

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Patrícia Perlin

**CONSTITUINDO-SE PROFESSOR DE MATEMÁTICA: RELAÇÕES
ESTABELECIDAS NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
DETERMINANTES DA APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA**

Santa Maria, RS, Brasil

2018

Patrícia Perlin

**CONSTITUINDO-SE PROFESSOR DE MATEMÁTICA: RELAÇÕES
ESTABELECIDAS NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
DETERMINANTES DA APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA**

Tese de doutorado apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha Formação, Saberes e Desenvolvimento Profissional, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutora em Educação**.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes
Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Patricia Sandalo Pereira

Santa Maria, RS

2018

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

PERLIN, PATRÍCIA

CONSTITUINDO-SE PROFESSOR DE MATEMÁTICA: RELAÇÕES ESTABELECIDAS NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DETERMINANTES DA APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA / PATRÍCIA PERLIN.- 2018.

323 p.; 30 cm

Orientadora: ANEMARI ROESLER LUERSEN VIEIRA LOPES

Coorientadora: PATRICIA SANDALO PEREIRA

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, RS, 2018

1. Formação de professores de Matemática 2. Estágio Curricular Supervisionado 3. Teoria Histórico-Cultural 4. Teoria da Atividade I. ROESLER LUERSEN VIEIRA LOPES, ANEMARI II. SANDALO PEREIRA, PATRICIA III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

© 2018

Todos os direitos autorais reservados a Patrícia Perlin. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: patricia.perlin@ifarroupilha.edu.br

Patrícia Perlin

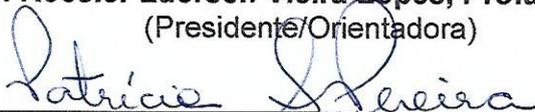
CONSTITUINDO-SE PROFESSOR DE MATEMÁTICA: RELAÇÕES ESTABELECIDAS NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DETERMINANTES DA APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA

Tese de doutorado apresentada ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha Formação, Saberes e Desenvolvimento Profissional, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutora em Educação**.

Aprovado em 13 de agosto de 2018:



Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes, Profa. Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)



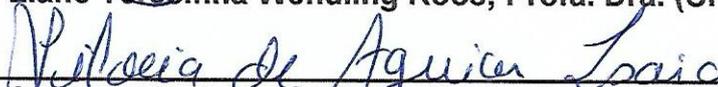
Patricia Sandalo Pereira, Profa. Dra. (UFMS)
(Coorientadora)



Flavia Dias de Souza, Profa. Dra. (UTFPR)



Liane Teresinha Wendling Roos, Profa. Dra. (UFSM)



Silvia Maria de Aguiar Isaia, Profa. Dra. (UFSM/UFN)



Wellington Lima Cedro, Prof. Dr. (UFG)

Santa Maria, RS

2018

DEDICATÓRIA

*Dedico esta tese à minha mãe, Naira,
aos meus irmãos, Guilherme e Maria Luíza, e
àqueles que me iluminam do céu,
meu pai, Clóvis, e minha irmã, Ana Paula.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço

À minha mãe e aos meus irmãos, por me amarem incondicionalmente e serem incansáveis em proporcionar a minha felicidade e meu bem-estar. Amo vocês,

Ao Juliano Costa dos Santos, por dividir a sua vida e seus sonhos comigo, por ser meu melhor amigo e estar ao meu lado, apoiando e incentivando, me fazendo acreditar que seria capaz de superar todas as adversidades,

À professora Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes, minha querida “Profe Ane”, por ser meu exemplo de professora formadora e pesquisadora, por confiar em mim, me orientar no mestrado e doutorado e me ensinar a ver sempre o lado bom das coisas,

À professora Patricia Sandalo Pereira, por me incentivar, me acolher juntamente com seu grupo de pesquisa e orientandos como colega professora e pesquisadora e por coorientar minha pesquisa de doutorado,

Aos membros da banca, professoras Flavia Dias de Souza, Liane Teresinha Wendling Roos e Silvia Maria de Aguiar Isaia e professor Wellington de Lima Cedro, por terem auxiliado durante a minha qualificação e terem trazido tantas contribuições para o desenvolvimento do meu projeto e a produção desta tese,

Aos meus professores de Matemática ao longo da vida, principalmente aos professores Dalzija Gonzatto Gavioli, Leonardo Kurtz Gonçalves e Ricardo Fajardo, por, além de terem me ensinado, despertarem em mim o gosto pela docência,

Aos alunos para os quais lecionei, principalmente à 4.^a Turma de Licenciatura em Matemática do IFFar – Campus Alegrete, por terem participado da pesquisa que resultou nesta tese e por me darem a honra de ser sua paraninfa,

Aos familiares e amigos que estão sempre comigo, em especial às amigas Viviane Carvalho, Tanise Gomes, Sônia Parreira e Deise Knob – vocês são muito especiais na minha vida,

Aos amigos e colegas do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática (GEPEMat), principalmente às irmãs que ganhei ao longo desses anos: Halana Garcez Borowsky, Laura Pippi Fraga e Simone Pozebon, por me ensinarem a importância da coletividade na minha formação humana,

Aos colegas professores Carla Pinz, Danieli Friederich, Fernanda Rosado, Francisca Tolio Luciano de Oliveira e Roselia Lütchemeyer, por dividirem comigo as preocupações com a formação de professores e o amor pela docência,

Ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha, por me conceder o afastamento integral das minhas atividades como docente para a conclusão desta tese.

мы становимся через других
Nos tornamos nós mesmos através dos outros.
(Lev Semenovich Vigotski)

RESUMO

CONSTITUINDO-SE PROFESSOR DE MATEMÁTICA: RELAÇÕES ESTABELECIDAS NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO, DETERMINANTES DA APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA

AUTORA: Patrícia Perlin

ORIENTADORA: Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes

COORDINADORA: Patricia Sandalo Pereira

Este trabalho é o produto de uma pesquisa desenvolvida junto à Linha de Pesquisa Formação, Saberes e Desenvolvimento Profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), vinculada ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (GPEMat). Tendo como premissa que o desenvolvimento humano é produto do desenvolvimento das relações sociais, esta pesquisa se pauta teórica e metodologicamente na Teoria Histórico-Cultural (THC), particularmente na Teoria da Atividade (TA), que conduz à compreensão de que o ser humano aprende em interação com outros indivíduos e através de atividades se apropria da cultura na qual se insere. Nessa perspectiva, entende-se o estágio como espaço privilegiado, na formação inicial do professor de Matemática, para compreender o processo de ensino e aprendizagem na Atividade Pedagógica. Nesta investigação buscou-se entender as relações que, estabelecidas no estágio, são determinantes da aprendizagem da docência. Constituiu-se um espaço formativo intencionalmente organizado dentro do Estágio Curricular Supervisionado (ECS) para dez futuros professores de Matemática, em um Instituto Federal. Os Encontros Formativos, no total de 20, ocorreram durante o primeiro semestre de 2017. Os dados, provenientes de sessões reflexivas, observações, fichas, questionários e relatórios de estágio, foram sistematizados a partir de episódios e analisados por meio de três unidades de análise: a) Expectativa e realidade: das tensões iniciais e dos conflitos em que identificamos como ocorre o enfrentamento e a superação das tensões e dos conflitos no estágio; b) Preparação para a docência: da organização do ensino à futura práxis em que revelamos como ocorre a apropriação de um modo geral de organização do ensino na preparação para o desenvolvimento do estágio; e c) O novo papel social: da discência à docência em que analisamos como os estagiários avaliam a sua inserção em um novo lugar na Atividade Pedagógica; como aquelas que nos possibilitam compreender o todo complexo que é o estágio na formação inicial de professores de Matemática. Concluiu-se que, a partir dos Encontros Formativos organizados intencionalmente, por meio da reflexão, da análise e da planificação das ações no decorrer do estágio, os estagiários tomaram consciência das múltiplas significações inerentes ao trabalho do professor, o que só foi possível em razão das relações pessoais estabelecidas, no estágio, com alunos, professores, colegas diretores e das quais derivaram outras relações interpessoais e sociais determinantes da aprendizagem da docência, da formação do seu pensamento teórico sobre a docência e da sua personalidade como professor.

Palavras-chave: Formação de professores de Matemática. Estágio Curricular Supervisionado. Teoria da Atividade.

ABSTRACT

AUTHOR: Patrícia Perlin
ADVISOR: Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes
CO-ADVISOR: Patricia Sandalo Pereira

BECOMING A MATHEMATICS TEACHER: THE RELATIONSHIPS ESTABLISHED IN THE SUPERVISED CURRICULAR INTERNSHIP DEFINING THE LEARNING IN TEACHING PRACTICE

This work is the product of a research developed with the Line of Research —Formation, Knowledge and Professional Development of the Program in Education of the Graduate Program in Education of the Federal University of Santa Maria (UFSM) linked to the Studies Group and Research in Mathematics Education (GEPEMAT). Based on the premise that human development is a product of the development of social relations, we are guided theoretically and methodologically in the Historical-Cultural Theory (HCT), particularly in the Theory of Activity (TA), which leads to understand that human beings learn in the interaction with other individuals and which through activities they appropriate the culture in which it is inserted. In this perspective, it understands that the internship as a privileged space in the Mathematics teacher initial education for understanding the teaching and learning process in the Pedagogical Activity. The objective that guided this study was to understand the relationships established in the internship that are determinants the learning in teaching profession. In order to reach it, we created an intentionally organized formative space in the Supervised Curricular Internship (SCI), in a Federal Institute, in which ten future Mathematics teachers participated. It was a total of twenty meetings occurred during the first semester of 2017. The data provided from reflexive sessions, observations, records, questionnaires and internship reports, were systematized from episodes and analyzed through three analysis units: a) Expectation and reality: the initial tensions and conflicts in which we identify how confrontation occurred it and how overcome tensions and internship conflicts; b) Preparation for teaching practice: from teaching organization to the future praxis in which we revealed how occurred the appropriation of a general way of teaching organization concerning the preparation for the internship development; and c) The new social role: from learners to teachers in which we analyze how the academic interns evaluated their insertion in this new place in the Pedagogical Activity; as those that enable us to understand the complexity that is the internship in the Mathematics teacher initial education. We concluded from the formative meetings intentionally organized, through reflection, analysis and actions planning performed during the internship, that the academic interns became aware of the multiple meanings inherent from the teacher practice. These significances were only possible by intermediary of personal relationships established with other individuals whom they shared their internship: students, teachers, colleagues principals and other interpersonal and social relations that defined the learning of the teaching practice, their theoretical thinking formation about teaching practice and of their personality as a teacher.

Keywords: Mathematics Teachers Education. Supervised Curricular Internship. Theory of Activity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Pesquisa em Educação como atividade.....	42
Figura 2 – Desenho da pesquisa.....	67
Figura 3 – Operações com signos.....	78
Figura 4 – Premissas do materialismo dialético	81
Figura 5 – Formação da imagem numa câmara escura.....	84
Figura 6 – Classificação das necessidades de Petrovski (1986a).....	89
Figura 7 – Classificação dos motivos da atividade para Petrovski (1986a).....	92
Figura 8 – Transformação atividade-ação-operação.....	95
Figura 9 – Fases do desenvolvimento humano.....	100
Figura 10 – Estrutura da ação mediada – Primeira geração da Teoria da Atividade	108
Figura 11 – Estrutura hierárquica da atividade humana	108
Figura 12 – Modelo do sistema de atividade	110
Figura 13 – Estrutura do sistema de atividade coletiva da Terceira Geração	113
Figura 14 – Cinco princípios da Teoria da Atividade proposto por Engeström.....	114
Figura 15 – Exemplo de determinação da relação professor→aluno.....	158
Figura 16 – Episódios que compõem as três unidades de análise.....	160
Figura 17 – Cenas que compõem os episódios da primeira unidade de análise	164
Figura 18 – Síntese do Episódio 1.1	179
Figura 19 – Síntese do Episódio 1.2	202
Figura 20 – Síntese do Episódio 1.3.	216
Figura 21 – Cenas que compõem os episódios da segunda unidade de análise....	219
Figura 22 – Jogo “Falso, Verdadeiro ou Água”	224
Figura 23 – Síntese do Episódio 2.1	231
Figura 24 – Síntese do Episódio 2.2	239
Figura 25 – Síntese do Episódio 2.3	250
Figura 26 – Cenas que compõem os episódios da terceira unidade de análise.	252
Figura 27 – Síntese do Episódio 3.1	261
Figura 28 – Síntese do Episódio 3.2	269
Figura 29 – Síntese do Episódio 3.3	284
Figura 30 – Síntese dos resultados da pesquisa.....	287
Figura 31 – Ficha laranja.....	313
Figura 32 – Ficha azul.....	313
Figura 33 – Ficha amarela	314
Figura 34 – Ficha rosa	314
Figura 35 – Tabuleiro do jogo.....	315
Figura 36 – Matriz Curricular do curso	317

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Teses e dissertações sobre estágio na perspectiva da Teoria da Atividade.....	28
Quadro 2 – Carga horária presente na matriz curricular do curso.....	50
Quadro 3 – Organização do ECS do Curso de Licenciatura em Matemática.....	50
Quadro 4 – Distribuição das 400 horas de ECS.....	51
Quadro 5 – Informações sobre os sujeitos da pesquisa.....	53
Quadro 6 – A organização dos Encontros Formativos	61
Quadro 6 – A organização dos Encontros Formativos	62
Quadro 6 – A organização dos Encontros Formativos	63
Quadro 7 – Dados empíricos analisados nas cenas que compõem cada uma das unidades analíticas da pesquisa	162
Quadro 7 – Dados empíricos analisados nas cenas que compõem cada uma das unidades analíticas da pesquisa	163
Quadro 8 - Catálogo da Pesquisa	307

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AOE	Atividade Orientadora do Ensino
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior
CEFET-MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
CEFET-RJ	Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro
CNE	Conselho Nacional de Educação
ECS	Estágio Curricular Supervisionado
EF	Ensino Fundamental
EM	Ensino Médio
GEPEMat	Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática
IES	Instituição de Ensino Superior
IFFar	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
IFFar-CA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – <i>Campus Alegrete</i>
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MCEM	Metodologia e Conteúdo do Ensino de Matemática
MDT	Manual de Dissertações e Teses da Universidade Federal de Santa Maria
OBEDUC	Observatório da Educação
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
PROLICEN	Programa de Licenciaturas
RS	Rio Grande do Sul
TA	Teoria da Atividade
THC	Teoria Histórico-Cultural
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFN	Universidade Franciscana
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS: DO PROBLEMA DESENCADEADOR AO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA COMO ATIVIDADE	25
2 CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA: DAS DIMENSÕES ORIENTADORA E EXECUTORA	39
2.1 DIMENSÃO ORIENTADORA DA PESQUISA	45
2.2 DIMENSÃO EXECUTORA DA PESQUISA	47
2.2.1 Aproximação da realidade empírica	48
2.2.2 Ações da pesquisa	58
2.2.3 Análise e sistematização dos resultados	59
3 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL: DOS PRESSUSPOSTOS DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL ÀS RELAÇÕES SOCIAIS DA ATIVIDADE HUMANA	68
3.1 PRESSUSPOSTOS DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL	69
3.2 AS RELAÇÕES SOCIAIS NA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL	79
3.3 TEORIA DA ATIVIDADE	86
3.3.1 Atividade Principal	96
3.3.2 Sistema de Atividade	107
4 O ESTÁGIO NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA: DA HISTORICIDADE DO OBJETO DE PESQUISA	115
4.1 HISTORICIDADE DO ESTÁGIO NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES	115
4.2 O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA	138
5 EM BUSCA DE UMA TOTALIDADE: DAS UNIDADES ANALÍTICAS E DOS EPISÓDIOS	157
5.1 UNIDADE 1 – EXPECTATIVA E REALIDADE: DAS TENSÕES INICIAIS E DOS CONFLITOS	161
5.1.1 Episódio 1.1 – As expectativas para a realização do estágio	165
5.1.2 Episódio 1.2 – A crise dos estagiários	178
5.1.3 Episódio 1.3 – Realidade da escola	201
5.2 UNIDADE 2 – PREPARAÇÃO PARA A DOCÊNCIA: DA ORGANIZAÇÃO DO ENSINO À FUTURA PRÁXIS	217
5.2.1 Episódio 2.1 – Os inesperados da Atividade Pedagógica	219
5.2.2 Episódio 2.2 – Os novos modos de ensinar	230
5.2.3 Episódio 2.3 – Ressignificando a organização do ensino	238
5.3 UNIDADE 3 – O NOVO PAPEL SOCIAL: DA DISCÊNCIA À DOCÊNCIA	249
5.3.1 Episódio 3.1 – As transformações decorrentes do estágio	251
5.3.2 Episódio 3.2 – As transformações ocorridas no processo formativo	262
5.3.3 Episódio 3.3 – Os diferentes papéis na Atividade Pedagógica	270
6 UMA NOVA SÍNTESE: DAS RELAÇÕES DO ESTAGIÁRIO À APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	285
REFERÊNCIAS	293
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE	305
APÊNDICE B – CATALOGAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA	307
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO ON-LINE	309
APÊNDICE D – JOGO VERDADEIRO, FALSO OU ÁGUA	313
ANEXO A – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO	317

ANEXO B – ROTEIRO DE ELABORAÇÃO DOS RELATÓRIOS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	319
ANEXO C – FICHA DE EXPECTATIVAS COM RELAÇÃO AO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	321
ANEXO D – ROTEIRO DA ENTREVISTA COM O DIRETOR	323

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS: DO PROBLEMA DESENCADEADOR AO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA COMO ATIVIDADE

Investigar o fenômeno da Atividade Pedagógica e suas diversas manifestações, entre elas a formação de professores, foi premissa e produto da presente pesquisa. A busca por significar aquilo que ensino¹ me propiciou estar em atividade de pesquisa ao longo de quatro anos.

Ao me graduar no curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) no ano de 2007, senti a necessidade de conhecer mais Matemática para ensinar, pois a única experiência que havia tido como professora fora durante o Estágio Curricular Supervisionado – ECS (um no Ensino Fundamental e outro no Ensino Médio) que realizei no curso. Nessa busca por aprender mais Matemática para ensinar, ingressei no Curso de Especialização em Educação Matemática da mesma universidade. No decorrer de dois anos estudei Matemática e tive o primeiro contato com a área do conhecimento pela qual fui encantada – a Educação Matemática. No mesmo ano em que concluí o curso, participei de um processo seletivo para professora substituta na área de Educação Matemática no Departamento de Metodologias do Ensino do Centro de Educação da referida universidade. Após ser selecionada e iniciar minhas ações como professora para os cursos de Educação Especial, Licenciatura em Matemática e Pedagogia, tomei consciência de que meu conhecimento sobre/da Matemática não era suficiente para ensinar os futuros professores que ensinam matemática², expressão até então desconhecida para mim. Devido à falta de conhecimento sobre a Matemática que deveria ensinar, aliada à pouca experiência como professora, estive diante do meu maior desafio profissional, pois me tornei orientadora de Estágio³.

Em razão das novas necessidades que foram surgindo, no decorrer do ano de 2009 conheci – e dele comecei a participar – o Grupo de Estudos e Pesquisas em

¹ Por compreender que a pesquisa desenvolvida não é somente minha, mas do coletivo formado por outros sujeitos com os quais compartilho ações de pesquisa, apenas a introdução deste trabalho foi escrita em primeira pessoa, por se tratar da minha trajetória pessoal. Escrevo os demais capítulos em terceira pessoa e refiro-me a mim como pesquisadora-formadora.

² A expressão “professores que ensinam matemática” refere-se aos profissionais da educação que ensinam matemática, dentre eles os pedagogos, educadores especiais e professores de matemática.

³ No decorrer do texto também utilizaremos as palavras “Estágio” e “Estágio Supervisionado” para designar o Estágio Curricular Supervisionado – ECS.

Educação Matemática – GEPEMat⁴ – que reúne professores da Educação Básica, professores formadores de Instituições de Ensino Superior, acadêmicos e estudantes da pós-graduação em Educação e em Educação Matemática que compartilham os mesmos motivos que me levaram a compreender a Atividade Pedagógica, em especial, do professor de Matemática. Meu envolvimento com o grupo e meu trabalho como professora mobilizaram o ingresso no Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFSM, oportunidade em que investiguei a formação de uma professora dos anos iniciais ao ensinar frações para o quinto ano do Ensino Fundamental (PERLIN, 2014). Assim como eu, a professora também era participante do projeto “Educação matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental: Princípios e práticas da organização do ensino”, no âmbito do Observatório da Educação (OBEDUC). Financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – e desenvolvido pela UFSM em parceria com mais três universidades (Universidade de São Paulo – USP/São Paulo e Ribeirão Preto e Universidade Federal de Goiás- UFG) e coordenado pelo professor Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura (USP/SP)⁵, o projeto visava investigar as relações entre o desempenho escolar dos alunos, representado pelos dados do Instituto Nacional de Estudos e pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP – e a organização curricular de matemática nos Anos Iniciais de Ensino Fundamental.

A partir daí iniciei meus estudos sobre a Teoria Histórico-Cultural e suas contribuições para a formação de professores, principalmente a partir da Teoria da Atividade. Após a conclusão do Mestrado, ingressei como docente do Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia Farroupilha – *Campus* Alegrete, onde, desde o ano de 2014, atuo como professora formadora de professores de Matemática. Concomitantemente, ingressei no Doutorado em Educação, e a necessidade de dar significado àquilo que ensinava, ao orientar o ECS, motivou-me a desenvolver a presente pesquisa.

⁴ O GEPEMat é coordenado pelas professoras Dr.^a Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes e Dr.^a Liane Teresinha Wendling Roos e conta com a participação dos pesquisadores: professora Msc. Regina Ehlers Bathelt e professor Dr. Ricardo Fajardo.

⁵ O projeto, interinstitucional, foi desenvolvido em quatro núcleos coordenados pela professora Dr.^a Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes (Núcleo Santa Maria/RS); professora Dr.^a Elaine Sampaio Araujo (Núcleo Ribeirão Preto/SP); professor Dr. Wellington Lima Cedro (Núcleo Goiânia/GO) e professor Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura (Núcleo São Paulo/SP).

Diversos estudiosos têm buscado compreender o fenômeno da formação de professores a partir do estágio, assim, o motivo pessoal também é um motivo social. Uma preocupação entre os pesquisadores em educação é desvelar possibilidades de formar profissionais capazes de construir seus conhecimentos relativos à docência. Essa, bem como outras inquietações, principalmente quanto à indissociabilidade entre teoria e prática, deu origem, no Brasil, ao movimento de valorização da pesquisa sobre o estágio, que, de acordo com Pimenta e Lima (2012), teve início nos anos de 1990. Desde então, a legislação brasileira que rege a formação de professores para a Educação Básica vem sofrendo diversas modificações e, atualmente, orienta que o Estágio Curricular Supervisionado e as práticas de ensino devem ser considerados componentes curriculares obrigatórios nos cursos de formação inicial.

Gatti e demais pesquisadores (GATTI et al., 2008) apontam que o ECS, embora seja um espaço privilegiado para a aprendizagem da docência no processo formativo dos professores, é tratado de modo inadequado em alguns cursos de licenciatura. Além disso, ressaltam que, em seu estudo, não obtiveram evidências suficientes sobre como o ECS é realizado de fato em muitos cursos de Licenciatura. Para Lopes et al. (2017, p. 86), as evidências da negligência em relação aos estágios revelam a importância da realização de pesquisas cujos resultados auxiliem a compreender o que acontece nesse importante momento da formação docente, mas que não está expresso nos currículos documentados.

No intuito de conhecer contribuições de pesquisas referentes ao estágio em Matemática à luz da Teoria da Atividade, localizei na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações⁶ seis trabalhos, conforme Quadro 1, cujo objeto foi o estágio supervisionado em Matemática na perspectiva histórico-cultural, particularmente da Teoria da Atividade. As palavras pesquisadas foram “Estágio”, “Matemática” e “Teoria da Atividade”, e refinei a busca às pesquisas cujos sujeitos eram alunos em formação inicial do Curso de Licenciatura em Matemática em estágio.

Devido à proximidade com o contexto da investigação, voltei o olhar para aquelas em que os acadêmicos estagiaram em uma turma regular da Educação

⁶ Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/Search/Advanced>

Básica – Cedro (2008), Ribeiro (2011), Silva (2014) –, com o objetivo de identificar o modo geral de pesquisar o estágio na formação do professor de matemática segundo os pressupostos da THC.

Quadro 1 – Teses e dissertações sobre estágio na perspectiva da Teoria da Atividade

Grau	Ano	IES	Título	Autor	Orientador
Doutorado	2008	USP	<i>O motivo e a atividade de aprendizagem do professor de matemática: uma perspectiva histórico-cultural</i>	Wellington de Lima Cedro	Manoel Oriosvaldo de Moura
	2011	USP	<i>A aprendizagem da docência na prática de ensino e no estágio: contribuições da teoria da atividade</i>	Flavia Dias Ribeiro	
Mestrado	2007	USP	<i>Desenvolvimento do conceito de avaliação na formação inicial de professores em atividade colaborativa</i>	Luciana Alvares Paes de Barros	
	2009	USP	<i>O jogo na atividade de ensino: um estudo das ações didáticas de professores em formação inicial</i>	Camilla Duarte Schiavo Ritzmann	
	2014	UFG	<i>Estágio supervisionado: planejamento compartilhado como organizador da atividade pedagógica</i>	Maria Marta da Silva	Wellington de Lima Cedro
	2015	UFMS	<i>Como entendemos a matemática ensinada nos anos iniciais? Com a palavra os licenciandos em matemática</i>	Luis Sebastiao Barbosa Bemme	Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes

Fonte: Sistematização da autora

Cedro (2008) identificou o conceito de atividade vinculado diretamente ao de motivo, pois este origina e dirige a atividade. Assim, buscou investigar o processo de transformação e/ou criação dos motivos na atividade de aprendizagem dos futuros professores durante o desenvolvimento do estágio supervisionado e para isso planejou, organizou e desenvolveu um experimento formativo no decorrer de um ano letivo. Nas suas palavras, “o experimento formativo é um método de investigação psicológico que permite estudar a essência das relações internas entre os diferentes procedimentos do ensino e o correspondente caráter de desenvolvimento psíquico

do indivíduo” (CEDRO, 2008, p. 107). O experimento foi uma adaptação da estrutura do estágio curricular do Curso de Licenciatura em Matemática, no intento de colocar os futuros professores em atividade de ensino. O pesquisador desenvolveu seu experimento com três acadêmicos do curso durante o período destinado à orientação do Trabalho Final do Curso, do qual ele próprio era o orientador. Foram formados dois subgrupos que tiveram responsabilidades com as escolas-campo: um com duas acadêmicas que desenvolveram o estágio em uma turma do sexto ano do Ensino Fundamental de uma escola da IES no turno matutino; e outro formado por um acadêmico e uma turma de segundo ano do Ensino Médio de uma escola pública estadual no turno noturno. Foram realizadas 33 reuniões com os subgrupos e 10 reuniões coletivas.

As unidades de análise foram reveladas por meio de episódios (MOURA, 2000) e estruturadas de acordo com o foco de cada um, as ações e os desdobramentos. O autor dá ênfase às suas ações e seus desdobramentos e aos resultados que elas desencadearam nos estagiários. Interessado em “investigar o movimento qualitativo dos motivos na atividade de ensino”, Cedro (2008, p. 114) elegeu cinco categorias de análise: as concepções dos indivíduos; o compartilhamento das ações; o conhecimento matemático; a atividade pedagógica; e os motivos. Nas palavras dele, essas categorias “refletem os elementos essenciais do processo de desenvolvimento profissional do docente e nos fornecem subsídios para a compreensão do movimento de aprendizagem dos futuros professores” (p. 115).

A pesquisa de Cedro (2008, p. 209) auxiliou na compreensão de que “os processos de formação do docente devem encaminhar em direção à percepção dos motivos que movem o indivíduo” e que tais motivos dizem respeito a se tornar professor, a continuar exercendo a docência e a permitir a inserção de um movimento contínuo e incessante de aprendizagem. Cedro traz uma importante contribuição ao modo de organizar o ensino durante o ECS: ele aponta as características necessárias a uma proposta que pretenda modificar o processo de formação do professor como um caminho para a apreensão do sentido da atividade docente:

- compreensão da essência coletiva da atividade humana;
- percepção de que o homem apreende com todos os sentidos e que se torna homem ao compartilhar com os outros sentidos e significados;

- concepção de que o conhecimento é historicamente construído e, portanto, está sendo feito e refeito a todo momento;
- compreensão de que a organização do ensino exige não apenas questões burocráticas e administrativas o planejamento da atividade de ensino, o registro e a sua avaliação, mas sim por serem imprescindíveis para uma atividade educativa direcionada ao desenvolvimento significativos dos indivíduos
- compreensão da necessidade de se colocar em movimento crítico de busca pelo sentido para a sua atividade docente. (CEDRO, 2008, p. 211)

Na investigação de Cedro (2008), a atividade foi o elemento de mediação para a humanização dos indivíduos e os motivos foram referência para a compreensão do processo de aprendizagem que tem em vista a apropriação da essência humana por parte dos indivíduos.

A investigação de Ribeiro (2011, p. 28) teve o objetivo investigar a apropriação, por futuros professores de matemática, dos elementos constitutivos de um modo geral de organização do ensino nas disciplinas de Prática de ensino e Estágio. Para a autora, as disciplinas devem possuir uma proposta que possibilite aos futuros professores aproximar-se de um modo de organizar o ensino para constituir a sua práxis educativa, “pois o sujeito vai se formando professor no movimento da atividade teórica e da atividade prática, por meio do qual a teoria vai iluminando a prática e a prática fundamentando a teoria, rumo à constituição do pensamento teórico do professor sobre a docência”. Partindo dessas premissas, ela visou explicitar indicadores de um movimento formativo na direção da práxis docente e identificar elementos norteadores para a organização do ensino pelos formadores de professores, pois acredita que o modo como futuro professor se insere na atividade de ensino faz com que ele compreenda o seu trabalho docente.

Diferentemente da pesquisa de Cedro (2008) com o experimento formativo, Ribeiro (2011) não pretendeu propor um modo de organização do ensino, mas sim revelar elementos que podem nortear a organização do ensino pelos formadores de professores de Matemática, para superar a ideia de formação do professor centrada exclusivamente no processo reflexivo e subsidiar uma compreensão mais aprofundada a respeito da reflexão. Para isso, utilizou os elementos da formação do pensamento teórico: reflexão, análise e planificação das ações, baseando-se no estudo de Semenova (1996) com estudantes de matemática, ao lidarem com a solução de um problema. Estendendo esses elementos ao contexto da formação do pensamento teórico sobre a organização do ensino dos futuros professores, Ribeiro

pressupõe que, ao figurarem como elementos constitutivos da formação docente, possam estar ligados ao conceito de práxis. Portanto, buscou, na Prática de ensino e no Estágio, indicadores de um processo de formação de professores que favoreça a formação do pensamento teórico do futuro professor de matemática, para constituir sua práxis fundamentada na THC e na TA, cujos aportes se apresentam como um caminho efetivo de organização do ensino para a atividade docente do professor em formação (RIBEIRO, 2011, p. 63).

Seu estudo foi realizado com seis acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática de uma IES pública, matriculados em disciplinas de Prática de ensino e de Estágio.

A análise dos dados – advindos de um diário comentado das observações, de registros em áudio de debates e de seminários e documentos escritos (atividades, avaliações, artigos e portfólio) – se deu por meio de isolados (CARAÇA, 1951) utilizados, nas palavras da autora, “enquanto método e instrumento para o tratamento dos dados da pesquisa, na qual se colocam um conjunto de fatos, componentes de uma teia de elementos interdependentes” (RIBEIRO, 2011, p. 83). Os isolados tomados no estudo foram os elementos constitutivos do pensamento teórico dos professores sobre a atividade docente: reflexão, análise e planificação das ações.

Assim como Cedro (2008), que empregou o conceito de episódios para buscar elementos analíticos para as suas categorias, Ribeiro (2011) também utilizou episódios, constituídos por cenas compostas por registros orais ou escritos de situações de aula em que, para a organização e a discussão dos dados da sua pesquisa, os futuros professores foram colocados diante de situações desencadeadoras de processos de reflexão, análise e planificação das ações.

Com base na análise dos isolados – reflexão, análise e planificação das ações –, Ribeiro (2011) elenca diversos aspectos que devem ser considerados ao elaborar uma proposta para uma atividade de ensino voltada à prática de ensino tal como o estágio. Assim como Cedro (2008), a autora delinea caminhos que podem ser considerados pelos professores formadores de professores de matemática que trabalham com a disciplina de estágio. Ela ainda destaca a necessidade de que o professor formador e o professor supervisor de estágio acompanhem o estudante, pois, sendo mais experientes, podem orientá-los na busca de soluções para situações problemáticas.

A dissertação de Silva (2014, p. 57) enfatiza “o estágio supervisionado como possibilidade de relação de uma mobilização de estratégias capazes de fomentar um processo de aprendizagem da docência”. Partindo da premissa que tem por base a importância do planejamento e das atividades formativas compartilhadas, elencou conceitos e categorias construídos nesses campos, visando colaborar para melhor apreender a especificidade e a função das ações pedagógicas na atualidade e esclarecer propostas formativas que se aproximem da proposta teórico-metodológica fundamentada na teoria histórico-cultural.

A autora tinha como proposta colocar “os futuros professores em atividades de ensino permeadas por uma organização compartilhada do planejamento realizado no estágio” (SILVA, 2014, p. 106). E pretendia que as operações no decorrer do experimento formativo possibilitassem que os professores em formação planejassem intencionalmente atividades de ensino. O experimento formativo desenvolvido na pesquisa foi dividido em cinco etapas: contribuições teóricas; desenvolvimento de atividades de ensino elaboradas pela pesquisadora; elaboração de atividades de ensino pelos futuros professores; reelaboração das atividades de ensino; e socialização das situações vivenciadas.

Os dados oriundos da investigação com o experimento formativo deram origem a três unidades de análise: a assunção do compartilhamento como elemento gerador do desenvolvimento de ações mentais individuais; o planejamento como meio de satisfação da necessidade de organizar o ensino de matemática; e o Estágio Supervisionado como um dos espaços de constituição da práxis docente. Foram organizados episódios compostos por cenas relativas aos momentos nos quais os sujeitos confirmam indicativos do movimento formativo de aprendizagem da docência, baseados na organização do ensino cujo foco foi o planejamento compartilhado da prática pedagógica.

No decorrer do experimento formativo, os professores em formação confrontavam suas ações cotidianas com as produções teóricas a eles ofertadas coletivamente e que foram se tornando produções teóricas individuais. Como resultado, Silva revela que os sujeitos passaram a rever as relações prático-teóricas compartilhadas e, a partir desses fatos, produziram novas percepções acerca da teoria e da prática de ensinar.

Os resultados obtidos revelaram a necessidade de organizar a aprendizagem da docência com o planejamento coletivo de atividades de ensino, de forma a

permitir a reflexão sobre as ações realizadas; viabilizar a superação da alienação do processo formativo; possibilitar a criação de um espaço de produção do conhecimento. Outro resultado interessante da pesquisa mostrou a importância de que o desenvolvimento das ações mentais individuais dos futuros professores parta sempre do aspecto coletivo.

As três pesquisas apontam que os professores formadores devem conduzir sua atividade de ensino de modo a propiciar que seus alunos, futuros professores, estejam em atividade, ao desenvolver seu estágio, através da escolha intencional de instrumentos, pois, segundo Ribeiro (2011, p. 158), “colocar o sujeito em atividade deve ser condição norteadora para a organização do ensino nas disciplinas de práticas de ensino e estágio”.

A partir das pesquisas já realizadas, foi possível pensar em uma proposta de organização do estágio no sentido de vislumbrá-lo como espaço intencionalmente organizado para que os futuros professores tenham subsídios teóricos e metodológicos para apropriar-se do modo geral de organização do ensino de Matemática para os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio. Diante do modo de organização das investigações, visando à constituição de um Espaço Formativo em que fosse possível estar em atividade de ensino e em atividade de pesquisa, os autores apontam inúmeros caminhos para delinear esse trabalho: o professor formador assume papel fundamental na formação do professor de professores, ao organizar intencionalmente o seu ensino como professor-orientador da disciplina de estágio supervisionado.

As ações formativas organizadas intencionalmente pelo professor formador podem levar os futuros professores a não apenas cumprir tarefas obrigatórias exigidas pelo curso de licenciatura, mas a apropriar-se de um modo de organização do ensino de matemática que os coloque como atuantes no movimento de ensinar e aprender, que os aproxime da práxis do professor de matemática. Cedro (2008) enfatiza que a atividade de ensino pode viabilizar a humanização do sujeito, futuro professor, por meio do elemento essencial para a humanização: o seu trabalho – essa atividade é a unidade dialética entre o teórico e o prático, a práxis. Nessa perspectiva, podemos idealizar uma proposta de formação docente

[...] que encara o ato de ensinar como aquele que coloca o professor em movimento de busca do sentido das ações que o formam e lhes possibilitam formar os outros. Nessa nossa conjunção, tornar-se professor significa

apropriar-se da práxis pedagógica e passar a ser um criador de ensino para o que é ensinado. (CEDRO, 2009, p. 209)

Ribeiro (2011), na mesma direção, afirma que a prática de ensino e o estágio devem possibilitar que o futuro professor se aproxime do modo de organizar o ensino para a constituição de sua práxis futura; logo, o estágio deve estar organizado nesse sentido. Nossa proposta, como professores formadores, pretende organizar as ações de ensino no desenvolvimento do estágio para além das exigências burocráticas a que muitas vezes esse é reduzido. É nosso objetivo constituir um espaço formativo em que seja possível:

- propiciar que os futuros professores estejam em atividade, tanto de ensino quanto de aprendizagem da docência no sentido da apreensão da sua práxis como futuro professor de matemática; realizar ações, operações e seleção de instrumentos, buscando a aproximação entre o professor formador e o professor supervisor da escola campo de estágio, e também acompanhar o movimento de mudança de motivos dos acadêmicos;

- possibilitar que o estudante se aproprie do pensamento teórico sobre a docência, apreenda os nexos conceituais relativos à docência e tenha o conhecimento da matemática ensinada nos diferentes níveis da Educação Básica, [re]significando-a;

- realizar reuniões, seminários, encontros e discussões – partindo da premissa de que o sujeito aprende do social para o individual – que possibilitem a crítica e a reflexão sobre a organização do ensino de matemática e o trabalho do professor; e buscar que os futuros professores estejam sempre compartilhando suas ações e identificando a importância do coletivo na apreensão dos sentidos relativos à docência em Matemática.

A partir das considerações acerca da organização do estágio, organizei o Espaço Formativo sobre o qual versa esta tese, na intenção de que os futuros professores estivessem em atividade durante o desenvolvimento do ECS. Embora as pesquisas de Cedro (2008), Ribeiro (2011) e Silva (2014) considerem o estágio como atividade no sentido atribuído por Leontiev, elas não detalham a estrutura dessa atividade de um modo mais amplo. A partir do enunciado de Ribeiro (2011, p. 27), “colocar o sujeito em atividade deve ser condição norteadora da prática de ensino e do estágio”.

Percebi que, além de os autores apontarem caminhos para pesquisar o Estágio na formação do professor de Matemática, também foi possível identificar possibilidades para organizar o ensino dos formadores de professores, de modo a mudar a qualidade do ECS e constituí-lo como um espaço formativo privilegiado no processo de formação de professores no curso de Licenciatura em Matemática, que possibilite aos sujeitos entrar em atividade e, por consequência, aprender a docência.

Durante o meu estudo sobre a formação de professores de matemática, a participação no projeto “A licenciatura em matemática em questão: de que formação falamos?”⁷ e meu trabalho como formadora e orientadora de estágio de futuros professores de Matemática geraram diversos questionamentos, entre eles: O que é ser professor de matemática? Quando nos tornamos professores? O que o estágio tem de diferente das demais ações formativas desenvolvidas na formação inicial de professores de Matemática? Da busca por respostas para essas questões, decorreu o problema que desencadeou a presente pesquisa:

Como ocorre a aprendizagem da docência a partir das relações estabelecidas no estágio?

Minha hipótese inicial foi de que **as relações estabelecidas no estágio o tornam uma atividade diferenciada das demais desenvolvidas na formação inicial do professor de Matemática, e algumas delas constituem-se como determinantes da aprendizagem da docência.**

Assim, meu objetivo principal passou a ser **compreender as relações estabelecidas no estágio que são determinantes para a aprendizagem da docência.**

Moura (2006) considera que, nas relações que estabelecem entre si e com o meio circundante, os sujeitos se veem diante da necessidade de dar respostas objetivas aos problemas que enfrentam. Desse modo, são os motivos dos sujeitos que os colocam diante da necessidade de organizar-se para a realização de uma gama de ações, providos de instrumentos. Para o autor, a articulação entre motivos, ações e modo de ação é que constitui a atividade do sujeito que, para realizá-la,

⁷ Minha pesquisa de tese foi um desdobramento do projeto “A licenciatura em matemática em questão: de que formação falamos? ”, registrado no Gabinete de Projetos do Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Maria, sob o Nº 042694 e coordenado pela Prof.^a Dr.^a Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes.

precisa de um motivo mobilizador, daqueles que atuam numa determinada coletividade, com necessidades comuns. “É na atividade que está presente o conceito de sentido e significado” (MOURA, 2006, p. 1). Nessa investigação, ao olhar para o estágio como uma ação formativa no curso de formação inicial de professores de Matemática, que pode vir a se tornar uma atividade – na perspectiva de Leontiev – para os sujeitos que a realizam – futuros professores de Matemática – é preciso compreender suas necessidades, motivos e modos gerais de ação empreendidos na direção de buscarem satisfazer tais necessidades, de modo que seu motivo que o impulsiona a agir coincida com o objeto daquela atividade, neste caso, aprender a ensinar Matemática. Entendo que é por meio das relações dos sujeitos na atividade que desenvolvem que atribuem sentido e significado a ela e aos elementos que a estruturam. Assim, ao desenvolver o Estágio Curricular Supervisionado em Matemática, com o objetivo de compreender as relações estabelecidas no estágio que são determinantes da aprendizagem da docência, buscamos as aproximações e os distanciamentos dos sentidos pessoais atribuídos pelos estagiários e o significado social do ser professor e do seu papel na sociedade.

Para desvelar o objeto investigado – **o estágio na formação do professor de Matemática** – em seu movimento, desenvolvi ações formativas e investigativas. A ação formativa foi concretizada no objetivo de constituir um espaço formativo intencionalmente organizado dentro de uma disciplina de ECS em que seja possível estar em atividade: de ensino – no meu trabalho como formadora de professores e orientadora de estágio e de estudo – como pesquisadora. As condições objetivas da pesquisa possibilitaram a participação de dez acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática dos quais fui docente e orientadora de ECS no decorrer de dois anos. As ações investigativas foram concretizadas nos objetivos de:

- **identificar como ocorre o enfrentamento e a superação das tensões e dos conflitos no estágio;**
- **revelar como ocorre a apropriação, de um modo geral, de organização do ensino na preparação para o desenvolvimento do estágio;**
- **analisar como os estagiários avaliam a sua inserção em um novo lugar na Atividade Pedagógica.**

Os dados da investigação são advindos dos Encontros Formativos nos quais realizamos sessões reflexivas; da observação; dos registros falados e escritos dos

futuros professores em Estágio, sujeitos da investigação. A partir deles foi possível a constituição de cenas que deram origem aos episódios no sentido atribuído por Moura (1992), a fim de apresentar os resultados da investigação.

À luz da Teoria Histórico-Cultural, busco, no segundo capítulo, estratégias metodológicas que possam dar conta de responder ao problema de pesquisa. Esse enfoque teórico auxiliou na apreensão das relações do singular com o geral no fenômeno formação. Assim, apresento os encaminhamentos metodológicos desta investigação, compreendendo a pesquisa em educação – cujo objeto é a Atividade Pedagógica e suas diversas manifestações, como a formação de professores. Esta tese constituiu-se metodologicamente a partir de duas dimensões: orientadora e executora. A primeira delas é apresentada no terceiro e no quarto capítulos, já a segunda, no quinto e no sexto capítulos.

A fim de revelar o objeto da pesquisa em seu movimento, no terceiro capítulo apresento os elementos teóricos que auxiliaram no entendimento do Estágio Curricular Supervisionado, na formação de professores de Matemática, como atividade humana a partir dos fundamentos da THC, mais especificamente a Teoria da Atividade (TA), que nortearam a presente investigação, teórica e metodologicamente.

O quarto capítulo apresenta o modo como historicamente foi constituída a formação inicial de professores, especialmente de Matemática, do ponto de vista dos documentos oficiais que a regulam, desde 1835, com a criação do primeiro Curso Normal brasileiro até as diretrizes para a formação de professores de 2015, e os diferentes modos de compreender o Estágio nessa legislação.

No quinto capítulo procuro sistematizar, por meio de episódios, os resultados da pesquisa a partir de três unidades analíticas: Unidade 1 – Expectativa e realidade: das tensões iniciais e dos conflitos; Unidade 2 – Preparação para a docência: da organização do ensino à futura práxis; e Unidade 3 – O novo papel social: da discência à docência.

No último capítulo, apresento a síntese dos resultados da pesquisa como as relações estabelecidas no estágio que são determinantes para a aprendizagem da docência, quais sejam: da primeira unidade, revelamos as relações do estagiário entre eles e a unidade teoria e prática; o professor supervisor; os seus alunos; o diretor da escola; a realidade escolar. Da segunda unidade, exponho as relações entre eles: os inesperados, o professor formador; os colegas estagiários; a

superação das dificuldades. Da terceira unidade, as relações são entre o estagiário e: a mudança de motivos; a nova posição social; a atuação em diferentes papéis da Atividade Pedagógica.

2 CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA: DAS DIMENSÕES ORIENTADORA E EXECUTORA

À luz da Teoria Histórico-Cultural (THC), neste capítulo buscamos estratégias metodológicas com ela condizentes, que possam dar conta de concretizar este nosso objetivo de pesquisa: compreender as relações estabelecidas pelos futuros professores em estágio, entendido como atividade humana coletiva, na perspectiva de Leontiev⁸. Assim, o enfoque histórico-cultural irá nos auxiliar a entender as relações do singular com o geral no fenômeno formação.

Construindo um caminho metodológico para nossa pesquisa, buscamos com a THC compreender o fenômeno formação de professores como objeto de investigação. Freitas (2007, p. 5) considera que a perspectiva histórico-cultural pode representar um caminho significativo para produzir conhecimento no campo das ciências humanas,

[...] essa perspectiva teórica traz implicações que se refletem nas características processuais e éticas do fazer pesquisa em ciências humanas exigindo uma coerência do pesquisador na concepção e uso dos instrumentos metodológicos para a coleta e análise de dados bem como na construção dos textos com a discussão dos achados.

Partindo dos pressupostos da THC⁹, buscamos a construção da pesquisa e a produção de conhecimento pautadas nas relações e inter-relações estabelecidas pelos sujeitos nas atividades humanas. Essa abordagem teórica e metodológica permite-nos realizar uma investigação com a teoria, e não sobre ela.

A psicologia histórico-cultural de Vigotski¹⁰ tem muito a contribuir para o delineamento de uma forma de relação entre o pesquisador e o pesquisado. Ao contextualizar o desenvolvimento humano, este autor percebe o homem como um sujeito concreto, datado e marcado pela cultura que o rodeia; um indivíduo que só se constrói em colaboração com outros indivíduos. E, dessa forma, percebe a construção de todo e qualquer tipo de conhecimento.

No dizer de Cedro e Nascimento (2017), nas pesquisas em Educação na atualidade, assume-se como principal paradigma o humanístico, devido a sua contraposição ao paradigma positivista e por seu aparente potencial em captar

⁸ O conceito de atividade na perspectiva de Leontiev será apresentado no próximo capítulo.

⁹ Os pressupostos serão apresentados e discutidos no próximo capítulo.

