Gatti/Cambio%20y%20Conflicto%20Enero2012/Modulo%201/mod-1-ficha-3-el-sujeto-en-el-proceso-de-conocimiento.pdf>> Acesso em: 7 jul. 2014.

PENLINGTON, Clare. Dialogue as a Catalyst for Teacher Change: A Conceptual Analysis. **Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies**, v.24, n. 5, p.1304-1316, 2008. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X07000753>> Acesso em: 15 abr. 2016.

PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza; SOUZA, Vera Lucia Trevisan de. **Aprendizagem do adulto professor**. São Paulo: Loyola, 2006.

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

PICHON-RIVIÈRE, Enrique. **O processo grupal**. – 8ª. Ed. – São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

PLATÃO. **A república**. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

PORTILHO, Evelise Maria Labatut. **Aprendizaje Universitario: um enfoque metacognitivo**. 2003. 348 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2003. Disponível em: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t27286.pdf> Acesso em: 14 set. 15.

_____, Evelise Maria Labatut. Os Estilos de Aprender e Ensinar da Professora Alfabetizadora. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, v. 1, p. 214-225, 2008.

_____, Evelise Maria Labatut; BARBOSA, Laura Monte Serrat. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 26, n. 79, p. 12-22, 2009. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862009000100003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 02 jun. 2016.

_____, Evelise Maria Labatut. **Como se aprende? Estratégias, estilo e metacognição**. – 2. Ed. Rio de Janeiro: Wak Ed. 2011.

PORTO, Leonardo Sartori. **Filosofia da educação**. – Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem** / Juan Ignacio Pozo; trad. Ernani Rosa. – Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

REAGAN, Emilie Mitescu; et. al Round and round: Examining teaching residents' participation in and reflections on education rounds. **International journal of educational research**. Reagan, Emilie. 2015. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883035515000440> Acesso em: 12 jul. 2016.

RIBEIRO, Célia. Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 109-116, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722003000100011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 17 de abr. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722003000100011>

RICOEUR, Paul. **Hermenêutica e Ideologias**. 3. Ed. – Petrópolis: Vozes, 2013.

ROGERS, Carl R. **Tornar-se pessoa**. – 6ª ed. – São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

ROZELLE, Jeffrey J.; WILSON, Suzanne M. Opening the black box of field experiences: How cooperating teachers' beliefs and practices shape student teachers' beliefs and practices. **Teaching and Teacher Education**. V. 28, n. 8, p.1196 -1205, 2012. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X12001199> Acesso em: 12 jul. 2016.

SANABRIA RODRIGUEZ, Lui; LOPEZ VARGAS, Omar; LEAL URUENA, Linda Alejandra. Desenvolvimento de competências metacognitivas e investigativas em docentes em formação mediante a incorporação de tecnologias digitais: aportes a la excelencia docente. **Rev. colomb. educ.**, Bogotá, n. 67, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-39162014000200008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 Set. 2015.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Introdução a uma Ciência Pós-Moderna**. Porto: Afrontamento, 1989 (6ª edição). Disponível em: <<http://www.boaventuradesousasantos.pt/pages/pt/livros/introducao-a-uma-ciencia-pos-moderna.php>> Acesso em: 2 abr. 2016.

SANTOS, Katia Ethienne; TORRES, Esteves dos Patricia Lupion; PORTILHO, Evelise Labatut; TOALDO, Graziela Flor. Percepções Docentes Frente aos Estilos de Aprendizagem e suas Práticas. In: VII Congresso Mundial de Estilos de Aprendizagem, 2016. Bragança, Portugal. **VII Congresso Mundial de Estilos de Aprendizagem: livro de Resumos**. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, p. 46-47, 2016.

SANTOS, Osmar Jose Ximenes dos. **O professor enquanto estudante: suas estratégias de aprendizagem**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000436351>> Acesso em: 24 out. 2015.

SCHLEIERMACHER, Friedrich. **Hermenêutica: arte e técnica da interpretação**. 7 ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

SCHMIDT, Athos Pereira. A Equipe Terapêutica e a Criança Especial. In: SOUZA, Angela Maria Costa de (organização). **A criança especial: temas médicos, educativos e sociais**. – São Paulo: Roca, 2003.

SIEGEL, Marcelle A. Filling in the Distance between Us: Group Metacognition during Problem Solving in a Secondary Education Course. **Journal of Science Education and Technology**, v. 21, n. 3, p.325-341, 2012. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s10956-011-9326-z>> Acesso em: 7 set. 2016.