¹⁰ Nas obras do autor e sobre ele aparecem diferentes grafias para o seu nome. Neste texto fiz a opção por *Vigotski*, com exceção das citações literais, pois a forma com que seu nome aparece na obra citada será mantida.

analisar o objeto das pesquisas em Educação, qual seja: o processo de organização da Atividade Pedagógica em direção à humanização dos homens. Para os autores, as diferentes perspectivas teóricas nas pesquisas em Educação vinculadas a esse paradigma possuem em comum uma abordagem metodológica qualitativa, capaz de superar as possíveis diferenças e/ou divergências de cada uma delas. Devido a ela ser comum a tantas perspectivas teóricas distintas, os autores analisaram o movimento de constituição e desenvolvimento da abordagem qualitativa em Educação e chegaram à constatação de quão vasta e diversa se tornou. Para eles, “esse emaranhado mundo de possibilidades permite aos pesquisadores, assim, a utilização de estratégias de investigação e métodos de análise aos quais eles podem atrelar as suas pesquisas” (p. 20). Os autores compreendem por estratégias metodológicas um “conjunto de habilidades, suposições e práticas que devem ser empregadas pelo pesquisador e que refletem o movimento que vai das concepções teóricas ao mundo empírico e vice-versa” (p. 20). Elas colocam as concepções de pesquisa em movimento.

Embora a pesquisa pautada na THC possa utilizar técnicas de investigação da pesquisa qualitativa, como entrevista, observação, análise documental, etc., não significa que ela adote o método de investigação proposto por essa abordagem, pois, para Cedro e Nascimento (2017, p. 25, grifos dos autores), “adotar o *método de investigação* proposto pela abordagem qualitativa significa adotar determinadas concepções de realidade, de ciência e de conhecimento que darão conteúdo e forma à pesquisa particular que se pretenda desenvolver”. Os autores afirmam que tal conteúdo e forma são contrários aos princípios teóricos e metodológicos desenvolvidos a partir da THC, pois assumem como tese geral que fundamentar uma investigação nos conceitos dessa teoria implica fundamentar-se nas dimensões epistemológica, lógico-filosófica e ontológica desses conceitos. Olhar para apenas uma ou outra dimensão dos conceitos “significa assumir aqueles conceitos pela metade” (p. 25-26).

A pesquisa em Educação baseada na THC é pautada no materialismo histórico-dialético como método filosófico¹¹. Ao considerá-lo como um modo geral para as pesquisas que levam em consideração o fenômeno da atividade humana e o homem em sua condição ontológica, segundo Araujo e Moraes (2017, p. 48), faz-se necessário definir o método investigativo particular para cada objeto científico a ser pesquisado. As autoras levam em consideração que esse método particular não é determinado de antemão, muito menos se trata de uma sequência de passos a serem seguidos em cada pesquisa, como desdobramentos de princípios gerais inerentes ao materialismo histórico-dialético. Para elas,

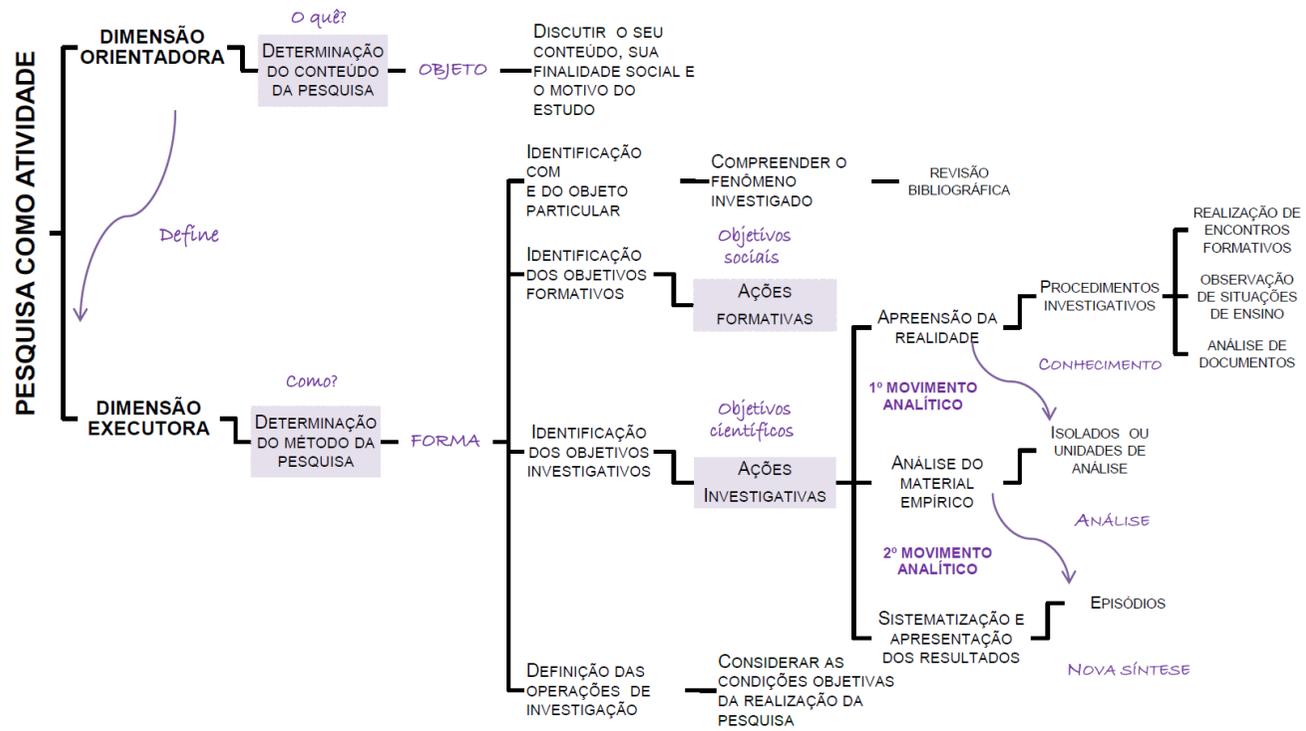
a sistematização de um método para a ciência pedagógica é uma tarefa histórica e prática, possível apenas quando tomamos por base as sínteses investigativas que tratam, diretamente, com o problema de determinar o objeto das pesquisas em Educação. (ARAUJO; MORAES, 2017, p. 49)

Assim, consideram que o método para a pesquisa em Educação surge como um produto que se revela e se realiza no próprio movimento de investigar e explicar o objeto geral com os quais lidam as pesquisas em Educação, do mesmo modo que compreendem que, baseadas nos aportes da THC, concretizam-se como uma atividade. E apontam algumas de suas características: “conter a síntese de um projeto coletivo; ter uma necessidade coletiva; ter um plano de ação coordenado; coincidir motivo com objeto e, sobretudo, ser dos sujeitos” (ARAUJO; MORAES, 2017, p. 56).

Segundo as autoras, a pesquisa como atividade possui duas dimensões: dimensão orientadora e dimensão executora. Na dimensão orientadora o problema de pesquisa estuda um objeto que nasce de um motivo assentado em uma necessidade social, o que sugere a compreensão do fim social da investigação, ou seja, Araujo e Moraes (2017, p. 57) consideram que “o problema de pesquisa converte-se em um motivo a qualidade motor, como aquele que mobiliza toda a realização da atividade de pesquisa, portanto o motivo encontra-se orientado a um determinado o objeto”. Na Figura 1 sintetizamos os elementos que configuram a pesquisa em Educação como atividade.

¹¹ Método sobre o qual discutiremos no capítulo 3.

Figura 1 – Pesquisa em Educação como atividade



Fonte: Sistematização da autora baseada em Araujo e Moraes (2017).

Com base na dimensão orientadora, Araujo e Moraes (2017, p. 57) definem as ações da dimensão executora da pesquisa como “identificação com e do objeto particular; indicação de fenômenos formativos (sociais) e investigativos (científicos); definição de operações de investigação”, em que são consideradas as condições objetivas para a realização da pesquisa. A dimensão executora da pesquisa como atividade pressupõe ações de apreensão da realidade; análise do material empírico; sistematização e apresentação dos resultados alcançados. Em consonância com esta concepção, ao explicitarmos nossa metodologia de pesquisa, baseamo-nos nas ideias de Araujo e Moraes (2017), que apresentam os princípios da pesquisa em Educação, cujo objeto é a atividade pedagógica, na perspectiva da educação escolar, como atividade; e destacamos três elementos constituintes do nosso processo de investigação: determinar o objeto da nossa pesquisa, expor os modos de análise para a explicação dos fenômenos; apresentar os modos de exposição dos resultados alcançados.

As autoras consideram que a ideia analítica inicial representa uma primeira determinação em relação ao movimento investigativo, pois, ao definir o processo de apreensão da realidade e a dimensão e a forma de aproximação do pesquisador à realidade empírica, ela representa o ponto de partida na relação do pesquisador com o objeto a ser pesquisado. Assim, compreender *o que* se analisa e *como* se analisa o fenômeno investigado determina o conteúdo e os meios investigativos.

A apreensão da realidade é o termo adotado por Araujo e Moraes (2017) para explicitar o movimento inicial da análise, pois, segundo elas, é preciso apreender o fenômeno em seu movimento constante e objetivo, entre os traços que o constituem – os singulares, baseados na condição imediata singular do fenômeno, e os gerais, – referentes à sua condição genérica formal. No dizer das autoras, a escolha das palavras em uma investigação expressa seu processo metodológico, pois,

ao referir-se a uma “coleta de dados”, por exemplo, remete-se a uma determinada compreensão do papel dos fenômenos empíricos no processo investigativo, nos quais tais fenômenos são captados por um determinado procedimento investigativo (por exemplo, observação, entrevistas, experimentos ou análise documental) e “utilizados” de modo mais ou menos direto para a análise. O fenômeno assim tomado, é descrito em sua forma de existência empírica imediata (narra-se um fato, descrevem-se as características do fenômeno, ressaltam-se suas atuais condições de existência). Entretanto, o fenômeno, assim tomado, não chega a ser conhecido: sua existência concreta dissolve-se na sua existência imediata e singular. (ARAUJO; MORAES, 2017, p. 61)

Desse modo, as autoras compreendem que esse movimento inicial de apreensão da realidade pressupõe uma coleta de dados, mas não se esgota nela, pois esses auxiliam como meios de destaque para abstrações e generalizações do fenômeno que levam a abstrações teóricas, tendo por base as dimensões singulares e particulares do fenômeno empírico.

O momento de apreensão da realidade é um ponto de partida que se apresenta determinado pelos princípios teórico-metodológicos que organizam a análise. Ao mesmo tempo que essa realidade apreendida em sua dimensão empírica e imediata passa a determinar as condições particulares a partir das quais o investigador poderá analisar o seu fenômeno de estudo e, com ele, sintetizar as relações essenciais e necessárias que constituem seu objeto. (ARAUJO; MORAES, 2017, p. 62)

Pelas palavras das autoras, compreendemos que a ação investigativa de apreensão da realidade supera o isolamento de aspectos empíricos e a coleta de dados para a análise, no momento em que revela o fenômeno em seu próprio processo de desenvolvimento, condição fundamental para determinar os aspectos essenciais do fenômeno. Para elas, esses fenômenos essenciais não são revelados ao investigador na sua dimensão essencial; por isso certos procedimentos investigativos são utilizados para permitir a produção da materialidade, que representa um momento do fenômeno em questão. E, com base nessa materialidade, é possível determinar os nexos conceituais do fenômeno: determinar as condições essenciais e necessárias que o constituem (ARAUJO; MORAES, 2017, p. 62). O *primeiro movimento analítico* da pesquisa como atividade no sentido exposto pelas autoras determina as relações essenciais ou a unidade de análise do objeto investigado. O fenômeno, a partir desse primeiro movimento de análise, será analisado segundo essas relações, constituindo o *segundo movimento analítico* que consiste na exposição dos resultados alcançados.

De acordo com Cedro e Nascimento (2017), podemos compreender esses dois movimentos como uma unidade composta pelo método de pesquisa e o método de exposição dos resultados.

No método histórico-dialético, Marx faz a distinção entre o método de pesquisa e o método de exposição, mas os mantém em unidade. O método de pesquisa é concebido como a análise que tornará evidentes as relações internas e cada elemento em si mesmo, dentro de uma realidade estudada. Já o método de exposição é concebido como um processo contrário ao da pesquisa, pois a reconstituição, a síntese do fenômeno, é apresentada ao indivíduo como se tivesse sido construída *a priori*. Logo, o objeto é revelado

gradativamente de acordo com certas peculiaridades inerentes a ele. (CEDRO; NASCIMENTO, 2017, p. 27)

O primeiro movimento é dividir o todo em partes para investigá-lo e depois sintetizar novamente. Araujo e Moraes (2017) trazem que a investigação sobre a Atividade Pedagógica, a apreensão da realidade

[...] refere-se à possibilidade de materializar formas para se captar as relações entre o movimento lógico-histórico do conceito e os modos de apropriação do conhecimento, ambos manifestos na dinâmica entre a atividade de ensino e a atividade de estudo. Com base nessa dinâmica, pode-se desvelar o movimento de formação humana por meio do trabalho educativo. (ARAUJO; MORAES, 2017, p. 64)

Desse modo, consideram que os procedimentos necessários à apreensão precisam ser organizados para que o pesquisador consiga compreender o processo em mudança, o que demanda não apenas tempo para a realização do estudo, mas, principalmente, a criação de situações formativas nas quais se percebe o fenômeno investigado, com o objetivo de determinar as relações essenciais que o constituem. Entre os procedimentos investigativos citados pelas autoras estão: a realização de Encontros Formativos com situações intencionalmente organizadas; a proposição de uma determinada unidade didática aos estudantes; a observação de situações de ensino ou a análise de documentos (ARAUJO; MORAES, 2017, p. 64). Os procedimentos investigativos na pesquisa qualitativa são considerados por Cedro e Nascimento (2017, p. 24, grifo dos autores) não apenas como instrumentos e técnicas, mas como parte de um método investigativo específico, fundamentado em uma compreensão sobre “*o que é a pesquisa, o que é a análise e o que é conhecimento*”.

2.1 DIMENSÃO ORIENTADORA DA PESQUISA

Compreendemos que o objeto de investigação das pesquisas em Educação como atividade é a Atividade Pedagógica, entendida na perspectiva da educação escolar, conforme Araujo e Moraes (2017, p. 50). Para elas, a educação escolar “configura-se como a forma educativa mais desenvolvida existente em nossa sociedade, como a forma que melhor permite realizar e expressar a Atividade Pedagógica”. No dizer das autoras, o estudo da Atividade Pedagógica dá-se por meio da análise das suas mais variadas temáticas, nas quais estão contidas as suas relações objetivas e os nexos causais que organizam e

orientam sua existência. Nessa perspectiva, o fenômeno formação de professores é uma dessas temáticas e nosso objeto de pesquisa, como uma manifestação da Atividade Pedagógica.

Nas palavras de Moura (2000), definir como objeto de pesquisa a formação é buscar a própria compreensão do fenômeno formação e compreender algo que não está dado. Esta pesquisa não é, e nem pode ser, simples, pois a formação não pode ser vista de forma isolada ou estanque. O objeto formação está em constante movimento, dado que o conjunto de conhecimentos produzidos por cada nova necessidade se altera a todo momento. Para o autor, as ações do sujeito são tomadas como fontes formadoras e reveladoras dos processos de formação de quem as realiza. Assim, nada melhor do que ouvir o sujeito, para desvelar sua formação, uma vez que os procedimentos de pesquisa escolhidos são aqueles em que o sujeito é protagonista. Ou seja,

ao mesmo tempo em que o sujeito realiza a ação, ela impacta outro sujeito com seus instrumentos simbólicos e, concomitantemente, revela-se enquanto pessoa e profissional, pois mostra um modo de manejar os seus instrumentos na ação que realiza. (MOURA, 2000, p. 58)

Tendo em mente o nosso objeto da pesquisa, acreditamos, assim como Moura (2000, p. 50), que “o método de apreensão do fenômeno da formação não pode ser aquele que congela o objeto-formação ou que toma como uma fotografia”. Portanto, os procedimentos e os instrumentos de pesquisa não devem ser estanques, “devemos apreendê-lo [o fenômeno] em movimento, pois a cada troca de significados nas ações educativas o sujeito muda de qualidade” (p. 50). Ademais, diante da impossibilidade de observar este fenômeno na sua totalidade, impõe-se ao pesquisador a limitação do objeto a ser observado. Pesquisar a formação como uma atividade pressupõe a busca de instrumentos que permitam a satisfação de uma necessidade: “apreender o movimento que leva o profissional professor de uma qualidade a outra” (MOURA, 2000, p. 48). Olhando para o fenômeno formação de professores, buscamos indícios que nos possibilitem compreender o modo de formar-se professor de Matemática em atividade de estágio, nosso objeto particular de investigação.

Para Moura (2000), o professor se forma ao interagir com os seus pares, movido por um motivo pessoal e coletivo.

Ao contrário do que reza o senso comum escolar, não é o indivíduo que educa. A educação é função das sucessivas coletividades que se formam no ambiente do educando: familiar, a de amizade, a de vizinhança, a escolar e a de sala de aula. Em cada uma delas, os seus componentes relacionam-se como educadores, sendo um deles o *educador*→*articulador* (que pratica a educação contínua, consciente e planejadora). (LANNER DE MOURA et al., 2016, p. 209, grifo dos autores)

De acordo com os pressupostos da Teoria da Atividade, Moura (2000) nos auxilia na compreensão de que formar-se tem um componente coletivo, pois o grupo, a partir do acordo estabelecido para a satisfação de uma necessidade, é o balizador e, sendo assim, é nele que se define um padrão de qualidade. Dizemos, então, que, se o sujeito tem na atividade o objetivo de melhoria das suas práticas, não o tem apenas como uma satisfação pessoal. Ele seguramente procurará validar as suas ações, tendo por referência os acordos estabelecidos com o grupo, pois é a partir do compromisso coletivo que o sujeito estabelecerá as suas metas e avaliará se elas estão sendo cumpridas ou não (MOURA, 2000). Em consonância com tais diretrizes, realizamos a pesquisa, visando aos momentos em que os estagiários estivessem reunidos conforme as condições objetivas do estágio. O componente curricular Estágio Curricular Supervisionado (ECS), contexto do nosso estudo, contava com duas horas semanais de encontro entre orientadora (autora deste trabalho) e estagiários, e foi nesses momentos que ocorreu a maior parte dos procedimentos de apreensão da realidade. Em nossa investigação compreendemos o nosso objeto – o estágio na formação de professores de Matemática – em seu movimento. Para isso, fomos norteados pelos pressupostos teóricos da Teoria Histórico-Cultural, em especial a Teoria da Atividade, que apresentaremos no Capítulo 3. Para conhecermos a historicidade do estágio, no Capítulo 4 realizaremos um levantamento sobre como ele foi sendo incorporado nos cursos de formação de professores, particularmente nos cursos de licenciatura em Matemática, e também buscaremos o entendimento das pesquisas com e sobre o ECS. Essas ações orientam a dimensão executora da pesquisa.

2.2 DIMENSÃO EXECUTORA DA PESQUISA

De acordo com Araujo e Moraes (2017), a dimensão executora da pesquisa em educação compreende a aproximação da realidade empírica, as ações da

pesquisa e a análise e a sistematização dos resultados da pesquisa. Apresentaremos a execução da nossa pesquisa a partir de cada uma dessas etapas.

2.2.1 Aproximação da realidade empírica

Devido ao contexto de carência de professores, no ano de 2008, uma das medidas que visava à concretização do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) foi promulgada na Lei Nº 11.892 (BRASIL, 2008b), que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Passaram a fazer parte da Rede Federal os 38 Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia criados a partir da citada lei; a Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR; os Centros Federais de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro (CEFET-RJ) e de Minas Gerais (CEFET-MG); e as Escolas Técnicas vinculadas às universidades federais.

Segundo informações do *site* da Rede Federal¹², de 1909 a 2002 foram construídas 140 escolas técnicas no País e, no período compreendido entre 2003 e 2016, foram construídas mais de 500 novas unidades referentes ao plano de expansão da educação profissional, totalizando 644 *campi* em funcionamento. Atualmente, no total são 38 Institutos Federais presentes em todos os estados, oferecendo cursos de qualificação, Ensino Médio Integrado, cursos superiores de tecnologia e licenciaturas.

Embora a Lei Nº 11.892 não trate diretamente da formação de professores, dos estágios e das práticas de ensino, ela tem papel fundamental quanto ao aumento significativo dos cursos de licenciatura brasileiros, pois, entre outras atribuições, apresenta, no artigo 6.º, como finalidade dos Institutos Federais constituírem-se em centros de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas (BRASIL, 2008b). No artigo 7.º são definidos os objetivos dos Institutos Federais:

I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos; II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e

¹² Disponível em: <http://rededefederal.mec.gov.br/>

tecnológica; III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade; IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos; V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e VI - ministrar em nível de educação superior: a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia; b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional; c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento; d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica (BRASIL, 2008b).

Desse modo, os institutos federais ofertam cursos de formação de professores para a Educação Básica, tanto inicial quanto continuada. Houve um crescimento significativo da oferta de cursos de licenciatura no Brasil, acompanhando o crescimento do número de instituições da Rede Federal. Lima (2015), que analisou a expansão das licenciaturas nos Institutos Federais desde sua criação no ano de 2008, explicita que sua importância é ressaltada nos documentos governamentais como elemento-chave para o processo de consolidação dos IF. Isso se configurou devido à possibilidade de fomentar discussões nas diversas áreas de formação, contribuindo com as propostas formativas dos diversos cursos que foram ofertados por essas instituições.

Inserindo-nos na análise de um desses processos, escolhemos como nosso locus de pesquisa o Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - *Campus Alegrete* (IFFar – CA). O IFFar possui, além da reitoria, 11 *campi*, um Centro Avançado, Polos de Educação a Distância e Centros de Referência. O curso de Licenciatura em Matemática é ofertado em 4 *campi*. De acordo com o Catálogo de Cursos Superiores (IFFAR, 2016), o profissional formado no curso poderá atuar na área de Matemática na Educação Básica, tanto em instituições públicas quanto particulares, atendendo à enorme necessidade de professores para a referida disciplina, assim como poderá

prosseguir seus estudos em cursos de pós-graduação. O curso de Licenciatura em Matemática do IFFar – CA contempla a carga horária de 3.376 horas (Quadro 2).

Quadro 2 – Carga horária presente na matriz curricular do curso

Componentes do Currículo	Carga horária (horas)
Conteúdos curriculares de natureza científico cultural	2.376
Prática Profissional Integrada	400
Estágio Curricular Supervisionado	400
Atividade acadêmico-científico cultural	200
Carga horária total	3.376

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática (2013)¹³.

O Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática do IFFar – CA, acompanhado durante a elaboração da nossa pesquisa, era organizado conforme o Quadro 3.

Quadro 3 – Organização do ECS do Curso de Licenciatura em Matemática

Estágio	Objetivo do estágio	Pré-requisitos
ECS I	Observação e acompanhamento de um professor de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental	-Didática; -Metodologias para o Ensino de Matemática I; -Matemática Básica I; -Geometria I.
ECS II	Regência de classe nos anos finais do Ensino Fundamental	-Estágio Curricular Supervisionado I; -Laboratório de Matemática I.
ECS III	Observação e acompanhamento do professor de Matemática do Ensino Médio.	-Estágio Curricular Supervisionado II; -Metodologias para o Ensino de Matemática II; -Fundamentos de Matemática Elementar I; -Fundamentos de Matemática Elementar II; -Fundamentos de Matemática Elementar III; -Matemática Básica II; -Geometria II; -Matemática Discreta.
ECS IV	Regência de classe no Ensino Médio	-Estágio Curricular Supervisionado III; -Laboratório para o Ensino de Matemática II.

Fonte: Sistematização da autora a partir do Projeto Político Curricular do curso (2013).

¹³ Projeto Político Curricular do curso no qual os sujeitos da pesquisa ingressaram. A partir de 2015 outro PPC passou a entrar em vigência na instituição. A atual representação gráfica do processo formativo no curso encontra-se no Anexo A.

Além dessas ações desenvolvidas pelos acadêmicos nas escolas em que atuam como estagiários, eles participam de encontros presenciais juntamente com seus colegas e professores formadores orientadores de estágio.

Os acadêmicos realizam o estágio em escolas municipais e estaduais de Alegrete/RS e Manoel Viana/RS, e o critério de escolha da escola pelos futuros professores geralmente é a proximidade de sua residência. Alguns ainda optam por estagiar no próprio instituto, que oferta, além de cursos superiores, cursos técnicos integrados ao Ensino Médio; ou no Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) Técnico em Agroindústria.

Nesse cenário, a carga horária varia de acordo com o estágio em que o aluno estiver matriculado, uma vez que são quatro estágios, e as horas/aula contabilizadas são tanto as desenvolvidas na escola quanto na instituição. A descrição de algumas ações previstas nos estágios consta no Quadro 4.

Quadro 4 – Distribuição das 400 horas de ECS

Estágio	Carga horária		Ações desenvolvidas
ECS I	60 horas	36 horas	Estudo, orientação e planejamento acompanhados pelo professor orientador.
		24 horas	Reconhecimento do ambiente escolar e da prática pedagógica no Ensino Fundamental.
ECS II	140 horas	72 horas	Estudo, orientação e planejamento acompanhados pelo professor orientador.
		68 horas	Trabalho docente no ambiente escolar no Ensino Fundamental.
ECS III	60 horas	36 horas	Estudo, orientação e planejamento acompanhados pelo professor orientador.
		24 horas	Reconhecimento do ambiente escolar e da prática pedagógica no Ensino Médio.
ECS IV	140 horas	72 horas	Estudo, orientação e planejamento acompanhados pelo professor orientador.
		68 horas	Trabalho docente no ambiente escolar no Ensino Médio.
Total	400 horas		

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática (2013).

De acordo com o PPC do curso (IFFAR, 2013), o Estágio Curricular Supervisionado visa à preparação para o trabalho produtivo e tem como objetivos: promover a aproximação do acadêmico com a realidade profissional; desenvolver a capacidade de observação e de interpretação contextualizada da realidade do ambiente escolar; promover a criação de projetos educacionais voltados para o

ensino de matemática; aplicar os conhecimentos teóricos e práticos, mantendo um processo dinâmico de reflexão-ação crítica; desenvolver habilidades e responsabilidades profissionais no exercício da docência; desenvolver habilidades de comunicação, criatividade, integração e interação com profissionais de diversas áreas; fomentar a pesquisa como base do planejamento das atividades de intervenção e da análise dos resultados.

Para a realização da nossa pesquisa, constituímos, durante o primeiro semestre de 2017, um Espaço Formativo intencionalmente organizado dentro do componente curricular de ECS III, de que participaram dez acadêmicos do curso. Voltamo-nos especificamente aos momentos de encontro no instituto, que denominamos de *Encontros Formativos*, na medida em que foram intencionalmente organizados para esse fim, com a realização de estudos teóricos sobre temas relativos ao ensino e à aprendizagem de matemática na Educação Básica; discussões sobre os planejamentos; relatos dos acontecimentos da semana anterior (as reuniões de que participaram, as aulas que ministraram, as conversas com os professores da escola, principalmente com o professor regente da turma em que realizava o estágio). Tais encontros foram potencializados com sessões reflexivas, no intuito de proporcionar a discussão, o compartilhamento de experiências, angústias, alegrias, expectativas, na perspectiva de que o coletivo de formação fosse consolidado.

Após os acadêmicos terem sido convidados e terem aceitado participar da pesquisa, eles assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da pesquisa (Apêndice A) e escolheram pseudônimos, para garantir seu anonimato. A opção pelo componente curricular ECS III se deu pelo fato de os acadêmicos já terem realizado estágio de observação e regência no Ensino Fundamental e estarem preparando-se para a regência no Ensino Médio. Dos dez acadêmicos participantes, dois não puderam realizar o estágio por falta de pré-requisitos estabelecidos no regime do curso, e um não concluiu por motivos pessoais. Assim, embora os Encontros Formativos tenham sido a maior fonte dos dados utilizados na nossa investigação, as fichas e os relatórios do estágio no Ensino Fundamental, referentes às disciplinas de ECS I e ECS II dos acadêmicos participantes da pesquisa, foram prolegômenos tanto do desenvolvimento da pesquisa quanto da constituição e do desenvolvimento dos Encontros Formativos do Espaço Formativo.

Os dez acadêmicos foram alunos e/ou orientandos de estágio da pesquisadora-formadora, acompanhados por ela nas disciplinas de ECS I, ECS II, ECS III e ECS IV no decorrer de quatro semestres, do início do ano de 2016 ao final do ano de 2017. Sete deles estavam cursando o 7.º semestre, quando os Encontros Formativos foram desenvolvidos. Como já salientamos, três dos sete acadêmicos, mesmo que não pudessem realizar ou concluir o ECS III, foram convidados a participar da pesquisa. Os dados advindos desses acadêmicos são referentes principalmente à sua participação nos ECS I e ECS II, com exceção de um, que participou da maioria dos Encontros Formativos.

A maior parte dos acadêmicos, conforme os dados da nossa pesquisa, escolheu o curso por ter alguma aproximação com a disciplina de Matemática, por gostar dela ou ter facilidade com ela. Porém, apenas dois deles salientaram ter optado pelo curso devido ao desejo de ser professor. No Quadro 5 apresentamos algumas informações a respeito de cada um deles.

Quadro 5 – Informações sobre os sujeitos da pesquisa

Pseudônimo	Ano de nascimento	Ano de ingresso no curso	Ano de provável conclusão do curso	ECS no Ensino Fundamental	ECS no Ensino Médio
Alemão	1984	2014	2018	9.º ano	1.º ano
Bruna	1996	2014	2018	9.º ano	2.º ano
Convexo	1997	2014	2018	7.º ano	1.º ano
Luana	1996	2014	2018	6.º ano	2.º ano
Mariposa Apaixonada de Guadalupe	1995	2013	2018	9.º ano	2.º ano
Penélope	1973	2014	2018	7.º ano	*
Pi	1996	2014	2018	9.º ano	1.º ano
Positivo	1990	2014	2019	8.º ano	*
Rei	1994	2013	2019	6.º ano	3.º ano
TFM13	1993	2013	2018	7.º ano	*

* Não realizaram ou não concluíram ECS no Ensino Médio durante o período da nossa pesquisa, por motivos pessoais ou por não possuírem os pré-requisitos necessários para matricular-se na disciplina de ECS III, mas foram convidados a participar da pesquisa. Por este motivo, os dados obtidos provenientes destes acadêmicos dizem respeito principalmente a sua atuação no estágio no Ensino Fundamental (ECS I e ECS II).

Fonte: Sistematização da autora com base nos dados da pesquisa

Ao compreendermos que a abordagem histórico-cultural proporciona uma maneira particular de produção do conhecimento, também entendemos que ela envolve a descrição, complementada pela explicação, e enfatiza a compreensão dos fenômenos a partir da sua história, em que o particular é considerado uma instância da totalidade social.

Para apreensão da realidade, nossos dados empíricos são provenientes de procedimentos investigativos que consistiram em: sessões reflexivas gravadas em áudio e registros escritos pelos estagiários durante a realização de Encontros Formativos com eles, fichas de expectativas quanto à realização dos estágios, questionários preenchidos por eles e relatórios de estágio do Ensino Fundamental e Ensino Médio. A pesquisadora-formadora também se valeu da observação para a construção de um diário de registros. A partir dos registros e da fala dos acadêmicos, compreendemos nosso objeto de pesquisa – o estágio na formação dos professores de Matemática – em seu movimento; e as relações estabelecidas no estágio que são determinantes para a aprendizagem da docência dos acadêmicos sujeitos da nossa investigação. Apresentaremos, na sequência, cada um dos instrumentos de pesquisa utilizados para a produção dos dados¹⁴.

2.2.1.1 Sessões reflexivas

As sessões reflexivas são utilizadas como uma estratégia metodológica fundamentada a partir dos conceitos de Vigotski: interação, mediação, aprendizagem colaborativa ou compartilhada, conceitos espontâneos e conceitos científicos, o que julgamos coerente e adequado à pesquisa na perspectiva teórica histórico-cultural (FREITAS, 2007).

Segundo Ibiapina (2008), servem como estratégias para longas conversas, geralmente em grupos pequenos, em que o pesquisador motiva as trocas de opiniões sobre determinado problema, escuta atentamente e intervém quando necessário. A autora indica esse procedimento como possibilidade de motivar os sujeitos a focalizar sua atenção na prática docente e nas intenções de ensinar; de incentivar a criação de espaços de reflexão crítica que auxiliem no desenvolvimento da consciência do trabalho docente, levem os professores a desenvolver sua

¹⁴ A catalogação dos dados da pesquisa encontra-se no Apêndice B.

formação docente, à medida que compartilham problemas, discutem, contrastam pontos de vista teóricos, analisam fatores que condicionam sua atividade, observam os significados e os sentidos emitidos pelos pares. Assim, reconstruem a gênese do próprio significar a partir da linguagem discursiva do outro.

Em nossa investigação, as sessões reflexivas se revelaram um encaminhamento adequado e promissor nas pesquisas com futuros professores, na medida em que contribuíram para a organização e o estabelecimento de um espaço de discussão e reflexão com um pequeno grupo de pessoas em um curto espaço de tempo. Sua estrutura permite a otimização do tempo destinado a cada uma das temáticas. Em cada sessão o pesquisador consegue organizar-se previamente quanto à temática e ao tempo a ser utilizado para a sua realização.

O processo reflexivo proporcionado consiste justamente na possibilidade de que os professores em formação, como é o caso de nossa pesquisa, sejam capazes de repensar e modificar seus objetivos a partir de discussões sobre o processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, as sessões podem ser realizadas com a finalidade de promover encontros de estudos, a reflexão interpessoal e intrapessoal e a análise da prática, como realizada em nossos Encontros Formativos. As conversas são sistematizadas, com a finalidade de auxiliar os professores a se apropriarem de novos conceitos e práticas pedagógicas à medida que refletem juntos, possibilitando mudança de qualidade da atividade docente, assim como a avaliação das possibilidades de mudança de qualidade da atividade docente. Ibiapina (2008) nos recomenda que, nas sessões sejam utilizados textos, preferencialmente didáticos, como dispositivos de estudo e de reflexão, objetivando auxiliar o futuro professor a ampliar seus conhecimentos teóricos e a construir novos fundamentos que ajudem na reestruturação dos conceitos trabalhados na pesquisa e na compreensão da prática docente como atividade profissional.

Utilizamos as sessões reflexivas como potencializadoras da discussão e da troca de experiências entre pesquisadora-formadora e acadêmicos nos Encontros Formativos para compreender as relações estabelecidas durante o estágio em Matemática. Nesses encontros, a pesquisadora-formadora e os estagiários dialogaram sobre alguns temas relevantes para a pesquisa, como ações do estágio, planejamento das aulas, cronogramas, textos e dinâmicas que foram utilizadas para desencadear tais discussões.

O processo reflexivo proporcionado nas sessões reflexivas que ocorreram em nossos Encontros Formativos consistiu justamente na possibilidade de os professores, em formação, serem capazes de repensar e modificar seus objetivos a partir de discussões sobre o processo de ensino e aprendizagem. Em suma, as sessões podem ser realizadas com a finalidade de promover encontros de estudos, a reflexão interpessoal e intrapessoal e a análise da prática, como realizada em nossos encontros.

2.2.1.2 Questionário

Para subsidiar a organização do nosso Espaço Formativo e com o objetivo de conhecer o percurso formativo dos acadêmicos, disponibilizamos por *e-mail*, via Formulário Google®, um questionário (Apêndice C) com 23 questões organizadas em três blocos: informações pessoais (sete questões), sobre o curso (oito questões) e sobre o estágio (oito questões). Chamamos atenção para o fato de que, embora eles não tenham sido utilizados diretamente na produção e na análise dos dados da pesquisa, mostraram-se fundamentais para o planejamento e a organização da nossa investigação. Nas palavras de Gatti (2007, p. 62), o pesquisador, além de escolher instrumentos necessários para acessar o objeto da sua investigação, também precisa “vislumbrar e escolher trilhas a seguir e modos de se comportar nessas trilhas, criar alternativas de ação para eventuais surpresas, criar armadilhas para capturar respostas significativas”. E foi esse o sentido da nossa opção pelo questionário.

Embora compreendamos que o questionário nesses moldes não é adequado para ser utilizado como único instrumento de produção de dados, pois não permite interação entre pesquisador e pesquisado, utilizamo-lo por três motivos:

a) Primeiro, para organizar metodologicamente a pesquisa, pois a partir das respostas escolhemos as temáticas para discussão durante as sessões reflexivas, conhecemos melhor a história e o modo de perceber o estágio de cada um dos sujeitos e pudemos confrontar suas percepções antes e depois da realização do estágio não como único caminho.

b) Segundo, para dar mais liberdade para aqueles que, por um motivo ou outro, não se manifestariam verbalmente durante as sessões ou uma eventual entrevista.

c) Terceiro, em razão do tempo reduzido de interação com os futuros professores semanalmente, cerca de duas horas semanais, os questionários foram enviados por e-mail no formato de Formulários *Google®*, e suas respostas foram automaticamente enviadas e armazenadas pela pesquisadora-formadora.

2.2.1.3 Ficha de expectativas

Decorrente da organização do ECS na instituição, os acadêmicos, antes de iniciarem as disciplinas de estágio, preenchem uma ficha em que indicam suas expectativas com relação ao estágio (Anexo B). Nela expressam suas metas e objetivos com relação ao planejamento e ao desenvolvimento das suas ações nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Em nossa pesquisa, utilizamo-nos das fichas preenchidas pelos acadêmicos, referentes ao desenvolvimento do ECS I no primeiro semestre de 2016 e do ECS III, no primeiro semestre de 2017.

2.2.1.4 Relatórios de estágio

Nos relatórios de estágio elaborados pelos futuros professores e entregues ao final de cada semestre de estágio, conforme Anexo B, os estagiários registraram tanto suas observações sobre a infraestrutura física da escola quanto suas impressões a respeito da sua vivência durante o período de estágio, seus planos de aula e relatos de cada uma das aulas desenvolvidas. Ali também expuseram suas expectativas, frustrações e reflexões acerca do ECS.

2.2.1.5 Diário de registro da pesquisadora-formadora

Nossa observação não esteve limitada à descrição de fatos singulares, pois no decorrer da investigação buscamos compreender os entrelaçamentos dos diversos acontecimentos, direcionando o olhar para aquilo que era mais relevante, a sua essência e as possíveis relações existentes no ECS. As observações ocorreram no decorrer dos Encontros Formativos realizados com os acadêmicos, pois

quanto mais relevante é a relação que se consegue colher em uma descrição, tanto mais se torna possível a aproximação da essência do objeto, mediante uma compreensão das suas qualidades e das regras que governam as suas leis. Quanto mais se preservam em uma análise as riquezas das suas qualidades, tanto mais é possível a aproximação das leis internas que determinam sua existência. De fato, só ao colher os traços mais importantes e depois aqueles mais secundários, identificando suas possíveis conseqüências, é que começam a emergir claras as relações que os ligam entre si. (FREITAS, 2002, p. 28)

A observação foi, nesse sentido, uma possibilidade de perceber as relações determinadas entre o individual e o social, pois foi uma forma de buscar compreender as aproximações e os distanciamentos dos sentidos pessoais atribuídos pelos estagiários às questões inerentes ao ECS, que produziam, enquanto professores em formação; e o significado social do ser professor e do papel no âmbito da Atividade Pedagógica. As observações também possibilitaram a produção de um diário de registro, instrumento no qual a pesquisadora-formadora registrou suas percepções no decorrer da sua trajetória investigativa.

Os registros ocorreram nas aulas de estágio; nos momentos de reunião de orientação para elaboração de planos de aula e de relatórios de estágio; nas observações dos momentos de regência dos acadêmicos; após leituras; em reuniões com a orientadora e a coorientadora da pesquisa; após palestras e seminários de defesa de estágio. O diário de registro consistiu em mais do que um emaranhado de ideias, no qual pouco a pouco a pesquisa vai tomando forma e seus resultados tornam-se mais claros.

2.2.2 Ações da pesquisa

Em nossa pesquisa, constituímos um Espaço Formativo intencionalmente preparado dentro da organização de um componente curricular específico na formação inicial de professores de Matemática, que é o Estágio Curricular Supervisionado, em particular o Estágio Curricular Supervisionado III – ECS III. Este espaço visava, principalmente, viabilizar discussões sobre o ensino e a aprendizagem de Matemática na Educação Básica. Embora as ações formativas não sejam utilizadas diretamente para a apreensão da realidade, servem como aporte para a análise do nosso objeto de estudo e fizeram parte tanto do modo geral de organização da pesquisa, quanto da tomada de decisão e da escolha de procedimentos e instrumentos investigativos.

Os objetivos de uma pesquisa vão sendo mais bem precisados no desenvolvimento da própria pesquisa em questão, o objeto particular de uma investigação é, no ponto de partida, determinado pelo objeto geral da ciência que a investigação toma parte. Ao mesmo tempo no ponto de chegada, esse objeto particular passa a determinar a si próprio objeto geral da ciência em questão. (ARAUJO; MORAES, 2017, p. 57)

De modo geral, as ações de pesquisas realizadas no âmbito do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática – GEPEMat –, no qual se insere este estudo, têm se caracterizado por abarcar dois tipos de ações, materializadas em objetivos – as ações formativas e as ações investigativas –, que possuem caráter social e científico, respectivamente. Desse modo, em nossa investigação, a principal ação formativa desenvolvida foi a constituição de um Espaço Formativo intencionalmente preparado dentro da organização da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado III – estágio de observação no Ensino Médio, em que fosse possível viabilizar discussões com estagiários sobre o ensino e a aprendizagem de Matemática na Educação Básica, na perspectiva de que a pesquisadora-formadora estivesse em atividade: atividade de ensino – em seu trabalho como formadora e orientadora de estágio –; e atividade de estudo, ao desenvolver sua pesquisa sobre o estágio. Entendemos, tal como Lopes (2009, p. 113), que “as ações formadoras são capazes de provocar mudanças qualitativas na ação docente, indicando a mobilização de conhecimentos revelados na ação de ensinar”. Assim, a organização do Espaço Formativo tanto contemplou as exigências e as demandas da disciplina quanto orientou as ações investigativas concretizadas nos nossos objetivos investigativos que serão descritos na próxima seção.

Durante a constituição deste espaço foram organizados vinte Encontros Formativos no decorrer do primeiro semestre de 2017, na disciplina de Estágio Curricular Supervisionado III – estágio de observação no Ensino Médio. Para que o leitor possa compreender como se constituiu esse Espaço Formativo, traremos o detalhamento dos Encontros Formativos no Quadro 6.

2.2.3 Análise e sistematização dos resultados

A partir dos dados oriundos dos nossos procedimentos investigativos, buscamos compreender as relações estabelecidas no ECS que são determinantes

para a aprendizagem da docência. Para Caraça (1951, p. 112, grifos do autor), “na impossibilidade de abraçar, num único golpe, a totalidade do Universo, o observador *recorta, destaca*, dessa totalidade um conjunto de seres e factos abstraindo de todos os outros que com eles estão relacionados”, assim define o isolado como uma unidade mínima de análise da realidade. Portanto, para Caraça (p. 112), “[...] é do bom senso do observador recortar o isolado de estudo, de modo a compreender nele todos os fatores dominantes, isto é, todos aqueles cuja ação de interdependência influi sensivelmente no fenômeno a estudar”.

Quadro 6 – A organização dos Encontros Formativos

(continua)

Semana	Data	CH	Objetivos referentes às ações do estágio	Objetivos referentes às ações da pesquisa	Instrumento	Registro
1	23/fev	2h/a	-Apresentar o cronograma das aulas e o plano de ensino da disciplina de ECS III.	-Convidar os acadêmicos a participarem da pesquisa; -Esclarecer a pesquisa e o modo de coleta dos dados.	-Diário de registros	Reg_pesq
2	09/mar	2h/a	-Apresentar as informações sobre a disciplina de estágio; -Identificar as possibilidades de escolas de estágio. Relações com ECS I e II. - Proporcionar a discussão sobre o texto: Fiorentini e Castro (2003).	-Identificar e compreender os motivos pessoais que levaram os acadêmicos a cursar licenciatura em Matemática; -Compreender as reflexões dos acadêmicos sobre os estágios ECS I e II nas suas formações.	-Questionário on-line Formulário Google®	Quest_01 Quest_02 Quest_03 Quest_04 Quest_05 Quest_06 Quest_07 Quest_08 Quest_09
3	16/mar	2h/a	-Organizar burocraticamente, por meio da entrega aos acadêmicos das fichas pertencentes ao Regulamento de Estágio: ficha expectativas de Estágio, solicitação de vaga, plano de atividades, confirmação de estágio, matrícula de estágio.	-Identificar e compreender as expectativas dos acadêmicos quanto à realização do ECS III.	-Ficha de expectativas em relação ao ECS no EM	Ficha_EM_01 Ficha_EM_02 Ficha_EM_03 Ficha_EM_04 Ficha_EM_05 Ficha_EM_06 Ficha_EM_07
4	23/mar	2h/a	-Receber, registrar e arquivar a documentação referente ao início do ECS.	-Identificar e compreender as expectativas dos acadêmicos quanto à realização do ECS III.	-Diário de registros	Reg_pesq
5	30/mar	2h/a	-Entregar e esclarecer aos acadêmicos o preenchimento das fichas para escola: carta de apresentação do estagiário, plano de atividades, termo de rescisão de estágio, frequência, desempenho individual; roteiros de observação da escola e do cotidiano docente.	-Orientar os estagiários quanto ao preenchimento, à entrega da documentação e ao início das observações na escola.	-Diário de registros	Reg_pesq
6	06/abr	2h/a	-Receber, registrar e arquivar a documentação referente ao início do ECS, assinada pela escola.	-Orientar os estagiários quanto ao preenchimento, à entrega da documentação e ao início das observações.	-Diário de registros	Reg_pesq

Quadro 7 – A organização dos Encontros Formativos

(continuação)

7	13/abr	2h/a	-Discutir aspectos relativos às observações realizadas na escola e aos conteúdos a serem desenvolvidos no estágio de regência; -Socializar as observações realizadas na escola.	-Discutir aspectos relativos às observações na escola a partir da socialização dos alunos; -Estabelecer relações entre às observações realizadas nos ECS I e II e as realizadas do ECS III; Identificar como os estagiários compreender o estágio.	-Sessão reflexiva -Registros escritos sobre o ECS	Áudio_17041 3 (00:48) Reg_01 Reg_02 Reg_03 Reg_04 Reg_05
8	20/abr	2h/a	-Determinar o conteúdo matemático do primeiro plano de aula e a dinâmica de apresentação e preparação para o início da regência.	-Definir o conteúdo matemático a ser desenvolvido durante a regência, conforme observações realizadas e conversa com os professores supervisores. -Orientar o planejamento para a primeira aula de regência.	-Diário de registros	Reg_pesq
9	27/abr	2h/a	-Discutir e socializar as observações já realizadas; - Reelaborar o primeiro plano de aula do ECS IV.	-Orientar o planejamento para a regência.	-Diário de registros	Reg_pesq
10	04/mai	2h/a	-Participar da Semana Acadêmica das Licenciaturas do IFFar-Campus Alegre; -Organizar o primeiro plano de aula para o ECS IV.	-Compreender os modos de organização do ensino dos acadêmicos a partir do planejamento da primeira aula de regência do ECS IV.	-Diário de registros	Reg_pesq
11	11/mai	2h/a	-Esclarecer e explicar a elaboração do relatório de ECSIII.	-Orientar a elaboração dos relatórios.	-Diário de registros	Reg_pesq
12	18/mai	2h/a	-Receber e avaliar o primeiro plano de aula para o ECS IV.	-Realizar uma sessão reflexiva para discutir coletivamente os planos de aula individuais.	-Sessão reflexiva	Audio_17051 8-1 (00:22) Audio_17051 8-2 (01:04)
13	24/mai	2h/a	-Receber e avaliar o primeiro plano de aula para o ECS IV.	-Compreender como os acadêmicos foram recepcionados na escola.	-Gravações de áudio	Audio_17052 4-1 (00:02) Audio_17052 4-2 (00:32)
13	25/mai*	2h/a	-Receber e avaliar o primeiro plano de aula para o ECS IV.	-Compreender como os acadêmicos foram recepcionados na escola.	-Sessão reflexiva	Reg_pesq

Quadro 8 – A organização dos Encontros Formativos

(conclusão)

14	01/jun	2h/a	-Orientar a elaboração do cronograma das observações e das aulas de regência do ECS IV.	-Orientar o planejamento para a regência; -Compreender o modo de organização dos estagiários para o desenvolvimento do ECS IV.	-Diário de registros	Reg_pesq
15	08/jun	2h/a	-Receber as versões prévias do relatório do ECS III com as devidas correções.	-Discutir coletivamente sobre a organização do ensino.	-Sessão reflexiva	Audio_17060 8-1 (00:46) Audio_17060 8-2 (00:02)
16	15/jun	2h/a	-Orientar a segunda versão do relatório ECS III.	- Orientar a elaboração dos relatórios.	-Diário de registros	Reg_pesq
17	22/jun	2h/a	-Orientar a segunda versão do relatório ECS III.	- Orientar a elaboração dos relatórios.	-Diário de registros	Reg_pesq
18	29/jun	2h/a	-Receber e avaliar a versão final do relatório ECS III.	- Realizar uma sessão reflexiva, compreender as aproximações e os distanciamentos dos sentidos pessoais atribuídos pelos estagiários e o significado social do ser professor e do seu papel sociedade.	Gravações de áudio de Relatórios de ECSIII	Audio_17062 9 (00:53)
19	04/jul	2h/a	-Avaliar a disciplina de ECS III.	-Realizar uma sessão reflexiva sobre a avaliação do ECS III.	Gravações de áudio	Audio_17070 4 (00:46)
20	06/jul	2h/a	-Encerrar as atividades e devolver os relatórios e planos de aula.	-Esclarecer o preenchimento da ficha de avaliação do estagiário; -Identificar como os acadêmicos avaliaram o ECS III.	Ficha de avaliação do ECSIII	Ficha_aval_ECSIII Relatórios do ECS III
		40h/a	20 semanas	-	-	-

* O 13.º encontro previsto foi realizado em dois dias, devido à presença de poucos estagiários no primeiro dia.

Fonte: Sistematização da autora.

Segundo Araujo e Moraes (2017, p. 65), esse autor utiliza o isolado “como princípio metodológico da dialética que toma uma unidade (pertencente ao todo) para análise”. O método de análise por unidades foi utilizado por Vigotski (2009), que as define não como

[...] momentos primários constituintes em relação a todo o fenômeno estudado, mas apenas a alguns dos seus elementos e propriedades concretas, os quais, também diferentemente dos elementos, não perdem propriedades inerentes à totalidade e são suscetíveis de explicação, mas contém, em sua forma primária e simples, aquelas propriedades do todo em função das quais se empreende a análise. (VIGOTSKI, 2009, p. 397-398)

Compreendemos então que “a unidade da análise contém, na forma mais simples, as propriedades inerentes ao pensamento discursivo enquanto unidade” (VIGOTSKI, 2009, p. 398). Corroboramos o que afirmam Araujo e Moraes (2017), ao defenderem que, na necessidade de estabelecer um método de análise que permita ao pesquisador compreender a essência do fenômeno investigado, Carança e Vigotski aproximaram-se da categoria de totalidade presente na dialética materialista. No dizer de Vigotski (2009, p. 8), a análise por unidades decompõe em unidades a totalidade complexa.

Subentendemos por unidade um produto da análise que, diferente dos elementos, possui todas as propriedades que são inerentes ao todo e, concomitantemente, são partes vivas e indecomponíveis dessa unidade. A chave para explicar certas propriedades da água não é a sua fórmula química mas o estudo das moléculas e do movimento molecular. De igual maneira, a célula viva, que conserva todas as propriedades fundamentais da vida, próprias do organismo vivo, é a verdadeira unidade da análise biológica. A psicologia que deseja estudar as unidades complexas precisa entender isso. Deve substituir o método de decomposição em elementos pelo método de análise que desmembra em unidades. Deve encontrar essas propriedades que não se decompõem e se conservam, são inerentes a uma dada totalidade enquanto unidade, e descobrir aquelas unidades em que essas propriedades estão representadas num aspecto contrário para, através dessa análise, tentar resolver as questões que se lhe apresentam. (VIGOTSKI, 2009, p. 8)

Para solucionar nosso problema de pesquisa – Como ocorre a aprendizagem da docência a partir das relações estabelecidas no estágio? –, no sentido de concordar ou refutar nossa suposição inicial de que as relações estabelecidas no estágio o tornam uma atividade diferenciada das demais desenvolvidas na formação inicial do professor de Matemática, impusemo-nos a tarefa de compreender as

relações estabelecidas no estágio, que são determinantes para a aprendizagem da docência. Para tanto, nosso movimento analítico ocorreu em duas etapas.

Diante do primeiro movimento de análise, a partir no nosso referencial teórico e com base nos primeiros indícios advindos da compreensão do objeto – o estágio na formação de professores de Matemática – em movimento, evidenciamos em nossa pesquisa três unidades de análise que nos possibilitam compreender as relações presentes na atividade de estágio. Cada uma das unidades abarcou uma ação investigativa concretizada em objetivos investigativos: a) *Expectativa e realidade: das tensões iniciais e dos conflitos* – em que identificamos como ocorrem o enfrentamento e a superação das tensões e dos conflitos no estágio; b) *Preparação para a docência: da organização do ensino à futura práxis* – em que revelamos como ocorre a apropriação de um modo geral de organização do ensino na preparação para o desenvolvimento do estágio; e c) *O novo papel social: da discência à docência* – em que analisamos como os estagiários avaliam a sua inserção em um novo lugar na Atividade Pedagógica.

Essas unidades analíticas, embora delimitem momentos que nos possibilitam vislumbrar partes do estágio, são consideradas unidades, por revelarem a totalidade do fenômeno materializado nas relações presentes no estágio. Essas unidades não mantêm uma determinada linearidade, nem determinam uma sequência a ser seguida, mas são consideradas como isolados interdependentes, que possibilitam identificar as determinações da aprendizagem da docência dos futuros professores no estágio.

O *segundo movimento analítico* da pesquisa foi composto por meio da análise do material empírico (Apêndice B) produzido a partir dos procedimentos de investigação considerados (sessões reflexivas, observações, fichas, questionários e diário de registro). Para tanto, na exposição da análise utilizamos os episódios, entendendo que eles estruturam e revelam as unidades de análise da pesquisa.

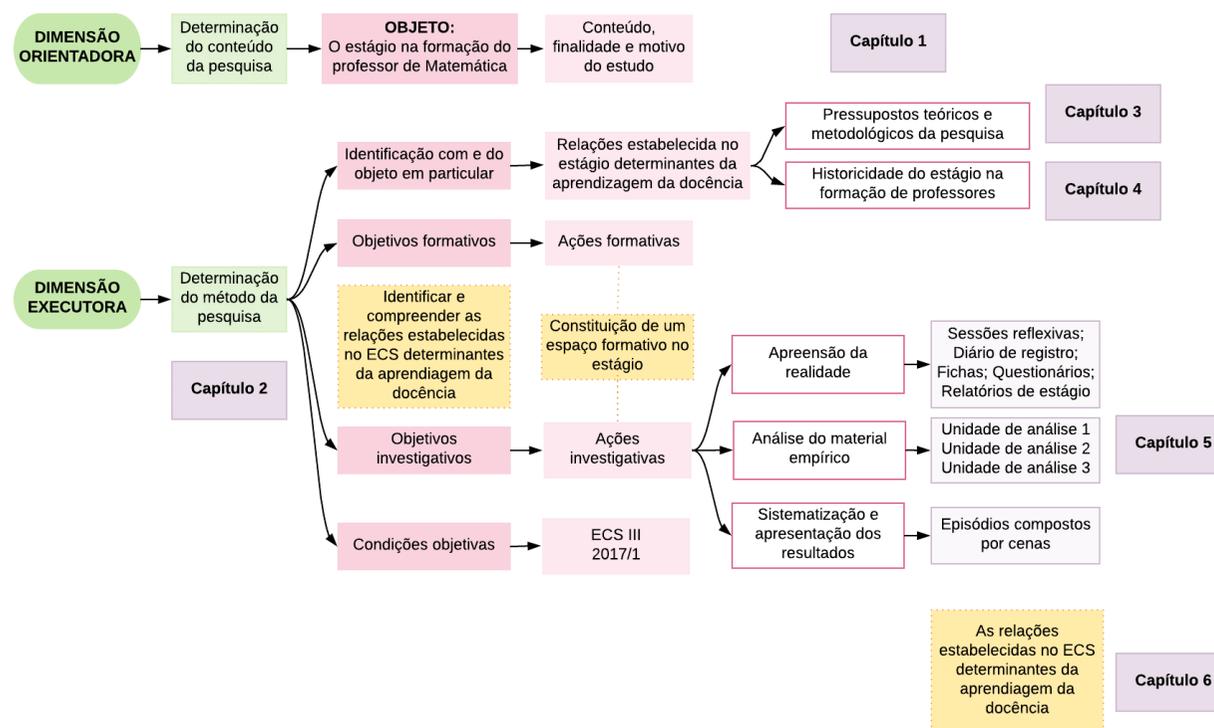
Araujo e Moraes (2017) consideram que a organização dos dados por meio de episódios recompõe o fenômeno na sua totalidade, proporcionando ao pesquisador elaborar uma nova síntese que explicita o movimento lógico-histórico da pesquisa, assim como os modos gerais de ação na direção da compreensão do objeto. Para elas, “a exposição [dos resultados por meio dos episódios] se constitui como produto do segundo movimento de análise” (ARAUJO; MORAES, 2017, p. 68). Nessa perspectiva, para a análise dos dados da pesquisa provenientes desses

procedimentos, elencamos cenas que compõem episódios. As cenas “buscam revelar as múltiplas determinações, as relações essenciais que possibilitam compreender o fenômeno para além da aparência, do imediato” (p. 68). Para a constituição das cenas é necessário lançar mão de alguns instrumentos de produção da materialidade da pesquisa, cuja escolha vai ao encontro do que diz Moura (2004): os episódios

poderão ser frases escritas ou faladas, gestos e ações que constituem *cenas* que podem revelar interdependência entre os elementos de uma ação formadora. Assim, os episódios não são definidos a partir de um conjunto de ações lineares. Pode ser que uma afirmação de um participante de uma atividade não tenha impacto imediato sobre os outros sujeitos da coletividade. Esse impacto poderá estar revelado em um outro momento em que o sujeito foi solicitado a utilizar-se de algum conhecimento para participar de uma ação no coletivo. (MOURA, 2004, p. 276, grifo do autor).

Na Figura 2 apresentamos nosso desenho de pesquisa em que vislumbramos compreender as relações estabelecidas entre os sujeitos envolvidos no estágio que são determinantes para a aprendizagem da docência.

Figura 2 – Desenho da pesquisa



Fonte: sistematização da autora.

3 TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL: DOS PRESSUSPOSTOS DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL ÀS RELAÇÕES SOCIAIS DA ATIVIDADE HUMANA

Como apontado anteriormente, os fundamentos da Teoria Histórico-Cultural (THC) e, em especial, a Teoria da Atividade (TA) são basilares e nortearam a nossa pesquisa, uma vez que nos indicam elementos teóricos para compreendermos o Estágio Curricular Supervisionado na formação de professores de Matemática como atividade humana. Os pressupostos da THC, em especial a partir de Vigotski, seu maior expoente, e da TA de Leontiev¹⁵ nos conduziram à compreensão de que o ser humano aprende em interação com outros indivíduos e que, por meio da realização de atividades, ele se apropria da cultura na qual está inserido, num processo de humanização.

3.1 PRESSUPOSTOS DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL

Lev Semenovich Vigotski (1896-1934) juntamente com Alexander Romanovich Luria (1902-1977) e Alexei Nikolaievich Leontiev (1903-1979) fizeram parte de um grupo conhecido como *Troika*¹⁶, que visava à construção de uma psicologia baseada na teoria marxista da sociedade. Desde sua origem, essa psicologia, conhecida como psicologia soviética, dedicou-se à tarefa de elaborar uma ciência psicológica tendo como base o materialismo histórico dialético. Em nossa pesquisa, referimo-nos aos dois primeiros autores.

Os primeiros trabalhos da psicologia soviética desenvolvidos, segundo Leontiev (1978, p. 151), avançaram com a tese do psiquismo como função do cérebro humano, que se exprime no reflexo da realidade objetiva. Essas ideias avançaram fortemente a tese do papel do meio social e da determinação histórica concreta de classe do psiquismo humano.

Vigotski nasceu na cidade de Orsha, no nordeste de Minsk, na Bielorrússia, no ano de 1896. Formou-se em Direito, Filologia¹⁷ e Medicina, iniciou sua carreira como psicólogo após a Revolução Russa de 1917, mas antes publicou trabalhos

¹⁵ Quando nos referirmos aos autores, sem mencionar a data de uma obra específica, estamos nos referindo a sua obra de maneira geral.

¹⁶ Palavra russa utilizada para designar um comitê ou grupo composto por três membros.

¹⁷ Filologia é o estudo da linguagem em fontes históricas, ciência que tem o objetivo de estudar uma língua através de textos escritos.

sobre literatura e arte. Segundo Molon (2015, p. 35), ele se aproximou de Luria e Leontiev assim que chegou a Moscou, por volta de 1924, e ocupou o papel de líder do grupo, marcado por uma alta produtividade. Tratar Vigotski como um gênio não é exagero algum, considerou Luria (2012, p. 21), pois, ao trabalhar por mais de mais 50 anos no campo da ciência, nunca se deparou com alguém que sequer se aproximasse da sua clareza, habilidade, conhecimento e capacidade de antever o desenvolvimento da ciência.

Já Leontiev era psicólogo, membro da Academia Soviética de Ciências Pedagógicas. No decorrer da sua atuação profissional defendeu a natureza histórico-cultural do psiquismo humano. Seu campo de estudos compreendia a pedagogia, a cultura no seu conjunto e o problema da personalidade. Criou a Faculdade de Psicologia da Universidade de Moscou e preocupou-se com a pesquisa das relações entre o desenvolvimento do psiquismo humano e a cultura, ou seja, entre a evolução das funções psicológicas superiores e a assimilação individual da experiência histórica (CIPOLLA-NETO et al., 2012).

Fundamentados nos ideais de uma nova sociedade criada a partir da Revolução Russa de 1917, a *Troika* foi fortemente influenciada pelo materialismo histórico-dialético, enquanto teoria marxista de sociedade das obras de Karl Heinrich Marx (1818-1883) e de Friedrich Engels (1820-1885). As concepções de homem¹⁸, de trabalho e de sociedade assumida por eles nortearam toda a obra de Vigotski e de seus seguidores, como referenciam Cole e Scribner (2007), ao retratarem sua obra, ressaltando seu pioneirismo em olhar a psicologia segundo a ótica do materialismo histórico-dialético. Molon (2015, p. 43) salienta, entretanto, que, para Vigotski, “a apropriação legítima do marxismo pela psicologia não se dava de forma direta, mas mediada”, e a partir do conhecimento do método de Marx, ele construiu uma ciência psicológica, sem, no entanto, procurar a psicologia no marxismo ou na aderência de marxismo e psicologia. Nas palavras de Luria (2012, p. 25), “Vigotskii era também o maior técnico do marxismo entre nós”, referindo-se à *Troika*, da qual fazia parte. Leontiev (1978) também se refere a Vigotski em suas obras, segundo ele:

¹⁸ Nesta tese, utilizamos o termo “homem” para nos referirmos ao ser humano de maneira geral, seja ele homem ou mulher.

Uma nova etapa no estudo do problema do determinismo sócio-histórico do psiquismo humano foi marcada pelos trabalhos de L. S. Vygotski. Foi ele o primeiro entre nós (em 1927) a exprimir a tese de que a *demarque* histórica devia tornar-se o princípio diretor da edificação da psicologia do homem. Efetuou a crítica teórica das concepções biológicas naturalistas do homem e opôs-lhe a sua teoria do desenvolvimento histórico e cultural. O mais importante é que introduziu na investigação psicológica concreta a ideia da historicidade da natureza do psiquismo humano e da reorganização dos mecanismos naturais dos processos psíquicos no decurso da evolução sócio-histórica e ontogénica. Vygotski interpretava esta reorganização como resultado necessário da apropriação pelo humano dos produtos da cultura humana no decurso dos seus contatos com os seus semelhantes. (LEONTIEV, 1978, p. 153)

A respeito dessa nova psicologia, Leontiev (1983) acrescenta que a tarefa de criar a psicologia marxista se entendia como crítica às ideias filosóficas idealistas que prevaleciam na psicologia até então e como tentativa de introduzir alguns conceitos da dialética marxista no campo da psicologia. Para ele, a importância do marxismo para a psicologia começou a ser compreendida de uma forma mais completa após a publicação dos trabalhos de Vigotski e de Rubinstein¹⁹, sendo de crucial importância a compreensão da atividade humana, o seu desenvolvimento e suas formas.

Nesse sentido, na visão de Duarte (2000, p. 80), “a construção da psicologia marxista era vista por Vigotski não como o surgimento de mais uma entre as correntes da psicologia, mas sim como o processo de construção de uma psicologia verdadeiramente científica”, pois buscava as necessárias mediações entre o materialismo dialético e as questões concretas da história e da formação social. Cole e Scribner (2007, p. XXV) complementam essa ideia, ao afirmarem que,

de acordo com Marx, mudanças históricas na sociedade e na vida material produzem mudanças na "natureza humana" (consciência e comportamento). Embora essa proposta geral tivesse sido repetida por outros, Vygotsky foi o primeiro a tentar correlacioná-la a questões psicológicas concretas. Nesse seu esforço, elaborou de forma criativa as concepções de Engels sobre o trabalho humano e o uso de instrumentos como os meios pelos quais o homem transforma a natureza e, ao fazê-lo, transforma a si mesmo.

Frente à conjuntura histórica em que Vigotski e seu grupo emergiram na psicologia, seu legado pode ser considerado extremamente significativo, pois se tratava da consolidação da Revolução Russa e da instituição de uma nova

¹⁹ Serguei Leonidovich Rubinstein (1889-1969) foi um psicólogo russo que, entre outros autores da THC, também desenvolveu estudos e pesquisas sobre a atividade. Porém, em nossa investigação reportamo-nos aos estudos e pesquisas sobre a atividade de Leontiev, Petrovski e os decorrentes deles.

sociedade que partia da concepção de um novo homem, o que exigia novas bases de sustentação teórica e metodológica, assim como trazia novas implicações no campo dos problemas práticos. As preocupações de Vigotski com a gênese da cultura deram origem aos seus interesses pela psicologia, e o seu entendimento do homem como produtor da cultura levou-o a contestar a psicologia que não respondia de forma adequada aos processos de individuação do sujeito e nem servia para resolver os problemas relacionados à percepção artística e à percepção estética (MOLON, 2015, p. 21).

Baseada nos ideais de Marx e Engels, a *Troika* almejava desenvolver uma nova psicologia considerando que o homem se constitui na interação entre o biológico e o social a partir de um pressuposto de Vigotski de que o homem se transforma de ser biológico em ser social, histórico e cultural por meio de um processo mediado pela cultura. Para chegar a esta conclusão, em seus escritos, o autor fez uma diferenciação entre a relação filogênese-ontogênese no desenvolvimento orgânico do homem e no seu desenvolvimento histórico cultural. Considerar que o homem se torna humano, ao apropriar-se da cultura e de tudo o que a espécie humana desenvolveu, implica em assumir uma concepção do ser humano no seu processo de desenvolvimento, o que significa compreendê-lo no movimento lógico-histórico da humanidade, nas dimensões filogenética e ontogenética, comportando uma análise teórica da natureza social homem e o seu desenvolvimento histórico-cultural (RIGON; ASBAHR; MORETTI, 2010, p. 16).

Luria (2012, p. 26) narra que Vigotski julgava o modo como ele estudava a psicologia instrumental, cultural e histórico. Instrumental porque se refere “à natureza basicamente mediadora de todas as funções psicológicas complexas” que, diferentemente dos reflexos básicos, incorporam os estímulos auxiliares que são produzidos pela própria pessoa. Em outras palavras, a utilização de instrumentos extracorpóreos, como, por exemplo, ao se amarrar um barbante no dedo para lembrar alguma coisa, o barbante serve como um “estímulo auxiliar” (p. 28) da memória como um lembrete. O aspecto cultural da teoria de Vigotski, segundo Luria (2012), envolvia os meios estruturados pela sociedade, em que esta organiza os tipos de tarefas que a criança em crescimento enfrenta, assim como os tipos de instrumentos tanto mentais quanto físicos de que ela dispõe para dominar essas tarefas. O autor enfatiza que a linguagem é o instrumento básico inventado pela

humanidade e, por esse motivo, Vigotski deu ênfase especial ao papel da linguagem na organização e no desenvolvimento dos processos do pensamento.

A linguagem é aquilo através do qual se generaliza e se transmite a experiência da prática sócio-histórica da humanidade; por consequência, é igualmente um meio de comunicação, a condição da apropriação pelos indivíduos desta experiência e a forma da sua existência na consciência. (LEONTIEV, 1978, p. 172)

Já o aspecto histórico funde-se com o cultural, na medida em que os instrumentos foram inventados e aperfeiçoados ao longo da história social do homem (LURIA, 2012). Leontiev (1978) designou o instrumento como produto da cultura material que carrega os traços característicos da criação humana; não é apenas um objeto, de uma forma determinada, mas tem propriedades que o caracterizam como objeto social, no qual estão incorporadas e fixadas as operações de trabalho historicamente elaboradas pela espécie humana. A aquisição dos instrumentos caracteriza uma reorganização dos movimentos naturais instintivos humanos e a formação de capacidades motoras superiores.

A aquisição do instrumento consiste, portanto, para o homem, em se apropriar das operações motoras que nele estão incorporadas. É ao mesmo tempo um processo de formação ativa de aptidões novas, de funções superiores, “psicomotoras”, que “hominizam” a sua esfera motriz. (LEONTIEV, 1978, p. 269, tradução nossa)

Nas palavras de Duarte (2000), a partir da perspectiva da THC, esse desenvolvimento do indivíduo, embora individual, é situado na história social humana e, portanto, é imperativo que o indivíduo se aproprie dos produtos culturais, tanto materiais quanto intelectuais.

O interesse de Vigotski na psicologia estava em estudar e compreender os mecanismos psicológicos típicos do ser humano, mecanismos sofisticados e complexos, capazes de envolver o controle do comportamento de forma consciente, a ação intencional e a liberdade do indivíduo em relação às características do momento e do espaço presentes (OLIVEIRA, 1997). Segundo Oliveira (1997), para Vigotski o comportamento do homem se processa nos complexos limites do meio social, pois o homem não entra em convívio com a natureza senão através do meio, que se torna, desse modo, o fator que determina e estabelece o comportamento humano. Assim, a psicologia estuda tanto o comportamento do homem social quanto

as leis da mudança desse comportamento, pois o controle da natureza e o seu próprio controle estão interligados, assim como a alteração da natureza provocada pelo homem altera a natureza do próprio homem (VIGOTSKI, 2007).

Após a morte de Vigotski, Leontiev desenvolveu estudos que se voltaram à pesquisa das relações entre o desenvolvimento do psiquismo humano e a cultura, ou seja, entre a evolução das funções psicológicas superiores e a assimilação individual da experiência histórica e cultural. Para ele, as aquisições da evolução dos homens são fixadas e transmitidas às gerações seguintes não pela herança biológica, genética, mas “sob uma forma absolutamente particular, forma que só aparece com a sociedade humana: a dos fenômenos externos da cultura material e intelectual” (LEONTIEV, 1978, p. 265). Na sua concepção, o homem, ao nascer, não possui conhecimento acerca das aquisições históricas da humanidade, ele se torna humano ao se apropriar da cultura produzida pelas gerações anteriores. Desse modo, é um ser social, produto de um processo sócio-histórico. É por meio do resultado do processo de apropriação da atividade humana pelo indivíduo que ele se converte em homem (LEONTIEV, 1983). Aponta, assim como outros autores dessa corrente teórica, que o trabalho é a atividade especificamente humana, conscientemente orientada, que liga o homem à natureza. Em outras palavras:

O trabalho humano é uma atividade originalmente social, assente na cooperação entre indivíduos que supõe uma divisão técnica, embrionária que seja, das funções do trabalho; assim o trabalho é uma ação sobre a natureza, ligando entre si os participantes, mediatizando a sua comunicação. (LEONTIEV, 1978, p. 75)

Engels entendia o trabalho como condição básica e fundamental de toda a vida humana. Em suas palavras, “podemos afirmar que o trabalho criou o próprio homem” (ENGELS, 2013 [1896]²⁰, p. 13). No texto *Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem*, o autor analisou a evolução humana, do macaco até o *homo sapiens*, de modo a garantir que as funções para as quais nossos antepassados foram adaptando pouco a pouco suas mãos e pés, por exemplo, por mais simples que fossem as novas funções adquiridas, foram sendo transmitidas por herança e se tornando mais complexas de geração em geração. Na sua concepção, a mão não somente é o órgão do trabalho, mas é produto dele.

²⁰ Escrito por Engels em 1876, mas publicado pela primeira vez em 1896.

Unicamente pelo trabalho, pela adaptação a novas e novas funções, pela transmissão hereditária do aperfeiçoamento especial assim adquirido pelos músculos e ligamentos, num período mais amplo, também pelos ossos; unicamente pela aplicação sempre renovada dessas habilidades transmitidas a funções novas e cada vez mais complexas foi que a mão do homem atingiu esse grau de perfeição que pôde dar vida, como por artes de magia, aos quadros de Rafael, às estátuas de Thorwaldsen, à música de Paganini. (ENGELS, 2013, p. 15)

Ao buscar a utilidade e as funções diversas para o seu próprio corpo, o homem agiu com a natureza. Marx (2013 [1983]) conceituou o **trabalho** como um processo entre o homem e a natureza interna e externa a ele, um processo dialético pelo qual o homem, por sua própria ação, realiza a mediação, regula e controla seu metabolismo. Complementa, ainda, que

ele [o homem] põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se de matéria natural numa forma útil para a sua própria vida. Ao atuar, por meio deste movimento, sobre a natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. Ele desenvolve as potências nela adormecidas e sujeita o jogo de suas formas instintivas, animais, de trabalho. [...] Pressupomos o trabalho numa forma em que pertence exclusivamente ao homem. (MARX, 2013, p. 32)

Além do trabalho, como fundamental para a evolução da espécie humana, as conexões entre os homens individuais possibilitaram, de acordo com Lanner de Moura et al. (2016), o “salto qualitativo da conversa”. No entendimento desses autores, os homens combinam suas sensações, intuições e ações, ao conversar, e o trabalho humano é considerado por eles como o crescimento obtido pela condição humana, o que vai ao encontro das palavras de Engels (2013, p.18):

Primeiro o trabalho e, depois dele e com ele, a palavra articulada foram os dois estímulos principais sob cuja influência o cérebro do macaco foi se transformando gradualmente em cérebro humano – que apesar de toda sua semelhança, supera-o consideravelmente em tamanho e em perfeição. (ENGELS, 2013, p. 18)

A evolução vai acontecendo pela apropriação, pela criança, da cultura mediatizada pelos adultos, que já se apropriaram da mesma cultura; isto é, o processo de apropriação é um processo mediatizado, um processo que exige a interação entre adultos e crianças (LEONTIEV, 1978). Em sua obra, Vigotski é bem claro, ao expressar que essa interação é a principal força impulsionadora de todo o desenvolvimento. A transmissão à criança, pelo adulto, da cultura construída na

história social humana é concebida na psicologia considerada como fator determinante, principal, e não tomada apenas como um dos fatores do desenvolvimento.

Na abordagem psicológica vislumbrada por Vigotski, unia-se, ao mesmo tempo, o homem enquanto: corpo e mente; biológico e social; membro da espécie humana e participante de um processo histórico. Em seu estudo sobre a obra do autor, Oliveira (1997, p. 26) destaca três ideias tomadas como pilares, pressupostos, da abordagem psicológica proposta pelo autor: as funções psicológicas superiores têm suporte biológico, pois são produtos da atividade cerebral; o funcionamento psicológico fundamenta-se nas relações sociais entre o indivíduo e o mundo externo, que se desenvolvem num processo histórico; a relação do homem com o mundo é mediada por sistemas simbólicos.

As primeiras delas, as **funções psicológicas superiores**, são especificamente humanas, formadas no decurso da história da humanidade, tendo início no processo social e, somente depois, assumem um caráter pessoal, ou seja, passam do plano **interpsicológico** para o plano **intrapicológico**. O desenvolvimento dessas funções segue uma lei fundamental, segundo a qual todas elas aparecem duas vezes no decurso do desenvolvimento do sujeito: a primeira nas atividades coletivas, sociais, como funções intersíquicas; e a segunda, nas atividades individuais, como propriedades internas do pensamento, como funções intrapsíquicas (VIGOTSKII, 2012, p. 114).

A reconstrução interna de uma operação externa é chamada de **internalização**, processo que consiste em uma série de transformações no sujeito. Nele uma operação que inicialmente representa uma atividade externa é reconstruída e começa a ocorrer internamente. Desse modo, um processo interpessoal é transformado num processo intrapessoal. Logo, as funções só adquirem caráter de processos interiorizados como resultado de um prolongado desenvolvimento. O processo de passagem de interpsicológico para intrapsicológico existe e adquire uma forma de atividade externa por um vasto período, antes de internalizar-se em definitivo. "Sua transferência para dentro está ligada às mudanças nas leis que governam a atividade; elas são incorporadas em um novo sistema com suas próprias leis" (VIGOTSKI, 2007 [1938]²¹, p. 58).

²¹ A publicação americana do livro *A formação social da mente* foi organizada por Michael Cole no ano de 1938, e a obra foi publicada pela primeira vez no Brasil no ano de 1984.

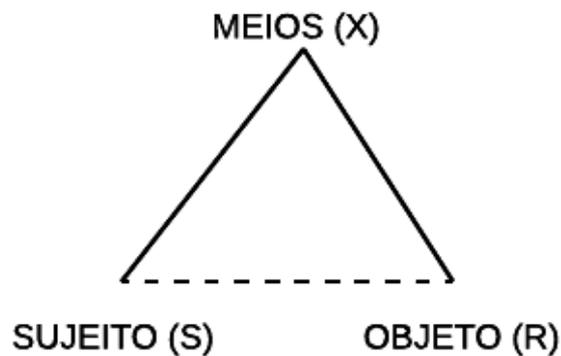
Desse modo, os conhecimentos são internalizados pelo sujeito na relação do individual com o social, e é por meio do processo de internalização das representações simbólicas que ele desenvolve suas funções psíquicas superiores, ao mesmo tempo em que possibilita o desenvolvimento do conhecimento e da experiência acumulada historicamente pela humanidade. Portanto, ao referenciar nossa pesquisa nos aportes teóricos da THC, ao buscarmos a compreensão do desenvolvimento humano – a partir do fenômeno da formação de professores, particularmente o ECS –, consideramos as relações sociais como base para esse desenvolvimento dos sujeitos.

Conforme Vigotski (2007, p. 58), a internalização das formas culturais do comportamento humano envolve a reconstrução da atividade psicológica do sujeito, apresentando por base as operações com os **signos**. Os signos, para o autor (2007, p. 32), são estímulos artificiais ou autogerados, que permitem a extensão de uma operação de memória para além das dimensões biológicas do sistema nervoso humano. Ele garante que as operações com signos são processos psicológicos característicos dos seres humanos, são o produto das condições específicas do desenvolvimento social, e, a partir delas, as funções elementares, assim como as dos animais, deixam de existir. Enquanto as funções elementares têm como característica fundamental o fato de serem totalmente determinadas pela estimulação ambiental, a característica das funções superiores é a estimulação autogerada, isto é, a criação e o uso de estímulos artificiais se tornam a causa imediata do comportamento, os signos.

Vigotski (2007, p. 58) complementa que “internalização das atividades socialmente enraizadas e historicamente desenvolvidas constitui o aspecto característico da psicologia humana, é a base do salto qualitativo da psicologia animal para a psicologia humana”. Logo, a relação do homem com o mundo não é direta, mas mediada pelos sistemas simbólicos. Nas palavras do autor (p. 33), todas as formas elementares do comportamento pressupõem uma relação direta entre o estímulo (S) e a resposta (R), resumida pela relação (S→R). Já as operações com signos requerem na sua estrutura um elo intermediário, um estímulo de segunda ordem, entre o estímulo e a resposta, colocado pelo próprio indivíduo no interior da operação, que age sobre o indivíduo e não sobre o ambiente. Aquele processo simples S→R é substituído por um ato mais complexo, mediado (Figura 3).

Os elementos mediadores tornam as relações do homem com o mundo mais complexas, na medida em que se constituem elos a mais nessas relações.

Figura 3 – Operações com signos



Fonte: Vigotski (2007, p. 33)

Desse modo, as relações mediadas passam a prevalecer sobre as relações diretas. O conceito de mediação é um dos mais importantes relacionados a Vigotski, principalmente no campo da educação.

As funções psicológicas superiores têm uma estrutura tal, que existem, entre o homem e o mundo, ferramentas auxiliares da atividade humana que são classificados por Vigotski (2007) como instrumento e signo. O autor enfatiza que o elo intermediário na relação homem e mundo não é simplesmente um método para aumentar a eficiência da operação preexistente, nem somente um elo adicional à relação direta, pois, na medida em que esse estímulo possui uma função específica, ele confere novas e superiores qualidades à operação psicológica. Essa nova relação, mediada, permite ao ser humano controlar seu próprio comportamento. “O uso de signos conduz os seres humanos a uma estrutura específica de comportamento que se destaca do desenvolvimento biológico e cria novas formas psicológicas enraizadas na cultura” (p. 34).

3.2 AS RELAÇÕES SOCIAIS NA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

É possível encontrar muitas semelhanças entre o uso de signos e de instrumentos, como conceitos dentro de um conceito mais geral, que é o de **atividade humana mediada**. Porém suas diferenças basicamente dizem respeito às maneiras com que eles orientam o comportamento humano. Enquanto o instrumento conduz a influência humana sobre o objeto – ele é orientado externamente e sugere mudanças no objeto, sendo o meio pelo qual a atividade externa é orientada para o controle da natureza –, o signo é um instrumento psicológico orientado internamente, que não imprime modificação alguma no objeto, é o meio pelo qual a atividade interna é dirigida para o controle do próprio indivíduo. Segundo Leontiev (1978),

as aquisições do desenvolvimento histórico das aptidões humanas não são simplesmente dadas aos homens nos fenômenos objetivos da cultura material e espiritual que os encarnam, mas são aí apenas postas. Para se apropriar desses resultados, para fazer deles as suas aptidões, “os órgãos da sua individualidade”, a criança, o ser humano, deve entrar em relação com os fenômenos do mundo circundante através de outros homens, isto é, num processo de comunicação com eles. Assim, a criança aprende a atividade adequada. Pela sua função, esse processo é, portanto um processo de educação. (LEONTIEV, 1978, p. 290)

Desse modo, Leontiev (1978) enfatiza que a comunicação é fundamental para que o homem se aproprie da cultura, dos resultados advindos das aquisições humanas historicamente constituídas, a partir de sua relação com os outros homens. Assim, compreendemos que os sujeitos se relacionam entre si através da comunicação.

Segundo o autor (1983, p. 15), Marx conferiu um rigoroso sentido materialista à atividade, ao introduzir seu conceito na teoria do conhecimento, pois ele a considerava, em sua forma inicial e principal, a atividade prática sensível, por meio da qual as pessoas entram em contato prático com os objetos do mundo circundante. Complementando suas ideias, o autor afirma que essa é a diferença fundamental entre a teoria marxista sobre a atividade e a idealista, aquela que reconhece a atividade somente na sua forma abstrata e especulativa²².

²² Adjetivo que significa algo que se dedica à teoria sem se preocupar com a prática. “Que é teórico; que diz respeito aos objetos inacessíveis à experiência” (MICHAELIS, 2018).

Para o autor, o trabalho – na concepção marxista – é uma atividade humana fundamental para o desenvolvimento, pois por meio dele desenvolvem-se as relações sociais nas atividades coletivas e determinam-se a utilização e a criação de instrumentos e signos. Na medida em que o homem interfere no ambiente natural, na sua atividade produtiva, ele acaba tomando decisões intencionalmente, produzindo e transformando instrumentos de acordo com as suas próprias necessidades e com as necessidades sociais do grupo.

Vigotski (2007, p. 52) destaca “a invenção e o uso de signos como meios auxiliares para solucionar um dado problema psicológico. Ele age como um instrumento da atividade psicológica de maneira análoga ao papel de um instrumento no trabalho”. A relação entre o trabalho e o uso de instrumentos, abordados anteriormente, nos indica influência do trabalho de Marx na psicologia histórico-cultural e na teoria do conhecimento. A profunda transformação realizada por Marx na teoria do conhecimento consiste

[...] em que a prática humana foi entendida como a base do conhecimento humano, como o processo em cujo curso surgem as tarefas cognoscitivas, se engendram e desenvolvem a percepção e o pensamento do homem e que ademais possui o critério da adequação e da veracidade dos conhecimentos; na prática, diz Marx, o homem deve demonstrar a verdade, a realidade e o poder, o caráter multifacetado de seu pensamento. (LEONTIEV, 1983, p. 15, tradução nossa)

Leontiev (1983) ressalta que, na realidade, o descobrimento filosófico de Marx não consiste apenas em identificar a prática como conhecimento, sem que esse exista fora do processo vital, mas como processo que, por sua natureza própria, é material e prático. Em outras palavras, o reflexo da realidade surge das relações reais da pessoa que exhibe a atividade cognoscitiva com o mundo que o rodeia, está determinado pelas relações e, por sua vez, exerce influência inversa sobre seu desenvolvimento. As palavras de Marx e Engels (2007 [1845/1846]²³) sobre a concepção materialista da história afirmam que

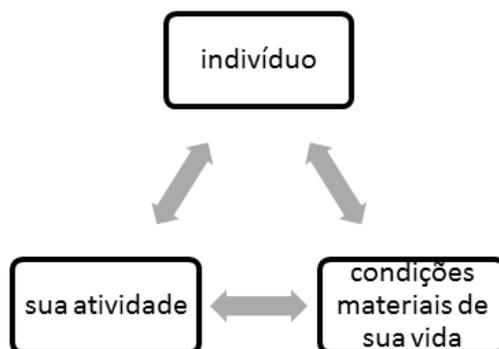
em relação aos alemães, que se consideram isentos de pressupostos [Voraussetzungslosen], devemos começar por constatar o primeiro

²³ Esta obra reúne desses textos escritos originalmente por Marx e Engels entre os anos de 1845 e 1846. Para o estudo e o entendimento dos autores, também consultamos a obra MARX, K. H.; ENGELS, F. **Cultura, arte e literatura**: textos escolhidos. Tradução de José Paulo Netto e Miguel Makoto Cavalcanti Yoshida. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010 e MARX, K. H. **Para a questão judaica**. Tradução de José Barata Moura. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

pressuposto de toda a existência humana e também, portanto, de toda a história, a saber, o pressuposto de que os homens têm de estar em condições de viver para poder “fazer história”. Mas, para viver, precisa-se, antes de tudo, de comida, bebida, moradia, vestimenta e algumas coisas mais. (MARX; ENGELS, 2007, p. 32-33, grifo dos autores)

Leontiev (1983) nos auxilia na compreensão das considerações trazidas por Marx e Engels (2007) quando explicita as três premissas da ideologia alemã que constituem elementos fundamentais necessários, três ligações cujas relações dialéticas formam um único sistema que se desenvolve por si mesmo: os indivíduos reais, as atividades deles e as condições materiais de sua vida (Figura 4).

Figura 4 – Premissas do materialismo dialético



Fonte: Sistematização da autora, baseada em Leontiev (1983).

As relações dialéticas entre o indivíduo, sua atividade e as condições materiais da sua vida são importantes para a compreensão de que não é a consciência humana que determina a vida dos homens, mas que é a vida material que determina a consciência.

Desde o início, [...], a consciência já é um produto social e continuará sendo enquanto existirem homens. A consciência é, naturalmente, antes de tudo a mera consciência do meio sensível *mais imediato* e consciência do vínculo limitado com outras pessoas e coisas exteriores ao indivíduo que se torna consciente; ela é, ao mesmo tempo, consciência da natureza que, inicialmente, se apresenta aos homens como um poder totalmente estranho, onipotente e inabalável, com o qual os homens se relacionam de um modo puramente animal e diante do qual se deixam impressionar como o gado; é, desse modo, uma consciência puramente animal da natureza (religião natural) – e, por outro lado, a consciência da necessidade de firmar relações com os indivíduos que o cercam constitui o começo da consciência de que o homem definitivamente vive numa sociedade. Esse começo é algo tão animal quanto a própria vida social nessa fase; é uma mera consciência

gregária, e o homem se diferencia do carneiro, aqui, somente pelo fato de que, no homem, sua consciência toma o lugar do instinto ou de que seu instinto é um instinto consciente (MARX; ENGELS, 2007, p. 35, grifos dos autores).

Marx e Engels (2007), a partir dessas relações, distinguem os homens dos animais principalmente pela consciência, porém tratam que a principal distinção entre eles se inicia quando os homens começam a produzir seus meios de subsistência, devido principalmente ao seu modo de organização corpórea com relação ao resto da natureza. Esta ideia é complementada por Leontiev (1983), que pondera:

Na própria organização corporal dos indivíduos está implícita a necessidade de estabelecer um contato ativo com o mundo exterior, para subsistir devem agir, produzir os meios que necessitam para a vida. Ao influir sobre o mundo exterior o transformam e com isto eles se transformam também. (LEONTIEV, 1983, p. 16)

Assim, Marx e Engels (2007) consideram que, ao criarem os seus meios de subsistência, os homens produzem de forma indireta a sua própria vida material. Esse modo como os homens geram seus meios depende da natureza dos recursos encontrados e a serem aproveitados. É uma forma determinada de atividade desses indivíduos, uma forma particular de exteriorizarem a sua vida, assim como os indivíduos o são, que deve coincidir com a sua produção, com aquilo que produzem e com o modo como o fazem. No entendimento dos autores, aquilo que os indivíduos são depende, portanto, das condições materiais da sua produção.

Ao corroborar as ideias dos autores, Leontiev (1983) considera que tudo o que os indivíduos são está determinado por sua atividade, que, por sua vez, está condicionada pelo nível de seu desenvolvimento para alcançar seus meios e formas de organização. No processo de desenvolvimento dessas relações, o indivíduo desenvolve também o reflexo psíquico da realidade. Segundo o autor,

todo o reflexo psíquico resulta de uma relação, de uma interação real entre o sujeito material vivo, altamente organizado, e a material que o cerca. Quanto aos órgãos do reflexo psíquico, eles são ao mesmo tempo os órgãos desta interação, os órgãos da atividade vital. O reflexo psíquico não pode aparecer fora da vida, fora da atividade do sujeito, obedece às relações vitais que ele realiza, não pode não ser parcial, como parciais são as próprias relações. (LEONTIEV, 1978, p. 93, tradução nossa)

Neste sentido, “a consciência humana distingue a realidade objetiva do seu reflexo, o que a leva a distinguir o mundo das impressões interiores e torna possível o desenvolvimento da observação de si mesmo” (LEONTIEV, 1978, p. 69). Martins (2015, p. 60) nos permite compreender que a consciência, por sua essência, correlaciona-se com a realidade objetiva que se encontra fora dela e, assim, “a base de ligação entre consciência e realidade objetiva encontra-se o nexo entre consciência e atividade”. No dizer da autora, a unidade entre a consciência e a atividade é um dos princípios fundamentais da psicologia.

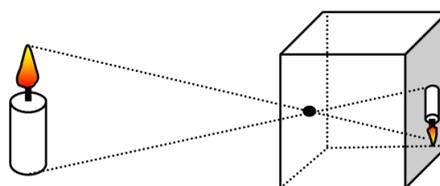
Leontiev (1983, p. 16), ao tratar esta afirmação de Marx e Engels (2007, p. 93): “A produção de ideias, de representações, da consciência, está, em princípio, imediatamente entrelaçada com a atividade material e com o intercâmbio material dos homens, com a linguagem da vida real”, concebe que o pensamento e a consciência são determinados pela vida cotidiana real, pela vida das pessoas e existem somente como sua consciência, como produto do desenvolvimento de um sistema estabelecido de relações objetivas.

No entendimento de Marx e Engels (2007), os homens reais e ativos são produtores de suas representações e ideias, condicionados por um determinado desenvolvimento das suas forças produtivas e pelas relações a ele correspondentes. Desse modo, concluem que os homens desenvolvem sua própria produção material e, ao mudarem sua realidade, mudam também o seu pensamento e os produtos dele. Essa forma de conceber a consciência demonstra a oposição do pensamento dos autores em relação à filosofia. Para eles,

a produção de ideias, de representações, da consciência, está, em princípio, imediatamente entrelaçada com a atividade material e com o intercâmbio material dos homens, com a linguagem da vida real. O representar, o pensar, o intercâmbio espiritual dos homens ainda aparecem, aqui, como emanção direta de seu comportamento material. O mesmo vale para a produção espiritual, tal como ela se apresenta na linguagem da política, das leis, da moral, da religião, da metafísica etc. de um povo. Os homens são os produtores de suas representações, de suas ideias e assim por diante, mas os homens reais, ativos, tal como são condicionados por um determinado desenvolvimento de suas forças produtivas e pelo intercâmbio que a ele corresponde, até chegar às suas formações mais desenvolvidas. A consciência [*Bewusstsein*] não pode jamais ser outra coisa do que o ser consciente [*bewusste Sein*], e o ser dos homens é o seu processo de vida real. Se, em toda ideologia, os homens e suas relações aparecem de cabeça para baixo como numa câmara escura, este fenômeno resulta do seu processo histórico de vida, da mesma forma como a inversão dos objetos na retina resulta de seu processo de vida imediatamente físico (MARX; ENGELS, 2007, p. 93-94, inserções e grifos dos autores).

Por meio dessa analogia com a imagem formada em uma câmara escura (Figura 5), os autores enfatizam que a filosofia alemã que parte daquilo que os homens dizem, imaginam ou se representam, para daí pensar no homem de carne e osso, aquela “desce do céu à terra” e difere em muito da sua concepção: eles partem dos homens realmente ativos e do seu processo de vida real, para deduzir o desenvolvimento dos reflexos ideológicos desse processo, “aqui sobe-se da terra ao céu”.

Figura 5 – Formação da imagem numa câmara escura.



Fonte: <http://rede.novaescolaclub.org.br/planos-de-aula/fisica-da-fotografia>

Sobre essas afirmações se assenta a perspectiva de Leontiev (1983), segundo a qual a consciência do homem é produto da sua atividade no mundo dos objetos, e essa atividade medeia sua comunicação com outras pessoas e lhe permite realizar o processo de apropriação das “riquezas espirituais” acumuladas pela humanidade. A propósito, para o autor,

o indivíduo é colocado diante de uma imensidade de riquezas acumuladas ao longo dos séculos por inumeráveis gerações de homens, os únicos seres, no nosso planeta que são *criadores*. As gerações morrem e sucedem-se, mas aquilo que criaram passa às gerações seguintes que multiplicam e aperfeiçoam pelo trabalho e pela luta as riquezas que lhe foram submetidas e “passam testemunho” do desenvolvimento da humanidade. (LEONTIEV, 1978, p. 267, grifos do autor)

Destarte, as relações sociais estabelecidas entre as pessoas dão lugar à substituição dos objetos na forma de imagens subjetivas na cabeça do homem, na forma de consciência. “Para que na cabeça do homem surja a imagem tátil, visual ou auditivo do objeto, é necessário que entre o homem e o objeto se estabeleça uma relação ativa” (LEONTIEV, 1983, p. 26, tradução nossa), assevera o autor. Assim, podemos concluir que a atividade humana se inicia na forma de processos externos, de contato prático com os objetos, que originam as imagens psíquicas desses.

Como produto desses processos, a realidade objetiva transforma-se em realidade subjetiva.

Leontiev (1983, p. 26, tradução nossa) afirma que “dos processos que realizam a relação ativa entre sujeito e o mundo externo dependem a educação e o caráter completo da imagem”. Dizendo isso, o autor enfatiza que, para explicar cientificamente o surgimento e as particularidades das imagens, não é suficiente estudar o mecanismo e o funcionamento dos sentidos, nem a natureza física das influências exercidas sobre eles, mas é necessário adentrar na atividade do sujeito em sua relação direta com o mundo dos objetos. Para isso, faz-se necessário compreender de modo mais amplo o estudo da unidade do sujeito e do objeto e a natureza histórica e cultural das relações do homem com o mundo dos objetos. Diante do exposto, o autor conclui que não existe, como homem, um indivíduo isolado alheio à sociedade, pois o indivíduo torna-se homem apenas como resultado do processo de sua apropriação da atividade humana.