SILVA, Franklin Leopoldo e. **A Fenomenologia e o existencialismo: de Husserl a Sartre**. Produção de Esquizofrenia das Artes. Brasil: Esquizofrenia das Artes, 2011. 1 outro (54 min), color. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Z2XPHjSYBfw>> Acesso em: 24 out. 2015.

SIMAO, Clarice. **O Processo de Aprendizagem na Educação Escolar – As Concepções de Professores**. 2014. 171 f. (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Mato Grosso Do Sul, Campo Grande, 2014. Disponível em:

<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viEwTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1631468> Acesso em: 18 mar. 2017.

SO, Winnie Wing-mui. Quality of learning outcomes in an online video-based learning community: potential and challenges for student teachers. **Asia - Pacific Journal of Teacher Education**, v. 40, n. 2, p. 143 -158, 2012. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1359866X.2012.669828#.V4Wp8LgrLU>> Acesso em: 12 jul. 2016.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 15. ed. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação** – São Paulo: Atlas, 1987.

VAN DEN BERGH, Linda; ROS, Anje; BEIJAARD, Douwe. Teacher Feedback during Active Learning: Current Practices in Primary Schools. **British Journal of Educational Psychology**, v. 83, n. 2, p.341-362, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23692539>> Acesso em: 31 ago. 2016.

VAN KRUIINGEN, Jacqueline F. Educational Design as Conversation: A Conversation Analytical Perspective on Teacher Dialogue. **Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies**, v.29, p.110-121, 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0742051X12001333>> Acesso em: 15 abr. 2016.

VRIELING, Emmy; BASTIAENS, Theo; STIJNEN, Sjef. Effects of increased self-regulated learning opportunities on student teachers' metacognitive and motivational development. **International Journal of Educational Research**, v. 53, p.251-263, 2012. Disponível em: <<http://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1812&context=ajte>> Acesso em: 7 set. 2016.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. – 6ª Edição – São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem**. – São Paulo: Martins Fontes, 1993.

VOOGT, Joke; et. al. Collaborative design as a form of professional development. **Instructional Science**, v.43, n. 2, p.259-282, 2015. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11251-014-9340-7>> Acesso em: 14 de abr. 2016.

WANG, Jian ; FULTON, Lori A. Mentor-Novice relationships and learning to teach in teacher induction: a critical review of research. **REMIE: Multidisciplinary Journal of Educational Research**, v. 2, n. 1, p.56-104, 2012. Disponível em: <<http://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/remie/article/view/147>> Acesso em: 12 jul. 2016.

WAITOLLER, Federico R; ARTILES, Alfredo J. A Decade of Professional Development Research for Inclusive Education. **Review of Educational Research**, v. 83, n. 3, p.319-356, 2013. Disponível em: <<http://rer.sagepub.com/content/83/3/319.short>> Acesso em: 27 de mai. 2016.

WESELY, Pamela M. Investigating the Community of Practice of World Language Educators on Twitter. **Journal of Teacher Education**, v. 64, n. 4, p.305-318, 2013. Disponível em: <<http://jte.sagepub.com/content/64/4/305.short>> Acesso em: 27 de mai. 2016.

ANEXO A – PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO DOS ENCONTROS**OBSERVAÇÃO E REGISTRO**

Observadores:

Atividade:

Siglas:

Data:

	Descrição da sala de aula/ambiente		HIPÓTESES
HORA	Observação de dinâmica	Observação de temática	

ANEXO B - AVALIAÇÃO METACOGNITIVA

NOME: _____

INSTITUIÇÃO: _____ **DATA:** ___ / ___ / ___

AVALIAÇÃO METACOGNITIVA

Preencha todas as questões, marcando o número correspondente a sua opinião, tendo sempre em conta este código:

Código	Valor
1.....	nunca
2.....	poucas vezes
3.....	muitas vezes
4.....	sempre

1. Durante o encontro, parei algumas vezes para refletir percebendo que sou consciente de que tenho essa consciência.	1	2	3	4
2. Durante o encontro, utilizei estratégias de autocontrole para participar e resolver as atividades.	1	2	3	4
3. Durante o encontro, ao utilizar estratégias de autocontrole, me senti mais seguro e eficiente.	1	2	3	4
4. Durante o encontro, me dei conta de que preciso me adaptar a realidade.	1	2	3	4
5. Durante o encontro, ao me dar conta de que preciso me adaptar a realidade, soube o porquê desta adaptação.	1	2	3	4
6. Durante o encontro, quando me dei conta da realidade, senti que fiquei mais seguro, eficaz e autônomo.	1	2	3	4
7. Na roda de conversa, quando falei, percebi se era oportuno ou não.	1	2	3	4
8. Na roda de conversa, controlei a maneira de falar.	1	2	3	4
9. Na roda de conversa, ao falar, consegui perceber a reação dos colegas.	1	2	3	4
10. Durante o encontro, quando tive que lembrar ou prestar atenção em algo, só fiz porque sabia dos benefícios destas atitudes.	1	2	3	4
11. Durante o encontro, quando lembrei ou prestei atenção em algo, tive controle destas atitudes.	1	2	3	4
12. Durante o encontro, ao lembrar ou prestar atenção em algo, fiquei motivado em transpor para a realidade o que foi discutido.	1	2	3	4
13. Durante o encontro, tomei consciência que a realidade do meu trabalho pode ser diferente do que foi exposto.	1	2	3	4
14. Durante o encontro, pensei em estratégias e procedimentos para distinguir a realidade do meu trabalho e a realidade exposta aqui.	1	2	3	4
15. A compreensão da diferença entre o que penso sobre a realidade do meu trabalho e o que realmente a realidade é, me facilita nas atividades diárias.	1	2	3	4

ANEXO C - QUESTIONÁRIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAGEM (CHAEA)

QUESTIONÁRIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAGEM

Autores: Catalina M. Alonso; Domingo J. Gallego; Peter Honey

Tradução e adaptação: Evelise Maria Labatut Portilho

INSTRUÇÕES PARA RESPONDER AO QUESTIONÁRIO

- Este questionário está sendo aplicado para identificar seu estilo preferido de aprendizagem.
- Não é um teste de inteligência, nem de personalidade.
- Não existem respostas corretas nem erradas. Será útil na medida que seja sincero(a) em suas respostas.
- Se seu estilo de aprendizagem está **mais de acordo** que em desacordo com o item, coloque um **X** dentro do .
- Por favor confira todos os itens.
- Muito obrigada!

a) **Sexo:** **Masculino** **Feminino**

b) **Idade:** anos _____ meses _____

c) **Data:** _____

- 01.** Tenho fama de dizer o que penso claramente e sem rodeios.
- 02.** Estou seguro(a) do que é bom e do que é mau, do que está bem e do que está mal.
- 03.** Muitas vezes faço, sem olhar as consequências.
- 04.** Normalmente, resolvo os problemas metodicamente e passo a passo.
- 05.** Creio que a formalidade corta e limita a atuação espontânea das pessoas.
- 06.** Me interessa saber quais são os sistemas de valores dos outros e com que critérios atuam.
- 07.** Penso que agir intuitivamente pode ser sempre tão válido como atuar reflexivamente.
- 08.** Creio que o mais importante é que as coisas funcionem.
- 09.** Procuo estar atento(a) ao que acontece aqui e agora.
- 10.** Me agrada quando tenho tempo para preparar meu trabalho e realizá-lo com consciência.
- 11.** Estou seguindo, porque quero, uma ordem na alimentação, no estudo, fazendo exercícios regularmente.
- 12.** Quando escuto uma nova ideia, em seguida, começo a pensar como colocá-la em prática.
- 13.** Prefiro as ideias originais e novas mesmo que não sejam práticas.
- 14.** Admito e me ajusto às normas somente se servem para atingir meus objetivos.
- 15.** Normalmente me dou bem com pessoas reflexivas, e me custa sintonizar com pessoas demasiadamente espontâneas e imprevisíveis.
- 16.** Escuto com mais frequência do que falo.
- 17.** Prefiro as coisas estruturadas do que as desordenadas.
- 18.** Quando possuo qualquer informação, trato de interpretá-la bem antes de manifestar alguma conclusão.
- 19.** Antes de fazer algo, estudo com cuidado suas vantagens e inconvenientes.
- 20.** Me estimula o fato de fazer algo novo e diferente.
- 21.** Quase sempre procuro ser coerente com meus critérios e escala de valores. Tenho princípios e os sigo.
- 22.** Em uma discussão, não gosto de rodeios.
- 23.** Não me agrada envolvimento afetivo no ambiente de trabalho. Prefiro manter relações distantes.
- 24.** Gosto mais das pessoas realistas e concretas do que as teóricas.
- 25.** É difícil ser criativo(a) e romper estruturas.
- 26.** Gosto de estar perto de pessoas espontâneas e divertidas.
- 27.** A maioria das vezes expresso abertamente como me sinto.