Podemos dizer que cada indivíduo *aprende* a ser um homem. O que a natureza lhe dá quando nasce não lhe basta para viver em sociedade. É-lhe ainda preciso adquirir o que foi alcançado no decurso do desenvolvimento histórico da humanidade. (LEONTIEV, 1978, p. 267, grifos do autor)

Compreendemos que o pensamento humano também é produto do desenvolvimento histórico e cultural humano, pois é uma forma teórica peculiar da atividade humana decorrente da atividade prática. É na atividade que se dá a transição do objeto à sua imagem, à sua forma subjetiva. Para Leontiev (1983), a atividade do pensamento na sua forma desenvolvida, na forma de pensamento teórico, transcorre sem contato direto com os objetos do mundo material. Assim, “o pensamento teórico de uma pessoa independente não necessita de uma base sensível-objetual justificada, que pode ser representada em sua cabeça de uma forma ideal do reflexo, em forma de conhecimentos acumulados e conceitos abstratos” (LEONTIEV, 1983, p. 32, tradução nossa).

Segundo Martins (2015, p. 37), “a relação entre a apropriação e objetivação ocorre sempre em condições históricas, e, dessa forma, para que os indivíduos se objetivem como seres humanos, é preciso que se insiram na história. Essa inserção dá-se pela apropriação das atividades das gerações passadas”. Para Marx e Engels (2007), a história nada mais é do que a sucessão das diversas gerações, os legados

daquelas que precederam, no sentido que toma a partir das relações com as outras pessoas. Nas suas palavras:

A história nada mais é do que o suceder-se de gerações distintas, em que cada uma delas explora os materiais, os capitais e as forças de produção a ela transmitidas pelas gerações anteriores; portanto, por um lado ela continua a atividade anterior sob condições totalmente alteradas e, por outro, modifica com uma atividade completamente diferente as antigas condições, o que então pode ser especulativamente distorcido, ao converter-se a história posterior na finalidade da anterior, por exemplo, quando se atribui à descoberta da América a finalidade de facilitar a irrupção da Revolução Francesa, com o que a história ganha finalidades à parte e torna-se uma “pessoa ao lado de outras pessoas” (tais como: “Autoconsciência, Crítica, Único” etc.), enquanto o que se designa com as palavras “destinação”, “finalidade”, “núcleo”, “ideia” da história anterior não é nada além de uma abstração da história posterior, uma abstração da influência ativa que a história anterior exerce sobre a posterior. (MARX; ENGELS, 2007, p. 40, grifos dos autores)

Para Saviani e Duarte (2010, p. 426), é através da relação dialética entre a apropriação da atividade humana objetivada na cultura e a objetivação da individualidade, por meio da sua atividade principal, que o homem se forma e se desenvolve como representante do gênero humano.

Em nossa pesquisa, ao buscarmos compreender as relações estabelecidas em uma atividade específica – o Estágio Curricular Supervisionado na formação de professores de Matemática –, procuramos na Teoria da Atividade os aportes teóricos necessários para compreender a relação dialética entre o processo de apropriação e a objetivação de elementos da atividade dos sujeitos para sua constituição como professores.

3.3 TEORIA DA ATIVIDADE

Como observou Leontiev (1983, p. 66-67), a atividade não é uma reação, nem um conjunto de reações, mas um sistema de relações na sociedade que possui estrutura, etapas internas e conversões. Por isso, ele entende que a atividade de cada pessoa depende do lugar que ela ocupa na sociedade, das condições objetivas e de como se formam as condições individuais. Portanto, o contexto da interiorização se faz necessário, pois as demais análises psicológicas, anteriores ao modo de pensar dos psicólogos soviéticos, diferem nas concepções psicológicas sobre a atividade humana e seu papel no desenvolvimento do psiquismo humano,

as quais enfatizam a atividade produtiva como atividade essencialmente social. Sobre isso, o autor pondera que Vigotski elencou dois momentos fundamentais inter-relacionados, que devem servir de fundamento à ciência psicológica e determinam as particularidades psicológicas do homem: a estrutura “instrumental” da atividade; e sua inclusão em um sistema de inter-relações com outras pessoas (LEONTIEV, 1983, p. 78).

Os instrumentos conduzem a atividade humana em relação não somente ao mundo dos objetos, mas também ao mundo das pessoas. Para Leontiev (1978), o instrumento não é para o homem um simples objeto do mundo externo com propriedades mecânicas específicas, mas um objeto ao qual estão destinados modos de ação e operações de trabalho socialmente organizados. Devido a ele, a atividade humana pode carregar em si a experiência da humanidade, por meio da qual as funções psicológicas superiores adquirem a estrutura que têm “os meios e métodos transmitidos de geração a geração no acontecer histórico social da humanidade, durante o processo de colaboração, de comunicação humana” (LEONTIEV, 1983, p. 78).

Importante destacar que Leontiev (2012 [1930], p. 68) considerou como atividade “os processos psicologicamente caracterizados por aquilo a que o processo, como um todo, se dirige (seu objeto), coincidindo sempre com o objetivo que estimula o sujeito a executar esta atividade, isto é, o motivo”. Para compreendermos tal definição, buscaremos esclarecer a estrutura da atividade a partir das ideias desse autor²⁴, bem como de outros que estudaram sobre ela²⁵.

Como característica principal da atividade, temos o seu caráter objetual, pois, para que haja atividade, necessariamente precisa haver **objeto**. Para Leontiev, o objeto manifesta-se de duas maneiras: por meio da sua existência, transformando a atividade do sujeito; e como sua imagem, como produto do reflexo psíquico de sua propriedade, que se realiza como resultado da atividade do sujeito e que não pode realizar-se de outro modo. Dessa maneira, o que diferencia uma atividade de outra é o seu próprio objeto, pois ele confere à atividade determinada direção. De acordo

²⁴ Quando nos referirmos ao autor, sem mencionar a data de uma obra específica estaremos aludindo, de maneira geral, às ideias apresentadas nas obras, em particular a Leontiev (1978, 1983, 2012).

²⁵ Vários autores da Teoria Histórico-Cultural se propuseram a estudar e pesquisar sobre a atividade humana, em especial Rubinstein. Contudo, neste trabalho nos apoiaremos principalmente nos estudos de Leontiev e Petrovski e nos deles decorrentes.

com o autor, o objeto da atividade é o seu motivo real. Este pode ser tanto externo como ideal – existente apenas na imaginação.

Contudo, o objeto, por si só, não incita o sujeito a agir; para que isso ocorra, é necessário que o objeto apareça para o sujeito como o **motivo** da atividade. Leontiev (1983, p. 82) enfatiza que sempre estaremos na presença de atividades específicas, cada uma respondendo a determinada necessidade do sujeito, que tende a buscar um objeto que satisfaça tal necessidade; ela desaparece ao ser satisfeita e se reproduz novamente, inclusive perante condições totalmente distintas. Segundo o autor, é possível fazer a seguinte distinção: a necessidade como uma condição interna, como um dos princípios indispensáveis da atividade, e a necessidade como o que impulsiona e regula a atividade.

No primeiro caso, a necessidade manifesta-se porque o organismo, por si só, não é capaz de provocar nenhuma atividade, ele se limita a ativar funções biológicas, em movimentos de busca não orientados. Já na segunda circunstância, a necessidade dirige e regula a atividade do sujeito no mundo objetal, pois, ao encontrar-se com o objeto, ele se torna capaz de dirigir e regular a atividade. Logo, as necessidades estimulam a atividade e a dirigem, porém elas somente são capazes de realizar essas funções de acordo com as condições objetivas da vida do sujeito.

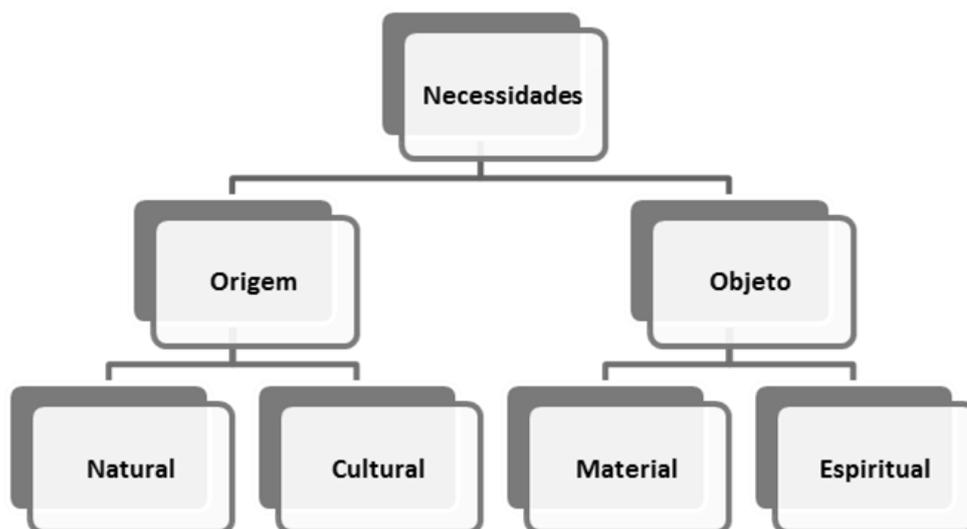
Nas palavras de Galperin (1976, p. 71), a necessidade se destaca no contexto do mundo que nos rodeia, pois, dentre todos os objetos, o sujeito a diferencia de tudo o que é suscetível de responder a ela. Assim, a situação adquire um enfoque racional, um determinado sentido: o indivíduo traça, na direção do objetivo, um caminho em que se podem distinguir determinadas etapas, que recebem um significado funcional diferente, segundo a relação que existe entre o fim fixado e a posição que se ocupa no caminho até esse fim.

Para Petrovski (1986a, p. 94), a **necessidade** é um estado da pessoa que expressa sua dependência das condições concretas de existência e atua como estimulante para a sua atividade e determina tanto a forma quanto a direção dada à atividade que ele realiza. Com efeito, a atividade humana manifesta-se no processo de satisfação das necessidades. Segundo o autor, as necessidades do homem se formam no processo de sua educação, ou seja, em contato com a cultura humana.

Com a ajuda de instrumentos o homem tem a capacidade de modificar os objetos, adaptando-os para a satisfação de suas próprias necessidades, as quais são produto do desenvolvimento histórico. No homem o processo de satisfação das necessidades se manifesta como um processo ativo, com um fim determinado e como um processo que possui uma forma de atividade desenvolvida socialmente. (PETROVSKI, 1986a, p. 95, tradução nossa)

No entendimento de Petrovski (1986a), as necessidades humanas possuem um caráter social, pois, de acordo com as exigências da sociedade, do coletivo, dos grupos aos quais o homem pertence e trabalha, as necessidades coletivas podem adquirir caráter de necessidades pessoais. Para satisfazê-las, ele utiliza meios e mecanismos historicamente desenvolvidos em determinado contexto social que requer determinadas condições. Dependendo dessas condições de existência se converte para a pessoa em estímulo que a impulsiona a realizar uma série de ações concretas. Ou seja, as necessidades são determinadas pelas condições sociais em que o sujeito está inserido. O autor diferencia as necessidades humanas quanto à sua origem – naturais ou culturais – e quanto ao seu objeto – materiais ou espirituais, conforme revela a Figura 6.

Figura 6 – Classificação das necessidades de Petrovski (1986a).



Fonte: Sistematização da autora a partir de Petrovski (1986a)

Para ele, as necessidades naturais – alimentar-se, beber, dormir, proteger-se das condições climáticas, entre outras – impulsionam a atividade do homem segundo as condições necessárias para a conservação e a manutenção da sua vida

e da espécie humana. Embora, com o passar do tempo, mudem os instrumentos e os modos de satisfazê-las, as necessidades naturais são as mesmas e são sentidas pelo homem da mesma forma sentiam seus antepassados. Ou seja, quando está com fome, o homem precisa alimentar-se, porém a diferença está no modo como satisfaz essa necessidade por comida – atualmente, muito provavelmente irá ao mercado comprar carne, ao invés de sair para caçar. Já as necessidades culturais dizem respeito à união da atividade humana com as conquistas da sua cultura. O objeto dessas necessidades, que se diferenciam por seu nível e por sua relação com as exigências da sociedade (PETROVSKI, 1986a), são as coisas que servem de meio para sua satisfação, nas diferentes culturas; por exemplo, a utilização de talheres ou *hashi*²⁶ para comer.

De acordo com seu objeto, as necessidades materiais manifestam a dependência da pessoa a objetos da cultura material, como a necessidade de roupas, por exemplo. As necessidades espirituais estão estritamente ligadas à cultura humana. O homem sente necessidade de comunicar-se, de compartilhar com os outros seus pensamentos e sentimentos, assim como expressa a necessidade de ler, de escrever, de pintar. Essas necessidades estão intimamente ligadas às necessidades materiais: para apropriar-se de um texto, é preciso contato com o livro (impresso ou digital); papel para escrever e comunicar-se com outro por meio de uma carta; equipamento eletrônico para expor e compartilhar suas ideias nas redes sociais; ou uma tela e tinta para expressar-se por meio de uma obra de arte.

Contudo, o aparecimento de uma necessidade é condição necessária, mas não suficiente para que o homem aja. Para Petrovski (1986a, p. 100), “se as necessidades são a essência, ‘o mecanismo’ de todos os tipos de atividade humana, os motivos atuam como manifestações concretas da essência”. Ou seja, os motivos são os estímulos que apontam para uma direção e norteiam metas. Como considera Vigotski (2010 [1926], p. 160), “a existência de um fim é um momento necessário, mas não suficiente para o surgimento de uma atividade voltada para um fim”.

Diante disso, como não existe atividade sem que haja objeto, sem que surja por meio de uma necessidade, também não há atividade sem **motivo**.

A primeira condição de toda a atividade é uma necessidade. Todavia, em si, a necessidade não pode determinar a orientação concreta de uma

²⁶ Vareta de bambu utilizada pelos orientais para alimentar-se.

atividade, pois é apenas no objeto da atividade que ela encontra sua determinação: deve, por assim dizer, encontrar-se nele. Uma vez que a necessidade encontra a sua determinação no objeto (se "objetiva" nele), o dito objeto torna-se motivo da atividade, aquilo que o estimula. (LEONTIEV, 1978, p. 105-106)

Atividade é o processo originado e dirigido por um motivo, dentro do qual tomou forma de objeto. Segundo Leontiev (1978, p. 155), o termo "motivo" foi utilizado para designar diferentes fenômenos, como os impulsos instintivos, os apetites biológicos e as inclinações, assim como as vivências emotivas, os interesses e os desejos.

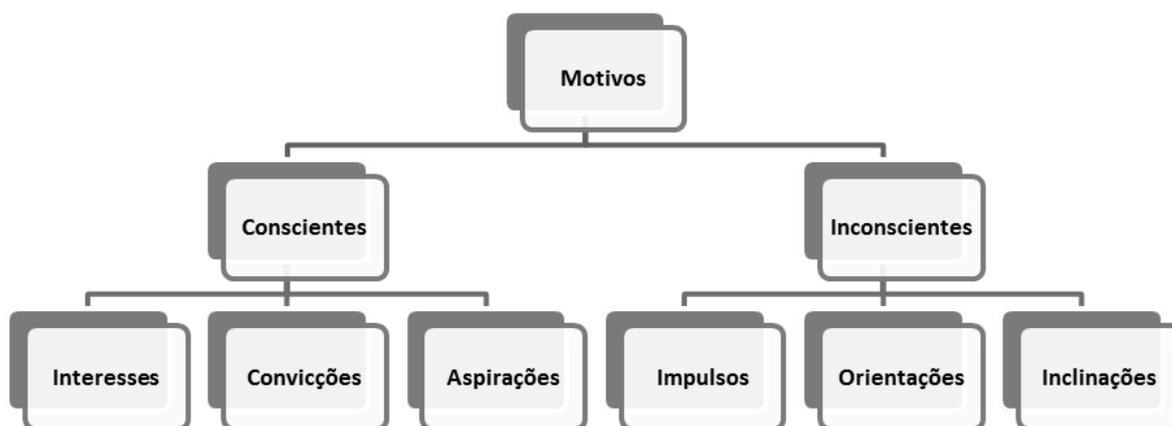
Devemos apenas sublinhar que não utilizamos o termo "motivo" para designar o sentimento de uma necessidade, ele designa aquilo em que a necessidade se concretiza de objetivo nas condições consideradas e para as quais a atividade se orienta, o que o estimula. (LEONTIEV, 1978, p. 97, tradução nossa)

Petrovski (1986a) aponta que os motivos são demonstrados pelas diferentes necessidades, são expressos por meio da manifestação das necessidades. Segundo ele,

os motivos são móveis para a atividade relacionados com a satisfação de determinadas necessidades. Se as necessidades são a essência, "o mecanismo" de todos os tipos de atividade humana, os motivos atuam como manifestações concretas desta essência. (PETROVSKI, 1986a, p. 100, tradução nossa)

Segundo o autor (1986a, p. 101), as atividades mais complexas não respondem a apenas um, mas a vários motivos, que, ao interagir simultaneamente, formam um sistema de motivos e formas de agir do homem. Desse modo, os motivos diferenciam-se pelo tipo de necessidades que neles se manifestam, pela forma que tomam, por sua amplitude ou limitação e pelo conteúdo concreto da atividade na qual se realizam. Embora não seja nossa intenção nesta pesquisa analisar categoricamente os motivos que impulsionam a atividade de estágio, entendemos como importante compreender que os motivos podem ser conscientes ou inconscientes. Os primeiros são aqueles em que a pessoa se dá conta de que eles impulsionam sua ação e percebe qual o conteúdo da sua necessidade (PETROVSKI, 1986a, p. 106). Entre os motivos conscientes estão os interesses, as convicções e as aspirações (Figura 7).

Figura 7 – Classificação dos motivos da atividade para Petrovski (1986a)



Fonte: Sistematização da autora a partir de Petrovski (1986a)

Os interesses são manifestações emocionais das *necessidades cognoscitivas* da pessoa e se manifestam para ela como algo de natureza emocional positiva, pois a obrigam a buscar ativamente caminhos e meios para satisfazer ânsias de conhecimento e saber. Despertam nela o desejo de conhecer mais profundamente o objeto, pois, tendo ele agora para ela uma significação, ela busca saber mais sobre ele, a fim compreendê-lo melhor (PETROVSKI, 1986a).

Petrovski (1986a, p. 103-105) considera que as convicções são um sistema de necessidades conscientes que impulsiona a pessoa a agir de acordo com seus pontos de vista, princípios e concepção do mundo.

O conteúdo das necessidades que se manifestam como convicções forma os conhecimentos da pessoa sobre o mundo circundante, a natureza e a sociedade que a rodeiam e determina sua compreensão deles. Já as aspirações, para Petrovski (1986a), têm lugar no comportamento quando a necessidade se expressa em determinadas condições de existência e desenvolvimento, as quais não estão representadas em uma situação de forma imediata, mas podem ser criadas como resultados de uma atividade especialmente organizada, realizada a médio ou longo prazo. Expressa na forma de aspiração, esta categoria de motivos é capaz de manter a atividade da pessoa durante muito tempo.

Não menos importantes para a atividade são os motivos inconscientes. Entre eles o mais estudado, segundo a concepção de Petrovski (1986a), é a orientação. A orientação nada mais é que a preparação especial para satisfazer uma necessidade cognitiva, é uma particularidade da personalidade em seu conjunto.

Como resultado das repetições de situações das quais existe uma dependência do estado do sujeito, modelo das quais são experimentos incluídos, pouco a pouco se configura uma série de orientações fixas, as quais, de maneira imperceptível para a pessoa, determinam sua posição vital em uma série de casos. (PETROVSKI, 1986a, p. 107)

Também aos impulsos inconscientes da atividade estão ligadas as inclinações, que compõem uma etapa da formação dos motivos do comportamento humano, enfatiza Petrovski (1986a, p. 108), pois elas não permanecem invariáveis: podem variar, conforme a atividade, sob a influência de ações condicionadas socialmente. Subjetivamente, para a pessoa que está inclinada a fazer algo, está longe de ser totalmente claro que um objeto a atrai e quais são os objetivos de sua atividade, despertados por essa inclinação. Para o autor, as inclinações confusas são muito típicas na idade juvenil e são anunciadoras de futuras aspirações.

Em relação à estrutura da atividade, lembramos que as **ações** são componentes fundamentais para sua realização. A atividade humana não pode existir senão na forma de ações ou grupos de ações. Para cumprir as metas oriundas do motivo, é necessário estabelecer objetivos que permitirão a criação de uma estratégia, ou seja, um plano de ação para alcançá-los. “A ação, embora seja estimulada pelo motivo, está sempre subordinada a um objetivo consciente. Assim como o conceito de motivo está relacionado diretamente ao de atividade, o de objetivo está relacionado ao de ação” (LOPES, 2009, p. 90).

Leontiev (2012) diferencia ação de atividade, entendendo que aquela é um processo cujo motivo não coincide com o objeto; e explica a relação entre ação e atividade com o exemplo da leitura de um livro de história por um estudante que está se preparando para uma prova. Quando ele o lê enquanto está estudando, ele o faz pela necessidade de ser aprovado. Se ele interromper sua leitura, ao descobrir que a leitura do livro não é necessária para a prova, o motivo da leitura deixará de coincidir com o objeto, que é o domínio do conteúdo do livro. Se o aluno continuar lendo, interessado em ir até o final, mesmo sabendo que essa leitura não lhe proporcionará diretamente uma boa nota na avaliação, a ação de leitura se tornará

uma atividade, pois o motivo pelo qual ele lê coincide com o objeto, que é dirigido à compreensão e ao domínio do seu conteúdo.

A ação que o sujeito realiza responde a um objetivo dado perante determinadas condições. Segundo Leontiev (2012, p. 125), o que caracteriza e é indispensável para a ação são as **operações**, ou seja, os meios pelos quais as ações são realizadas, ou seja, são seus modos de execução e estão subordinadas às condições objetivas individuais e sociais a que o homem está condicionado. As operações são governadas pelas condições reais, objetivas, não somente pelo objetivo. Logo, um aspecto importante do processo de formação dos objetivos é discriminação das condições necessárias para a sua concretização. “Enquanto a ação é determinada pelo seu fim, uma operação depende das condições em que é dado este fim” (LEONTIEV, 1978, p. 304). Quando uma criança brinca de andar a cavalo utilizando um cabo de vassoura, por exemplo, a sua ação corresponde ao cavalo, e a sua operação, ao cabo de vassoura.

Para Leontiev (1983, p. 88), as ações e as operações possuem origem, dinâmica e funções distintas para se realizar. A origem da ação está nas relações concernentes à atividade, já a operação resulta de uma transformação da ação, pela sua inserção dentro de outra ação, mais complexa. As operações conscientes são formadas inicialmente por um processo dirigido para o alvo, que só mais tarde adquire a forma, em alguns casos, de hábito automático, mecânico (LEONTIEV, 2012, p. 74).

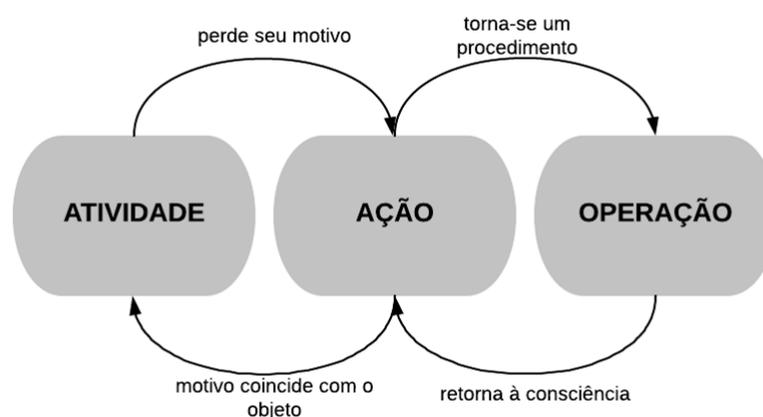
Como uma atividade só pode ser desenvolvida por meio da ação, esta pode ser considerada como componente principal da atividade. Como uma ação pode realizar-se por meio de diferentes operações, ações diferentes podem ser realizadas pelas mesmas operações. Dessa forma, toda operação é resultado da transformação de uma ação (LOPES, 2009, p. 89). Por exemplo, ao dirigir um automóvel de câmbio manual, cada ação, como pisar na embreagem, torna-se mecânica dentro de outra ação, como dar partida no motor, e a ação inicial torna-se um procedimento dentro da nova ação. Assim, uma ação é incorporada dentro de outra mais complexa. A operação deixa de realizar-se com objetivo predeterminado, e este não mais se manifesta. A operação pode ficar de fora da atividade consciente do sujeito e passar a ser realizada automaticamente. Para o autor, em geral, as operações convertem-se em funções mecânicas.

E assim, do fluxo geral da atividade que forma a vida humana em suas manifestações mais elevadas mediada pelo reflexo psíquico se desprendem primeiro, distintas – especiais – atividades, segundo o motivo que as impele; depois se desprendem as ações – processos – subordinadas aos objetivos conscientes; e, finalmente, as operações que dependem diretamente as condições para alcançar o objetivo concreto dado. (LEONTIEV, 1983, p. 88, tradução nossa)

Uma ação, ao converter-se em operação, ocupa outro lugar no sistema interno da atividade, o que não significa que seja reduzida, nem que tenha menor importância. Ao tornar-se operação, sai do círculo dos processos conscientes, mesmo que mantenha os traços de um processo consciente, pois a qualquer momento pode tornar-se consciente novamente (LEONTIEV, 2012, p. 80).

Nas palavras do autor (LEONTIEV, 1983, p. 89), a investigação da ação requer uma análise de suas relações sistêmicas internas. Rigon, Asbahr e Moretti (2010, p. 24) consideram que a atividade é um sistema em que ações se transformam em atividades; quando as atividades perdem o seu motivo, transformam-se em ações; e ações, quando se tornam procedimentos para alcançar um objeto, configuram-se como operações. (Figura 8)

Figura 8 – Transformação atividade-ação-operação.



Fonte: Sistematização da autora, baseada em Leontiev (1978, 1983)

Para Duarte (2013, p. 90), a decomposição da atividade humana em ações é gerada pelo desenvolvimento das relações entre os seres humanos. No dizer de Moura (2000, p. 24), toda a atividade surge como solução de uma necessidade prática, que rege a atividade e define metas para ela. Para cumprir essas metas, é necessário estabelecer objetivos que permitirão criar uma estratégia, ou seja, um conjunto de ações necessárias ao alcance dos objetivos que devem fazer parte de

um plano no qual se inclui o uso de instrumentos. Os autores citam o mesmo exemplo da caçada dado por Leontiev (2012), para explicitar as características das ações e das atividades. A caçada nasce da necessidade de certa comunidade e, para ter seu objetivo concretizado, que é capturar um animal para alimentar todos que pertencem a essa comunidade, os sujeitos terão que lançar mão de diferentes ações e instrumentos. Alguns irão afugentar o animal, outros podem vigiar o local para proteger a caçada de alguma ameaça, enquanto outros perseguem e matam a presa. Cada uma dessas ações, olhada isoladamente, parece não ter lógica, e quem observa a caçada pode não perceber o objeto da ação, que é o combate do animal caçado, nem notar que cada ação é articulada pelo motivo de cada um, para a concretização da atividade. A operação de cada ação é vinculada à atividade.

Dessa forma, uma ação pode se transformar em atividade quando o seu motivo coincide com o objeto da própria ação. Para Leontiev (2012, p. 69), existe “uma relação particular entre atividade e ação. O motivo da atividade, sendo substituído, pode passar para o objeto (o alvo) da ação, com o resultado de que a ação é transformada em uma atividade”. O autor enfatiza que essa é a maneira pela qual surgem todas as atividades e novas relações com a realidade. O processo de transformação constitui-se na base psicológica sobre a qual acontecem as mudanças na atividade principal, que resultam nas transições de um estágio do desenvolvimento para o outro. Quando Leontiev fala de **atividade principal**, ele se refere à atividade cujo desenvolvimento conduz as mudanças mais importantes nos processos psíquicos e nos traços psicológicos da personalidade do sujeito, em determinado estágio de seu desenvolvimento, como vamos explicar a seguir.

3.3.1 Atividade Principal

Uma premissa de Leontiev é que, durante o desenvolvimento do sujeito, sob a influência das circunstâncias concretas da sua vida, o lugar que ele efetivamente ocupa no sistema de relações humanas se altera e, por conseguinte, altera-se também a sua atividade. Leontiev demonstra tal afirmação, por meio da definição dos estágios²⁷ pelos quais ela passa no decorrer do seu desenvolvimento: antes, durante e depois da sua passagem pela escola. Para o autor, “o critério de transição

²⁷ Davidov (1988) amplia a descrição dos estágios de desenvolvimento de Elkonin (1987).

de um estágio para outro é precisamente a mudança do tipo principal de atividade na relação dominante da criança com a realidade” (LEONTIEV, 2012, p. 64). O autor caracteriza as fases do desenvolvimento do sujeito e discute como se dá a mudança de atividade principal em cada uma delas. Na fase do desenvolvimento pré-escolar, a criança conhece o mundo objetivo como o mundo dos objetos humanos e, durante sua exploração dos objetos, vai desenvolvendo a sua consciência do mundo objetivo. O mundo dos objetos revela-se para a criança de modo ingênuo, pois o aspecto humano das “coisas” vai aparecendo para ela na forma da ação humana com essas “coisas”. Ela reproduz ações humanas com eles, por exemplo, quando pega o telefone celular da sua mãe, encosta-o em seu rosto e diz: “Alô!”.

O referido período, anterior ao que ela frequentará o Ensino Fundamental, é aquele em que ocorre uma enorme expansão do seu conhecimento da realidade humana que a rodeia. Nos seus jogos, ela ultrapassa a simples manipulação de objetos que a cercam e adentra em um mundo mais amplo, assimilando cada vez mais o mundo objetivo ao seu redor. O seu círculo de relações é bastante estreito: comporta seu pai, sua mãe e as demais pessoas que estão junto dela, como seu irmão, ou outra pessoa que dela toma conta. Suas necessidades vitais são supridas pelas pessoas que compõem seu primeiro círculo de relações e, por isso, dependem muito delas, do mesmo modo que dependem delas as suas mediações com as demais pessoas.

Quando a criança passa a frequentar a escola e a Educação Infantil, seu círculo de relações expande-se, abrangendo seu professor e as demais crianças, porém continua bastante limitado. Embora seu mundo mude radicalmente, sua atividade principal, que é o **jogo**, permanece a mesma. Com o passar do tempo, as relações vitais da criança passam a se reestruturar, como, por exemplo, quando sua mãe pede que ela a auxilie com o irmão mais novo. Nesse momento, sua participação na vida adulta passa a assumir um novo patamar e uma nova importância para as suas ações.

As atividades lúdicas, entre elas o jogo de papéis, são fundamentais na vida da criança por significar, dentro de suas especificidades – especificidades físicas ou relacionadas à posição social –, as suas possibilidades máximas de apropriação do mundo adulto, isto é, do mundo de relações, objetos, conhecimentos e ações historicamente criados pela humanidade. O jogo é a forma principal de a criança vivenciar o seu processo de humanização, uma vez que é a atividade que melhor permite a ela apropriar-se das atividades

(motivos, ações e operações) culturalmente elaboradas. (RIGON et al., 2010, p. 127)

Na fase da infância escolar, marcada pelo ingresso da criança no Ensino Fundamental, ela assume um novo papel nas relações sociais ao estudar: antes, brincava sem pretensão; agora, precisa assumir uma nova responsabilidade, pois sua atividade principal, que era o jogo, agora passa a ser o **estudo**. O desempenho dessa atividade faz com que ela tenha um papel diferente na sua relação com a vida adulta: passa a ser cobrada de forma diferente pelo seu círculo de relações; tem obrigações, em casa, de realizar suas tarefas, organizar seu material escolar ou ler um livro; na escola, de ter boas notas, atender à professora e evitar determinados comportamentos. As relações caseiras e íntimas da criança dão lugar a um círculo maior e mais ampliado de contato, com relações mais amplas. Ao entrar na escola, ela se vê diante de uma mudança muito grande na sua relação com o mundo, pois passa a ter obrigações perante a sociedade e assume outro lugar social.

Esse círculo vai se ampliando desde a infância, até chegar à adolescência, período em que o sujeito tem contato com novas formas de vida social, seja na escola de dança, de esportes, em cursos de idiomas, etc. O lugar social que ele ocupa na vida diária dos adultos altera-se cada dia mais, assim como vão surgindo novos conhecimentos, novos interesses e novas habilidades. As exigências da sociedade para com o jovem aumentam, tanto em relação ao seu comportamento quanto à sua aquisição de qualidades pessoais. Nesse período surge para o jovem a necessidade de não somente conhecer a realidade que o cerca, mas também o que é conhecido sobre esta realidade.

As transições entre os estágios do desenvolvimento e as mudanças do tipo de atividade estão intrinsecamente ligadas às necessidades interiores, que surgem e ocorrem em conexão com novas tarefas, correspondentes às potencialidades do sujeito e a sua nova percepção da realidade. A mudança de tipo de atividade principal, do estudo para o **trabalho**, marca a transição entre o mundo jovem, escolar, e o mundo adulto, das relações de trabalho. Ao pensar o Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura em Matemática como uma atividade humana, precisamos determinar cada um dos elementos que o compõem e as particularidades das relações internas que caracterizam essa atividade especificamente.

Para Saviani e Duarte (2010, p. 428), “a relação dos indivíduos com os produtos da atividade humana não pode transformar-se radicalmente se não ocorrer a mesma transformação da relação entre o sujeito e sua própria atividade”. No decorrer do seu processo de desenvolvimento, segundo Leontiev (2012, p. 66), o sujeito dá-se conta de que o lugar que ele costumava ocupar no mundo das relações humanas não corresponde mais às suas potencialidades e se esforça para modificá-la. Surge, assim, uma contradição com seu atual modo de vida. A partir dessa contradição, a atividade do sujeito é reorganizada, e ele passa a um novo estágio de desenvolvimento de sua vida psíquica. Os estágios sucessivos do desenvolvimento são etapas separadas da transformação da criança em um membro da sociedade (LEONTIEV, 2012, p. 82). Para o autor, o principal determinante do desenvolvimento da psique é a vida que cada sujeito leva.

O que determina diretamente o desenvolvimento da psique de uma criança é a sua própria vida e o desenvolvimento dos processos reais desta vida – em outras palavras: o desenvolvimento da atividade da criança, quer a atividade aparente, quer a atividade interna. Mas seu desenvolvimento, por sua vez, depende de duas condições reais de vida. (LEONTIEV, 2012, p. 63)

Desse modo, não é a idade que determina os estágios do desenvolvimento, mas o seu conteúdo, que é governado pelas “condições histórias concretas” nas quais ele ocorre (LEONTIEV, 2012, p. 65). A seguir, apresentamos uma síntese dessas ideias na Figura 9.

Rigon, Asbahr e Moretti (2010, p. 48) resumem as três características mais relevantes da atividade principal proposta por Leontiev como:

- O surgimento, no interior de sua própria estrutura, de novos tipos de atividade. Por exemplo, para uma criança na educação infantil, o ensino surge dentro da sua atividade principal que é jogar.
- A formação e a organização dos processos psíquicos particulares. Por exemplo, o processo de abstração das cores corre para crianças em diversos tipos de atividades, como pintar, desenhar etc., mas não no próprio jogo.
- As mudanças psicológicas fundamentais da personalidade de uma dada etapa do seu desenvolvimento. Por exemplo, a criança na infância, ao participar dos jogos de personificação, aproxima-se das funções sociais e das normas comportamentais.

Figura 9 – Fases do desenvolvimento humano.



* Fase não mencionada na obra de Leontiev, mas utilizada por nós para demarcar que a atividade principal caracterizada pelo trabalho se inicia na juventude/adolescência e se mantém pela vida do sujeito.

Fonte: Sistematização da autora, baseada em Leontiev (1978, 1983)

Além de ter em mente essas características da atividade predominante no sujeito em determinada fase da sua vida, é importante ressaltar a preocupação de Leontiev (2012, p. 63) em esclarecer que a vida não é constituída como uma junção de atividades distintas, apenas algumas atividades são principais em certo estágio, pois representam um papel principal e possuem uma maior importância para o desenvolvimento do sujeito naquele momento. Já as outras atividades que o sujeito realiza podem ser menos relevantes, com uma função secundária. Corroborando o que pondera o autor, Lopes (2009, p. 85) afirma que “a simples mudança de um estágio para outro não garante o desenvolvimento; o que garante é o tipo de atividade desenvolvida pelo indivíduo nas suas relações com o mundo”. Logo, quando se fala na dependência do desenvolvimento psíquico à atividade é sempre em relação à atividade principal, e não à atividade em geral, como um todo.

A atividade principal é aquela encontrada com mais frequência em cada estágio do desenvolvimento, à qual o sujeito dedica muito mais tempo do que às demais atividades. A transição de uma atividade principal para outra também demanda muito tempo e envolve a *transformação de motivos*, quando surge um novo. Porém Leontiev (2012, p. 70) ressalta: “só ‘motivos compreensíveis’ tornam-se ‘motivos realmente eficazes’, surgindo novos motivos, surgem novas atividades”.

Retomemos o exemplo da leitura: quando uma criança lê um livro simplesmente porque isso faz parte de suas lições de casa e é sua obrigação e exigência dos seus pais e da escola, esse é um **motivo apenas compreensível** para ela. Porém, quando percebe que ao ler consegue responder às perguntas da professora sobre a história do livro e, conseqüentemente obtém uma nota boa, seu motivo para ler, que era apenas compreensível, torna-se agora um **motivo realmente eficaz** para a sua próxima leitura. Ela, que inicialmente satisfazia as exigências impostas pelos adultos, agora passa a ler para apreender o conteúdo do livro. Os seus motivos sofreram uma transformação, e o que era uma ação torna-se uma atividade, pois apenas no segundo momento o objeto coincide com o motivo - que é motivo novo. Na atividade mencionada, “ocorre uma nova objetivação de suas necessidades, o que significa que elas são compreendidas em um nível mais alto” (LEONTIEV, 2012, p. 71). Sob determinadas condições, os motivos apenas compreensíveis tornam-se realmente eficazes e originam novos motivos e novas atividades.

Certas relações humanas, como a relação com o mundo objetal, com as pessoas circundantes ou com a sociedade, são realizadas objetivamente nas ações humanas. Cada conjunto de ações corresponde a objetivos parciais, que podem ser desmembrados a partir de um objetivo geral que realiza um motivo consciente. Assim, uma atividade pode responder a vários motivos, ou seja, ser “polimotivada”. “De acordo com as condições, um mesmo motivo pode originar diferentes ações, com distintos fins, e ações iguais podem ser geradas por diferentes motivos” (LOPES, 2009, p. 38).

Os diferentes motivos de uma atividade coexistem, porém, em planos distintos, pois um dos motivos, ao estimular a atividade, lhe confere **sentido pessoal**, gera sentido; ou seja, um motivo realmente eficaz é aquele que incita realmente o sujeito a agir. Os demais assumem o papel de impulsionadores extremamente emocionais e afetivos, mas não conferem sentido à atividade, são motivos-estímulos, motivos apenas compreensíveis.

Esses dois tipos de funções, que conferem sentido e são estímulos, em uma mesma atividade, possibilitam compreender as relações hierárquicas entre os motivos que caracterizam a esfera motivacional da personalidade. Um motivo pode gerar sentido em uma atividade e ser apenas estímulo em outra, porém os motivos geradores de sentido ocupam um lugar hierarquicamente superior (LEONTIEV, 1978, 1983).

Pensemos em mais um exemplo exposto por Leontiev (1978, p. 97), em que é proposta para um aluno a leitura de uma obra científica. Para o autor, este é um processo consciente, que visa a um objetivo específico, seu fim consciente, que é assimilar o conteúdo da obra. O sentido particular que esta ação toma depende do motivo que estimula a leitura. Se a leitura do texto prepara o aluno leitor para a sua profissão, ela terá um **sentido pessoal** para ele, mas, se a ação de ler tiver por finalidade apenas passar nos exames, como uma simples formalidade, o sentido da sua leitura será outro. Conforme o motivo que impulsiona a leitura, o leitor a assimilará de forma diferente. Segundo as palavras do autor, “para encontrar o sentido pessoal devemos descobrir o motivo que lhe corresponde” (LEONTIEV, 1978, p. 97).

O conceito de sentido surge primeiramente na teoria histórico-cultural na obra de Vigotski, na relação entre o pensamento e a linguagem estudada por ele. Quando Leontiev se apropria do conceito, passa a nomeá-lo como “sentido pessoal” e

relacioná-lo de maneira direta com a atividade e a consciência (ASBAHR, 2014). Para Leontiev (1978), o sentido que o sujeito dá para sua atividade constitui a própria atividade.

Vigotski (2009, p. 397), ao investigar a relação entre pensamento e linguagem, defende que o significado das palavras é a unidade entre ambos os processos e o caracteriza como fenômeno do pensamento. Ele considera o significado como característica constitutiva indispensável da palavra e o trata como sinônimo de generalização. O autor assim estabelece a distinção entre o significado e o sentido das palavras: “o significado é apenas uma pedra no edifício do sentido” (p. 465), pois o sentido de uma palavra é considerado como a totalidade de todas as circunstâncias psicológicas que ela faz ressurgir na consciência. Para ele, “o sentido real de cada palavra é determinado, no fim das contas, por toda a riqueza dos momentos existentes na consciência e relacionados àquilo que está expresso por uma determinada palavra” (p. 466).

Para Vigotski (2009), enquanto a formação do sentido é sempre dinâmica, fluida, complexa, com várias zonas de estabilidade, o significado equivale a apenas uma dessas zonas (estável, coberta de uniformidade e exatidão) que a palavra adquire diante dos mais diversos contextos. Devido à sua volatilidade, em diferentes contextos, o sentido da palavra muda facilmente, porém o significado da palavra é um ponto imóvel e imutável, que permanece estável nas mudanças de sentido. Logo, afirma o autor: “o sentido real de uma palavra é inconstante” (p. 465). A partir desse ponto de vista, ele conclui:

Esse enriquecimento das palavras que o sentido lhes confere a partir do contexto é a lei fundamental da dinâmica do significado das palavras. A palavra incorpora, absorve de todo o contexto com que está entrelaçada os conteúdos intelectuais e afetivos e começa a significar mais e menos do que contém o seu significado quando a tomamos isoladamente e fora do contexto: mais, porque o círculo dos seus significados se amplia, adquirindo adicionalmente toda uma variedade de zonas preenchidas por um novo conteúdo; menos, porque significado abstrato da palavra se limita, se restringe àquilo que ela significa apenas em um determinado contexto. (VIGOTSKI, 2009, p. 465)

Segundo Asbahr (2014), mesmo na sua investigação sobre a relação entre pensamento e linguagem, relacionando-a com a consciência humana, Vigotski deixa inacabada, em sua obra, o conceito de sentido. É Leontiev quem aprofunda a análise desse conceito, passando a compreendê-lo a partir da atividade, pois, ao

realizar uma atividade, o sujeito atribui um sentido pessoal para as ações que a compõem. Quando esses sentidos pessoais correspondem aos motivos e significados sociais da atividade, eles promovem o seu desenvolvimento (LEONTIEV, 1978).

Para ele, as significações são produtos da sociedade e têm sua história no desenvolvimento das formas de consciência social, são as formas ideais da experiência e das práticas sociais, ou seja, “a significação pertence, portanto, antes de mais nada, ao mundo dos fenômenos objetivamente históricos” (LEONTIEV, 1978, p. 94, tradução nossa). Considera ainda que as ações do sujeito, cujos motivos podem ser conscientes ou não, lhe conferem um sentido pessoal que não necessariamente precisa coincidir com a compreensão de sua **significação**.

As significações, por si mesmas, não geram a ideia, mas a canalizam, do mesmo modo que os instrumentos não geram ações, mas são seus mediadores. (LEONTIEV, 1983, p. 80). Para ele, a significação é a generalização da realidade cristalizada na palavra ou na locução (p. 94), e está relacionada com a realidade do mundo objetivo, porém o sentido pessoal se relaciona com a realidade da própria vida do sujeito no mundo, com suas motivações, originando a parcialidade da consciência humana (LEONTIEV, 1983, p. 125).

Asbarhr (2014), apoiada em Leontiev (1983), nos esclarece que não há sentidos puros, mas todo sentido é sempre sentido de algo, de uma significação, e, embora esses conceitos estejam ligados entre si e pareçam fundidos na consciência, têm uma base e uma origem distintas e são regidos por leis diferentes. Para o autor, os significados são estáveis, enquanto os sentidos, sentidos pessoais, alteram-se, dependendo da vida do sujeito, e traduzem a sua relação com os fenômenos objetivos conscientizados. O sentido é que se exprime nas significações. Nas palavras de Asbahr (2014, p. 268), “é o sentido que se concretiza nas significações, da mesma maneira que o motivo se concretiza nos objetivos, e não as significações no sentido”. Sobre a diferenciação entre sentido e significação, Leontiev (1978) diz:

Quando se distingue sentido pessoal e significação propriamente dita, é indispensável sublinhar que esta distinção não concerne à totalidade do conteúdo refletido, mas unicamente àquilo a que está orientada a atividade do sujeito. Com efeito, o sentido pessoal traduz precisamente a *relação* do sujeito com os fenômenos objetivos conscientizados. (LEONTIEV, 1978, p. 98, grifos do autor, tradução nossa)

Conforme essa acepção do autor, a relação entre o sentido pessoal e a atividade está em que o sentido expressa a relação do sujeito com o mundo objetivo por meio da relação entre o motivo da atividade e o objetivo direto da ação (LEONTIEV, 1983, p. 228). Por exemplo, a palavra “matemática” possui um significado que é social, de uma ciência, área do conhecimento, mas, alguém que não tenha tido uma boa experiência com as aulas de matemática confere a essa palavra lhe um sentido pessoal, um sentido negativo, seja por não ter aprendido matemática, seja por lembrar suas notas baixas. Em contrapartida, uma outra pessoa, embora nunca tivesse obtido notas ou resultados muito bons na disciplina, atribui à matemática um sentido positivo, pois a palavra a remete à sua primeira professora, aquela que lhe ensinou matemática pela primeira vez e pela qual tem grande estima.

As significações não expressam toda a riqueza do conteúdo psicológico do sujeito concreto, pois só são apropriadas e incorporadas dependendo do sentido pessoal que tenham para este sujeito. Assim, o que gera um sentido pessoal é a produção social da vida do sujeito concreto mediado pelas significações. No entanto, deve-se ressaltar que as significações não podem ter outra essência a não ser pela consciência da pessoa. (ASBAHR, 2005, p. 15)

Como vimos, o desenvolvimento da atividade principal governa as modificações importantes nos processos psíquicos do sujeito em cada estágio de sua vida. Na mudança de atividade principal, os *motivos realmente eficazes* tornam-se *motivos apenas compreensíveis*, pois existem na esfera das relações do lugar que irá ocupar, não do lugar que ela já ocupa. Assim, “a preparação dessas transições toma, por isso, muito tempo, porque é necessário, para a criança, que ela se torne plenamente consciente de uma esfera de relações que é totalmente nova para ela” (LEONTIEV, 2012, p. 71). Quando a criança passa de uma atividade principal a outra, seus velhos motivos perdem força e surgem novos, impulsionando uma reinterpretação consciente de ações anteriores.

De acordo com Rigon, Asbahr e Moretti (2010, p. 58), o movimento de internalização dos significados e a atribuição de sentidos pessoais aos objetos é decorrente da vida do homem em sociedade, garantido pelas relações interpessoais, que criam condições para que o ser humano se humanize, a partir da apropriação dos bens materiais elaborados historicamente pela humanidade.

Para Leontiev (1978), um motivo excita o homem a atuar e dirige essa atuação para satisfazer uma necessidade. Podemos concluir que, enquanto a necessidade origina a atividade, é o motivo que a dirige. Nosso olhar para o Estágio na formação de professores como uma atividade humana gerou a necessidade de capturar os motivos que levam os estagiários a agir e também ao seu objeto, pois podemos buscar identificar se os motivos coincidem ou não com o objeto, ou seja, se as ações desenvolvidas durante o estágio se concretizam em atividades na perspectiva do autor.

Necessidades e motivos são conceitos importantes na discussão a respeito da formação de professores, voltada à aprendizagem da docência dos sujeitos em estágio, visto que criam e impulsionam a atividade dos estudantes. Segundo as palavras de Ribeiro (2011, p. 48), “esse movimento acarreta na proposição de situações desencadeadas por necessidades e motivos”, geradoras de ações e operações vinculadas ao objeto, motivo da atividade, que garantam a satisfação de tais necessidades. Desse modo, evidenciar as necessidades e os motivos que mobilizam os sujeitos em Estágio é parte pertinente desta investigação.

Diferentemente das necessidades biológicas, as necessidades relativas à apreensão da cultura constituem-se em necessidades histórico-culturais. A necessidade de ensinar certamente surge para garantir a conservação da bagagem cultural produzida pelo homem. Assim, “o homem cria necessidades que têm por objetivo não apenas garantir sua existência biológica, mas, principalmente, sua existência cultural” (RIGON; ASBAHR; MORETTI, 2010, p. 16). Do mesmo modo que o desenvolvimento do conhecimento matemático, as necessidades humanas constituem-se como motor do desenvolvimento da própria humanidade.

A aprendizagem da docência adquire caráter de atividade, quando voltada ao objeto-ensino, movida por necessidades – proporcionar a aprendizagem dos alunos – e por motivos: aproximar o sujeito do conhecimento produzido pela humanidade (RIBEIRO, 2011). Porém, a qualidade do envolvimento do sujeito em sua atividade pode estar associada ao sentido que ele atribui à atividade.

Ao entender o processo de formação de professores como uma Atividade, é necessário considerar que a aprendizagem desencadeada se dá, em cada sujeito, em condições distintas, ou seja, sujeitos envolvidos numa mesma atividade podem produzir conhecimentos em condições e intensidades variadas, devido ao sentido que cada atividade tem para o sujeito. (RIBEIRO, 2011, p. 50)

A atividade principal do professor é a atividade de ensino. Ou seja, esta é o trabalho do professor. Ao pensarmos na perspectiva de Leontiev, ela se compõe de ações articuladas pelo objetivo do professor e concretizadas com o auxílio de instrumentos. As ações do professor incluem tanto sua intenção quanto o modo de concretizá-las.

Assim, a função do professor formador é orientar as suas ações de modo a proporcionar a melhor condição ao desenvolvimento da atividade de aprendizagem da docência pelo futuro professor. Destacamos o papel determinante da organização das ações de ensino que devem ser direcionadas para este fim. Para sabermos o que é a atividade do professor e se esta pode contribuir para sua formação, deve-se saber como o professor organiza a sua atividade educativa, “de modo que possa participar do projeto educativo, compartilhando significações na produção do trabalho docente” (MOURA, 2000, p. 29).

Dessa forma, buscamos compreender as relações estabelecidas no Estágio, entendido como atividade na perspectiva de Leontiev (1978, 1983). Isso implica, também, identificar se as ações desencadeadas, visando às ações dos futuros professores em sala de aula, configuram-se como atividade para eles.

O trabalho humano é desenvolvido segundo a perspectiva de que os sujeitos aprendem e se desenvolvem em interação com outros mais experientes. E nessa interação, o indivíduo aprende por meio das atividades que desenvolve.

Como modo de melhor compreender nosso objeto de estudo, buscamos outras investigações que sobre ele se debruçaram, à luz dos mesmos pressupostos teóricos que nos amparam.

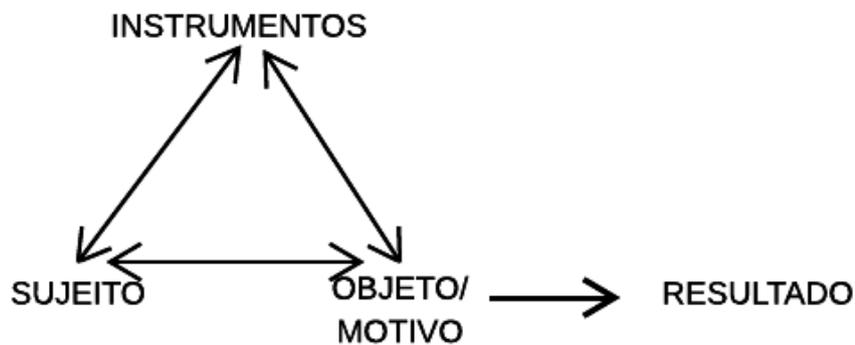
3.3.2 Sistema de Atividade

No dizer de Daniels (2003, p. 113), diferentemente de outros estudiosos que envidaram seus esforços analisando a ação mediada que foi uma das principais contribuições de Vigotski, Leontiev manteve seu foco nas atividades que proporcionam a interiorização de ações humanas externas na forma de processos mentais internos. E, com relação aos teóricos que se debruçaram nas pesquisas sobre a atividade, Engeström (1987) apresenta três gerações da Teoria da Atividade, que se desenvolveram posteriormente ao falecimento de Vigotski.

Para ele, a primeira geração da Teoria da Atividade baseia-se nas ideias de Vigotski de ação mediada. O modelo de representação triangular proposto por ele insere os elementos mediadores (artefatos culturais) na relação do sujeito com o objeto (Figura 10).

Ampliando as discussões e complementando o trabalho inconcluso de Vigotski sobre atividade, Leontiev distinguiu ação e atividade.

Figura 10 – Estrutura da ação mediada – Primeira geração da Teoria da Atividade



Fonte: Baseado em Engeström (2002)

Com suas contribuições é possível estabelecer uma estrutura hierárquica da atividade humana, sob a qual podemos perceber que as ações e as operações são indispensáveis (Figura 11).

Figura 11 – Estrutura hierárquica da atividade humana



Fonte: Baseado em Daniels (2003)

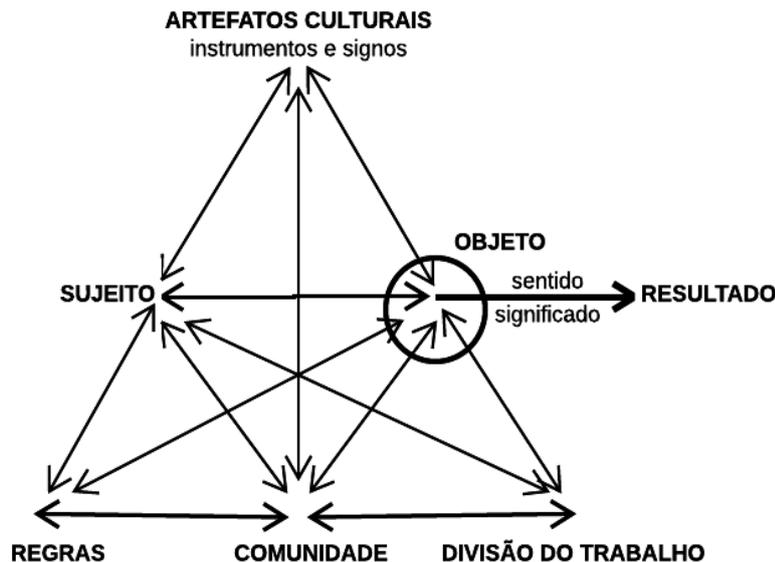
Sobre a segunda geração da Teoria da Atividade, explica Daniels (2003, p. 114) que Engeström (1987) defende o uso de artefatos como componentes integrantes e inseparáveis do funcionamento humano; entretanto, argumenta que o foco dos estudos sobre mediação deveria se deter na sua relação com os componentes de um sistema de atividade. Para desenvolver suas ideias, Engeström expandiu a representação triangular da primeira geração da TA, objetivando possibilitar uma análise dos sistemas de atividade no “nível macro do coletivo e da comunidade, em preferência a um nível micro de concentração no ator ou agente individual operando com ferramentas” (DANIELS, 2003, p. 118). Essa análise se daria do geral para o particular, do macro para o micro. “Um sistema de atividade coletiva é conduzido por um motivo profundamente comum. O motivo é incorporado no objeto da atividade” (ENGESTRÖM, 2000, p. 964, tradução nossa).

Com a expansão da representação triangular da primeira geração (Figura 10), Engeström (1987) buscou representar elementos sociais e coletivos da atividade, adicionando a eles os conceitos de comunidade, regras e divisão do trabalho, no sentido de enfatizar a importância da análise de suas interações e inter-relações. Embora, segundo Daniels (2003, p. 118), ele reconheça a dificuldade metodológica de colher evidências sobre esses elementos.

Para Engeström (2002), esses elementos trazem um caráter coletivo para a análise das atividades humanas. O autor (2002, p. 183), ao aludir à **comunidade**, refere-se àqueles sujeitos que compartilham o mesmo objeto da atividade. A **divisão do trabalho** diz respeito à divisão das funções e tarefas entre os membros dessa comunidade, e as **regras** remetem às normas e aos padrões que regulam a atividade em questão. Na aprendizagem tradicional, que para Engeström (2001) é um sistema de atividade, pois é coletiva e relativamente duradoura, a comunidade é a sala de aula; a principal divisão se dá entre professor e alunos, porém há pouca divisão de trabalho entre os alunos; e as regras são aquelas que dizem respeito ao comportamento e regulam a avaliação conforme exemplifica o autor. Inserindo esses elementos na configuração da atividade humana da primeira geração, a atividade humana, estruturada na forma de um sistema, compreende o que Engeström representa na Figura 12.

Os componentes de uma atividade humana podem ser organizados de acordo com o modelo de sistema de atividade, o qual incorpora a unidade para compreensão das ações humanas (ENGESTRÖM, 1987).

Figura 12 – Modelo do sistema de atividade



Fonte: Sistematização da autora, baseada em Engeström (1987, 2001, 2011)

Nessa estrutura o sujeito pode ser um indivíduo ou um grupo que realiza a atividade; o objeto compreende a dualidade significado social-sentido pessoal; as ferramentas caracterizam o aspecto de mediação da atividade; a comunidade são os sujeitos que compartilham o mesmo objeto; a divisão do trabalho compreende a distribuição das responsabilidades dentro da atividade; e as regras nada mais são do que o conjunto de normas e regulamentos que regem a atividade.

Segundo o autor, o círculo ao redor do objeto indica, ao mesmo tempo, o papel focal e a inerente ambiguidade do objeto da atividade. Para ele, “o objeto é um convite à interpretação, à produção de sentido pessoal e à transformação social” (ENGESTRÖM, 2011, p. 78, tradução nossa). O autor ainda faz a distinção entre o objeto generalizado do sistema de atividade que evolui historicamente e o objeto específico de como aparece em uma determinada ação. Para ele, “o objeto generalizado está conectado ao significado social, já o objeto específico está

conectado ao sentido pessoal” (p. 78, tradução nossa). Para Daniels (2003, p. 118), o objeto do sistema de atividade proposto por Engeström é caracterizado pela ambiguidade, surpresa, interpretação, produção de sentido e potencial mudança.

O foco principal do sistema de atividade humano, para Engeström, está nas inter-relações complexas entre o sujeito e a sua comunidade. O autor, de acordo com Daniels (2003), dá ênfase à importância das contradições nos sistemas de atividade como força motriz da mudança e, portanto, do desenvolvimento dos sujeitos. Segundo Engeström, as contradições são o motor necessário, mas não suficiente, da aprendizagem expansiva em um sistema de atividade.

A teoria da atividade histórico-cultural é uma nova estrutura destinada a transcender as dicotomias de micro e macro, mental e material, observação e intervenção em análise e redesenho de trabalho. A abordagem distingue entre ações direcionadas a metas de curta duração e sistemas de atividade duradouros, orientados a objetos. Um sistema de atividade coletiva evolui historicamente, visto em suas relações com outros sistemas de atividade, [...] Os sistemas de atividades são conduzidos por motivos comuns que muitas vezes são difíceis de serem articulados para participantes individuais. Os sistemas de atividade estão em constante movimento e são internamente contraditórios. Suas contradições sistêmicas, manifestadas em distúrbios e inovações mundanas, oferecem possibilidades para transformações de desenvolvimento expansivas. Tais transformações procedem através de ciclos passo a passo de aprendizado expansivo, que começam com as ações de questionar a prática padrão existente, depois procedem a ações de análise de suas contradições e modelagem de uma visão para a sua zona de desenvolvimento proximal e, então, ações de exame e implementação do novo modelo na prática. (ENGESTRÖM, 2000, p. 960, tradução nossa)

Já a terceira geração da Teoria da Atividade, segundo Daniels (2003), foi desenvolvida também por Engeström, pois ele se indagou sobre o possível compartilhamento do objeto de uma atividade devido aos seus estudos com estudantes e redes avançadas de aprendizagem.

A terceira geração da teoria da atividade, como proposta por Engeström, pretende desenvolver ferramentas conceituais para compreender os diálogos, as múltiplas perspectivas e redes dos sistemas de atividade interativa. Ele recorre a idéias de dialogicidade e multivocalidade a fim de expandir a estrutura da segunda geração. A idéia de redes de atividade em que as contradições e lutas ocorrem na definição do motivo e do objeto da atividade demanda uma análise de poder e controle dos sistemas de atividade em desenvolvimento. (DANIELS, 2003, p. 121)

Segundo ele, o sujeito, em uma atividade coletiva, nem sempre é a mesma pessoa. Normalmente, um indivíduo (raramente um grupo) assume o papel de

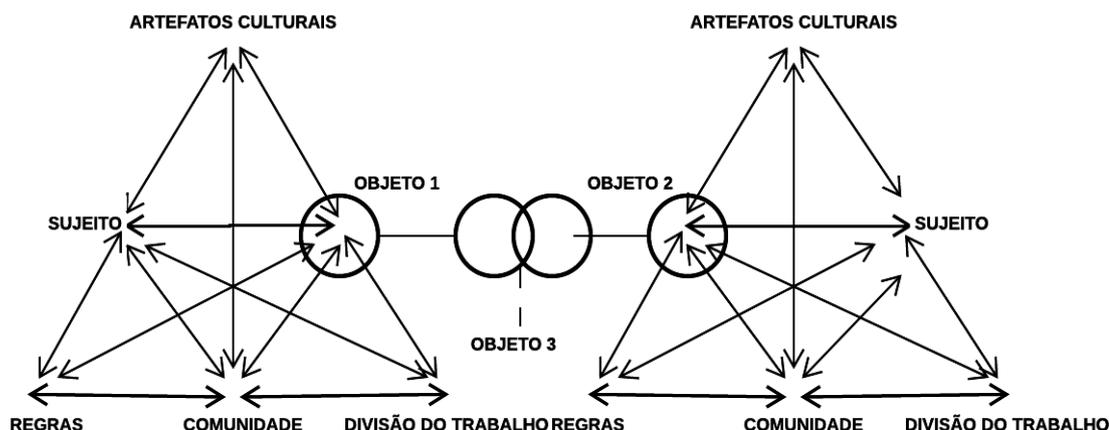
sujeito em qualquer ação, mas na próxima ação o sujeito talvez seja outro. Por estarem associados às ações, os motivos não se vinculam à atividade como um todo. “O motivo e o objeto de uma atividade coletiva são algo como um mosaico em constante evolução, um padrão que nunca está inteiramente acabado”. (ENGESTRÖM, 1996 apud DANIELS, 2003, p. 120). Ele considera que a perspectiva de alguns autores sobre a ação individual mediada é distanciamento das ideias de historicidade, de orientação a um objeto e da natureza coletiva da atividade humana. De acordo com Daniels (2003), a visão do autor é de que

[...] a construção de objetos mediada por artefatos é um processo colaborativo e dialógico em que diferentes perspectivas [...] e vozes [...] se encontram, colidem e se fundem. Essas diferentes perspectivas estão enraizadas em diferentes comunidades e práticas, que continuam a coexistir no mesmíssimo sistema de atividade coletiva. (ENGESTROM, 1999, p. 382 apud DANIELS, 2003, p. 120)

Engeström considera que a unidade de análise para a Teoria da Atividade é a atividade ou prática conjunta, no sentido de interessar-se pelo processo de transformação social e incluir a estrutura do mundo social na análise, levando em conta a natureza conflituosa da prática social. Para o autor, as tensões internas e as contradições atuam como força motriz da mudança e do desenvolvimento do sujeito. As transcrições e as reorganizações nos sistemas de atividade e entre eles fazem parte da evolução que não é apenas do sujeito, pois o ambiente também é modificado pela atividade mediada. “As apropriações reflexivas de modelos e ferramentas avançadas são saídas para as contradições internas que resultam em novos sistemas de atividade” (DANIELS, 2003, p. 120).

O modelo mínimo de representação para a terceira geração da Teoria da Atividade (Figura 13) mostra dois sistemas que exibem padrões de tensões e contradições. Ele usa como exemplo que o objeto pode ser um paciente específico entrando em um consultório (objeto 1), porém esse objeto passa a ser coletivamente significativo, uma vez que é o paciente construído como um espécime de uma categoria biomédica de enfermidade (objeto 2), ou seja, o paciente passa de um objeto geral de uma determinada doença para um objeto compartilhado ou conjuntamente construído para uma compreensão colaborativamente construída da situação de ida e do plano de saúde do paciente (objeto 3) (DANIELS, 2003, p. 123).

Figura 13 – Estrutura do sistema de atividade coletiva da Terceira Geração



Fonte: Sistematização da autora, baseada em Engeström (2011)

Engeström considera algumas características da Teoria da Atividade como alicerce teórico para a análise da aprendizagem: contextual e orientada para a compreensão de práticas locais historicamente específicas, seus objetos, artefatos mediadores e organização social; baseada em uma teoria dialética do conhecimento e do pensamento, focada no potencial criativo da cognição humana; norteada por uma teoria desenvolvimental que busca explicar e influenciar mudanças qualitativas nas práticas humanas ao longo do tempo (ENGESTRÖM, 1999 apud DANIELS, 2003, p. 122).

Engeström (1999 apud DANIELS, 2003) também sugere que a Teoria da Atividade possa ser resumida em cinco princípios: sistema de atividade coletivo como unidade de análise, mutivocalidade dos sistemas de atividade, historicidade, papel central das contradições como fontes de mudança e desenvolvimento e possibilidade de transformações expansivas nos sistemas de atividade (Figura 14).

Assim, como aponta Daniels (2003), um sistema de atividade coletivo, mediado por artefato e orientado para o objeto, visto em suas relações de rede com outros sistemas de atividade, é assumido como a unidade primária de análise.

Figura 14 – Cinco princípios da Teoria da Atividade proposto por Engeström



Fonte: Sistematização da autora, baseada em Daniels (2003)

Esse sistema é sempre uma comunidade de múltiplos pontos de vista, tradições e interesses, por isso multivocal. Os sistemas de atividade assumem forma e são transformados em longos períodos de tempo, por isso caracterizam-se pela sua historicidade. As contradições são tensões estruturais historicamente acumulativas nos sistemas de atividade, e entre elas elas geram perturbações e conflitos, mas também renovam tentativas de mudar a atividade.

As contradições geram conflitos, mas também renovam as tentativas de mudar a atividade, são fontes de mudança e desenvolvimento, por isso seu papel central nas ideias de Engeström. Para ele, existe uma possibilidade de transformações expansivas nos sistemas de atividade. Uma transformação expansiva é realizada quando o objeto e o motivo da atividade são ressignificados para abraçar um horizonte radicalmente mais amplo de possibilidades. Um ciclo total de transformação expansiva pode ser compreendido como uma jornada coletiva pela zona de desenvolvimento proximal (ZDP) da atividade (DANIELS, 2003).

Com a intenção de desvelar nosso objeto de pesquisa – o estágio na formação do professor de Matemática – em seu movimento, no próximo capítulo buscaremos a sua historicidade, ao apresentar o modo como o estágio foi sendo instituído nos cursos de formação de professores do Brasil – a partir da legislação brasileira que orienta essa formação. E também abordaremos a contribuição do estágio para a formação dos professores de Matemática a partir de autores que investigam essa temática.

4 O ESTÁGIO NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA: DA HISTORICIDADE DO OBJETO DE PESQUISA

Formar professores é um desafio, pois, como afirma Mizukami (2006), aprender a ser professor é um processo lento que se inicia antes dos cursos de licenciatura e se prolonga por toda a vida. Vigotski (2010) nos coloca que o desenvolvimento humano é produto das relações sociais. Assim, ao pensarmos no desenvolvimento do sujeito que é professor, implica compreender que tanto a escola quanto outros espaços em que futuros professores e professores estão inseridos, suas vivências, experiências e relações que nelas estabelecem são importantes para essa formação, e muitas delas derivam da organização dos espaços formativos a partir das orientações oficiais.

Neste capítulo exporemos o modo como historicamente o estágio foi sendo instituído na formação inicial dos professores a partir dos documentos oficiais brasileiros que a regulam. Também buscaremos compreender a contribuição do estágio para a formação dos professores de Matemática a partir de autores que investigam esta temática.

4.1 HISTORICIDADE DO ESTÁGIO NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Visando à compreensão do modo como historicamente vem sendo orientada a formação de professores de Matemática em nosso país, buscamos identificar os documentos oficiais que a orientam, especialmente a legislação acerca dos estágios para os cursos que formam o professor de Matemática.

Desde que se iniciaram os processos de formação inicial de professores no Brasil, tanto os modelos quanto os documentos legais que os regem vêm sofrendo diversas modificações. Com o objetivo de compreender como se constituíram os cursos de formação inicial de professores de Matemática no país, traremos um apanhado histórico olhando principalmente para a influência da legislação nesses cursos e, em particular, no que diz respeito ao papel e à importância das práticas de ensino e dos estágios. Cabe destacar que o principal marco na concepção legal dos estágios na formação de professores é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (BRASIL, 1996), datada de 20 de dezembro de 1996. Podemos

observar características distintas do estágio na formação do professor de matemática antes e depois desta lei.

A formação de professores no Brasil tem sua origem nos Cursos Normais²⁸. Data de 1835, na cidade de Niterói, no estado do Rio de Janeiro, a primeira Escola Normal brasileira, cujo objetivo era formar e qualificar docentes. No ano de 1880, a Escola Normal passou a ser pública, gratuita e mista, além de ser ofertada também em período noturno. Neste momento ocorreu a inserção da prática de ensino na disciplina de Pedagogia e Metodologia (ANDRADE; RESENDE, 2010).

Saviani (2009, p. 143) denomina o período de 1827 a 1890 de “ensaios intermitentes de formação de professores”. Iniciado pela Lei das Escolas de Primeiras Letras, promulgada em 15 de outubro de 1827,²⁹ que determina que os próprios professores deveriam custear sua instrução em escolas das capitais das suas respectivas províncias. Embora não se faça referência à formação pedagógica, a lei aponta uma exigência mínima de preparo didático do professor. No ano de 1934, um Ato Adicional colocou sob a responsabilidade das províncias a instrução primária e, seguindo a lógica utilizada na Europa, foram criadas no Brasil as Escolas Normais para a formação de professores primários. A criação da primeira escola em Niterói foi seguida pela criação de outras, em diversas províncias: Bahia, em 1836; Mato Grosso, em 1842; São Paulo, em 1846; Piauí, em 1864; Rio Grande do Sul, em 1869; Paraná e Sergipe, em 1870; Espírito Santo e Rio Grande do Norte, em 1873; Paraíba, em 1879; Rio de Janeiro e Santa Catarina, em 1880; Goiás, em 1884; Ceará, em 1885; e Maranhão, em 1890.

As Escolas Normais visavam a uma formação específica dos professores das escolas primárias, guiadas de acordo com orientações pedagógico-didáticas, porém, seus currículos eram formados pelas mesmas matérias que seriam ensinadas nas escolas. Nas palavras de Saviani (2009, p. 144), “o que se pressupunha era que os professores deveriam ter o domínio daqueles conteúdos que lhes caberia transmitir às crianças, desconsiderando-se o preparo didático-pedagógico”. Corroborando

²⁸ Curso profissionalizante de nível médio voltado a formar professores para a Educação Infantil e os anos iniciais do Ensino Fundamental.

²⁹ A data de promulgação desta lei marca o dia 15 de outubro como o Dia do Professor em todo o país, conforme o Decreto N° 52.682, de 14 de outubro de 1963. Fonte: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decreto/1960-1969/decreto-52682-14-outubro-1963-458043-publicacaooriginal-1-pe.html>.

essa afirmação, Andrade e Resende (2010) também destacam a ausência de preocupação quanto à formação pedagógica dos professores.

A formação intelectual do professor não foi uma preocupação efetiva desse primeiro projeto da Escola Normal, na província de Niterói. Na verdade, a intenção era a formação de professores que pudessem disseminar, nas camadas populares, a civilidade e a ordem e impregnar a sociedade com uma espécie de moral universal. (ANDRADE; RESENDE, 2010, p. 233)

A Escola Normal de Niterói, assim como outras Escolas Normais, foi fechada e reaberta periodicamente, e elas só adquiriram certa estabilidade após 1870. Os anos entre 1890 e 1932 foram marcados pelo “estabelecimento e expansão do padrão das Escolas Normais” (SAVIANI, 2009, p. 145). Nesse período aconteceram várias reformas. Uma delas foi a do ensino público municipal do Rio de Janeiro, em 1897, a partir da qual “a formação pedagógica passou a ser uma preocupação e a duração do estágio foi definida - seis meses em uma escola primária” (ANDRADE; RESENDE, 2010, p. 233). Também houve a reforma da instrução pública do estado de São Paulo, em 1890, marcada pelo “enriquecimento dos conteúdos curriculares anteriores e ênfase nos exercícios práticos de ensino, cuja principal característica foi a criação da escola-modelo anexa à Escola Normal – na verdade a principal inovação da reforma” (SAVIANI, 2009, p. 145). Nessa mudança, em particular, percebe-se a compreensão de que para formar professores se faz necessária a presença não somente de conteúdos curriculares da escola primária, mas também de uma preparação “pedagógico-didática”.

A escola do Rio de Janeiro foi marcada, em 1914, por certo entendimento da importância da articulação entre teoria e prática na formação do professor e da subordinação da Escola de Aplicação à Escola Normal, porém a prática continuou dependente do professor da escola primária (ANDRADE; RESENDE, 2010).

As décadas de 1920 e 1930 foram palco de mudanças na estrutura das Escolas Normais, quando se viveu o clima do entusiasmo pela educação. A prática na formação dos professores passou a ser pauta das preocupações (ANDRADE; RESENDE, 2010; VALENTE, 2003). “Nos anos de 1920, o Brasil parece vislumbrar uma nova sociedade, marcados por movimentos sociais que deixaram profundas repercussões nas décadas que sucederam” (JUNQUEIRA; MANRIQUE, 2012, p. 46). Para Saviani (2009, p. 145), o padrão da Escola Normal da época, a partir dessas reformas, tendeu a se firmar e se expandir por todo o país.

No ano de 1931 foi estabelecido o Estatuto das Universidades Brasileiras, que criou a Faculdade de Educação, Ciências e Letras, a qual, entre outras funções, formaria profissionais para o magistério. Já em 1939 foi criada a Faculdade Nacional de Filosofia por meio do Decreto-Lei Nº 1.190, que passou a ter um curso de Pedagogia de três anos que formava bacharéis; também foram criados bacharelados nas áreas de Matemática, História e Geografia, História Natural, Física, entre outros. Além destes, o decreto criou o curso de Didática de um ano, que visava à formação dos acadêmicos para exercerem o magistério (ANDRADE; RESENDE, 2010).

A partir de então, os anos a seguir foram marcados pelo período de organização dos institutos de educação (1932-1939), cujo marco legal foi o Decreto Nº 3.810, de 19 de março de 1932, que regulava a formação técnica de professores primários, secundários e especializados para o Distrito Federal, com a prévia exigência do curso secundário, e transformava em Instituto de Educação a antiga Escola Normal e os estabelecimentos anexos. Este decreto foi motivado pela publicação do Manifesto dos Pioneiros, que divulgava os princípios da Escola Nova, como instrumento de pressão para a renovação da educação no Brasil. “Grande parte dos educadores brasileiros se mostravam mais e mais descontentes com a situação da educação no país, procurando novas idéias” (VALENTE, 2003, p. 92).

Com a reforma instituída pelo decreto n. 3.810, de 19 de março de 1932, Anísio Teixeira se propôs a erradicar aquilo que ele considerava o “vício de constituição” das Escolas Normais, que, “pretendendo ser, ao mesmo tempo, escolas de cultura geral e de cultura profissional, falhavam lamentavelmente nos dois objetivos” (Vidal³⁰, 2001, p. 79-80). (SAVIANI, 2009, p. 145)

A reforma transformou a Escola Normal em Escola para Professores. A organização dos currículos buscou contemplar: princípios e técnicas; matérias de ensino abrangendo cálculo, leitura e linguagem, literatura infantil, estudos sociais e ciências naturais; prática de ensino, realizada mediante observação, experimentação e participação (SAVIANI, 2009).

Até meados de 1934, os professores de matemática das escolas secundaristas eram engenheiros, profissão esta que, segundo Junqueira e Manrique

³⁰ Citada por Saviani: VIDAL, Diana Gonçalves. **O exercício disciplinado do olhar**: livros, leituras e práticas de formação docente no Instituto de Educação do Distrito Federal (1932-1937). Bragança Paulista: EDUSF, 2001.

(2012), possuía maior prestígio social e melhores vencimentos. Os profissionais com formação técnica e os professores das primeiras séries podiam exercer o magistério nesse nível de ensino, pois não era necessária nenhuma formação em particular, já não existiam instituições que promovessem a formação específica de professor de Matemática (JUNQUEIRA; MANRIQUE, 2012, p. 46).

O período de 1939-1971 foi de “organização e implantação dos cursos de pedagogia e de licenciatura e consolidação do padrão das Escolas Normais” (SAVIANI, 2009, p. 146). O ano de 1939 foi marcado pelo Decreto-Lei Nº 1.190 (BRASIL, 1939), que dava organização à Faculdade Nacional de Filosofia, que tinha como um dos objetivos preparar candidatos ao magistério do ensino secundário e Normal. Por meio deste decreto,

os Institutos de Educação do Distrito Federal e de São Paulo foram elevados ao nível universitário, tornando-se a base dos estudos superiores de educação: o paulista foi incorporado à Universidade de São Paulo, fundada em 1934, e o carioca foi incorporado à Universidade do Distrito Federal, criada em 1935. E foi sobre essa base que se organizaram os cursos de formação de professores para as escolas secundárias, generalizados para todo o país a partir do decreto-lei n. 1.190, de 4 de abril de 1939, que deu organização definitiva à Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil. (SAVIANI, 2009, p. 145)

A Faculdade Nacional de Filosofia contava com quatro secções: Filosofia, Ciências, Letras e Pedagogia. O curso de Matemática pertencia à seção de Ciências, era um curso de três anos que formava o Bacharel em Matemática. Aquele que se interessasse pela docência, deveria cursar por mais um ano o Curso de Didática. Conforme o artigo 20 do decreto, o curso de didática tinha as seguintes disciplinas: Didática geral, Didática especial, Psicologia educacional, Administração escolar, Fundamentos biológicos da educação e Fundamentos sociológicos da educação. É importante darmos atenção ao Decreto-Lei Nº 1.190, pois ele institui o Licenciado em Matemática no artigo 49, que diz:

Art. 49. Ao bacharel, diplomado nos termos do artigo anterior, que concluir regularmente o curso de didática referido no art. 20 desta lei será conferido o diploma de licenciado no grupo de disciplinas que formarem o seu curso de bacharelado. (BRASIL, 1939)

Assim, para tornar-se licenciado em matemática era necessário realizar o curso de bacharelado de três anos mais o curso de didática de um ano. Nesse

momento, “o paradigma resultante do decreto-lei n. 1.190 se estendeu para todo o país, compondo o modelo que ficou conhecido como ‘esquema 3+1’ adotado na organização dos cursos de licenciatura e de Pedagogia”. Esta organização da formação de professores evidencia a fragmentação entre a formação dos conteúdos específicos e a formação pedagógica (ANDRADE; RESENDE, 2009, p. 235), por se tratarem de cursos totalmente distintos e desconexos.

A Universidade de São Paulo (USP) ficou conhecida como a primeira a formar licenciados em Matemática, porém, como salienta Gomes (2016, p. 425), a principal função do curso era a preparação de matemáticos. Subordinada à formação do cientista, a meta de formação profissional de professores ficava em segundo plano. Nas palavras da autora, a criação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras na USP, em 1934, e da Faculdade de Filosofia da Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro, em 1939, marcam sem sombra de dúvidas o cenário da formação superior específica em Matemática no país. Todavia, no que tange à formação de professores para o ensino secundário, essas duas instituições separaram em seus cursos, desde o princípio, “a formação matemática da preparação pedagógica, tendo conferido à constituição de cientistas maior destaque do que à formação de docentes” (GOMES, 2016, p. 430).

O Curso Normal também ganhou nova estrutura no ano de 1946, a partir do Decreto Nº 8.530/46, conhecido como Lei Orgânica do Curso Normal, cujo objetivo era “prover a formação docente necessária às escolas primárias; habilitar administradores destinados às mesmas escolas; e desenvolver e propagar conhecimentos e técnicas relativos à educação da infância” (BRASIL, 1946). Esse decreto estabelece um currículo único para todos os estados. Na sua base curricular contempla as disciplinas de Didática, Metodologias e Práticas de Ensino, dentre outras, e evidencia-se claramente a necessidade da prática de ensino primário na formação do professor (ANDRADE; RESENDE, 2010).

O Art. 13, alínea d, estabelece que a prática de ensino será feita em exercícios de observação e de participação real no trabalho docente, de tal modo que nela se integrem os conhecimentos teóricos e técnicos de todo o curso. (BRASIL, 1946). Em seu Art. 47, o Decreto-Lei n. 8.530/46 estabelece, ainda, a seguinte exigência: “todos os estabelecimentos de ensino normal manterão escolas primárias anexas, para a demonstração e prática de ensino” (ANDRADE; RESENDE, 2010).

No período compreendido entre os anos de 1940 e 1950 diversos estudos e pesquisas encabeçadas por intelectuais como Anísio Teixeira, Fernando de Azevedo e Lourenço Filho foram realizados no sentido de apontar falhas e mostrar soluções para os problemas enfrentados no Ensino Normal e na formação de professores. Um desses problemas residia na prática nos cursos de formação, bastante distante da realidade, refletindo que a Escola Normal não traduzia o compromisso com a formação de professores.

O processo de descentralização do Ensino Superior no Brasil teve início nos anos 50 e estendeu-se por mais de 20 anos. Nesse período, “várias universidades federais foram criadas no Brasil, devido à descentralização do ensino superior e a criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em 1961 – Lei No 4.024” (ANDRADE; RESENDE, 2010, p. 236). Essa lei, que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, estabeleceu parâmetros quanto à formação docente para o ensino primário, a partir do artigo 53, e do ensino secundário, pelo artigo 59:

Art. 53. A formação de docentes para o ensino primário far-se-á:

a) em escola normal de grau ginasial no mínimo de quatro séries anuais onde além das disciplinas obrigatórias do curso secundário ginasial será ministrada preparação pedagógica;

b) em escola normal de grau colegial, de três séries anuais, no mínimo, em prosseguimento ao vetado grau ginasial.

Art. 59. A formação de professores para o ensino médio será feita nas faculdades de filosofia, ciências e letras e a de professores de disciplinas específicas de ensino médio técnico em cursos especiais de educação técnica.

Dentre as principais mudanças promovidas por essa lei, a Licenciatura passou a ser considerada como um curso único de quatro anos. De acordo com essa nova estruturação, a formação pedagógica poderia ocorrer simultaneamente a outras disciplinas acadêmicas. “É o fim da obrigatoriedade de fazer um curso de Bacharelado e uma formação complementar para a Licenciatura; os dois cursos, agora, passam a ser independentes” (JUNQUEIRA; MANRIQUE, 2015, p. 625).

Em 1962, conforme Brasil (2001b), o Parecer Nº 292/62, estabeleceu a carga horária das matérias de formação pedagógica que deveria ser acrescida aos que quisessem ir além do bacharelado. As matérias pedagógicas contariam com 1/8 da duração dos cursos de oito semestres e determinava que o estágio devesse ocorrer nas escolas da rede de ensino com duração de um semestre letivo.

No mesmo ano, outro parecer do CNE, Parecer 295/62, estabeleceu o currículo mínimo para a licenciatura em Matemática. Estavam presentes as disciplinas: Desenho geométrico e Geometria Descritiva; Fundamentos de Matemática Elementar; Física Geral; Cálculo Diferencial e integral; Geometria Analítica; Álgebra; Cálculo Numérico; e Matérias pedagógicas - Psicologia da Educação, Elementos de Administração Escolar, Didática e Prática de Ensino, esta última em forma de Estágio Supervisionado. Esse parecer determinava que o curso destinado à formação de professores de Matemática teria a duração de 2.200 horas de atividades, com integralização de no mínimo 3 e no máximo 7 anos.

Surgiu pela primeira vez na legislação educacional brasileira a Prática de Ensino sob a forma de Estágio Supervisionado, e o Estágio era visto como um componente curricular obrigatório a ser cumprido por todos os cursos de formação de professores. Antes do Parecer, o estágio não era obrigatório. Nas palavras de Andrade e Resende (2010),

no estágio, o futuro professor seria assistido por educadores especialmente designados para orientá-lo, trazendo para a discussão os êxitos e erros cometidos pelo aluno estagiário. Ao realizar o estágio, os futuros professores teriam a oportunidade de “aplicar” os conhecimentos adquiridos ao longo do seu curso, dentro das possibilidades e limitações de uma escola “real”. (ANDRADE; RESENDE, 2010, p. 236)

Embora pareça um avanço significativo nas discussões sobre a formação de professores na época, o estágio realizado no último ano do curso significou por muito tempo aquele período em que o futuro professor iria colocar em prática tudo o que aprendeu na universidade, continuação do “modelo 3+1”. Para Junqueira e Manrique (2012, 47), esse “modelo da racionalidade técnica apresenta o professor como um técnico, um especialista que aplica com rigor, na sua prática cotidiana, as regras derivadas do conhecimento científico e do conhecimento pedagógico”.

Ao longo dos anos de 1950 e 1960, o ensino superior brasileiro sofreu impactos de ideologias que se constituíram na base de governos que se sucederam até 1964. As universidades cresceram numericamente, de cinco, em 1945, para 37, em 1964; e as faculdades isoladas aumentaram de 293 para 564 nesse mesmo período (JUNQUEIRA; MANRIQUE, 2012, p. 46). Para Junqueira e Manrique (2015, p. 626), “a Reforma Universitária de 1968, Lei nº 5.540/68 (BRASIL, 1968), teve a finalidade de apresentar mecanismos de mudanças, já que a universidade se

expandiu, mas, em seu cerne, permaneceu com a mesma estrutura anacrônica, como um entrave ao processo de desenvolvimento”.

A preocupação com a Prática de Ensino, mesmo tendo sua origem na década de 1930, tanto com a criação de cursos superiores de Licenciatura, cuja definição foi explicitada em 1939 com a instituição do curso de Didática, quanto na Habilitação Específica de 2º grau para Magistério, então conhecida como Escola Normal, passou a ser objeto de preocupação antiga, principalmente com relação ao estágio curricular a partir da reforma universitária institucionalizada pela lei 5.540/68. (PICONEZ, 2012, p. 15)

Em 1969, o ECS passou a ter o tempo mínimo de 5% da carga horária do curso, conforme determinação do Parecer 627/69.

O Golpe Militar de 1964 impactou muito a educação brasileira, que passou a adotar um modelo tecnicista, que determinava a obrigatoriedade do ensino de segundo grau profissionalizante. Essa situação gerou novas leis, que dispunham também sobre o Magistério, que passou a ter caráter profissionalizante. A Lei Nº 5.692/71 fixou diretrizes e bases para o ensino de 1.º e 2.º graus e propôs mudanças estruturais e conceituais no Ensino Normal, quando estabeleceu a modificação de ensino primário, secundário e colegial para 1.º e 2.º graus e o curso Normal passou a ser uma habilitação específica (ANDRADE; RESENDE, 2010; SAVIANI, 2009). A partir desta legislação, extinguem-se as Escolas Normais e cria-se a habilitação profissionalizante de 2.º grau, denominada Habilitação Específica para o Magistério, segundo a qual os professores primários cursariam três anos do curso, sendo apenas os dois últimos com disciplinas específicas para o magistério; e, ao término deste, estariam habilitados para o exercício da profissão. Nesse curso, a prática de ensino constava apenas no 3.º ano, ocorrendo o desenvolvimento de estágio em uma unidade escolar, em que são realizadas as fases de observação, participação e regência de aulas.

A lei apresenta como novidade um sistema progressivo para a formação de professores, como vemos no artigo 29:

Art. 29. A formação de professôres e especialistas para o ensino de 1º e 2º graus será feita em níveis que se elevem progressivamente, ajustando-se às diferenças culturais de cada região do País, e com orientação que atenda aos objetivos específicos de cada grau, às características das disciplinas, áreas de estudo ou atividades e às fases de desenvolvimento dos educandos. (BRASIL, 1972)

Como formação mínima para o exercício do magistério, o artigo 30 traz: a) no ensino de 1.º grau, da 1.ª à 4.ª séries, habilitação específica de 2.º grau; b) no ensino de 1.º grau, da 1.ª à 8.ª séries, habilitação específica de grau superior, no nível de graduação, representada por licenciatura de 1.º grau, obtida em curso de curta duração; c) em todo o ensino de 1.º e 2.º graus, habilitação específica obtida em curso superior de graduação correspondente a licenciatura plena. Os professores a que se refere alínea "a" poderiam lecionar na 5.ª e na 6.ª séries do ensino de 1.º grau, mediante estudos adicionais, cujos mínimos de conteúdo e duração serão fixados pelos competentes Conselhos de Educação; os professores a que se refere a alínea "b" poderiam alcançar, no exercício do magistério, a 2.ª série do ensino de 2.º grau mediante estudos adicionais. No mínimo, de um ano letivo; os estudos adicionais referidos nos parágrafos anteriores poderiam ser objeto de aproveitamento em cursos ulteriores (BRASIL, 1972).

A Lei nº 5692/71 previu a formação de professores em cursos de licenciatura curta (três anos de duração) ou plena (quatro anos de duração), e ao curso de Pedagogia conferiu-se a atribuição de formar os especialistas em Educação (diretores de escola, orientadores educacionais, supervisores escolares e inspetores de ensino), além de professores para habilitação específica de Magistério (SAVIANI, 2009). Para complementar a lei de 1971, o Parecer 349/72 tratou do exercício do magistério em 1.º grau, habilitação 2.º grau. Ele trata da Didática e da Prática de Ensino do seguinte modo:

A Didática fundamentará a Metodologia do Ensino, sob o triplice aspecto de planejamento, de execução do ato docente-discente e de verificação da aprendizagem, conduzindo à Prática de Ensino e com ela identificando-se sob a forma de estágio supervisionado. Deverá a Metodologia responder às indagações que irão aparecer na Prática de Ensino, do mesmo modo que a Prática de Ensino tem que respeitar o lastro teórico adquirido da Metodologia. (BRASIL, 1972 apud ANDRADE; RESENDE, 2010, p. 237)

O parecer propõe a prática como imitação de modelos, trazendo-a como uma atividade reprodutora da teoria. Pimenta (2012, p. 57) aponta que, no “parecer de n. 349/72, o estágio é a prática, a Didática é a teoria prescritiva da prática. Mantém-se a dissociação entre ambas, embora se diga o contrário”. Andrade e Resende (2010, p. 238) também consideram que o parecer:

trata o estágio como prático, e a didática como teórica, mantendo uma “dissociação” entre a teoria e a prática, mesmo em defesa do contrário. Atribui, ainda, a formação do professor apenas às disciplinas pedagógicas, ao afirmar que serão elas responsáveis por responder as indagações que irão surgir na Prática de Ensino.

Ainda com relação ao estágio, a Lei Nº 6.494/77, regulamentada pelo Decreto Nº 87.497/82, que “dispõe sobre os estágios de estudantes de estabelecimento de ensino superior e ensino profissionalizante do 2º grau e supletivo”, vigorou até o ano de 2008. Segundo Andrade e Resende (2010) a lei estabelece:

Os estágios devem propiciar complementação do ensino e a aprendizagem; devem ser executados, acompanhados e avaliados de acordo com os currículos dos cursos; não geram vínculo empregatício, o tempo do estágio não pode ser inferior a um semestre letivo; e haja a assinatura do termo de compromisso. (ANDRADE; RESENDE, 2010, p. 239)

O decreto de 1982 regulamenta a Lei nº 6.494/77 e formaliza a inserção do ECS nos cursos que devem propiciar a complementação do processo de ensino e aprendizagem, a serem organizados em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares, com objetivo de “constituírem em instrumentos de integração, em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano” (BRASIL, 1977, art. 1.º, § 2.º).

Os anos de 1990 foram marcados na área educacional por reformas trazidas pelas novas legislações, em decorrência das lutas dos educadores nos anos de 1980. Andrade e Resende (2010, p. 238) afirmam que as mudanças ocorridas na legislação decorrem da globalização, das mudanças no mundo do trabalho e da comunicação. Para elas, nesse cenário, o papel do professor se faz sentir, “seja no sentido de mantenedor da ordem vigente, através de inúmeras adaptações, seja por defender a transformação desejada pelos críticos da ordem vigente” (ANDRADE; RESENDE, 2010, p. 238).

Para Saviani (2009), a mobilização dos educadores alimentou as expectativas de que, ao final do regime militar, o problema da formação de professores estivesse resolvido. No ano de 1996 foi publicada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei Nº 9394/96, porém ela não respondeu a essas expectativas. Segundo o autor, ao introduzir, como alternativa aos cursos de pedagogia e licenciatura, os institutos superiores de educação e as Escolas Normais superiores, a lei sinalizou para uma política educacional, de modo a “efetuar um

nivelamento por baixo: os institutos superiores de educação emergem como instituições de nível superior de segunda categoria, provendo uma formação mais aligeirada, mais barata, por meio de cursos de curta duração” (SAVIANI, 2009, p. 148).

Para Fiorentini (2008), além da LDBEN, a aprovação do Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2001b) foi ainda de maior impacto sobre a formação do professor, pois colocou a exigência de que todos os professores do Ensino Básico concluíssem, até 2007, sua formação em nível superior.

Como já referido aqui, no período anterior a essa lei, aquele que cursava bacharelado, se pretendesse ser professor da Educação Básica, precisava complementar sua formação, para ser possível seu exercício do magistério nas redes de ensino. Logo, a grande novidade trazida agora era a reformulação das licenciaturas. Segundo Fiorentini (2008, p. 50), um dos aspectos positivos dessas diretrizes em relação às anteriores “é a ruptura com o modelo de formação docente ancorado na racionalidade técnica, isto é, de três anos iniciais de formação teórica acrescido, no final, de um ano de formação prática” – o esquema “3+1” que perdurou por muitas décadas. Evidentemente, percebemos uma fragmentação entre os conteúdos específicos e os pedagógicos.

O quadro de mobilização dos educadores alimentou a expectativa de que, findo o regime militar, o problema da formação docente no Brasil seria mais bem equacionado. Mas a nova LDB promulgada, após diversas vicissitudes, em 20 de dezembro de 1996, não correspondeu a essa expectativa. (SAVIANI, 2009, p. 6)

Junqueira e Manrique (2012, p. 47) argumentam que, embora tenha ocorrido um crescimento significativo de investigações sobre a formação de professores e a profissão docente nas universidades e nas instituições de pesquisa brasileiras a partir da década de 1990, o aumento do debate e a discussão sobre o tema, as licenciaturas e os cursos que formam professores, permanecem sem maiores alterações em seu modelo de formação desde sua origem, na década de 1930. Mesmo recebendo duras críticas, há de se considerar que a lei trouxe inovações e algumas mudanças estruturais importantes para a educação brasileira. Pela primeira vez, uma lei educacional deixou a União como coordenador, abrindo margem para a iniciativa autônoma dos estados, dos municípios e das escolas. Para Andrade e Resende (2010), na LDBEN de 1996 “foram introduzidas a autonomia e a

flexibilização dos sistemas de ensino, os sistemas de avaliação e a municipalização do ensino”.

Outro elemento relevante nessa legislação foi a presença da Educação Especial e da Educação a Distância. Corroboramos a afirmação das autoras: “a LDB figurou como um importante instrumento de concretização dos direitos educacionais” (ANDRADE; RESENDE, 2010, p. 239), pois, baseada nos princípios: igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola; liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; respeito à liberdade e apreço à tolerância; coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais; valorização do profissional da educação escolar; gestão democrática do ensino público, na forma da Lei Nº 9394/96 e da legislação dos sistemas de ensino; garantia de padrão de qualidade; valorização da experiência extraescolar; e vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais (BRASIL, 1996) – baseada nesses princípios, reiteramos, ela avaliza o dever do Estado com a educação escolar pública mediante garantia do Ensino Fundamental, obrigatório e gratuito.