- 28. Gosto de analisar e esmiuçar as coisas.
- 29. Me incomoda o fato das pessoas não tomarem as coisas a sério.
- 30. Me atrai experimentar e praticar as últimas técnicas e novidades.
- 31. Sou cauteloso(a) na hora de tirar conclusões.
- 32. Prefiro contar com o maior número de fontes de informação. Quanto mais dados tiver reunido para refletir, melhor.
- 33. Tenho tendência a ser perfeccionista.
- 34. Prefiro ouvir a opinião dos outros antes de expor a minha.
- 35. Gosto de levar a vida espontaneamente e não ter que planejá-la.
- 36. Nas discussões gosto de observar como atuam os outros participantes.
- 37. Me sinto incomodado(a) com as pessoas caladas e demasiadamente analíticas.
- 38. Julgo com frequência as ideias dos outros, por seu valor prático.
- 39. Me angustio se me obrigam a acelerar muito o trabalho para cumprir um prazo.
- 40. Nas reuniões apoio as ideias práticas e realistas.
- 41. É melhor aproveitar o momento presente do que deleitar-se pensando no passado ou no futuro.
- 42. Me incomodam as pessoas que sempre desejam apressar as coisas.
- 43. Apoio ideias novas e espontâneas nos grupos de discussão.
- 44. Penso que são mais consistentes as decisões fundamentadas em uma minuciosa análise do que as baseadas na intuição.
- 45. Detecto frequentemente a inconsistência e os pontos frágeis nas argumentações dos outros.
- 46. Creio que é preciso transpor as normas muito mais vezes do que cumpri-las.
- 47. Frequentemente, percebo outras formas melhores e mais práticas de fazer as coisas.
- 48. No geral, falo mais do que escuto.
- 49. Prefiro distanciar-me dos fatos e observá-los a partir de outras perspectivas.
- 50. Estou convencido(a) de que deve impor-se a lógica e a razão.
- 51. Gosto de buscar novas experiências.
- 52. Gosto de experimentar e aplicar as coisas.
- 53. Penso que devemos chegar logo ao âmago, ao centro das questões.
- 54. Procuro sempre chegar a conclusões e ideias claras.
- 55. Prefiro discutir questões concretas e não perder tempo com falas vazias.
- 56. Me incomodo quando dão explicações irrelevantes e incoerentes.
- 57. Comprovo antes se as coisas funcionam realmente.
- 58. Faço vários borrões antes da redação final de um trabalho.
- 59. Sou consciente de que nas discussões ajudo a manter os outros centrados nos temas, evitando divagações.
- 60. Observo que, com frequência, sou um(a) dos(as) mais objetivos e ponderados nas discussões.
- 61. Quando algo vai mal, não dou importância e trato de fazê-lo melhor.
- 62. Desconsidero as ideias originais e espontâneas se não as percebo práticas.
- 63. Gosto de analisar diversas alternativas antes de tomar uma decisão.
- 64. Com frequência, olho adiante para prever o futuro.
- 65. Nos debates e discussões prefiro desempenhar um papel secundário do que ser o(a) líder ou o(a) que mais participa.
- 66. Me incomodam as pessoas que não atuam com lógica.
- 67. Me incomoda ter que planejar e prever as coisas.
- 68. Creio que o fim justifica os meios em muitos casos.
- 69. Costumo refletir sobre os assuntos e problemas.
- 70. O trabalho consciente me toma de satisfação e orgulho.
- 71. Diante dos acontecimentos trato de descobrir os princípios e teorias em que se baseiam.
- 72. Com o intuito de conseguir o objetivo que pretendo, sou capaz de ferir sentimentos alheios.
- 73. Não me importa fazer todo o necessário para que o meu trabalho seja efetivado.
- 74. Com frequência, sou uma das pessoas que mais anima as festas.
- 75. Me aborreço, frequentemente, com o trabalho metódico e minucioso.
- 76. As pessoas, com frequência, creem que sou pouco sensível a seus sentimentos.
- 77. Costumo deixar-me levar por minhas intuições.
- 78. Nos trabalhos de grupo, procuro que se siga um método e uma ordem.
- 79. Com frequência, me interessa saber o que as pessoas pensam.
- 80. Evito os temas subjetivos, ambíguos e pouco claros.

QUAL É MEU ESTILO DE APRENDIZAGEM?

1. Faça um círculo em cada número onde você marcou com um **X**.
2. Some o número de círculos que você marcou em cada coluna.
3. Agora veja qual é seu estilo ou estilos de aprendizagem dominantes.

ATIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
3	10	2	1
5	16	4	8
7	18	6	12
9	19	11	14
13	28	15	22
20	31	17	24
26	32	21	30
27	34	23	38
35	36	25	40
37	39	29	47
41	42	33	52
43	44	45	53
46	49	50	56
48	55	54	57
51	58	60	59
61	63	64	62
67	65	66	68
74	69	71	72
75	70	78	73
77	79	80	76

ANEXO D - ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Pesquisador (a): _____ Data: ___/___/___

Início da entrevista: ___h___

Término da entrevista: ___h___

1. Identificação

Professor(a): _____ Idade: _____

Instituição: _____

Gênero: () Feminino () Masculino (não é para perguntar!)

2. Formação acadêmica

Graduação: _____ Ano de Conclusão: _____

Pós-graduação: _____ Ano de Conclusão: _____

Pós-graduação: _____ Ano de Conclusão: _____

Pós-graduação: _____ Ano de Conclusão: _____

3. Atuação profissional

Atua em:

() Educação Infantil () Ensino Fundamental I () Ensino Fundamental II

() Ensino Médio () Ensino Superior

Série/ano/período _____

Docente há quanto tempo? _____

Tempo de atuação na instituição: _____

4. Qual é a sua profissão?

5. Qual é a sua função nesta instituição?

6. Você participa de algum órgão de classe? Qual e de que maneira?

7. Qual o motivo da sua opção pela docência?

8. A pesquisa faz parte da sua prática? Como?
9. Qual a contribuição da formação continuada para sua prática pedagógica?
10. Quais são as modalidades de formação continuada que mais lhe agradam?
11. Qual a concepção de ensino predominante na sua formação inicial (Universitária)?
12. A sua prática pedagógica atual revela características da concepção de ensino que você recebeu na sua formação inicial? Como e quais?
13. Quais são os conhecimentos que você julga necessários para o desenvolvimento de sua prática pedagógica?
14. Como é que você aprende?
15. Onde é que você aprende?
16. Esta instituição que você trabalha, contribui ou contribuiu para a sua prática pedagógica? Se sim, em que?
17. Como você planeja suas aulas?
18. Como você organiza sua prática pedagógica com relação aos procedimentos de avaliação?
19. Como você professor se prepara para atender às necessidades do aluno de hoje?
20. Quais são as dificuldades mais presentes na aprendizagem dos seus alunos?
21. A instituição em que você atua, promove espaços para o encontro entre os docentes? Qual a frequência? Com que objetivo?
22. Você faz uso do registro como uma prática pedagógica? Como?
23. Quais são os benefícios do registro em sua prática pedagógica?
24. Quais são as suas dificuldades para registrar estes momentos?
25. Que dificuldades você vive na sua prática educativa?
26. Você gostaria de comentar ou acrescentar algo?

ANEXO E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PROFESSOR)**

Eu _____, RG nº _____, estou sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa denominada “**Aprendizagem e Conhecimento na Formação Continuada**”, cujo o objetivo é promover espaços de intervenção na formação continuada de professores para a ressignificação de suas aprendizagens como pesquisadores de suas práticas pedagógicas, visando a potencialização da aprendizagem discente, na perspectiva da transformação da realidade complexa, nos diferentes contextos.

Sei que para o avanço da pesquisa a participação de voluntários é de fundamental importância e de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome, ou qualquer outro dado confidencial, será mantido em sigilo. A elaboração final dos dados será feita de maneira codificada, respeitando o imperativo ético da confidencialidade.

Minha participação se dará nos encontros presenciais; na entrevista semiestruturada registrada por meio de gravação digital e na observação de sala de aula cujo registro será descritivo.

Estou ciente de que posso recusar a participar da pesquisa ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, nem sofrer qualquer dano. Como também, fica garantido o acesso às informações e esclarecimentos adicionais que fazem parte desse estudo.

A responsável pela pesquisa é a Prof^a. Dra. Evelise Maria Labatut Portilho (3271-1655 ou 3271-1364), do *Programa Stricto Sensu* em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR).

Li este termo, fui orientado(a) quanto ao teor da pesquisa acima mencionada e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual fui convidado(a) a participar. Concordo, voluntariamente, em participar desta pesquisa, sabendo que não receberei nem pagarei nenhum valor econômico por minha participação.

Curitiba, _____ de _____ de 2015.

Assinatura do(a) Professor(a)

Assinatura da Pesquisadora Responsável