Quando trata da formação de professores, afirma que ela deve ter como fundamentos: “I - a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço; II - aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades”. Além disso, determina, no artigo 62, que a formação de docentes para atuar na Educação Básica seja realizada em nível superior, em curso de licenciatura plena, exceto para o exercício do magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, cuja exigência se daria em nível médio, na modalidade Normal. A lei também garantiu que formação docente, exceto para a Educação Superior, deveria incluir prática de ensino de, no mínimo, 300 horas.

Para as autoras, houve, na Lei Nº 9394/96,

[...] uma indicação clara de que a associação entre teoria e prática só será efetivada mediante uma relação e uma estrutura curricular que oportunize esse tipo de ação. Caso contrário, continuar-se-á a mascarar a existência dessa relação, ou, o que é pior, continuará como de costume, ficando a cargo do próprio aluno de Licenciatura, futuro professor, a tarefa autônoma de estabelecer essa relação. Ao que parece, portanto, tem-se aqui a sinalização de que formar um profissional docente capaz de exercer com qualidade e competência as atribuições próprias da profissão requer, antes

de tudo, a superação de modelos desarticulados. (ANDRADE; RESENDE, 2010, p. 239)

Sobre o estágio nos cursos de licenciatura, a única menção que essa legislação faz é de colocar a critério dos sistemas de ensino o estabelecimento de normas para a realização dos estágios dos alunos regularmente matriculados.

Assim, a Lei nº 9.394/96 (LDBEN), ancorada num espírito de maior flexibilidade para a organização dos cursos na educação, entendeu como extemporâneos os currículos mínimos e sua excessiva rigidez, e que, por essa razão, certamente atrapalhariam as instituições na busca de inovações e diversificações em suas propostas curriculares.

A ideia de deliberar sobre diretrizes curriculares para os cursos de graduação foi regulamentada com a aprovação da LDBEN de 1996. Estabeleceu-se, assim, como um dos deveres das universidades: a fixação dos currículos de seus cursos e programas, conforme orientação das diretrizes gerais pertinentes. (JUNQUEIRA; MANRIQUE, 2015, p. 627)

Embora a LDBEN (BRASIL, 2001b, p. 5) tenha insistido na “valorização do magistério e em um padrão de qualidade cujo teor de excelência deve dar consistência à formação dos profissionais do ensino”, ela acabou estabelecendo um desafio à formação docente, e as exigências desse novo paradigma formativo acabaram norteando diversas atuações normativas do Conselho Nacional de Educação (CNE). Em uma tentativa de superar os modelos de formação docente empregados no país, o conselho emitiu, no ano de 2001, o Parecer Nº 09/2001, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior, em curso de licenciatura de graduação plena. O teor do parecer traz que, com base nas deficiências diagnosticadas na formação dos professores, a proposta apresenta “princípios orientadores amplos e diretrizes para uma política de formação de professores, para sua organização no tempo e no espaço e para a estruturação dos cursos” (BRASIL, 2001a, p. 6). Dessa forma, apresenta a base comum de formação docente, com a pretensão de possibilitar a “revisão criativa” dos modelos de formação vigentes até então, com o objetivo de:

- fomentar e fortalecer processos de mudança no interior das instituições formadoras;
- fortalecer e aprimorar a capacidade acadêmica e profissional dos docentes formadores;
- atualizar e aperfeiçoar os formatos de preparação e os currículos vivenciados, considerando as mudanças em curso na organização pedagógica e curricular da educação básica;
- dar relevo à docência como base da formação, relacionando teoria e prática;

- promover a atualização de recursos bibliográficos e tecnológicos em todas as instituições ou cursos de formação. (BRASIL, 2001a, p. 4)

Uma mudança determinante para os cursos de licenciatura a partir do Parecer Nº 09/2001 foi a inclusão das práticas como componente curricular desde o início desses cursos, assim como o aumento da carga horária exigida nos estágios curriculares obrigatórios. Conforme a proposta do parecer, “para construir junto com os seus futuros alunos experiências significativas e ensiná-los a relacionar teoria e prática é preciso que a formação de professores seja orientada por situações equivalentes de ensino e de aprendizagem” (BRASIL, 2001a, p. 13). A prática de ensino e o estágio são contemplados no decorrer de todo o documento, em particular nos artigos 12 e 13:

Art. 12 - Os cursos de formação de professores em nível superior terão a sua duração definida pelo Conselho Pleno, em parecer e resolução específica sobre sua carga horária.

§ 1º - A prática, na matriz curricular, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja ao estágio, desarticulado do restante do curso.

§ 2º - A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor.

§ 3º - No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática.

Art. 13 - Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.

§ 1º - A prática será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema.

§ 2º - A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos.

§ 3º - O estágio obrigatório, a ser realizado em escola de educação básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ter início desde o primeiro ano e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio. (BRASIL, 2001a, p. 66-67)

A prática, de acordo com as diretrizes, não deve fazer parte apenas do Estágio Supervisionado, mas ocorrer desde o primeiro ano e perpassar todo o curso de formação. Para Andrade e Resende (2010, p. 240), “tal decisão [sobre a prática] pode ter ocorrido pela insistente crítica que vinha sendo feita a respeito de a prática ter se constituído apenas como um momento pontual no final do curso”.

Segundo as diretrizes, avaliar a prática é tarefa de toda equipe de professores, e não apenas do “supervisor de estágio”³¹; e constitui um momento privilegiado para uma visão crítica, tanto a respeito da teoria quanto da estrutura curricular do curso. As diretrizes tentam superar a perspectiva de estágio em que, na sala de aula do curso de formação, se trabalha a teoria, e no estágio, se tem o espaço para as práticas (BRASIL, 2001a).

O Parecer Nº 21/2001, que complementa o Parecer Nº 09/2001, institui a duração e a carga horária dos cursos de formação de professores da Educação Básica, em nível superior, do curso de licenciatura, de graduação plena. Esse parecer determina que a carga horária dos cursos seja efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2.800 horas, nas quais a articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

Art. 1º: A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas com a garantia das seguintes dimensões dos componentes comuns:

I – 400 (quatrocentas) horas de prática de ensino, vivenciadas ao longo do curso;

II – 400 (quatrocentas) horas de estágio supervisionado, sob forma concentrada ao final do curso;

III – 1800 (mil e oitocentas) horas para os conteúdos curriculares de atividades acadêmico-científico-culturais em sala de aula;

IV – 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

Art. 2º: A duração da carga horária prevista no Art. 1º desta Resolução, obedecidos os 200 (duzentos) dias letivos-ano dispostos na LDB, será integralizada em, no mínimo, 3 (três) anos letivos. (BRASIL, 2001b, p. 16).

Sobre a relação entre teoria e prática no curso de formação de professores, o Parecer nº 21 (BRASIL, 2001b) traz que:

O Parecer CNE/CP 9/2001, ao interpretar e normatizar a exigência formativa desses profissionais, estabelece um novo paradigma para esta formação. O padrão de qualidade se dirige para uma formação holística que atinge todas as atividades teóricas e práticas articulando-as em torno de eixos que redefinem e alteram o processo formativo das legislações passadas. A relação teoria e prática deve perpassar todas estas atividades as quais devem estar articuladas entre si tendo como objetivo fundamental formar o docente em nível superior. (BRASIL, 2001c, p. 10)

³¹ Considerado neste trabalho como orientador de estágio, professor responsável pelos estagiários na instituição formadora.

O Parecer Nº 28/2001 buscou distinguir a prática como componente curricular do estágio supervisionado, para esclarecer o Parecer anterior. Nos termos do Parecer (BRASIL, 2001c, p. 9):

A prática como componente curricular é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Sendo a prática um trabalho consciente cujas diretrizes se nutrem do Parecer 9/2001 ela terá que ser uma atividade tão flexível quanto outros pontos de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador. Esta correlação teoria e prática é um movimento contínuo entre saber e fazer na busca de significados na gestão, administração e resolução de situações próprias do ambiente da educação escolar.

O Parecer apresenta a prática como componente curricular que deve ocorrer durante todo o curso, por meio de uma relação entre teoria e prática, visando proporcionar uma discussão entre o saber e o fazer. Para Andrade e Resende (2010, p. 242), “essa imbricação visa permitir ao futuro professor buscar significados para o trabalho de gestão, de administração e de ensino, além de capacitá-lo para a resolução de situações vivenciadas no ambiente escolar”.

Assim como define as práticas como componente curricular, o parecer define também o estágio nos cursos de formação de professores:

[...] estágio curricular supervisionado de ensino entendido como o tempo de aprendizagem que, através de um período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício. Assim o estágio curricular supervisionado supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário. Por isso é que este momento se chama estágio curricular supervisionado. (BRASIL, 2001c, p. 10)

Podemos perceber a importância do professor supervisor, pois ele também ensina o acadêmico em estágio a ser professor. No mesmo ano de 2001, foram instituídas pelo CNE as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura por meio do Parecer CNE/CES 1.302/2001 (BRASIL, 2001d). Essas diretrizes tinham como objetivos servir como orientação para melhorias e transformações na formação do bacharel e do licenciado em Matemática e assegurar que os egressos dos cursos credenciados de Bacharelado

e Licenciatura em Matemática fossem adequadamente preparados para uma carreira na qual a Matemática seja utilizada de modo essencial, assim como para um processo contínuo de aprendizagem (BRASIL, 2001d). Em especial, as diretrizes apontam como características para o licenciado em Matemática:

- visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos;
- visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania;
- visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina. (BRASIL, 2001d, p. 3)

Essa formação não diz respeito apenas ao preparo matemático do futuro professor, mas também aos aspectos relativos à sua prática pedagógica. As diretrizes remetem às competências e habilidades próprias do licenciado em Matemática, no sentido de que ele deverá ser capaz de:

- a) elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- b) analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- c) analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- d) desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- e) perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- f) contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica. (BRASIL, 2001d, p. 4)

As diretrizes ainda apontam que “o educador matemático deve ser capaz de tomar decisões, refletir sobre sua prática e ser criativo na ação pedagógica, reconhecendo a realidade em que se insere” e, nesse sentido, considerar a sua ação prática em sala de aula como geradora de conhecimentos. Dessa forma, as práticas pedagógicas e os estágios supervisionados são essenciais nos cursos de formação de professores de matemática e devem dar subsídios para que os futuros professores possam desenvolver:

[...] uma sequência de ações onde o aprendiz vai se tornando responsável por tarefas em ordem crescente de complexidade, tomando ciência dos processos formadores; b) uma aprendizagem guiada por profissionais de competência reconhecida. (BRASIL, 2001d, p. 6)

O ano de 2001 foi marcado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura de graduação plena, em que são trazidos elementos para a formação de professores para as diferentes etapas e modalidades de ensino.

Essas diretrizes reforçam as ideias dos pareceres anteriores de que a prática nos cursos de formação de professores não pode ocorrer apenas nos estágios, mas desde o início do curso e, assim como o Parecer 28/2001, apontam o estágio como espaço interdisciplinar de formação, cuja finalidade é oferecer ao futuro professor o conhecimento da realidade profissional, proporcionando estudo, análise, reflexão e teorização das ações. Nas diretrizes, o estágio

é apresentado como um momento privilegiado de ação-reflexão-ação, prevendo um exercício profissional pleno, com a orientação de professores mais experientes e também como elemento integrador do currículo, que possibilite a unidade teoria-prática. (ANDRADE; RESENDE, 2010, p. 244)

Na busca de regulamentar a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, foi aprovada, no ano de 2002, a Resolução CNE/CP 02 (BRASIL, 2002b), fundamentada na Resolução CNE/CP 1/2002 (BRASIL, 2002a) e no Parecer CNE/CP 28/2001 que estipula 400 horas para a prática como componente curricular, vivenciada ao longo do curso e 400 horas de estágio curricular supervisionado, a partir do início da segunda metade do curso.

Art. 1º A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

- I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;
- II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;
- III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;
- IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais. (BRASIL, 2002b, p. 16)

A principal modificação quanto à carga horária dessa resolução em relação ao Parecer 21/2001 diz respeito à prática como componente curricular, definida nas Diretrizes, e ao estágio que, anteriormente concentrado no final do curso, passa a ser obrigatoriamente ofertado a partir do início da segunda metade do curso. E os alunos que exercem atividade docente regular na Educação Básica passam a ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado de até 200 horas.

Os cursos de Licenciatura em Matemática foram contemplados, no ano de 2003, com o Parecer CNE 03/2003, que estabeleceu as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática de acordo com o Parecer 1.302/2002. O Parecer é complementado por essas diretrizes, visando à organização do projeto pedagógico dos cursos, segundo o artigo 2.º:

Art. 2º O projeto pedagógico de formação profissional a ser formulado pelo curso de Matemática deverá explicitar:

- a) o perfil dos formandos;
- b) as competências e habilidades de caráter geral e comum e aquelas de caráter específico;
- c) os conteúdos curriculares de formação geral e os conteúdos de formação específica;
- d) o formato dos estágios;
- e) as características das atividades complementares;
- f) a estrutura do curso;
- g) as formas de avaliação. (BRASIL, 2002b)

Até o ano de 2008, não houve mudanças significativas na legislação brasileira sobre os estágios nos cursos de formação de professores, porém nesse ano foi aprovada pelo Congresso Nacional Lei Nº. 11.788 que, revogando a Lei No 6.494/77, definiu novas regras para estágios na formação profissional, ainda que não restritas à formação de professores. Nessa lei, é assumida uma nova concepção de estágio, até então concebido como “complementação do ensino e da aprendizagem”, em termos de treinamento prático, como se pode ver na redação da Lei 6494/77:

Os estágios devem propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem a serem planejados, executados, acompanhados e avaliados em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares, a fim de se constituírem em instrumentos de integração, em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano (BRASIL, 1977).

O estágio passou a ser definido, a partir da Lei 11.788/2008 (BRASIL, 2008a), como “ato educativo”, previsto no projeto pedagógico do curso, o qual deve integrar o itinerário de formação do aluno.

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. (BRASIL, 2008a)

Passou a ser um componente do projeto pedagógico do curso, que pode ocorrer como obrigatório ou não obrigatório, conforme o artigo 2.º:

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso. (BRASIL, 2008a)

O Estágio Curricular Supervisionado (ECS), conforme a Lei 11.788 não caracteriza vínculo empregatício ao estagiário. A lei, entre outras determinações, ainda define que o estagiário deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da Instituição de Ensino Superior (IES) e por um supervisor da parte concedente com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário. No caso do curso de Licenciatura em Matemática, o supervisor passa a ser um professor de matemática da escola.

“A Lei Nº. 11.788/2008, após mais de 30 anos da promulgação da lei anterior, traz alguns avanços, tanto na concepção do estágio na formação profissional, quanto na definição de responsabilidades das partes envolvidas” (ANDRADE; RESENDE, 2010, p. 246). Segundo a lei, à instituição de ensino superior cabe firmar Termo de Compromisso entre o estagiário e a escola, instituição concedente, em que é anexado o plano de atividades do estagiário. A IES ainda tem que indicar professor orientador que acompanha e avalia o estagiário e cobrar relatórios de atividades a cada seis meses. À escola, cabe ofertar instalações adequadas à

aprendizagem do estagiário, indicar um professor supervisor que poderá orientar e supervisionar até 10 estagiários, contratar seguro contra acidentes pessoais e enviar relatório de atividades do estagiário à IES.

A resolução mais recente foi aprovada em 2015 e 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. Nela, a carga horária dos cursos de licenciatura é aumentada de 2.800 horas para 3.200 horas, conforme o parágrafo 1.º do artigo 5.º:

§ 1º Os cursos de que trata o caput terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo:
I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;
II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;
III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;
IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição. (BRASIL, 2015)

A carga horária destinada ao ECS continua sendo obrigatória e é mantida em 400 horas, porém não é feita menção de que o estágio deva ocorrer a partir da segunda metade do curso, como as legislações anteriores apontavam. Na resolução:

§ 6º O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico. (BRASIL, 2015)

Ao buscarmos conhecer a implantação e a consolidação dos cursos de licenciatura no Brasil, intentamos compreender a historicidade do Estágio Curricular Supervisionado desde sua origem, inicialmente como prática que complementava a formação propedêutica de bacharéis para ensinarem matemática, até tornar-se obrigatório e fundamental nos cursos de licenciatura nas IES brasileiras, em particular na formação de professor de Matemática. Ao buscamos compreender a

historicidade do estágio na formação do professor, passamos a olhar para o nosso objeto de pesquisa – o Estágio Curricular Supervisionado na formação de professores de Matemática – com outros olhos. Ao estudarmos o nosso objeto – o estágio na formação do professor de Matemática – em seu movimento histórico, consideramos que:

- foram as pesquisas no campo da educação sobre a necessidade de formar professores de melhor qualidade para atuarem na Educação Básica que impulsionaram as mudanças na legislação que rege o estágio na formação de professores, e não o contrário, muito embora mudanças drásticas ocorridas na política tenham impactado diretamente na formação dos professores, como no período de 1964 até os anos de 1990;

- as mudanças na legislação que rege a formação de professores desde 1835 até os dias atuais demonstram que o estágio é o elemento articulador entre os conhecimentos desenvolvidos nas diversas disciplinas do curso de licenciatura;

- o estágio tornou-se obrigatório nos cursos de licenciatura não por mera burocracia, mas por ser elemento essencial, na medida em que articula os conhecimentos inerentes ao desenvolvimento do trabalho do professor – não apenas as especificidades da área do conhecimento, mas uma gama de conhecimentos relativos à docência, pois o objetivo dos cursos de licenciatura é formar professores e não especialistas;

- a prática pedagógica como componente curricular dos cursos de licenciatura fundamenta teórica e metodologicamente o futuro professor, pois possibilita que ele se coloque em um movimento de ação e reflexão sobre a ação que realiza na escola da Educação Básica, de maneira a preparar-se para a realização do estágio;

- a preocupação com o estágio no curso de licenciatura em Matemática não deve ficar a cargo apenas do professor formador que orienta o estágio;

- aos professores formadores das IES é urgente que conheçam e reconheçam as diferenças existentes nas formações de profissionais da área da Matemática – no bacharelado e na licenciatura – e as particularidades inerentes a cada uma dessas formações.

Na próxima seção buscaremos discutir o papel do ECS na formação do professor de Matemática.

4.2 O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Ao refletirmos a respeito da natureza e do papel do professor, principalmente, do professor de matemática, perguntamo-nos: O que é ser professor? O que é ser professor de matemática? Quando nos tornamos professores? Em relação a isso, deparamo-nos com o dito de Lopes (2009, p. 55):

O professor não nasce professor. Ele se constitui historicamente; aprende sem se desvincular do mundo que o rodeia; aprende com o outro e aprende também refletindo. O saber e o fazer constituem-se em elos inseparáveis. Formar-se professor é mais do que somente frequentar um curso superior.

Assim, partindo da premissa da importância do estágio na formação do professor de Matemática – claramente posta na legislação – e orientados pelo nosso objetivo de compreender as relações estabelecidas no ECS, nesta seção buscamos compreendê-lo, efetivamente, como um espaço intencionalmente organizado para a constituição do futuro professor de Matemática, a partir da discussão sobre a formação de professores na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural.

Ao compreendermos a matemática como parte da cultura humana historicamente acumulada, aceitamos ser ela parte do processo de humanização do sujeito e provável potencializadora do seu desenvolvimento. Pensando a escola como o local social privilegiado para a apropriação dos conhecimentos teóricos historicamente produzidos pela humanidade, Moura et al. (2010, p. 89), compreendem que isso significa “assumir que a ação do professor deve ser organizada intencionalmente para esse fim”.

Ao olharmos para o conhecimento matemático à luz da THC, sabemos que, mesmo que as pessoas possam apropriar-se, fora da escola, dos mais diversos elementos da cultura humana, segundo suas próprias necessidades, a formação do pensamento teórico e a aquisição dos conhecimentos científicos relativos a esta ciência somente serão apreendidos num processo de ensino organizado, que é aquele que esperamos que seja oferecido na educação escolar.

Para Moura (2000), a escola é entendida como uma comunidade cujo objetivo social é proporcionar a seus membros a aquisição e o desenvolvimento de conhecimentos necessários para compreender os fenômenos físicos e sociais.

Portanto, o professor precisa ter consciência desse fato para que possa, conjuntamente com seus estudantes, envolver-se em atividades organizadas intencionalmente, cujo fim é a apropriação dos conhecimentos teóricos. A articulação entre a teoria e a prática e a organização do ensino constituem a atividade do professor (MOURA et al., 2010).

A inserção do sujeito na escola privilegia a apropriação da cultura humana mediada pelos sujeitos mais experientes. De acordo com Davidov (1988), os resultados do desenvolvimento histórico das pessoas, expressos nas formas de sua cultura, servem como pré-requisitos essenciais, cuja apropriação garante o desenvolvimento dos seus talentos criativos.

A Matemática, assim como a conhecemos hoje e da forma como é ensinada na escola, originária de necessidades práticas, é um legado cultural humano historicamente produzido e passado de geração após geração. Desse modo, os conteúdos matemáticos que fazem parte do currículo escolar “são aqueles que permaneceram como patrimônio cultural porque, de algum modo, contribuem para a solução de problemas ainda relevantes para o convívio social” (MOURA, 2001, p. 148). A matemática “é, evidentemente, uma consequência das necessidades econômicas da revolução urbana, tal como a escrita” (CHILDE, 1978, p. 188). Levar em consideração tais aspectos do conhecimento matemático exige do professor que sua atividade de ensino seja intencionalmente organizada de modo a possibilitar aos estudantes a apropriação dos conhecimentos.

Nas palavras de Davidov (1988, p. 46, tradução nossa),

os problemas do ensino e da educação que impulsionam o desenvolvimento estão estreitamente ligados à fundamentação lógico-psicológica da estruturação das disciplinas escolares. O conteúdo destas e os meios para desenvolvê-los no processo didático-educativo determinam essencialmente o tipo de consciência e de pensamento que se forma nos escolares durante a assimilação dos correspondentes conhecimentos, atitudes e hábitos. Por isso, as questões referidas à estruturação das matérias escolares não têm uma importância estreita, didático-metodológica, mas mais ampla, a partir do ponto de vista das particularidades do desenvolvimento psíquico dos escolares.

Para Childe (1978, p. 33), o homem, por possuir equipamentos externos ao seu corpo, pode usá-los ou não, de acordo com a sua vontade. Essa utilização não é herdada, mas aprendida lentamente com o seu grupo social. Assim como ela, o conhecimento matemático também faz parte da bagagem cultural humana.

Fogo, roupas, casas, trens, aviões, telescópios e revólveres não são parte do corpo do homem. Pode colocá-lo de lado à sua vontade. Eles não são herdados do sentido biológico, mas o conhecimento necessário para sua produção e uso é parte de nosso legado social resultado da tradição acumulada por muitas gerações, e transmitida, não pelo sangue, mas através da fala e da escrita. (CHILDE, 1978, p. 40)

Na busca de soluções coletivas para problemas sociais, segundo Moura (2000), ocorreu a necessidade de troca de conhecimentos para uma ação conjunta, gerando o homem-professor como aquele sujeito que ensina o mais próximo e entende as ações para que, combinadas, possam ter melhores resultados. No dizer do autor, foi chegado o momento em que foi preciso que muitos aprendam o conhecimento matemático acumulado para resolver problemas mais complexos. “O sujeito que vai ensinar, possibilitar o acesso a estas ferramentas simbólicas, torna-se educador matemático” (MOURA, 2000, p. 6).

Moura (2000) assevera que a necessidade de possibilitar a um número cada vez maior de pessoas o acesso às ferramentas simbólicas é que dá origem ao “homem-professor de matemática”. Diante disso, inferimos que essa necessidade dá origem à atividade de ensino de matemática – atividade principal do professor de matemática.

Anteriormente à linguagem escrita, que é como os conhecimentos são registrados nos dias atuais, a cultura era transmitida de geração a geração através da linguagem oral, em rodas de conversa em que os mais jovens ouviam os mais velhos, e estes passavam seus ensinamentos por meio de histórias e lendas. Os ensinamentos não estavam organizados tal como temos hoje, porém aqueles que ensinam já desenvolviam um papel fundamental para a evolução cultural humana, embora não tivessem muita percepção disso, ensinavam intencionalmente, norteados por uma necessidade. “Pela linguagem os homens compartilham representações, conceitos, técnicas os transmitem às próximas gerações” (RIGON; ASBAHR; MORETTI, 2010, p. 20). A evolução histórica e cultural humana fez com que o homem especializasse a transmissão da cultura.

Entendemos que a Atividade Pedagógica, assim como a formação do professor pressupõe o coletivo, pois aquele que ensina, ensina algo a alguém. Assim, justificamos a substituição do termo “ensino-aprendizagem” por “ensino e aprendizagem”, uma vez que entendemos a Atividade Pedagógica como um

processo, e não como uma implicação direta, que pressupõe a interação de sujeitos em atividade de ensino e em atividade de aprendizagem.

Não desconsideramos que se ensine e que se aprenda fora da escola, porém é a escola o local social privilegiado para a apropriação dos conhecimentos historicamente elaborados pela humanidade e, desse modo, compreendemos, que o trabalho do professor consiste em organizar intencionalmente o seu ato educativo para esse fim.

[...] a educação é um processo “natural” que ocorre na sociedade humana pela ação de seus agentes sociais como um todo, configurando uma sociedade pedagógica. Algumas instituições se incumbiram da tarefa de “desnaturalizar” a educação, assumindo a responsabilidade de desenvolvê-la sistemática e intencionalmente em vista de determinadas finalidades. São os sistemas educativos que envolvem as escolas e seus desdobramentos em órgãos dos sistemas de ensino, em instituições de formação de profissionais, de pesquisa, de desenvolvimento de tecnologias e todo o arcabouço do pensamento e das ideias. (PIMENTA; ANASTASIOU, 2014, p. 64)

Pensando no processo educativo, segundo a perspectiva teórica da Teoria da Atividade, entendemos que, para que uma atividade seja configurada como humana, ela precisa ser movida por uma intencionalidade, na medida em que busque a satisfação de uma necessidade do homem em relação ao meio em que vive. A atividade de ensino na perspectiva de Leontiev se compõe de ações articuladas pelo objetivo do professor e concretizadas com o auxílio de instrumentos. Essas ações de que o professor lançará mão para ensinar possuem a sua intenção e o seu modo de concretização.

A natureza particular da atividade de ensino, segundo Moura et al. (2010, p. 82), “é a máxima sofisticação humana inventada para possibilitar a inclusão dos novos membros de um agrupamento social em seu coletivo”. Os autores enfatizam a dimensão da responsabilidade dos sujeitos que concretizam a escola efetivamente como o espaço de aprendizagem e apropriação da cultura humana elaborada, que subsidia metodologicamente os indivíduos para criarem modos de apropriar-se e de elaborar ferramentas simbólicas para o desenvolvimento pleno de suas potencialidades.

Um dos fatores a serem considerados no processo educativo, olhando para o professor como o sujeito que possibilita aos seus alunos a apropriação da cultura humana mais elaborada, é o olhar para os fundamentos teóricos e metodológicos da

sua formação, que permitem compreender o fazer pedagógico do professor. Partindo do pressuposto de que o professor se forma ao interagir com os seus pares, movido por um motivo pessoal e coletivo (MOURA, 2000, p. 44) e olhando para a atividade de ensino segundo a perspectiva de atividade de Leontiev, formar-se professor tem um componente coletivo. O grupo no qual professor está inserido, a partir do acordo estabelecido para a satisfação de uma necessidade, é o balizador de sua formação, e, sendo assim, é nele que se define o padrão de qualidade. Desse modo, dizemos que, se o sujeito tem na atividade o objetivo de melhoria das suas práticas, não o tem apenas como uma satisfação pessoal. Ele seguramente procurará validar as suas ações, tendo por referência os acordos estabelecidos com o grupo.

Pensar a educação como atividade “significa considerar o conhecimento em suas múltiplas dimensões, como produto da atividade humana. Neste sentido, em cada conceito está encarnado o processo sócio-histórico de sua produção” (RIGON; ASBAHR; MORETTI, 2010, p. 24). Assim, a interação com os outros membros do universo cultural deve contribuir plenamente para o desenvolvimento individual e social. Todos os membros da escola devem ter como objetivo proporcionar o desenvolvimento dos que fazem parte dela, ou seja, ensinar ou conseguir condições ótimas para a realização da aprendizagem (MOURA, 2000, p. 26).

Além da formação como indivíduo e como sujeito social, a constituição do ser professor demanda o suprimento de especificidades características da função que lhe cabe desenvolver na composição da estrutura social. Sua essência consiste em possibilitar aos estudantes meios para a apropriação das objetivações das esferas não cotidianas. (DIAS; SOUZA, 2017, p. 185)

Assim como o processo educativo na escola proporciona a formação dos estudantes como sujeitos da sua atividade de aprendizagem, proporciona também a formação do professor, sujeito de sua atividade de ensino – seja o experiente, seja aquele que vislumbra tornar-se professor, que está inserido nesse processo para aprender a ser professor, preparando-se para a docência.

Nos dizeres de Pimenta e Lima (2012, p. 41), a atividade docente é ao mesmo tempo ação e a prática. Para elas, a ação refere-se

aos *sujeitos*, seus modos de agir e pensar, seus valores, seus compromissos, suas opções, seus desejos e vontade, seu conhecimento,

seus esquemas teóricos de leitura de mundo, seus modos de ensinar, de se relacionar com os alunos, de planejar e desenvolver seus cursos.

Segundo Leontiev, o conceito de ação está sempre relacionado a objetivos e depende de operações realizadas mediante condições objetivas determinadas pelo meio em que este se encontra. Moura (2006), trazendo os conceitos de ação e atividade de Leontiev para a educação, reforça que, ao objetivarem-se as condições objetivas de realização da ação educativa, é possível perceber que elas são realizadas pelo sujeito que tem motivos e consciência do seu papel.

Segundo as palavras de Moura (2000, p. 7), “o educador matemático organiza situações de ensino que permitam a apreensão dos conceitos matemáticos considerados relevantes para a sua época e lugar”. Dentre essas características, ele ainda

[...] é um divulgador dos conhecimentos matemáticos, pois utiliza-se do conhecimento acumulado para formar novos sujeitos que serão consumidores e produtores de conhecimentos matemáticos, promove a cultura matemática ao difundir conhecimentos que serão utilizados por aqueles que, ao enfrentar novos problemas, farão uso de ferramentas tipicamente matemáticas e que constituirão conhecimentos sobre o ensino. Enfim, o educador matemático tem um objeto que o define e o caracteriza como tal: proporcionar a aprendizagem de conteúdos tipicamente matemáticos. (MOURA, 2000, p. 7)

Tal afirmação deixa claro que a atividade do professor é o ensino, que tem por objeto a aprendizagem do aluno, entendida, na nossa perspectiva, como aquela oportunizada pela apropriação do conhecimento teórico (DAVIDOV, 1988). Segundo os princípios da THC, os cursos de licenciatura devem oferecer aos sujeitos possibilidades de apropriarem-se de modos de ação geral de organização de ensino preponderantes da sua atividade de ensino futura – seu trabalho. Pensar a formação docente segundo a perspectiva histórico-cultural põe abaixo algumas afirmações do senso comum, de que ser professor é ter um dom, é um ato heroico ou de amor ao próximo. O ser humano, assim como se constitui médico, engenheiro, cozinheiro, também pode constituir-se professor. A atividade de ensino, entendida como atividade humana, é decorrência das relações historicamente estabelecidas entre os sujeitos que ensinam e os sujeitos que aprendem. A realização dessa atividade implica na apropriação de modos de ensinar, ou seja, envolve aprender a ser professor.

Corroboramos com Franco (2008, p. 144) quando afirma

[...] que os processos de formação precisam considerar a estruturação de uma experiência formativa, experiência essa que não apenas mostra a prática; transmite teorias; discursa sobre a profissionalização; essa experiência precisa colocar o sujeito em processo de diálogos com a realidade; diálogos formativos da própria identidade, diálogos que irão formar capacidades de reelaboração reflexiva, a partir das contradições da existência vivenciada.

Lopes (2009) apresenta o estágio nos cursos de formação inicial de professores como fundamental para a aprendizagem dos futuros professores, particularmente na aprendizagem da docência em matemática. Ela nos diz que nessa etapa é necessário que a aprendizagem do futuro professor vá além de conhecer a vida prática de professor e proporcione oportunidades para a prática reflexiva. É preciso que esta experiência possa contribuir para que o professor em formação possa construir “uma visão mais integrada de prática e teoria, permeada pela de observações, reflexões e análises críticas embasadas teoricamente” (LOPES, 2009, p. 58). A autora ainda salienta que é preciso muito mais do que um curso de formação para alguém se tornar professor, se constituir como professor.

A aprendizagem da docência implica na apropriação de conhecimentos teóricos relativos à docência, ao modo geral de ser professor, pois “a busca da organização do ensino, recorrendo à articulação entre a teoria e a prática, é que constitui a atividade do professor, mais especificamente a atividade de ensino (MOURA et al., 2010, p. 89). Nesse sentido, corroboramos a afirmação de Dias e Souza (2017, p. 187) que os processos de formação docente devem disponibilizar aos futuros professores conteúdos culturais necessários ao ensino, assim como fornecer condições específicas à sua internalização.

Libâneo (2004, p. 136) nos diz que a formação de professores é atividade de aprendizagem da docência no sentido atribuído por Davidov (1988). Nas suas palavras:

Aplicando o ensino desenvolvimental à formação de professores, a atividade de aprendizagem da profissão consiste em que os professores adquiram conhecimento teórico, isto é, que reproduzam conscientemente as compreensões teóricas desenvolvidas em uma matéria, de modo a poder explicar as importantes relações estruturais que caracterizam essa matéria. Com efeito, se a atividade principal do futuro professor é a de promover a atividade de aprendizagem de seus futuros alunos, nada mais oportuno que o professor aprenda sua profissão na perspectiva em que irá ensinar aos seus alunos. Além disso, sendo correto entender que a base do ensino desenvolvimental é a estrutura psicológica da atividade, com base na qual

são criadas tarefas para melhor promover a aprendizagem, será importante estabelecer as características da atividade profissional do professor, de modo que isso se constitua como referência para o currículo.

Segundo Serrazina (2012), o professor deve conhecer não apenas a matemática que vai ensinar, mas também o currículo a ensinar, sem limitar-se aos conhecimentos do ano específico a que está lecionando, pois é importante que tenha uma visão global do ciclo de ensino em que ensina; do modo como os conhecimentos matemáticos escolares vão se ampliando; e da forma de relacioná-los. Para ensinar matemática não bastam os conhecimentos específicos da área e a experiência com o ensino, mas também se fazem necessários conhecimentos pedagógicos e didáticos.

A formação docente é construída ao longo da vida, da formação humana do sujeito, de forma que, antes mesmo do seu ingresso em um curso de formação de professores, a caminhada que o levará a se constituir professor já foi iniciada. Nos cursos de formação de professores, as disciplinas pedagógicas e as específicas de cada área, juntamente com suas respectivas teorizações, são necessárias à formação do profissional docente, mas não são suficientes. Na sua pesquisa, Lopes (2009, p. 167) compreende que “a organização do ensino viabiliza a apropriação de conhecimentos que permitem converter a atividade de ensino desenvolvida pelo professor em atividade de aprendizagem da docência”. O movimento de organizar o ensino potencializa o estabelecimento de diversos nexos conceituais necessários – tanto aqueles relativos aos conceitos matemáticos quanto os referentes aos conceitos pedagógicos inerentes ao processo de ensino e aprendizagem.

No curso de formação inicial, uma atividade desempenhada pelos acadêmicos, dentre outras, é a atividade de aprendizagem da docência, cujo objeto é aprender a organizar o ensino, o que pressupõe estudo, planejamento, desenvolvimento e avaliação, e cada uma dessas etapas necessita de uma gama de conhecimentos. “Na formação de professores não basta pensar no que deve ser ensinado, é necessário também equacionar o como o ensinar” (SERRAZINA, 2012, p. 268).

Para Moura (1999), quando os acadêmicos se apropriam das ações de ensino, aprendem aquilo que constitui a verdadeira aprendizagem do processo humano, que é “projetar, agir e avaliar”.

O professor que percebe que suas práticas podem mudar em função da aprendizagem de novos conhecimentos compartilhados, elaborando atividades, compreenderá o papel da teoria para a prática e de como esta poderá reproduzir, através da reflexão, novos conhecimentos que se tornarão teoria para novas práticas [...] Nesse sentido, teoria e prática são consideradas complementares e a reflexão sobre a ação é o elemento articulador do objetivo pedagógico. (MOURA, p. 1999, p. 13)

De acordo com Ribeiro (2011, p. 47), os estágios e as práticas de ensino só têm sentido como disciplinas do curso de formação de professores de matemática, quando tomadas como atividades, organizadas de tal modo que esse movimento acarrete “a proposição de situações desencadeadas por necessidades e motivos e, portanto, geradoras de ações e operações vinculadas ao objeto, ao motivo da atividade, que, portanto, deem conta de tais necessidades”. Portanto, compreender o estágio como atividade requer entender as necessidades e os motivos de sua realização. Por derivar de uma necessidade, de uma exigência para obtenção do diploma, o motivo é apenas compreensível.

[...] a atividade regularmente é realizada mediante certo conjunto de ações subordinadas a objetivos parciais, que podem ser retiradas do objetivo geral; neste caso, a característica dos graus superiores de desenvolvimento consiste em que o papel de objetivo geral o realiza um motivo consciente, que se transforma em virtude de seu carácter consciente em um motivo – objetivo. (LEONTIEV, 1978, p. 85, tradução nossa)

Contudo, quando o futuro professor se apropria da organização do ensino de matemática e passa a planejar, desenvolver e avaliar as suas aulas de forma muito próxima ao modo geral de organização do ensino do professor, seus motivos podem passar de apenas compreensíveis para realmente eficazes. Se isso ocorre, podemos vislumbrar a possibilidade de surgimento de novas necessidades e, conseqüentemente, novas atividades. Em outras palavras, o futuro professor, cuja atividade dominante até então é atividade de aprendizagem, passa a desenvolver uma atividade de ensino, característica do professor. Desse modo,

[...] uma das aprendizagens essenciais do futuro professor é que este tenha alguma experiência, durante o estágio, com a elaboração e o desenvolvimento de atividades de ensino. Desse modo, a organização de situações educativas que possibilitem a vivência sobre saberes essenciais para a docência, via estágio supervisionado, é tarefa da instituição formadora. (MOURA, 2011, p. 89)

Consideramos que vislumbrar a formação docente segundo a perspectiva teórica histórico-cultural pode possibilitar uma mudança de qualidade na forma de organização dos estágios curriculares em matemática e, conseqüentemente, na proposta curricular dos cursos de formação de professores de matemática, visto que “os currículos de formação têm se constituído em um aglomerado de disciplinas isoladas entre si, sem qualquer explicitação de seus nexos com a realidade” (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 33), muito menos vinculados às práticas pedagógicas que os alunos devem vivenciar no decorrer do curso.

O estágio, da maneira como vimos, deixa de ser mais um componente curricular dos cursos de licenciatura em Matemática, pois é parte integrante e fundamental da preparação para a docência do futuro professor. “O estágio é um componente do currículo que não se configura como uma disciplina, mas como uma atividade” (PIMENTA, 1995, p. 63).

O estágio pode servir às demais disciplinas e, nesse sentido, pode ser uma atividade articuladora do curso. Ademais, como todas as disciplinas, é uma atividade teórica (de conhecimento e estabelecimento de finalidades) na formação do professor. Uma atividade instrumentalizadora da práxis (atividade teórico e prática) educacional, da transformação da realidade existente.

Para Pimenta e Lima (2012, p. 56), o conhecimento proveniente do estágio envolve estudo, análise, problematização, reflexão e proposição de soluções às situações de ensinar e aprender, pois implica experimentar situações de ensinar, aprender a elaborar, executar e avaliar projetos de ensino não apenas nas salas de aula, mas também nos espaços diferenciados da escola.

[...] o estágio prepara para um trabalho docente coletivo, uma vez que o ensino não é um assunto individual do professor, pois a tarefa escolar é resultado das ações coletivas dos professores e das práticas institucionais, situadas em contextos sociais, históricos e culturais. (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 56)

Como vimos anteriormente, a legislação brasileira que rege a formação inicial de professores para a Educação Básica considera que o estágio e as práticas de ensino que permeiam o curso de formação inicial devem proporcionar aos futuros professores o estabelecimento de relações entre aqueles conhecimentos que ele vê nas disciplinas específicas e aqueles conhecimentos pedagógicos necessários à prática docente. Corroborando essa ideia, Pimenta e Lima (2012, p. 46) relatam que

o movimento de valorização da pesquisa sobre estágio no Brasil tem suas origens no início dos anos 1990, a partir das inquietações dos pesquisadores a respeito da indissociabilidade entre teoria e prática no campo da didática e da formação de professores.

Com base nessas considerações e ponderando o aumento do número de investigações sobre esse tema, Lopes et al. (2017) realizaram um estudo sobre pesquisas brasileiras desenvolvidas entre os anos de 2001 e 2012, que abordam a formação inicial do professor que ensina Matemática³². Os pesquisadores identificaram na referida pesquisa 20 trabalhos que tratavam do Estágio Curricular Supervisionado na formação do professor de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Elencaram 5 categorias de análise a partir das temáticas das pesquisas, pois, embora todos tivessem como objeto de pesquisa o estágio, o foco de cada um deles se diferenciava dos demais. As categorias foram: Estágio Curricular Supervisionado: metodologias de ensino em foco, com 3 trabalhos; Organização e desenvolvimento do Estágio Curricular Supervisionado, com 4 trabalhos; O Estágio Curricular Supervisionado como espaço de aprendizagem da docência, com 5 trabalhos; O Estágio Curricular Supervisionado como espaço de reflexão e construção de saberes docentes, com 5 trabalhos; e O papel do Estágio Curricular Supervisionado na identidade profissional, com 1 trabalho.

Na primeira categoria, os autores concluíram que os trabalhos mostram o estágio como um espaço onde os acadêmicos possam vivenciar práticas inovadoras e diferenciadas de ensino; e que a escolha de um referencial metodológico para organizar o ensino de Matemática pode ser benéfica para a formação desses futuros professores. Reportam-se à ausência de “uma política clara que favoreça a parceria entre universidade-escola para garantir um espaço-tempo comum para o trabalho dos professores formadores e dos professores da escola de Educação Básica” (LOPES et al., 2017, p. 81) e que proporcione uma interação que permita discussões sobre a sua dinâmica e o papel de cada um dos envolvidos no estágio.

As pesquisas da segunda categoria, embora desenvolvidas em diferentes contextos do estágio e de formas bastante distintas, apresentam resultados, segundo Lopes et al. (2017), que trazem à tona dois aspectos relevantes: primeiro,

³² Sobre esse estudo, ver: Fiorentini, Passos e Lima (2016).

quanto à concepção de estágio como espaço de indissociabilidade entre teoria e prática e, segundo, quanto à compreensão das condições objetivas e subjetivas presentes no processo de aprendizagem da docência por parte dos acadêmicos entrevistados no decorrer do estágio. Esses resultados, para os autores, alertam para o fato de que grande parte das fragilidades ligadas aos projetos pedagógicos dos cursos, citadas nas pesquisas está relacionada às práticas de ensino e ao estágio, e estes “merecem mais atenção na análise de como modo como está sendo realizada a formações de professores” (p. 83).

O estágio como um dos momentos mais importantes para a formação do professor e como espaço que proporciona a relação entre teoria e prática foi a conclusão da análise da terceira categoria da pesquisa de Lopes et al. (2017). Além disso, os autores concluíram que a forma como as pesquisas foram organizadas contribuiu para que o estágio se fizesse um espaço de reflexão, mesmo que este não tenha sido o foco principal das investigações. Outro resultado importante obtido por meio das pesquisas analisadas é o fato de que, muitas vezes, o estágio é tratado de modo inadequado nos cursos de licenciatura.

Lopes et al. (2017) afirmam que as pesquisas da quarta categoria salientam a importância de constituição do estágio como Espaço Formativo que possibilite uma prática reflexiva e que leve o futuro professor à construção de diferentes saberes, especialmente o conhecimento pedagógico ou didático do conteúdo. Segundo os autores,

os resultados apresentados por essas cinco pesquisas brasileiras compactuam com estudos que se intensificaram a partir de 1990, principalmente com os trabalhos de Fiorentini (2004, 2006), Nóvoa (1995), Pimenta (2008), Ponte (2002), Schön (2000), Shulman (1986) e Tardif (2002) [...]. (LOPES et al., 2017, p. 88)

Na última categoria, que contou com um trabalho que abordava o significado da docência, os autores concluíram que a partir dele foi possível perceber que o estágio é uma oportunidade para os futuros professores de Matemática aproximarem-se da construção de sua identidade como professor, assim como destacaram as situações de crise, quando os acadêmicos passam a refletir sobre suas escolhas e também sobre o significado do ser professor.

Como resultado do estudo, Lopes et al. (2017) trazem que ocorreu um aumento considerável das pesquisas sobre o estágio nos últimos anos, pois metade

delas foi desenvolvida entre 2010 e 2012. Mostram ainda que o modo como as diversas pesquisas compreendem o estágio demonstra a possibilidade de vê-lo como momento não somente de possível interação entre teoria e prática, na medida em que existem diversas metodologias e modos para sua organização e seu desenvolvimento. O referido estudo, corroborando o de outros pesquisadores já mencionados, apontou a importância da compreensão do estágio não como uma ação isolada de finalização do curso, mas como um espaço em que teoria e prática não se dissociam, pois “o futuro professor aplica os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso” (LOPES et al., 2017, p. 89), além de oportunizar a aproximação e a interação – importantes para aprendizagem de todos – dos professores formadores e acadêmicos com a Educação Básica e seus professores. Nesse sentido, concluem:

A compreensão da afinidade dessa relação [Universidade – Educação Básica] é primordial para compreendermos o Estágio como um espaço privilegiado de articulação entre teoria e prática na formação do professor e, consequentemente, como meio para a construção de saberes essenciais para a profissão docente. (LOPES et al., 2017, p. 90)

Pimenta (1995, p. 63) considera o estágio para além de uma simples articulação entre teoria e prática, mas como uma atividade teórica “instrumentalizadora da práxis do futuro professor”, transformadora da realidade existente. Assim, o ECS não é compreendido como práxis, mas como atividade teórica que prepara o futuro professor para uma práxis docente – atividade de ensino –, seu trabalho. No entendimento de Lima e Pimenta (2012, p. 45), o estágio é visto como atividade teórica de “conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade, este sim objeto da práxis”. As autoras alertam que a práxis apenas se dá no trabalho docente do “contexto da sala de aula, da escola, do sistema de ensino e da sociedade”.

No sentido atribuído por Pimenta (1994, p. 104), considerar o curso de formação de professores ou uma de suas etapas como práxis é errôneo, pois, para ela, um curso não é práxis do futuro professor, já que no seu decorrer é que se dá a formação teórica do acadêmico em direção a uma práxis transformadora, objetivada pela ação do sujeito como professor que exerce sua prática.

Para Sánchez Vásquez (1977, p. 185), toda práxis é atividade, mas nem toda atividade é práxis. Assim, ele define que a atividade propriamente humana só ocorre

quando as ações dirigidas a um objeto para transformá-lo se iniciam com uma finalidade, na busca de resultado ideal, e terminam com um resultado real. Desse modo, as ações não são determinadas casualmente pelo estado prévio, antes de agir, mas por aquilo que ainda não existe efetivamente e que determina e regula as diferentes ações para culminar no resultado real – o determinante não é o passado, mas o futuro. Em virtude dessa antecipação do resultado que se pretende obter, a atividade, segundo o autor, tem caráter consciente.

Para o autor, a expressão de certa atitude do sujeito em face da realidade é a finalidade da atividade. Ele ainda trata da atividade da consciência, que se desenvolve como produção de objetivos que antecipam idealmente o objeto real, resultado que se pretende obter, mas que também se manifesta como produção de conhecimentos, isto é, “na forma de conceitos, hipóteses, teorias ou leis mediante os quais o homem conhece a realidade” (SANCHEZ VASQUEZ, 1977, p. 193). Em suas palavras, “a atividade de consciência de per si tem um caráter que podemos denominar teórico na medida em que não pode levar por si só, como mera atividade da consciência, a uma transformação da realidade, natural e social” (p. 193).

Assim, o autor conclui que a atividade teórica por ela mesma não transforma a realidade, não se materializa realmente, não é atividade objetiva; logo, não é práxis. Como bem nota Pimenta (1995, p. 62), quando antecipamos idealmente o futuro, não significa necessariamente que queiramos a sua existência real, pois somente a atividade de conhecer e estabelecer finalidades não nos leva a agir. Nesse sentido, a autora defende que a atividade teórica é que possibilita, de modo indissociável, o conhecimento da realidade e o estabelecimento de finalidades para a sua transformação. Porém a atividade teórica é necessária, mas não suficiente para haver transformação, pois para isso é preciso agir praticamente.

Já a atividade prática, tal como considera Sánchez Vásquez (1977, p. 193), se manifesta no trabalho e é caracterizada pelo seu caráter real, objetivo; pela matéria-prima sobre a qual se atua; pelos meios e instrumentos segundo os quais se exercem ações; e pelo seu resultado ou produto. É uma atividade adequada a objetivos cujo cumprimento exige certa atividade cognoscitiva. Ao distinguir atividade teórica de atividade prática, o autor chama de práxis a atividade prática material, adequada a finalidades, que transforma o mundo (natural e humano). Segundo ele,

o objeto da atividade prática é a natureza, a sociedade ou os homens reais. A finalidade dessa atividade é a transformação real, objetiva, do mundo natural ou social para satisfazer determinada necessidade humana. E o resultado é uma nova realidade, que subsiste independentemente do sujeito ou dos sujeitos concretos que a engendram com sua atividade subjetiva, mas que, sem dúvida, só existe pelo homem e para o homem, como ser social. (SÁNCHEZ VÁSQUEZ, 1977, p. 194)

De acordo com as relações estabelecidas pelo autor, a teoria depende da prática, na medida em que a prática é fundamento da teoria, “já que determina o horizonte de desenvolvimento e progresso do conhecimento” (SÁNCHEZ VÁSQUEZ, 1977, p. 215).

Segundo Netto (2011), o entendimento de Marx sobre a teoria é de que esta seja uma modalidade peculiar de conhecimento, que se distingue de todas as outras e tem especificidade: o conhecimento teórico. O conhecimento teórico é o conhecimento do objeto – de sua estrutura e dinâmica – tal como ele é em si mesmo, a sua existência real e efetiva, independentemente dos desejos, das aspirações e das representações do pesquisador. A teoria é, para Marx (NETTO, 2011, p. 21), a reprodução ideal do movimento real do objeto pelo sujeito que pesquisa: pela teoria, o sujeito reproduz em seu pensamento a estrutura; e a dinâmica do objeto que pesquisa – que constitui propriamente o conhecimento teórico – será tanto mais correta e verdadeira quanto mais fiel o sujeito for ao objeto.

Diante do exposto e a partir de Pimenta (2005), consideramos o estágio, como uma atividade que produz conhecimento e estabelece finalidades na formação do professor, como preparação para o seu trabalho, cujo núcleo é a atividade de ensino, na direção da constituição da sua práxis – seu trabalho futuro. Nos cursos de formação inicial de professores de Matemática,

é possível ao licenciando iniciar uma análise diferenciada das realizadas como estudante da educação básica e, com isso, desenvolver um processo de conscientização do novo lugar social que irá desempenhar na sua vida, como profissional. (DIAS; SOUZA, 2017, p. 190)

Kosik (1989, p. 203) define o trabalho como práxis e pondera que a práxis do homem não é atividade prática que se contrapõe à teoria. Sánchez Vásquez (1977, p. 241) complementa que a práxis é atividade teórico-prática, pois tem um lado ideal, teórico, e outro lado material, propriamente prático. É comum aos formadores de professores a compreensão de que o estágio é, na formação, o momento da prática, no qual os futuros colocam a teoria em prática; ou então que o estágio deve ser

teórico-prático. Tal prática é, muitas vezes, identificada como uma contraposição à teoria.

Muitos cursos de formação “nem fundamentam teoricamente para a sua atuação profissional, nem tomam a prática como referência para a fundamentação teórica” (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 33). Dessa forma, carecem de teoria e de prática. Segundo as autoras, essa falta de unidade entre a teoria e a prática deve-se, muitas vezes, à estrutura curricular dos cursos, que priorizam algumas disciplinas chamadas teóricas ou de cunho específico, em detrimento de outras, que são práticas ou de cunho pedagógico. Em geral, essas disciplinas específicas estão organizadas de forma desvinculada do campo de atuação dos acadêmicos. Essa desvinculação entre as disciplinas acentua a contraposição entre teoria e prática, que não é meramente semântica, e que muitas vezes causa a produção de espaços desiguais de poder na estrutura curricular, atribuindo menor importância à carga-horária das disciplinas práticas (PIMENTA; LIMA, 2005/2006).

Para desenvolver uma perspectiva em que a teoria seja indissociável da prática, “é necessário explicitar os conceitos da prática e de teoria e como compreendemos a superação da fragmentação entre elas a partir do conceito de práxis” (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 34). Olhando por esse viés, o estágio é fundamental para a formação do futuro professor. No momento em que ele se encontra em estágio, vivencia parte daquilo que será seu trabalho futuro e das relações que se estabelecerão na escola, na sala de aula, com os alunos, os pais e demais membros da comunidade escolar.

Para Pimenta e Lima (2012, p. 24), a finalidade do estágio curricular é “integrar o processo de formação ao aluno, futuro profissional, de modo a considerar o campo de atuação como objeto de análise, de investigação e de interpretação crítica, a partir dos nexos com as disciplinas do curso”. Salientam os autores que

o papel do professor, de acordo com Rios (2002)³³, traz para o indivíduo a necessidade de um preparo para o desenvolvimento adequado. Além de saber os conhecimentos sobre determinada área da realidade, que se converterá em conteúdo do ensino, alia-se ao domínio de recursos teóricos e metodológicos para transmissão, partilha e socialização de conhecimento. Além disso é preciso uma visão crítica dos princípios que fundamentam sua prática, dos objetivos por ela visados, dos compromissos por ela requeridos. (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 65-66)

³³ RIOS, T. A. *Ética e competência*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

Um olhar mais apurado para o estágio permite perceber que o futuro professor, como estagiário, mobiliza os seus conhecimentos teóricos a respeito da matemática, assim como aqueles relativos ao modo de ensinar matemática, o que pressupõe a atribuição de novos sentidos aos conhecimentos matemáticos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, que são distintos daqueles da matemática do Ensino Superior que compõe a maior parte do curso de licenciatura. Do mesmo modo, também pode atribuir novos sentidos aos conhecimentos teóricos relativos aos métodos de ensino, procurando estabelecer uma relação dialética entre o ensinar e o aprender, entre a unidade teoria e prática, como salienta Piconez (2012):

A aproximação da realidade possibilitada pelo Estágio e a prática da reflexão sobre essa realidade têm se dado numa solidariedade que se propaga para os demais componentes curriculares do curso, apesar de continuar sendo um mecanismo de ajuste legal usado para solucionar ou acobertar a defasagem existente entre conhecimentos teóricos e atividade prática. Em suma nada de teoria no vazio; nada de empirismo desconexo. São as duas obrigações de unidade que revelam a estreita e rigorosa síntese da teoria com a prática e que só pode exprimir por sentido bidirecional, através da relação dialógica. Essa unidade situa-se no centro em que a teoria é determinada pelo conhecimento preciso da prática e do qual, em contrapartida, a teoria determina com mais rigor sua experiência. (PICONEZ, 2012, p. 23)

O ECS obrigatório durante a formação inicial do professor de Matemática pode proporcionar ao acadêmico aprender a docência, ou seja, ao colocar-se como estagiário na posição do professor – sua atividade principal futura – o estagiário aprende a ser professor. Porém, como destacamos no capítulo anterior, não é qualquer organização de estágio que proporciona aos sujeitos colocarem-se no movimento de aprender a docência no estágio. O ECS precisa ser constituído e organizado intencionalmente pelos professores formadores – não apenas pelos orientadores, mas por todos os professores envolvidos em seu processo formativo –, de modo a proporcionar que os motivos que impulsionam os acadêmicos a agir coincidam com o objeto do ECS, que é o de aprender a docência, ou seja, estar em atividade durante esse período do seu processo formativo.

O estágio, como componente curricular obrigatório, como definem Pimenta e Lima (2012), pode não ser uma completa preparação para a docência, mas nesse espaço é possível que professores, alunos, comunidade escolar e instituição formadora trabalhem juntos questões básicas referentes ao trabalho do professor, como: “o sentido da profissão, o que é ser professor na sociedade em que vivemos,

como ser professor, a escola concreta, a realidade dos alunos nas escolas do ensino fundamental e médio, a realidade dos professores nessas escolas, entre outras” (p. 101). Assim como num ritual de passagem, as autoras pensam que o caminho trilhado pelas atividades de estágio se constitua como uma possibilidade de reafirmação da escolha pelo trabalho docente – atividade de ensino – e de desenvolvimento, para que, ao término desse período, os acadêmicos sintam-se preparados para enfrentar os desafios da práxis futura.

Elas consideram que o estágio tem sido uma grande preocupação para as instituições formadoras, principalmente pelo fato de ser obrigatório e indispensável para a conclusão do curso e por ter sofrido um considerável aumento de carga horária. Ainda destacam outras dificuldades que são somadas a essas preocupações, entre elas a tendência de tornar o estágio uma atividade meramente instrumental; as condições institucionais precárias para o exercício docente nas IES e para a realização do estágio nas escolas; o elevado número de alunos nas turmas e a falta de reconhecimento pelas atividades desenvolvidas com relação ao estágio pelos professores formadores; a desarticulação do estágio das demais atividades do curso de formação; o possível despreparo ou falta de compromisso dos professores das demais disciplinas do curso com o estágio, pois muitas vezes desconhecem o universo das escolas e acabam considerando o estágio como um fardo. Para Pimenta e Lima (2012, p. 101), isso “indica a necessidade de explicitar e valorizar o estágio como um campo de conhecimentos necessários aos processos formativos”.

Concordamos com as autoras, quando dizem que muitas vezes os estágios acabam por se configurar em atividades distantes da realidade das escolas, algumas vezes, abreviados na forma de atividades técnicas e burocráticas sem fundamentação teórica e metodológica, sem nexos com as atividades e as finalidades do ato de ensinar. Embora as atividades de conhecimento geral pesem futuramente para os acadêmicos, a falta de intencionalidade e de reflexão sobre o caráter formativo que constitui a essência do estágio acaba se perdendo. Para elas, essa decorrente fragmentação do estágio impede ou dificulta a visão da vida escolar, do ensino, do sistema de ensino e da educação como um todo, tornando quase sempre o estágio insuficiente para a constatação e a superação dessas fraquezas. Nesse sentido, compreendem que o ECS pode ser um espaço de encontro das experiências pedagógicas vivenciadas no decorrer do curso e, em particular para os alunos que ainda não exercem o magistério, ser uma possibilidade

aprendizagem da docência, mediada pelas relações sociais historicamente situadas (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 102).

Desse modo, entendemos que as diferentes relações estabelecidas pelos estagiários durante o estágio são fundamentais para a compreensão do estágio como momento importante e garantem a unicidade dessa experiência na formação do professor nos cursos de Licenciatura em Matemática. No próximo capítulo buscaremos compreender as relações estabelecidas no estágio que são determinantes para a aprendizagem da docência dos estagiários – futuros professores de Matemática – a partir de nossas três unidades de análise que nos possibilitaram atingir nosso objetivo:

- Unidade 1 – Expectativa e realidade: das tensões iniciais e dos conflitos – para identificar como ocorre o enfrentamento e a superação das tensões e dos conflitos no estágio.
- Unidade 2 – Preparação para a docência: da organização do ensino à futura práxis – para revelar como ocorre a apropriação, de um modo geral, de organização do ensino na preparação para o desenvolvimento do estágio.
- Unidade 3 – O novo papel social: da discência à docência – para analisar como os estagiários avaliam a sua inserção em um novo lugar na Atividade Pedagógica.

5 EM BUSCA DE UMA TOTALIDADE: DAS UNIDADES ANALÍTICAS E DOS EPISÓDIOS

Marx (1885³⁴) escreveu que a essência humana não é uma abstração inerente a cada indivíduo, mas, na sua realidade, é o conjunto das relações sociais. Cedro e Nascimento (2017) consideram que “uma das principais teses desenvolvidas pela Teoria Histórico-Cultural é a de que o desenvolvimento humano é produto do desenvolvimento das relações sociais”. Nas palavras de Vigotski (1995, p. 104, tradução nossa) “modificando a conhecida tese de Marx, poderíamos dizer que a natureza psíquica do homem vem a ser um conjunto de relações sociais transferidas para o interior e acordadas nas funções de personalidade e nas formas de sua estrutura”. No engendrado sistema da Atividade Pedagógica, concebemos o desenvolvimento dos sujeitos envolvidos nele como produto das relações sociais estabelecidas nas mais diversas manifestações dessa atividade. Dentre elas, uma, em especial – o fenômeno da formação de professores de Matemática –, é concebida como objeto de pesquisa e, particularmente neste fenômeno, escolhemos o estágio como universo da nossa análise.

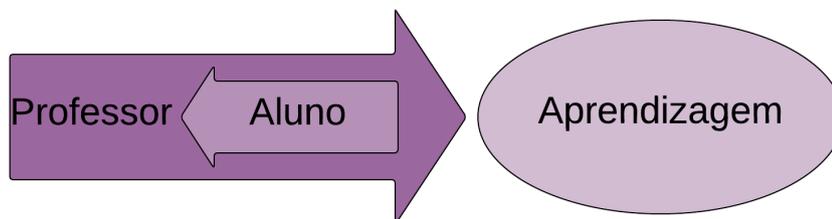
Assim como a maioria das atividades humanas, Franco e Longarezi (2011) consideram que o exercício da docência também se dá de forma coletiva. Desse modo, analisar as relações sociais estabelecidas nessa atividade, é fundamental para compreendermos a gênese da atividade docente como estrutura social, o modo em que opera suas relações, como formas de apropriações de experiências sociais. Segundo as autoras, discutir os processos formativos dos professores implica analisar não apenas os processos contraditórios presentes na estrutura social e econômica e nas relações sociais, mas também a natureza do trabalho docente, a docência, o modo e as condições em que se efetiva essa formação. Para elas, compreender a realidade concreta dos indivíduos para desvelar os elementos não aparentes; “apreender as contradições existentes no próprio movimento da história, na constituição da cultura formativa docente; é um esforço que se faz necessário se considerado uma abordagem crítico-dialética” (p. 561).

³⁴ Escrito por Marx na primavera de 1845 e publicado pela primeira vez por Engels, como apêndice da sua obra **Ludwig Feuerbach e o Fim da Filosofia Alemã Clássica**. Estugarda, 1888. p. 69-72. Fonte: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ma000081.pdf>.

O estágio, como parte fundamental no processo de formação de professores, assim como as demais atividades humanas coletivas, apresenta-se no centro de um emaranhado de relações sociais nem sempre aparentes. Ao investigá-lo, buscaremos, por meio de nossas unidades de análise, compreender essas relações que são determinantes para a aprendizagem da docência.

Uma relação, no sentido atribuído por Lanner de Moura et al. (2016, p. 94), é estabelecida por meio da explicitação da conexão entre dois elementos quaisquer, entre os quais existe uma determinada ordem: primeiro o “antecedente” e depois o “consequente”. Assim, a relação caracteriza-se pelo conjunto de pares ordenados “antecedente→consequente”, que constituem novas determinações, as quais, por sua vez, podem compor novas relações que se formam sucessivamente. Como exemplo de um desses pares que fazem parte da Atividade Pedagógica, os autores apresentam a relação professor→aluno e pressupõem a aprendizagem como objeto real ou conexão possível dessa relação. A Figura 15 representa a relação entre esse par e a determinação oriunda dessa relação – a aprendizagem.

Figura 15 – Exemplo de determinação da relação professor→aluno



Fonte: Baseado em Lanner de Moura et al. (2016, p. 93).

A partir do nosso referencial teórico e com base nos primeiros indícios advindos da compreensão do objeto formação de professores de Matemática em movimento, elencamos, no primeiro movimento analítico da pesquisa, três unidades de análise: Unidade 1 – Expectativa e realidade: das tensões iniciais e dos conflitos; Unidade 2 – Preparação para a docência: da organização do ensino à futura práxis; e Unidade 3 – O novo papel social: da discência à docência. Essas unidades nos possibilitam compreender algumas das relações intrínsecas de um momento específico da formação inicial do professor de Matemática – o estágio. Já em nosso segundo movimento analítico, buscamos revelar, por meio de episódios, indícios

dessas relações, nem sempre aparentes, reveladoras da aprendizagem da docência como um movimento de constituição da personalidade do professor.

Para nossa análise, utilizamos os episódios no sentido caracterizado por Moura (1992, p. 77): como “aqueles momentos em que fica evidente uma situação de conflito que pode levar à aprendizagem do novo conceito”, principalmente aqueles voltados à aprendizagem da docência. Para a constituição destes, escolhemos as cenas que trouxeram à tona possíveis indicadores de mudança de qualidade nos modos de ação dos sujeitos, que apontassem prováveis desencadeadores da formação dos estagiários como futuros professores.

Cedro e Nascimento (2017) consideram que a principal característica do método histórico e dialético é a de que o fenômeno estudado deve ser apresentado de tal modo que permita a sua apreensão em sua totalidade. Nas palavras de Vigotski (2010, p. 8), a análise por unidades “[...] pode ser qualificada como análise que decompõe em unidades a totalidade complexa”. Então, a partir de três unidades que consideramos compor o todo complexo que é o estágio na formação inicial de professores de Matemática, buscamos, por meio da exposição e análise de cada uma delas, realizar a síntese, para compreender as relações presentes nele.

Nossas unidades de análise abarcam momentos vivenciados pelos estagiários no decorrer do estágio, que não ocorrem necessariamente de forma linear e nem igual para todos. Elas demonstram dialeticamente o estágio nas suas diversas determinações, como:

a) os preparativos para o momento em que os estagiários adentram a escola, particularmente quando estão na sala de aula para observar os seus acontecimentos, o que pressupõe o primeiro contato com alunos, professores, gestores, a escola e a comunidade escolar de modo mais amplo, necessário para a sua compreensão do papel do professor;

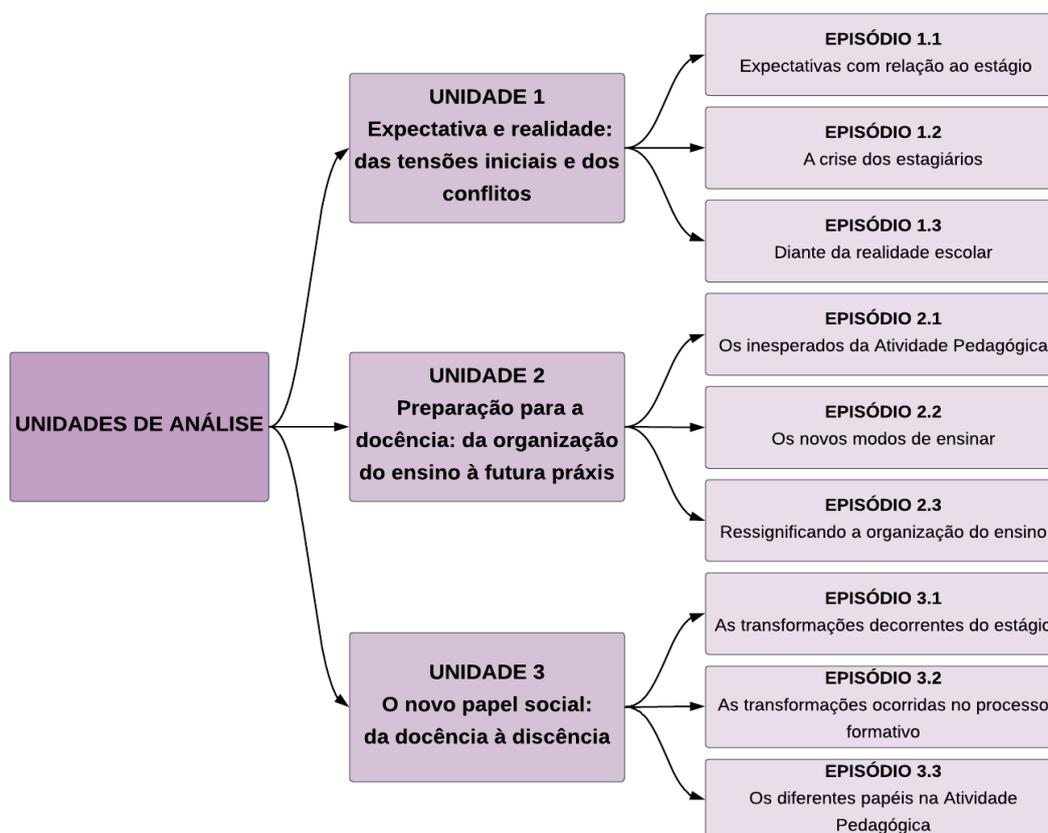
b) a sua entrada na sala aula não somente para observar, mas para atuar como professor, o que inclui tanto a elaboração dos seus planejamentos quanto a concretização deles, procedimento fundamental para a formação do seu pensamento teórico sobre a docência;

c) a avaliação do estágio como elemento processual inerente à formação de professor no Ensino Superior como possibilidade de reflexão necessária para a formação da sua personalidade como futuro docente.

Mesmo que analisadas como isoladas, que são os conteúdos na análise expressos pelos episódios (ARAÚJO; MORAES, 2017, p. 68), nossas unidades de análise são interdependentes, visto que nos permitem recompor o estágio para compreendê-lo na sua totalidade, de modo a elaborar uma síntese, à medida que se busca trazer à tona as relações estabelecidas nele. Algumas delas são aparentes, outras nem tanto, e produzem determinações que, por sua vez, geram novas relações, que nos revelam a aprendizagem da docência por parte dos estagiários. Assim, as unidades de análise nos permitem compreender o estágio em seu processo de mudança.

Na Figura 16 apresentamos os episódios que compõem cada uma das unidades analíticas da nossa investigação.

Figura 16 – Episódios que compõem as três unidades de análise



Buscando as aproximações e os distanciamentos dos sentidos pessoais atribuídos pelos estagiários e o significado social do tornar-se e do ser professor, objetivamos compreender as relações estabelecidas no estágio que são determinantes para a aprendizagem da docência. Por meio das nossas unidades analíticas, buscamos: a) identificar como ocorrem o enfrentamento e a superação das tensões iniciais e dos conflitos no estágio; b) revelar como se dá a apropriação de um modo geral de organização do ensino na preparação para o desenvolvimento do estágio; c) analisar como os estagiários avaliam a sua inserção em um novo lugar na Atividade Pedagógica.

No Quadro 7 apresentamos as cenas que constituem os episódios a partir dos quais apresentamos os resultados da nossa pesquisa.

5.1 UNIDADE 1 – EXPECTATIVA E REALIDADE: DAS TENSÕES INICIAIS E DOS CONFLITOS

O Estágio Curricular Supervisionado investigado é organizado em quatro etapas, vivenciadas pelos acadêmicos no decorrer de dois anos. No primeiro momento, duas etapas são realizadas nos anos finais do Ensino Fundamental, observação e regência; e, posteriormente, outras duas, no Ensino Médio. Nesse período da sua formação inicial no Curso de Licenciatura em Matemática, os acadêmicos em estágio conhecem a escola, observam os acontecimentos da sala de aula, interagem com os demais sujeitos, planejam, desenvolvem e avaliam suas aulas. Embora os futuros professores já tivessem conhecimento dessas ações, foram marcantes as situações conflituosas relatadas durante todo o período da pesquisa, como, por exemplo, a apreensão diante de algo novo a se viver e o sentimento de despreparo para o primeiro contato com os estudantes da escola como professores.

Nossos dados empíricos permitiram perceber que, inicialmente, os acadêmicos³⁵ não se sentiam aptos a ensinar determinados conteúdos matemáticos e não sabiam como deviam se portar diante de situações relacionadas com a

³⁵ Informações sobre os acadêmicos no Quadro 4.

Quadro 9 – Dados empíricos analisados nas cenas que compõem cada uma das unidades analíticas da pesquisa

(continua)

UNIDADES DE ANÁLISE	EPISÓDIOS	CENAS	DADOS EMPÍRICOS
Unidade 1. Expectativa e realidade: das tensões iniciais e dos conflitos	Episódio 1.1 As expectativas dos estagiários	Cena 1.1.1 – Expectativas com relação ao estágio	Ficha_EF_01, Ficha_EF_02, Ficha_EF_04, Ficha_EF_05, Ficha_EF_06, Ficha_EF_08, Ficha_EM_01, Ficha_EM_02, Ficha_EM_03, Ficha_EM_05, Ficha_EM_06, Ficha_EM_07
		Cena 1.1.2 – Ter o primeiro contato com a escola	Áudio_170704
		Cena 1.1.3 – Colocar a “teoria em prática”	Quest_01, Quest_02, Quest_03, Quest_04, Quest_06, Quest_07, Quest_08, Quest_09
		Cena 1.1.4 – Conhecimento matemático	Reg_02, Reg_03, Reg_04, Reg_05
		Cena 1.1.5 – Uma experiência diferente da outra	Áudio_170704
		Cena 1.1.6 – Objetivos com o estágio	Ficha_EF_01, Ficha_EF_02, Ficha_EF_03, Ficha_EF_04, Ficha_EF_05, Ficha_EF_06, Ficha_EF_07, Ficha_EM_01, Ficha_EM_02, Ficha_EM_03, Ficha_EM_04, Ficha_EM_06, Ficha_EM_07
	Episódio 1.2 A crise dos estagiários	Cena 1.2.1 – O medo da sala de aula	Quest_06
		Cena 1.2.2 – A preocupação com os alunos	Áudio_170704
		Cena 1.2.3 – As dúvidas que vão surgindo	Áudio_170629
		Cena 1.2.4 – A insegurança ao ensinar	Áudio_170524-2
		Cena 1.2.5 – Confrontando os modelos de ensino	Áudio_170704
		Cena 1.2.6 – Aceitação pelos alunos e pelo professor	Áudio_170629
		Cena 1.2.7 – A falta de interesse dos alunos	Áudio_170629
	Episódio 1.3 Realidade da escola	Cena 1.3.1 – A nova visão da escola	Quest_02, Quest_03, Quest_04, Quest_06, Quest_07, Quest_08
		Cena 1.3.2 – O papel da gestão da escola	Áudio_170413
		Cena 1.3.3 – Os desafios do cotidiano docente I	Rel_EF_01, Rel_EF_03, Rel_EF_04, Rel_EF_05, Rel_EF_06, Rel_EF_07, Rel_EF_08
		Cena 1.3.4 – Desânimo docente	Áudio_170608-1

Quadro 10 – Dados empíricos analisados nas cenas que compõem cada uma das unidades analíticas da pesquisa (conclusão)

Unidade 2. Preparação para a docência: da organização do ensino à futura práxis	Episódio 2.1 Os inesperados da Atividade Pedagógica	Cena 2.1.1 – Observação da sala de aula	Áudio_170524-2
		Cena 2.1.2 – Reflexão sobre o planejamento	Relat_EF_01
		Cena 2.1.3 – As mudanças de planos	Áudio_170608-1
		Cena 2.1.4 – Os novos imprevistos	Rel_EF_05, Rel_EF_08, Rel_EM_01, Rel_EM_04, Rel_EM_07
	Episódio 2.2 Os novos modos de ensinar	Cena 2.2.1 – Conteúdo, exemplo e exercícios	Áudio_170518-1
		Cena 2.2.2 – Novas alternativa de ensino	Áudio_170608-1
		Cena 2.2.3 – Compartilhando experiências	Áudio_170704
		Cena 2.2.4 – Interação com os alunos, os professores e os colegas	Rel_EM_01
	Episódio 2.3 Ressignificando a organização do ensino	Cena 2.3.1 – O diferencial do estágio da licenciatura	Áudio_170524-2
		Cena 2.3.2 – Os modelos de ensino	Áudio_170704
		Cena 2.3.3 – As dificuldades para organizar o ensino	Quest_01, Quest_02, Quest_04, Quest_05, Quest_06, Quest_07, Quest_09
	Unidade 3. O novo papel social: da discência à docência	Episódio 3.1 As transformações decorrentes do estágio	Cena 3.1.1 – Mudanças no estágio
Cena 3.1.2 – Mudanças para o trabalho			Rel_EM_01, Rel_EM_02, Rel_EM_04, Rel_EM_05, Rel_EM_06
Cena 3.1.3 – Desafios do cotidiano docente II			Rel_EM_01, Rel_EM_02, Rel_EM_03, Rel_EM_05
Episódio 3.2 As transformações ocorridas no processo formativo		Cena 3.2.1 – Proximidade com os alunos	Rel_EM_05
		Cena 3.2.2 – Mudança na aparência física	Áudio_170704
		Cena 3.2.3 – Mudança de comportamento	Áudio_170704
		Cena 3.2.4 – Mudança no modo de expressar-se	Quest_04
Episódio 3.3 Os diferentes papéis na Atividade Pedagógica		Cena 3.3.1 – Colocar-se no lugar do outro	Áudio_170413
		Cena 3.3.2 – Conhecer o novo lugar da Atividade Pedagógica	Rel_EF_01, Rel_EF_06
		Cena 3.3.3 – Reconhecer-se e ser reconhecido como professor I	Áudio_170518-2
		Cena 3.3.4 – Reconhecer-se e ser reconhecido como professor II	Áudio_170524-2

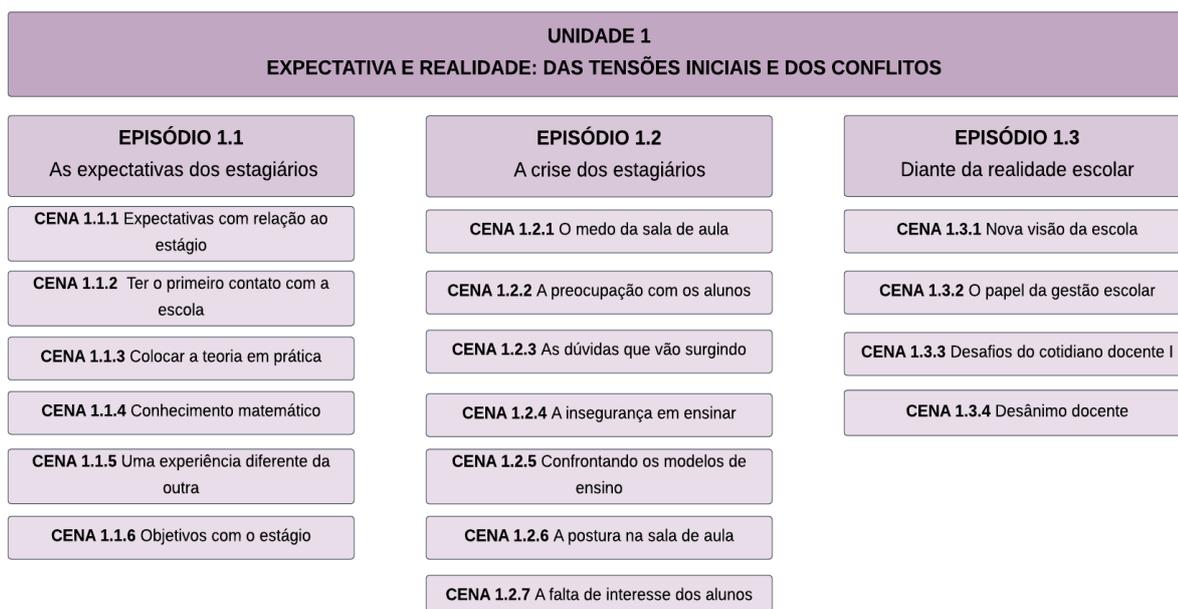
Fonte: Sistematização da autora.

atividade que iriam desenvolver, principalmente com aquelas inesperadas na sala de aula.

Os desafios iniciais apontados pelos sujeitos referem-se principalmente à sua transição de alunos a professores. Analisando particularmente o estágio, compactuamos com Fiorentini e Castro (2003) que esse período transitório é carregado de conflitos entre o que se espera e o que se realiza. Para os autores, o estágio é caracterizado “como um momento especial do processo de formação do professor em que ocorre de maneira mais efetiva a transição ou a passagem de aluno a professor” que envolve tensões e conflitos entre o que se sabe ou idealiza e aquilo que efetivamente pode ser realizado; logo, essa transição de papéis não é tranquila (FIORENTINI; CASTRO, 2003, p. 122).

Nossa primeira unidade de análise trata dos conflitos e das tensões perpassadas pelos acadêmicos no estágio, e nela apresentamos três episódios, ao longo dos quais buscamos indícios de aprendizagem da docência, desencadeados a partir do enfrentamento e da tentativa de superação dessas dificuldades reveladas nas relações que os estagiários foram estabelecendo. Na Figura 17, detalhamos os episódios e as cenas que compõem tal unidade.

Figura 17 – Cenas que compõem os episódios da primeira unidade de análise



Fonte: Sistematização da autora

5.1.1 Episódio 1.1 – As expectativas para a realização do estágio

Desde o momento em que os sujeitos iniciaram o primeiro estágio, de observação no Ensino Fundamental, ECS I, foi perceptível certa frustração – em razão do que esperavam encontrar – diante daquilo com que se deparavam quando chegavam à escola como estagiários. Na maioria das vezes, suas expectativas diziam respeito à ansiedade do primeiro momento em que atuariam como professores em uma sala de aula. Embora o curso de formação de professores seja permeado por disciplinas que contêm determinada parte de sua carga horária direcionada à prática como componente curricular, os sujeitos consideraram o estágio como o espaço que tinham para adentrar realmente a sala de aula da Educação Básica, assumindo o papel de professores.

Como parte da organização prevista no cronograma do estágio, os acadêmicos preencheram uma ficha sobre as suas expectativas com relação a ele (Anexo B). Na Cena 1.1.1, apresentamos algumas respostas que nos ajudam a compreender o que esperavam daquele período da sua formação.

Cena 1.1.1 – Expectativas dos estagiários com relação ao estágio

(continua)

Descrição da Cena 1.1.1: No início dos ECS I e ECS III, os alunos responderam a uma ficha de expectativas com relação aos estágios – Ensino Fundamental (EF) e Ensino Médio (EM) –, foram questionados sobre como percebem a relação e a importância do estágio com o curso, quais as metas que pretendem alcançar ao final do estágio, em relação tanto ao conteúdo matemático quanto à forma como pretendiam desenvolvê-lo com seus alunos. As respostas seguintes são excertos que dizem respeito à relação estabelecida pelos acadêmicos entre o estágio e o curso.

Com relação ao ECS I – Observação no Ensino Fundamental

1. Positivo: O estágio, ao meu ver, é o momento mais esperado na vida acadêmica, pois é onde se tem o primeiro contato com os alunos, além de ser também onde pela primeira vez vou estar à frente de uma turma como professor. [...] O estágio será a parte prática do que foi desenvolvido ao longo de quatro semestres a fim de nos tornarmos bons profissionais.

2. Penélope: [O estágio de observação], [...] irá nos dar uma visão de como é dar aula de matemática para alunos do Ensino Fundamental. Para mim, ele é de extrema importância, pois será o primeiro contato com a intenção de ser professora.

3. Bruna: O estágio nos dá o primeiro contato com a futura profissão de docente, é através dele que colocaremos em prática o que viemos aprendendo na teoria. É de grande importância este contato, onde aprenderei a ter postura diante da turma e como irei me portar em diversas situações.

4. Alemão: Entender o funcionamento de uma instituição de ensino, observar a prática da teoria estudada, observar como os alunos se comportam e como os educadores agem diante das diversas circunstâncias. Aprender a me portar, criar uma postura.

5. Luana: O estágio serve para nos prepararmos para o futuro, é importante para que possamos ter uma ideia de como é dar aula, de que forma nos comportamos em sala de

Cena 1.1.1 – Expectativas dos estagiários com relação ao estágio

(conclusão)

<p>aula.</p> <p>6. Mariposa Apaixonada de Guadalupe³⁶: O estágio obrigatório de graduação é o momento mais importante do curso de Licenciatura, onde nós acadêmicos estaremos vivenciando a prática da docência e nos inserindo no dia a dia da escola.</p> <p>Com relação ao ECS III – Observação no Ensino Médio</p> <p>7. Mariposa: É através do estágio que enxergamos a realidade da educação brasileira e também enfrentamos o dia a dia de ser professor e, dessa forma, pondo em prática o que foi estudado no curso.</p> <p>8. Convexo: O estágio tem uma interação completa com o curso, pois nele o acadêmico irá verificar na prática tudo o que foi desenvolvido e estudado durante o curso. [...]</p> <p>9. Rei: O estágio é de suma importância para nossa formação, pois com ele vamos saber se queremos ou não sermos professores. Vamos poder aliar nosso conhecimento adquirido durante o tempo de formação e poder colocar em prática com nossos alunos.</p> <p>10. Pi: O estágio de regência tem toda relação com o curso, pois estamos estudando para sermos professores e esse estágio nos possibilita experiência em sala de aula como docente. Sem dúvida, é importante para nos conhecermos realmente como professores.</p> <p>11. Bruna: É através do estágio que enxergamos a realidade da educação brasileira e também enfrentamos o dia a dia de ser professor e, dessa forma, pondo em prática o que foi estudado no curso.</p> <p>12. Alemão: Nesta terceira etapa do estágio, a visão de sua importância é dada pelo desafio de ser professor no Ensino Médio. Alunos em preparação para a universidade, o ensino tem que ser bem transmitido para somar bem na vida destes alunos. O estágio está diretamente relacionado à capacitação pós-graduação do aluno de licenciatura. Aqui [no estágio] se adquire um pouco da experiência em sala de aula, para aprendermos a nos comportar e lidar com os desafios e os aspectos bons que a docência nos proporciona.</p>
--

Fonte: Dados da pesquisa (Ficha_EF_01, Ficha_EF_02, Ficha_EF_04, Ficha_EF_05, Ficha_EF_06, Ficha_EF_08, Ficha_EM_01, Ficha_EM_02, Ficha_EM_03, Ficha_EM_05, Ficha_EM_06, Ficha_EM_07)

A cena anterior nos revela alguns aspectos que compreendem as expectativas dos futuros professores com relação ao estágio. Primeiro, eles terão o contato inicial com a escola como professores; segundo, colocarão em prática tudo aquilo que aprenderam no curso e; terceiro, aprenderão a ser professores. O excerto da ficha de Bruna (Cena 1.1.1, fragmento³⁷ 3) retrata bem esses aspectos, quando pontua que no estágio terá o primeiro contato com profissão, colocará seus conhecimentos em prática e aprenderá como se portar como professora. Como intenção para o estágio no Ensino Médio, os acadêmicos inserem ainda o desejo de que o estágio lhes proporcione experiências capazes de auxiliá-los no início da vida profissional.

³⁶ A partir de agora passará a ser chamado apenas de Mariposa.

³⁷ Utilizaremos o termo “fragmento” com abreviação f., para nos referirmos aos trechos dos registros escritos e falados dos acadêmicos participantes da pesquisa, presentes nas cenas apresentadas.

Diante do primeiro aspecto apontado pelos estagiários, nos chama a atenção o fato de que, embora tenham participado de disciplinas que contemplem a prática de ensino, as quais priorizam a inserção dos acadêmicos no ambiente escolar, eles afirmam que é no estágio que conhecem e têm o primeiro contato com a escola. Durante um dos Encontros Formativos, a pesquisadora-formadora questiona essa situação, apresentada na Cena 1.1.2.

Cena 1.1.2 – Ter o primeiro contato com a escola

(continua)

Descrição da Cena 1.1.2: Durante o encontro realizado no dia 04/07/2017, a pesquisadora questionou os acadêmicos sobre seus posicionamentos sobre terem o primeiro contato com a escola somente no estágio, e o fato de eles não mencionarem as disciplinas de prática como componente curricular – que fazem parte da matriz curricular desde o primeiro semestre do curso – que preveem a inserção dos acadêmicos nas escolas da Educação Básica.

1. Pesquisadora-formadora: Muitas vezes, durante o estágio, vocês falaram que é o primeiro contato que vocês têm com a escola, mas e as práticas durante o curso? Qual foi o papel delas até o momento?

2. Luana: Algumas, como a gincana³⁸, não ocorreram dentro da sala de aula, não foi uma aula.

3. Pi: Por não ser na sala de aula, como aula, a gente não pode dizer que teve o contato.

4. Luana: Essa última prática³⁹ que fizemos esse semestre, dos materiais didáticos, da mostra, acho que se adequou mais assim. Porque a gente ia mostrar, ia expor aquilo...

5. Mariposa: Eu particularmente acho que essa prática e a do quarto semestre, que foi as que a gente mais participou. As que envolviam metodologias e conteúdos.

6. Luana: É verdade... Tinham jogos e a gente aplicou... A gente reclama do contato, porque às vezes a gente faz os materiais, os jogos ficaram bem legais, mas cada um fez com um conteúdo, fez um jogo... Podemos usar agora no estágio.

7. Positivo: Se lembrar que tem lá nas pastinhas [risos].

8. Luana: Eu vou ter que revisar as minhas pastas, eu tenho tudo guardado, separado: “Tuma 101, 201...” [...].

9. Mariposa: Até a prática do 6.º semestre, foi bem legal, tivemos que fazer uma proposta didática, foi bem interessante. Essa a gente já pode deixar guardada, quando a gente for trabalhar esse conteúdo a gente já tem alguma coisa diferente.

10. Pesquisadora/Formadora: Vocês acham que se tivessem ido mais vezes à escola ou participado de projetos, o estágio teria sido diferente?

11. Convexo: Eu acho que sim.

12. Bruna: Sim.

³⁸ A “Gincamática” foi uma ação desenvolvida na Prática Profissional Integrada do 4.º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática envolvendo as disciplinas de Álgebra, Laboratório de Educação Matemática I e Tecnologias da Informação II, coordenada pelos seus respectivos docentes no 1.º semestre de 2016, em uma escola estadual do município de Manoel Viana/RS com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, cujas provas e tarefas foram desenvolvidas pelos acadêmicos nas disciplinas.

³⁹ Esta ação foi desenvolvida na Prática Profissional Integrada do 7.º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática envolvendo as disciplinas de Educação para a Diversidade e Laboratório de Educação Matemática II, coordenada pelas suas respectivas docentes no 1.º semestre de 2017, em que os acadêmicos realizaram uma mostra de materiais didáticos para os professores e os acadêmicos dos cursos de licenciatura da instituição desenvolvidos durante o semestre, que se voltam ao ensino e à aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais.

Cena 1.1.2 – Ter o primeiro contato com a escola

(conclusão)

- 13. Luana:** Sim. Porque agora eu entrei no PIBID, depois do estágio, eu entrei no PIBID esse ano. Eu fui no primeiro dia do PIBID, foi tranquilo, não foi aquela coisa assim como no estágio, que a gente entrou mais nervosa.
- 14. Pi:** É é uma aula normal.
- 15. Luana:** Acho que agora é mais tranquilo. O que poderia ter sido ao contrário.
- 16. Bruna:** Ai a gente não chega lá, caindo de paraquedas. [risos] “Oh, o que é uma escola?”.

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170704)

Esse diálogo indica que os acadêmicos consideram “*contato com a escola*” aqueles momentos que ocorrerão na sala de aula da Educação Básica, os demais não são considerados aula, tais como uma mostra de jogos ou uma gincana realizada pela turma com os alunos de uma escola. Até o início do estágio, todas as ações na escola de Educação Básica desenvolvidas pelos acadêmicos foram em duplas ou em grupos maiores, assim seu planejamento e desenvolvimento foram compartilhados com os professores e os colegas. O único momento em que eles adentraram sozinhos na sala de aula foi no estágio. Percebemos, nesta cena, que os futuros professores atribuem um sentido instrumental às práticas como componente curricular presente na sua formação, pois consideram que no estágio irão utilizar as metodologias e os instrumentos com que tiveram contato anteriormente.

Essa concepção é claramente alicerçada no princípio da racionalidade técnica, que por décadas predominou como modelo de formação de professores. Embora as pesquisas sobre formação de professores apontem a importância de uma práxis educativa e as políticas públicas procurem nortear as instituições formadoras e suas matrizes curriculares para sua adoção, os acadêmicos mantêm a visão de que a prática consiste na aplicação de teorias, técnicas e instrumentos. Podemos estabelecer uma relação direta com o segundo aspecto, diante do que os estagiários esperam do estágio, pois é relativo à concepção de que, no estágio, os futuros professores colocarão em prática os conhecimentos teóricos dos quais se apropriaram durante o curso.

Os estagiários reiteraram constantemente que o papel principal do estágio é “*a parte prática do que foi desenvolvido ao longo de quatro semestres a fim de nos tornarmos bons profissionais*” (Positivo, Cena 1.1.1, f. 1), “*é através dele que*

colocaremos em prática o que viemos aprendendo na teoria” (Bruna, Cena 1.1.1, f. 3). Que no estágio *“vamos poder aliar nosso conhecimento adquirido durante o tempo de formação e poder colocar em prática com nossos alunos”*. Assim, com a intenção de compreender aquilo que os acadêmicos chamam de “teoria”, analisamos a Cena 1.1.3 em que eles, quando perguntados sobre o papel das disciplinas na sua formação, dizem considerar fundamentais aquelas cujos conhecimentos serão utilizados no estágio e na sua atividade docente futura.

Cena 1.1.3 – Colocar a “teoria em prática”

Descrição da cena 1.1.3: Com o objetivo de conhecer o percurso formativo dos acadêmicos, organizamos um questionário que foi disponibilizado por *e-mail* via Formulário Google®. O questionário (Apêndice C) foi formado por três blocos: informações pessoais (sete questões), sobre o curso (oito questões) e sobre o estágio (oito questões). Nesta cena destacamos as respostas de alguns acadêmicos à questão 14 – Quanto às disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática, qual o papel delas na sua formação enquanto futuro professor?

- 1. Alemão:** As disciplinas são bem variadas, sendo o papel protagonista para as disciplinas específicas, porém as disciplinas não específicas orientam o acadêmico para a vivência escolar, a preparação para a sala de aula, para o convívio docente/discente.
- 2. TFM13:** Todas elas são muito bem embasadas teoricamente e têm tudo que um professor irá utilizar durante sua carreira.
- 3. Pi:** Têm um papel bem importante, pois além de aprendermos o que é nos passado, nos fazem refletir, entender e aprender a ser um bom professor.
- 4. Rei:** Seu papel é de princípio fundamental para a nossa formação enquanto futuros docentes. Claro que não podemos deixar de lado as pedagógicas, pois elas têm muita importância tanto quanto às específicas.
- 5. Positivo:** São extremamente fundamentais para formação do ser professor, pois cada uma delas tem uma função a fim de nos deixar cientes do que poderá surgir durante as aulas.
- 6. Bruna:** Todas de alguma forma são essenciais para formação enquanto futuro professor, principalmente as disciplinas de estágio, pois é onde colocamos em prática o que foi aprendido no decorrer do curso.
- 7. Convexo:** Todas têm um papel muito importante, pois as disciplinas pedagógicas fazem você refletir sobre a educação digamos, e também tentam dar uma base de como você deve atuar, já o embasamento teórico fica a cargo das disciplinas específicas.
- 8. Mariposa:** As disciplinas obrigatórias da área de Matemática poderiam ter mais carga horária para serem trabalhadas, como Equações Diferenciais e Ordinárias, Álgebras, Análise, Cálculo, Álgebra Linear... Para termos uma base ainda mais sólida de matemática. Algumas disciplinas pedagógicas apenas ocupam tempo e não vejo serventia nelas. Porém as pedagógicas na área do Ensino da Matemática são de suma importância, como Laboratório de Ensino de Matemática I e II, Metodologias para o Ensino da Matemática I e II.

Fonte: Dados da pesquisa (Quest_01, Quest_02, Quest_03, Quest_04, Quest_06, Quest_07, Quest_08, Quest_09)

Na fala dos acadêmicos eles diferenciaram as disciplinas em dois tipos: específicas, de conhecimento matemático; e não específicas ou pedagógicas, referindo-se às demais disciplinas que compõem a matriz curricular do curso. Embora deem apenas às primeiras o caráter de “teóricas”, fica evidente o papel fundamental das demais como alicerce da prática docente. Embora eles considerem as disciplinas específicas como aquelas que lhes dão segurança para ensinar os conhecimentos matemáticos, ponderam as demais disciplinas como aquelas que são capazes de capacitá-los para relacionar-se com os alunos e lidar com as situações diversas e inesperadas que ocorrem na sala de aula. Essa concepção dos estagiários quanto às disciplinas do curso fica evidenciada na fala de Mariposa na cena a seguir.

Cena 1.1.4 – Conhecimento matemático

(continua)

Descrição da Cena 1.1.4: A fim de iniciar a sessão reflexiva do Encontro Formativo realizado no dia 13/04/2017, a pesquisadora-formadora entregou uma folha em branco para os estagiários e solicitou que eles registrassem aquilo que representava o estágio para eles. Nesta cena, apresentamos excertos dos registros de alguns acadêmicos. Parte das discussões desencadeadas, a partir da leitura destes registros, pode ser visualizada na cena 1.3.2.

1. Mariposa: O estágio supervisionado é momento de muitos desafios dentro de qualquer curso de graduação. Dentro de um curso de licenciatura o estágio é o ápice, pois serão colocados em prática inúmeros semestres de preparação, que acaba o diferindo de outros cursos. Por exemplo, quando era acadêmico do curso de Engenharia Agrícola, tinha ciência que no estágio seria focada em uma área do curso: mecanização, energização, solos, construção, etc. Todas bem distintas e com conhecimentos sem ligação entre si. Já na licenciatura, todos os conhecimentos adquiridos ao longo do curso foram utilizados, principalmente os pedagógicos e de ensino de matemática. Já a área específica, apesar de não utilizarmos cálculos, álgebra, análise com os nossos alunos, temos uma fundamentação teórica para respondermos os porquês que irão aparecer no decorrer do estágio como, por exemplo, “porque menos com menos dá mais?”, entre outros questionamentos.

2. Positivo: O estágio, a meu ver, é o momento mais esperado na vida acadêmica, pois é onde se tem o primeiro contato com os alunos, além de ser também onde pela primeira vez estar à frente de uma turma como professor. Sem dúvida, o estágio nos testa, nos coloca à frente de inúmeras situações que ficamos com desejo de querer aprender mais e mais, a fim de procurar mediar de uma melhor forma para os alunos. O estágio para mim, como futuro professor, foi e está sendo de extrema importância e também levo de bagagem para a minha vida muitas lições e algumas conclusões que hoje me fazem repensar sobre o ser humano, sobre o como lidar com este, acredito ter me tornado uma pessoa com outro olhar sobre o mundo, e querendo ainda mais aprender. Embora seja trabalhoso, digo que vale a pena estagiar.

3. Pi: O estágio é momento da graduação que os discentes têm um maior contato com o que é ser professor, com seu cotidiano, com suas expectativas, decepções e com a sua realidade às vezes não tão boa. De certa forma, é nesse momento que os discentes terão certeza ou não de seguir nessa profissão. O estágio não é só o contato com a sala de aula

Cena 1.1.4 – Conhecimento matemático

(conclusão)

e os alunos, ele vai além de disso, envolve todo o ambiente escolar desde direção da escola, a família dos alunos. É também o período dos testes, de ver se o que é planejado dá certo e se aquele modo de explicar os alunos entenderam. E compreender que nem sempre vamos seguir o que foi pensado antes, que poderá ocorrer imprevistos e isso podemos ter certeza que acontecerá em algum momento. Penso que no estágio aprendemos muito mais do que ensinamos, aprendemos nos pôr diante de uma turma, de escutar cada aluno, de perceber as dificuldades deles, de explicar de formas variadas a mesma coisa para que entendam e também aprendemos a ensinar, o que muitas vezes não é fácil.

4. Bruna: O estágio é uma etapa do nosso curso de licenciatura na qual põe o aluno frente à realidade da educação, utilizando as teorias e as práticas trabalhadas no decorrer do curso. Quando se iniciam as atividades de estágio na instituição de ensino há um misto de receio, insegurança, no que se refere a como agir frente às turmas e/ou como será visto pelos futuros colegas de profissão. Também é durante o estágio que passamos a enxergar a estrutura de ensino com outros olhos, pois agora somos sujeitos ativos nesta estrutura, tendo um papel fundamental como professores. Contudo, o estágio é uma etapa muito importante no curso de licenciatura, pois esta prática faz com que coloquemos em prática o que sabemos de teoria e também aprender um pouco mais com a experiência em sala de aula, com o relacionamento com os alunos e professores, e da estrutura da instituição.

Fonte: Dados da pesquisa. (Reg_02, Reg_03, Reg_04 e Reg_05)

Mesmo que Mariposa argumente que existe uma diferenciação entre os cursos de licenciatura e bacharelados ou técnicos, ela compreende que a teoria a ser ensinada no estágio é aquela que contempla o conhecimento matemático e que a auxilia a responder os “porquês” dos alunos. Os demais conhecimentos servem como instrumentalizadores da prática, e a partir dela aprenderão mais sobre a atividade docente.

Gama e Sousa (2015, p. 29) evidenciaram que os estagiários, quando adentram a escola, não sabem diferenciar a Matemática escolar da Matemática acadêmica. Esse pode ser um dos motivos que levam os sujeitos a afirmar que usam ou não certos conhecimentos ao ensinar. Na pesquisa, as autoras destacam que as concepções dos estagiários quanto a dar atenção especial às disciplinas específicas “fortalecem a ideia de que a histórica justaposição dos conhecimentos pedagógicos e as *atividades* desenvolvidas nos estágios são dificuldades que estão presentes nas organizações de ensino que devem ocorrer nas salas de aula” (GAMA; SOUSA, 2015, p. 31, grifo das autoras). Segundo elas, cabe às instituições formadoras provocar nos futuros professores uma mudança de atitude e postura, para que possam repensar essas concepções.

Na fala de Bruna (Cena 1.1.4, f. 4), de que o “*estágio faz com que coloquemos em prática o que sabemos de teoria e também aprender um pouco mais com a experiência em sala de aula, com o relacionamento com os alunos e professores, e da estrutura da instituição*”, notamos que a sua percepção está relacionada com o terceiro aspecto que sublinhamos com base nas expectativas dos estagiários, que diz respeito a aprenderem a portar-se como professor. Nessa mesma direção, Pi (Cena 1.1.4, f. 3) argumenta que

no estágio aprendemos muito mais do que ensinamos, aprendemos nos pôr diante de uma turma, de escutar cada aluno, de perceber as dificuldades deles, de explicar de formas variadas a mesma coisa para que entendam e também aprendemos a ensinar, o que muitas vezes não é fácil.

Nessa reflexão, a estagiária reconhece que outros conhecimentos teóricos são necessários ao professor – conhecimentos da docência em Matemática, que não se limitam aos conhecimentos matemáticos. A sensação de incompletude perante os conhecimentos necessários para lecionar também é evidenciada por Positivo. Segundo ele, “*o estágio nos testa, nos coloca à frente de inúmeras situações que ficamos com desejo de querer aprender mais e mais, a fim de procurar mediar de uma melhor forma para os alunos*”.

Com relação ao ensino de Matemática, Lopes (2009, p. 184), em sua pesquisa, também observou que os estagiários consideravam que conhecer os conteúdos da disciplina é necessário, mas não suficiente para ensinar matemática. Segundo a autora, a partir disso há indícios de que a aprendizagem da docência possa ser proporcionada mediante a tomada de consciência, pelos próprios estagiários, da limitação dos seus conhecimentos, pois o conhecimento matemático do professor não garante a aprendizagem do seu aluno.

Nas palavras de Moretti (2014, p. 516), “*a relação entre a teoria e a prática, ao ser viabilizada na formação inicial de professores, cria condições para a atribuição de novos sentidos e, como consequência, de novas aprendizagens*”. A partir dos enunciados dos próprios estagiários, destacamos a relação entre teoria e prática estabelecida durante o estágio. Porém, salientamos que a relação entre as disciplinas do curso e a iniciação à docência não foi realizada nas disciplinas que contemplam a prática como componente curricular, pois, por meio da nossa análise,

concluímos que os sujeitos significaram esta prática quando adentraram a escola na posição de estagiários com a qual assumiram o papel de professores da turma.

Os estagiários também anseiam aprender a “postura” e o “comportamento” necessários para serem bons professores e buscam subsídios para confirmar ou não a opção pela docência. No entendimento de Fiorentini e Castro (2003, p. 132), no estágio há “mudanças de postura e de identidade em relação ao grupo ao qual se começa a fazer parte”. Nesta nossa pesquisa, antes mesmo de iniciar o estágio, os sujeitos demonstraram compreender a mudança de postura como uma necessidade, o que veremos na nossa terceira unidade analítica.

Percebemos uma mudança de qualidade com relação às expectativas, quando analisamos a ficha referente ao ECS III (Cena 1.1.1), pois aos três aspectos apontados anteriormente soma-se a necessidade de aquisição de experiência como professores. Por ser o terceiro estágio realizado no Ensino Médio, a expectativa agora passa não mais a ser relacionada diretamente à chegada à escola e ao seu comportamento como professores, mas vincula-se aos novos desafios que as próximas ações de estágio, agora com adolescentes, poderia lhes proporcionar. Isso foi corroborado por eles em um dos Encontros Formativos, como vemos na Cena 1.1.5.

Cena 1.1.5 – Uma experiência diferente da outra

Descrição: Durante o encontro realizado no dia 04/07/2017, que tinha como objetivo a avaliação do desenvolvimento do ECS III – observação no EM – e a preparação para o próximo estágio, ECS IV – regência no EM –, muitos estagiários expuseram terem tido um melhor relacionamento com o professor supervisor da turma na qual estagiou no EM do que no EF e deram indícios de que tinham gostado mais da segunda experiência. A pesquisadora-formadora os questionou sobre este fato.

1. Pesquisadora-formadora: E quando a maioria de vocês falou que a relação com o professor supervisor nesse estágio foi melhor que os anteriores, vocês acham que isso se deve a quê?

2. Positivo: Eu acho que no primeiro e no segundo [estágios] foi uma questão da gente estar recém entrando ali [na escola], então agora a gente achou: “Bom, vou fazer diferente do outro”. Então acho que isso foi a questão de ter uma relação melhor.

3. Bruna: Será que a gente não passou por muita insegurança talvez? Por ser o primeiro? A gente perguntava mais, não sei...

4. Positivo: Pode ser.

Ao falarem sobre o seu relacionamento com seus professores supervisores, os estagiários nos confirmaram a diferenciação entre a primeira experiência e a segunda: *“Será que a gente não passou por muita insegurança talvez? Por ser o primeiro?”* (Cena 1.1.5, f. 3). Concluímos, a partir das cenas anteriores, que as ações desenvolvidas pelos estagiários, tanto de observação quanto de regência, no Ensino Fundamental foram capazes de desencadear novas necessidades em relação às ações docentes futuras – observação e regência no Ensino Médio. No caso da nossa pesquisa, os estagiários atuaram primeiro no Ensino Fundamental e depois no Ensino Médio, por uma questão de organização da matriz curricular do curso, porém consideramos que não tenha sido o nível de ensino que ocasionou uma nova qualidade às expectativas deles, mas sim o movimento das aprendizagens proporcionadas pela primeira experiência determinou as expectativas e as aprendizagens futuras. Lopes (2009) relaciona esse movimento de aprendizagem no estágio com a zona de desenvolvimento proximal. Para ela:

O movimento de aprendizagem, pela apropriação de novos conhecimentos em desenvolvimento, constitui o nível de desenvolvimento potencial, e quando essa dinâmica se completa, pela constituição de novas ações, com novas qualidades, o ciclo completa-se e o conhecimento atinge um nível real. (LOPES, 2009, p. 188)

As necessidades que motivaram os sujeitos a realizar o estágio – ter o primeiro contato com a escola, colocar a teoria em prática, aprender a postura e o comportamento do professor e adquirir experiência – estão relacionadas diretamente à aprendizagem da docência. O sentido pessoal que os sujeitos atribuem ao estágio é de que ele lhes proporcione experiências que possibilitem a satisfação dessas suas necessidades, enquanto sujeitos singulares. Segundo Lopes (2009, p. 88), “por mais que o desenvolvimento das necessidades de um indivíduo dependa das condições pessoais de vida, estas são sempre condicionadas às relações sociais e ao lugar que ele ocupa nessas relações”.

Percebemos que, a partir das relações que os sujeitos estabeleceram nas primeiras vivências como estagiários e dos novos papéis que eles passaram a ocupar nessas relações, surgiram novas necessidades. Para a autora, a necessidade do sujeito passa a adquirir a capacidade de regular e orientar a atividade, quando encontra o objeto. A fim de buscar indícios dos objetivos que

direcionaram as ações dos sujeitos a agir durante os estágios, analisamos as metas estabelecidas por eles.

Cena 1.1.6 – Objetivos com o estágio

(continua)

Descrição da Cena 1.1.6: Como descrito na Cena 1.1.1, no início dos ECS I e ECS III, os estagiários responderam à ficha de expectativas com relação aos estágios – EF e EM –, foram questionados sobre como percebem a relação e a importância do estágio com o curso, quais as metas que pretendem alcançar ao final do estágio, em relação tanto ao conteúdo matemático quanto à forma como pretendiam desenvolvê-lo com seus alunos. As respostas seguintes são excertos desses que dizem respeito aos objetivos traçados por eles para os estágios no EF e no EM.

Objetivos para o ECS no Ensino Fundamental

1. **Penélope:** Saber conduzir uma aula, já que terá vários tipos de alunos, cada um com potenciais diferentes; superar a insegurança diante dos alunos, transmitindo tranquilidade e domínio do conteúdo; alcançar os objetivos com a aprendizagem dos alunos.
2. **Alemão:** Aprender a transmitir conhecimentos de forma clara e eficaz, entender o funcionamento da Administração da Escola e viver as dificuldades para adquirir experiências.
3. **Mariposa:** Exercer da melhor forma possível a docência, ter um bom relacionamento com a escola (professores, alunos e servidores), crescer e obter experiência dentro da sala de aula, evoluir como acadêmico, pessoa e profissionalmente.
4. **Bruna:** Aprender o máximo possível com a turma e com a professora supervisora e desempenhar um bom papel como estagiária.
5. **Positivo:** São várias metas a serem alcançadas, além é claro da realização pessoal. A principal delas deverá ser ter uma ótima relação com a turma.
6. **Convexo:** Tentar passar o máximo de conhecimentos para os alunos, aprender muito com os alunos e, principalmente, com os professores, me integrar com a escola, espero que ocorra tudo bem.
7. **Pi:** Ter uma boa relação com os alunos e professor supervisor, fazer um bom trabalho na escola, dando o melhor de mim, terminar o estágio sendo aprovada e deixando uma boa impressão na escola.
8. **Luana:** Que ocorra bem, que tudo o que eu planejei dê certo, que eu consiga me sentir à vontade na escola e com os alunos e que seja uma boa experiência.

Objetivos para o ECS no Ensino Médio

9. **Alemão:** Primeiramente, ser capaz de transmitir conhecimentos aos alunos e, posteriormente, descobrir o meu “estilo docente” na aplicação das metodologias de ensino, bem como inteirar-me da rotina escolar. Tentar seguir o planejamento, os planos de aula; transmitir com excelência os conteúdos; conquistar o respeito e a admiração dos alunos; manter um bom relacionamento com o corpo docente e discente da escola.
10. **Bruna:** Compreender o sistema de ensino, construir uma boa relação professor-aluno e aprimorar técnicas de ensino.
11. **Convexo:** Verificar como estão sendo desenvolvidos os conteúdos de matemática no Ensino Médio, se os alunos estão aprendendo e que de maneira o professor está trabalhando. Após, fazer reflexões sobre as observações. Na regência pretendo sempre buscar maneiras diferentes de trabalhar os conteúdos.
12. **Rei:** Que os alunos consigam entender da maneira mais clara os conteúdos abordados em sala de aula. Fazer com que eles tenham vontade de aprender, perguntar e questionar aquilo que tiverem dúvida.
13. **Pi:** Que os alunos aprendam o conteúdo; que eu consiga trabalhar tudo o que for planejado; que seja um período de bastante aprendizagem.

Cena 1.1.6 – Objetivos com o estágio

(conclusão)

14. Luana: Espero conseguir transmitir todo o conhecimento possível para os alunos e aperfeiçoar mais a minha prática docente. Neste estágio ensinarei e aprenderei muito.

Fonte: Dados da pesquisa (Ficha_EF_01, Ficha_EF_02, Ficha_EF_03, Ficha_EF_04, Ficha_EF_05, Ficha_EF_06, Ficha_EF_07, Ficha_EM_01, Ficha_EM_02, Ficha_EM_03, Ficha_EM_04, Ficha_EM_06, Ficha_EM_07)

Na Cena 1.1.6, percebemos que os sujeitos se remetem principalmente à preocupação de que no primeiro estágio consigam ensinar conteúdos matemáticos para seus alunos: *“transmitindo tranquilidade e domínio do conteúdo”* (Penélope, Cena 1.1.6, f. 1), *“aprender a transmitir conhecimentos”* (Alemão, Cena 1.1.6, f. 2) e *“tentar passar o máximo de conhecimentos”* (Convexo Cena 1.1.6, f. 6). Isso nos revela o caráter “conteudista” do modo como os alunos pretendem desenvolver suas aulas no primeiro estágio. Outro aspecto revelado nessa cena é que os estagiários têm como objetivo estabelecer uma boa relação com seus alunos e com os professores supervisores.

Analisando a cena, buscamos indícios da mudança de qualidade dos objetivos dos estagiários ao comparar os dois estágios. Notamos claramente que constituir relações interpessoais no estágio é essencial para eles, além do bom relacionamento com alunos e os seus professores supervisores, agora eles ampliam esse círculo de relações. As falas: *“manter um bom relacionamento com o corpo discente e docente da escola”* (Alemão Cena 1.1.6, f. 9); *“compreender o sistema de ensino”* (Bruna, Cena 1.1.6, f. 10) e *“inteirar-me da rotina escolar”* demonstram essa ampliação (Alemão, Cena 1.1.6, f. 9).

Enquanto os objetivos com o estágio no Ensino Fundamental concretizavam-se diretamente na ação de dominar o conhecimento matemático para ensinar, os objetivos do estágio no Ensino Médio passam a ser ensinar de modo que os alunos sejam capazes de aprender. Alemão (Cena 1.1.6, f. 9) traduz muito bem nossa constatação por meio de sua fala; ele tem dois objetivos no estágio: *“Primeiramente, ser capaz de transmitir conhecimentos aos alunos e, posteriormente, descobrir o meu ‘estilo docente’ na aplicação das metodologias de ensino”*. As demais ações trazidas pelos estagiários, tais como *“tentar seguir o planejamento, os planos de aula”*, *“aprimorar técnicas de ensino”* (Bruna, Cena 1.1.6, f. 10), *“trabalhar tudo o que for planejado”* (Pi, Cena 1.1.6, f. 13) e *“aperfeiçoar mais a minha prática docente”*

(Luana, Cena 1.1.6, f. 14), demonstram a apropriação, por parte dos acadêmicos, de ações constituintes da atividade de ensino do professor.

O estudo, o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação são etapas da organização do ensino presentes na fala de Convexo (Cena 1.1.6, f. 12), que objetiva no Estágio: *“Verificar como estão sendo desenvolvidos os conteúdos de matemática no Ensino Médio, se os alunos estão aprendendo e que de maneira o professor está trabalhando. [...] Na regência pretendo sempre buscar maneiras diferentes de trabalhar os conteúdos”*. Os acadêmicos insinuam buscar no estágio novos modos de ação para ensinar matemática. Essa mudança de qualidade configura-se como indício de aprendizagem da docência dos futuros professores durante a passagem do estágio inicial para o estágio subsequente.

Ao buscarmos discutir sobre formação de professores no âmbito do Estágio Curricular Supervisionado a partir das expectativas explicitadas pelos estagiários, trouxemos, neste episódio, excertos de questionários e de diálogos ocorridos nos Encontros Formativos. Eles nos permitiram assinalar que as necessidades motivadoras identificadas dos sujeitos para realizar o estágio – ter o primeiro contato com a escola, colocar a teoria em prática, aprender a postura e o comportamento do professor e adquirir experiência – estão relacionadas diretamente à aprendizagem da docência.

Ressaltamos que a compreensão do sentido da ação é importante para a própria ação e que o sentido está diretamente relacionado ao motivo (LOPES, 2009). Além disso, os sentidos são próprios do sujeito singular, já os significados têm um caráter coletivo, pois são produzidos socialmente. Os objetivos que os estagiários almejavam alcançar com a realização do ECS, como tratado na cena 1.1.6, estão relacionados às ações que eles pretendiam desempenhar a fim de concretizá-los. Para Moura et al. (2010, p. 102), ações isoladas dos sujeitos não garantem a satisfação das suas necessidades, mas compõem e estruturam a atividade e, desta forma, adquirem sentido. Segundo os autores, quando o sujeito realiza ações, pode estar mobilizando apenas motivos compreensíveis.

Considerando que as necessidades expressas pelos estagiários, antes pessoais, relacionados apenas a cumprir uma exigência curricular do curso, tornam-se sociais, ao aproximarem-se do significado do ser professor – ensinar algo a alguém, de modo que este alguém aprenda –, essa nova relação estabelecida com a

ação docente nos revela a aprendizagem da docência referente à significação do papel social do professor.

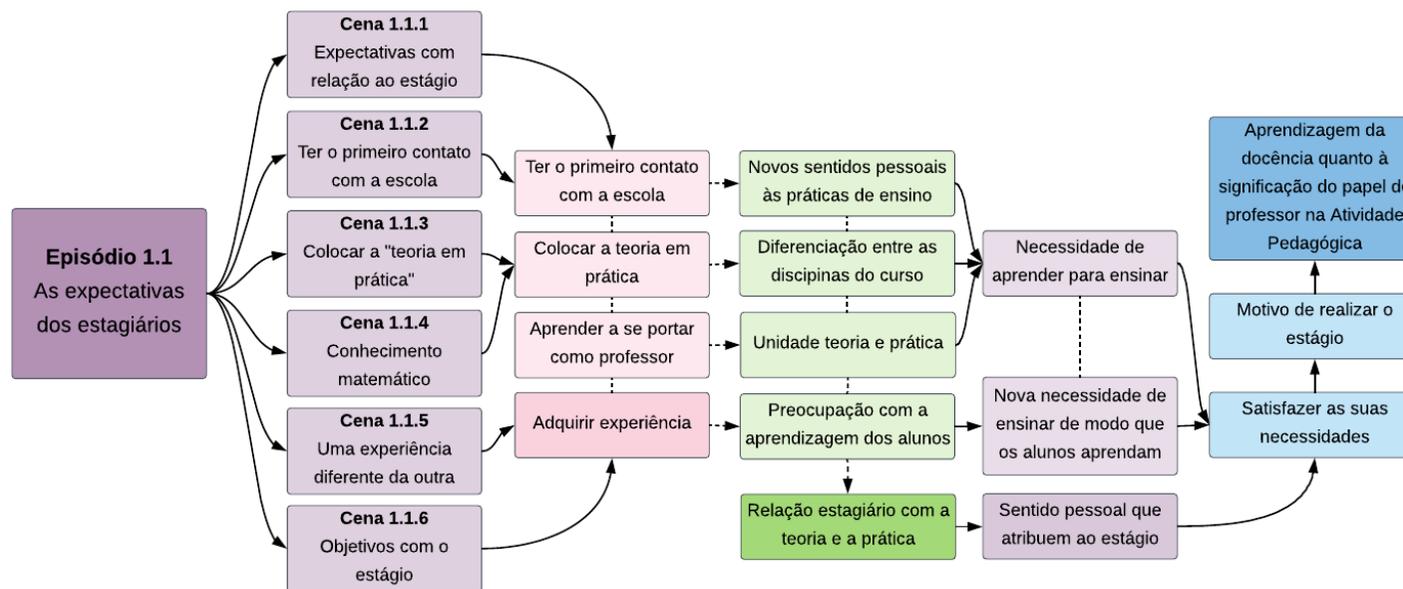
As necessidades, segundo Leontiev (1978), inicialmente se manifestam apenas como uma premissa para a atividade, porém, quando o sujeito começa a agir, no desenvolvimento da atividade, a premissa se transforma em resultado, ou seja, o motivo coincide com o objeto da atividade. Para o autor, a necessidade converte-se em motivo quando adquire sua objetividade. A partir das novas necessidades com que os estagiários foram se deparando, novos motivos foram surgindo no decorrer da transição do estágio no Ensino Fundamental para o estágio no Ensino Médio. Apoiados na pesquisa de Cedro (2008), entendemos que os motivos dos estagiários, que eram inicialmente meros estímulos, motivos apenas compreensíveis, transformaram-se em motivos realmente eficazes, capazes de dar sentido à atividade de ensino desempenhada pelo professor.

Por meio do episódio discutido, concluímos que as relações estabelecidas pelos estagiários entre os elementos de teoria e de prática produzem novas relações, entre elas a relação entre o sentido pessoal que atribuem ao estágio e o motivo pelo qual o realizam, colocando o acadêmico em um movimento de aprendizagem da docência na direção da compreensão da atividade de ensino do professor e do seu papel na Atividade Pedagógica. Apresentamos a síntese do Episódio 1.1 na Figura 18.

5.1.2 Episódio 1.2 – A crise dos estagiários

Consoante ao que apontam Fiorentini e Castro (2003), quando os estagiários demonstram, ao refletir antes e durante a ação, que se apropriam de conhecimentos referentes à docência, percebemos que o receio e a ansiedade pela conclusão da graduação – Licenciatura em Matemática e inserção do mundo do trabalho – e pela atividade de ensino do professor acompanham os estagiários. Concordamos com os autores, quando pontuam que

Figura 18 – Síntese do Episódio 1.1



Fonte: Sistematização da autora.

mergulhar na prática profissional com valores, saberes, imagens adquiridos ao longo da vida e como aluno representa para o estagiário, um momento de risco, uma aventura ou uma viagem por um caminho – o de professor – ainda pouco conhecido e vivido. (FIORENTINI; CASTRO, 2003, p. 125)

No episódio anterior, Penélope (Cena 1.1.6, f. 1) apontou que o seu principal objetivo no estágio era superar a insegurança de estar diante dos alunos.

Assim como sua colega, Bruna (Cena 1.1.4, f. 4) relata que *“quando se iniciam as atividades de estágio na instituição de ensino há um misto de receio, insegurança, no que se refere a como agir frente às turmas e/ou como será visto pelos futuros colegas de profissão”*. Do mesmo modo, percebemos esses sentimentos nas reflexões de Mariposa (Cena 1.1.4, f. 1), quando diz que suas inseguranças e incertezas também dizem respeito à postura a ser assumida perante turmas grandes, segundo ele, *“com trinta ou mais alunos”*, além da preocupação com o preparo de um material didático de qualidade para ensinar.

Percebemos que as preocupações dos estagiários em realizar o ECS são referentes ao seu medo de adentrar a sala de aula; ao receio quanto à aceitação da sua presença e ao respeito pelos alunos e pelos professores; à insegurança ao ensinar; ao lidar com os confrontos entre os diferentes modelos de ensino que presenciaram e também lidar com a falta de interesse dos alunos nas aulas, percebida durante as observações e confirmadas no início da regência. Buscaremos retratar essas preocupações pelas cenas que constituem este episódio.

Dessa forma, as considerações trazidas por Dias e Sousa (2017, p. 189) são importantes para nossas reflexões acerca dos enunciados anteriores e das preocupações dos estagiários, na medida em que consideram que o estágio, como vivência capaz de impulsionar mudanças em relação à docência, pode culminar em crise, caso mudanças psicológicas bruscas venham a ocorrer no contato com a realidade do trabalho docente. Neste episódio, a partir das declarações dos estagiários, destacamos as cenas em que ficam evidentes os receios e as angústias que podem ser indicativos da passagem de aluno a professor. Na primeira cena (Cena 1.2.1) tratamos do medo expresso por Penélope de adentrar a sala de aula.

Cena 1.2.1 – O medo da sala de aula

(continua)

Descrição da Cena 1.2.1: Como descrito na cena 1.1.3, os estagiários responderam um questionário que contemplava questões sobre a sua vida pessoal, seu percurso formativo

Cena 1.2.1 – O medo da sala de aula

(conclusão)

no curso e também sobre o desenvolvimento do estágio. Nessa cena, apresentamos um excerto do questionário da acadêmica Penélope, com suas respostas às questões 8, 13 e 17, em que ela expressa o seu medo de estar em uma sala de aula.

1. Questão 8: Qual a experiência mais marcante, positiva ou negativamente, que você viveu no curso de Licenciatura em Matemática até o momento? Faça um breve relato sobre ela.

2. Penélope: A experiência mais marcante que tive foi com o estágio. Foi difícil pra mim. Eu me achava incapaz, despreparada para ter essa tamanha responsabilidade. Mas foi bem diferente. Tive uma experiência incrível com os alunos. Eles gostaram das minhas aulas, embora eu não tivesse aproveitado muito essa oportunidade para dar mais enriquecimento, com materiais e metodologias; usei, basicamente, o método tradicional. Mas foi muito bom, e apavorante ao mesmo tempo.

3. Questão 13: Qual foi a maior dificuldade que você acredita ter enfrentado no estágio de observação no Ensino Fundamental?

4. Penélope: Meu maior medo era realmente nas observações. Eu me imaginava lá na frente como a professora e não me achava capaz para isso, nem preparada, sem experiência, e isso era um pesadelo, mas eu tinha que enfrentar.

5. Questão 17: A que você atribui o êxito ou o fracasso no enfrentamento dessa dificuldade?

6. Penélope: Meu caso, eu classifico como êxito. Consegui ultrapassar as minhas próprias expectativas. Os alunos gostavam da minha aula e falavam isso na aula, estavam entendendo o conteúdo; a professora também elogiava que eu estava me saindo bem, explicava bem, dava atenção para os alunos. E isso foi aumentando a minha confiança no trabalho. É claro que sempre eu estava com aquele frio na barriga, um pouco receosa a cada aula, mas aquilo era minha obrigação de fazer bem feito. Não ficou um trabalho 100%. Longe disso. Mas eu achava que não seria capaz de fazer nem isso. No próximo estágio, que vai ser outro desafio, quanto ao planejamento das aulas, os recursos e a preparação vou fazer com mais dedicação, pois no anterior, pude ver que faltou muito isso da minha parte também.

Fonte: Dados da pesquisa (Quest_06)

Para Penélope, o período de observações da aula de uma professora experiente foi bastante difícil, pois, ao observar, ela se *“achava incapaz, despreparada para ter essa tamanha responsabilidade”* (Cena 1.2.1, f.1), e isso representava um *“pesadelo”* (Cena 1.2.1, f. 4), embora sempre demonstrasse o interesse pela docência. Segundo ela, o receio de assumir o papel da professora durante o período de regência era devido ao fato de se sentir na obrigação de *“fazer bem feito”* (Cena 1.2.1, f. 6). Seu medo de não atender às expectativas das professoras supervisora e orientadora, assim como as suas próprias, a deixavam com *“frio na barriga”* (Cena 1.2.1, f. 6) a cada aula ministrada.

Visando compreender o conceito de crise, buscamos em Vigotski (1996) e Davidov (1988) suas considerações. Para o primeiro, a crise é produto da reestruturação das relações sociais recíprocas entre a personalidade da criança e as

peessoas ao seu redor. Nas suas palavras, “a crise representa, sobre todo, um momento de mudança: a criança passa de umas vivências de seu entorno a outras” (VIGOTSKI, 1996, p. 297).

Para Davidov (1988), a crise ocorre em um ponto decisivo e fundamental no desenvolvimento mental de uma criança, o que ocorre no momento em que uma necessidade será substituída por outra e, conseqüentemente, uma atividade será substituída por outra. Ele ainda pontua que o desenvolvimento em uma fase crítica ocorre de modo diferente daqueles períodos de estabilidade, pois ele é turbulento e precipitado. Sobre a mudança de um tipo de atividade principal a outro, Leontiev, como já salientamos, afirma que nessa transição

surge uma contradição explícita entre o modo de vida da criança e suas potencialidades, as quais já superaram este modo de vida. De acordo com isso, sua atividade é reorganizada e ela passa, assim, a um novo estágio no desenvolvimento de sua vida psíquica. (LEONTIEV, 2012, p. 66)

Embora nossa pesquisa não seja com crianças, percebemos certa similaridade entre a mudança de atividade principal mencionada por Davidov (1988) e Leontiev (2012) e as crises pelas quais os estagiários demonstram passar, quando do início de uma etapa formativa: sua atividade outrora de aprendizagem agora aproxima-se da atividade de ensino – atividade principal do professor – seu trabalho. Sobre isso teceremos mais considerações em nossa terceira unidade de análise.

Penélope (Cena 1.2.1, f. 6), ao avaliar seu primeiro estágio, relatou que, embora pensasse não ser capaz de concluí-lo, almejou o próximo estágio como um desafio *“quanto ao planejamento das aulas, os recursos e a preparação vou fazer com mais dedicação”*. Ela ainda revela: *“tive uma experiência incrível com os alunos. Eles gostaram das minhas aulas, embora eu não tivesse aproveitado muito essa oportunidade para dar mais enriquecimento, com materiais e metodologias; usei, basicamente, o método tradicional. Mas foi muito bom, e apavorante ao mesmo tempo”* (Penélope, Cena 1.2.1, f. 2). A estagiária afirmou, desse modo, não ter conseguido ensinar utilizando uma metodologia diferente da tradicional.

Segundo Lopes (2009, p.115), angústia e receio se fazem presentes em alguns estagiários nos primeiros dias de aula. Estes podem ser gerados por vários motivos, como: impacto da nova realidade do ser professor; do colocar-se como professor diante dos alunos pela primeira vez; e incerteza de como agir nas

diferentes situações que ocorrem no cotidiano escolar do professor. Rocha e Fiorentini (2005, p. 4) mencionam que, além dos dilemas e das incertezas pelos quais é atenuada a tensa transição de aluno a professor, também é necessário levar em consideração outros fatores que interferem desse processo: “os saberes, modelos, valores e crenças pessoais de ação docente internalizados ao longo da vida”. Assim, percebemos que o receio de Penélope, quando desabafa que não se sente preparada, não é somente com relação ao conteúdo matemático, mas também à metodologia de ensino a ser utilizada. Demonstra receio de ensinar de um modo diferente do tradicional, pois para ela isso também é novo. Provavelmente, no decorrer de sua trajetória enquanto discente ela também não viveu outro jeito de ensinar e aprender que não fosse o tradicional. O medo do novo não diz respeito apenas ao novo lugar que ela estava se preparando para ocupar, mas também a outros modelos de ensino e aprendizagem.

Alguns dos fatores, apontados por Rocha e Fiorentini (2005), que influenciam a passagem crítica dos estagiários, estão presentes na próxima cena (Cena 1.2.2), tal como a preocupação em ser aceito na posição de estagiário, sujeito estranho à sala de aula, seja pelo receio de não ser respeitado como tal.

Cena 1.2.2 – Preocupação com os alunos

(continua)

Descrição da Cena 1.2.2: No encontro dia 04/07/2017, como descrito nas cenas 1.1 2 e 1.1.5, a pesquisadora-formadora propôs que os estagiários avaliassem o ECS III – observação do EM, e expusessem suas expectativas para a realização do próximo estágio, ECS IV – regência no EM. Na cena temos parte das discussões desencadeadas a partir desta proposição.

1. Pesquisadora-formadora: Eu gostaria que vocês falassem desse sentimento de agora, de se preparar para o próximo estágio. Que avaliação vocês fazem do estágio III deste semestre e quais as expectativas para o estágio IV.

2. Luana: Sensação de medo.

3. Mariposa: Eu particularmente estou preocupado, eu acho que por eles serem um pouco mais velhos...

4. Pi: Quase da nossa idade.

5. Mariposa: Eles estão desafiando muito mais o professor, pelo que eu vi.

6. Pesquisadora-formadora: Em relação ao estágio do ensino fundamental?

7. Mariposa: Em relação ao estágio passado. Eu vi que eles queriam meio que se impor, desafiar, entre aspas, a autoridade do professor, sempre acontece uma coisinha ou outra em aula, uma coisa que não tinha observado na minha turma no ano passado. Isso me preocupa, como que eu vou lidar com isso.

8. Pesquisadora-formadora: Teu sentimento é de preocupação?

9. Mariposa: É preocupação caso eu venha a me estressar. Porque tem um período na faculdade que a gente fica estressado, se eu hoje estivesse lá em regência, eu estaria com pavio curto e isso é uma coisa que a gente...

10. Luana: É que junta tudo, né... O que está acontecendo no semestre, aí vai dar aula...

Cena 1.2.2 – Preocupação com os alunos

(continuação)

Se dá uma coisinha errada lá a gente já fica com receio. Eu que sou uma pessoa super *zen*, agora nesse fim de semestre, eu já não vejo a hora de acabar esse semestre.

11. Pesquisadora-formadora: Esse sentimento que estão relatando é só por essa situação que estão vivenciando agora, por essa semana de finalização do semestre, ou isso já vem de antes?

12. Pi: Esse medo de ser desrespeitado é até por a gente ser estagiário, já tem um preconceito.

13. Luana: Principalmente por causa da idade, tem alunos que são mais velhos, da nossa idade praticamente. Eu acho que eles ficam pensando: “O que que essa aí da minha idade tá querendo?”

14. Pi: “Tá querendo mandar em mim? Me dar aula?”

15. Pesquisadora-formadora: Mas no Ensino Fundamental vocês não sentiram isso antes de começar a regência?

16. Pi: Não.

17. Convexo: Com certeza, não.

18. Mariposa: Eles eram um pouquinho mais infantis.

19. Bruna: Eu tenho um aluno de 19 e eu tenho 20. [risos]

20. Luana: Eu achei a turma do Ensino Médio que eu observei melhor que a do Ensino Fundamental, porque eu esperava alguma coisa aterrorizante. Eu achei eles muito diferentes. Porque no Ensino Fundamental, eles ficavam falando: lá vem a estagiária. E no ensino médio, eles são maiorzinhos, eu acho que será mais tranquilo.

21. Bruna: Eles são mais conscientes, mais maduros. Eu vejo no Ensino Fundamental aquela coisa que eles nem sabem porque estão ali, no [Ensino] médio, eles geralmente têm um propósito: “vou sair daqui e vou trabalhar ou vou fazer um curso”. Ou o aluno te ignora totalmente... Eles têm preguiça, eu também era assim. [...]

22. Mariposa: Eu estava pensando aqui... Que eu vou ter que me provar para os alunos. Porque eu não tenho credibilidade com eles ainda, tenho com um ou outro que já conheço e me relaciono mais, converso. Tem um que me pede questões de vestibular e de concurso militar para resolver. Ele sabe que eu tenho capacidade de fazer, de desenvolver, mas tem alunos na turma que ficam pensando: “será que ele sabe mesmo?” Ficam “com um pé atrás” comigo. Isso é uma preocupação.

23. Pesquisadora-formadora: Por ser estagiário?

24. Mariposa: É, mas eu acredito que eu vou conseguir. Na primeira semana ou segunda eu vou ter essa dificuldade, de ter que conquistar eles. [...]

25. Pesquisadora-formadora: Vocês estão se preparando para um novo estágio. Vocês acham que se já estivessem na escola como professores, trabalhadores da educação, estariam preparados?

26. Pi: Totalmente preparado eu acho que não.

27. Bruna: É diferente, porque se vai estagiar, vai substituir aquela professora, por um determinado tempo que é bem curto. Daí tu tem que ver mais ou menos como é que ela faz, eles [alunos] vão te julgar, vão te comparar com essa professora. Tu vai ter que trabalhar mais ou menos como ela e avaliar como ela. E tem outras coisas que eu acho que dificultam mais no estágio. Agora se a turma é tua, não vai ter ninguém te fiscalizando ali...

28. Luana: Tu vai chegar no primeiro dia, não vai chegar na metade do ano.

29. Bruna: Vai chegar dizendo: “eu sou a professora, eu sou a autoridade aqui”. No estágio isso acaba não acontecendo, porque fica ali só aquele tempo, e daqui a pouco acaba e volta tudo ao normal. Passa, e é só uma fase que eles nem perceberam, “é verdade, teve uma estagiária...” nem lembram. É um tempo curto, mas se a gente entrasse agora como professor a gente ia ter dificuldade eu acho, todo mundo tem uma dúvida, “como que eu vou trabalhar isso? eu sei tudo?”, tudo a gente tem que estudar! Mas com relação a ter domínio de turma seria tudo mais fácil, a gente teria mais segurança de chegar: “agora é a minha turma, eu vou fazer assim, eu vou fazer assado”. Não vai ter ninguém para me dizer

Cena 1.2.2 – Preocupação com os alunos

(conclusão)

que é para fazer de outro jeito.

30. Pesquisadora-formadora: Vocês concordam?

31. Mariposa: Autoridade é uma coisa relativa, na minha turma de estágio do ano passado, eu vi bastante problema com a professora, eles não tinham respeito por ela. Comigo eles tinham bastante. Mas eu acho que, sendo o professor titular da turma, é mais tranquilo, para eles te verem como professor. Porque o estagiário tem que ter um período do estágio que tu tem que se provar professor para eles.

32. Pi: É, eu acho que é pouco tempo para conhecer a turma, como professor já podemos saber como é. [...]

33. Mariposa: Isso aconteceu comigo, a professora falou se eu podia explicar a questão no quadro [negro, lousa], mas eu estava observando os alunos, não estava prestando atenção no que ela havia escrito no quadro. Daí fui lá na frente e fiquei olhando para a questão e um aluno já falou: “até parece que não sabe” e outro aluno achando que eu não sabia mesmo... Daí eu peguei o giz e disse: “então vem aqui e me explica...” Eles riram muito.

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170704)

Para os estagiários, o professor deve ser sempre respeitado pelos alunos. A possibilidade de que isso não ocorra lhes causou preocupação. Segundo eles, o enfrentamento e a imposição de certa “*autoridade*” aos alunos com idades bastante próximas às deles tornam o momento difícil, como afirmou Bruna (Cena 1.2.2, f. 19): “*Eu tenho um aluno de 19 e eu tenho 20.*”. Além de conhecer o conteúdo matemático a ensinar, eles também precisariam demonstrar uma postura diferente daquela que apresentaram aos alunos do Ensino Fundamental. Luana (Cena 1.2.2, f. 20) demonstrou isso quando disse: “*Eu achei a turma do Ensino Médio que eu observei melhor que a do Ensino Fundamental, porque eu esperava alguma coisa aterrorizante. Eu achei eles muito diferentes*”. Sua ideia de que seria mais difícil estagiar com adolescentes, por pensar que eles não a respeitariam, é que pode tê-la influenciado a pensar que os alunos do Ensino Médio eram diferentes de suas expectativas. Percebemos na cena anterior que receiam ensinar nessa etapa da escolarização, pois para eles os alunos do Ensino Médio criam expectativas maiores do que os do Ensino Fundamental com relação ao conhecimento matemático do professor.

Mariposa também demonstrou o mesmo medo de Penélope, com relação ao ser capaz de ensinar, pois, segundo ele, os alunos “*ficam ‘com um pé atrás’*” e questionam o seu conhecimento, por ser o estagiário e não o professor da turma, e isso o preocupa. Assim, ele se desafia a provar aos alunos que sabe e que é capaz de ensinar matemática. Na fala de Bruna (Cena 1.2.2, f. 27) também percebemos

isso. Segundo ela, ou o aluno do Ensino Médio está comprometido com a sua aprendizagem, visando sua preparação para o trabalho ou estudos futuros, exigindo mais do professor, ou o ignora totalmente, comparando-os ao seu próprio comportamento enquanto aluna.

Os estagiários comparam-se tanto com seus alunos quanto com os professores, julgam terem vivenciado uma melhor ou pior experiência no estágio, em detrimento da experiência anterior, de acordo com a qualidade das relações que estabeleceram com eles. Essa consideração vai ao encontro do que informam Silva e Cedro (2015, p. 48): “[...] o estágio não é uma ocasião de aprendizagem solitária. Ao contrário, é um cenário onde suas diversas personagens podem produzir conhecimento na teia das relações interpessoais”.

Quando o acadêmico é convidado pelo professor a participar da aula durante o período de observações, seja olhando planos de aula e avaliações, dialogando sobre a aula e os alunos, seja corrigindo exercícios na lousa, ele se sente acolhido, como percebemos na fala de Mariposa na Cena 1.2.2, quando se refere ao fato de a professora regente convidá-lo a participar da aula; e na fala de Bruna (Cena 1.2.2, f. 29), quando menciona o quanto a sua recepção na escola por parte da professora influenciou o desenvolvimento da sua regência. Segundo ela, por ser tratada da mesma forma como a professora tratava os alunos, ou seja, sem ser apresentada à turma como estagiária, o primeiro estágio não foi tão bom quanto o segundo. Diante do sentimento de desconforto mencionado por alguns acadêmicos quanto à forma como foram recebidos e tratados pelos seus professores supervisores, identificamos em um dos Encontros Formativos que Alemão menciona que o seu contato com a professora supervisora, embora não tenha ocorrido como ele esperava, foi fundamental para os contatos posteriores que ele realizou na escola com outras pessoas fora do ambiente da sala de aula. A Cena 1.2.3 retrata tal situação.

Cena 1.2.3 – As dúvidas que vão surgindo

(continua)

Descrição de Cena 1.2.3: No encontro realizado no dia 29/06/2017, a pesquisadora-formadora perguntou aos estagiários como eles percebiam a influência dos demais sujeitos da escola no desenvolvimento do estágio. Na cena apresentamos parte da resposta de Alemão para este questionamento.

1. Pesquisadora-formadora: Queria saber a relação de vocês com a escola e as pessoas, profissionais envolvidos. Gostaria que vocês falassem das relações com as pessoas, a importância que vocês dão para essas pessoas e a relação que vocês estabeleceram com elas.

Cena 1.2.3 – As dúvidas que vão surgindo

(conclusão)

2. Alemão: Assim, toda vez que precisei de ajuda meu primeiro canal de acesso foi a professora M[...]. Ela tem um conhecimento, mas na gestão da escola ela não se envolve por opção, ela disse que não gosta de se envolver. Ela chega lá e faz a parte dela, na concepção dela. Então toda vez que eu ia lá com alguma dúvida, eu procurava a vice-diretora da tarde, e ela, por sua vez, procurava alguém da secretaria; aí isso que eu achei estranho, porque a pessoa que deveria estar por dentro de todos os assuntos e auxiliar quem chega pra procurar ela, ela é pouco disponível e, quando está, não resolve todos os problemas. Então isso me fez procurar outras pessoas, aumentou meu círculo dentro da escola, não deu tempo de criar laços, claro, pois era muito direto na sala de aula. Aí a vice-diretora me mostrou os funcionários e as estruturas, fazendo com que, quando eu precise de ajuda, já sei onde procurar. A relação com o pessoal é muito importante porque a gente como está tendo contato prévio e um contato onde a gente não é funcionário da escola, a gente precisa deles, por isso esse contato e as boas relações são importantes. E no [...] [referindo-se à outra escola] não tive problema, pois a diretora é muito atenciosa. [...] Mas no contexto geral, minhas relações foram boas, mas eu ainda considero as aproximações com os professores na escola [...] [escola atual] bem melhor. Acredito que pela escola ser pequena e por ela ter quadro de funcionários pequeno, poucos alunos, poucas salas o contato é inevitável. [...]

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170629)

Nesta cena, o relato de Alemão evidencia que a sua relação com a professora proporcionou o seu contato inicial com os demais profissionais da escola. Como mencionou na cena anterior, muitas vezes, o professor supervisor não dava conta de sanar todas as dúvidas que lhe apareciam no decorrer deste período de estágio – visto que a maioria dos professores dedicava praticamente toda a sua carga horária de trabalho à sala de aula, realidade não muito diferente da maioria dos professores de escolas públicas dos municípios e do estado do Rio Grande do Sul – e, com o surgimento de uma nova necessidade, eram levados a buscar os sujeitos da escola para que estas sejam satisfeitas. Na fala do acadêmico (Cena 1.2.3, f. 2), por não conseguir resolver seus “*problemas*” com o auxílio da professora, isso o “*fez procurar outras pessoas, aumentou meu círculo dentro da escola*”.

Para a discussão da nossa próxima cena, faremos um paralelo entre o estagiário Allan e a já mencionada pesquisa de Fiorentini e Castro (2003), em que os autores consideram o papel relevante do professor supervisor, ao acolher e conduzir o estagiário perante a turma. A partir do relato do estagiário que estava no período de observação e o professor inesperadamente solicitou que a aula ficasse sob a sua responsabilidade, os autores afirmam:

Foi exatamente a partir desse dia que o professor Paulo passou a referir-se a ele não apenas como estagiário, mas como *professor*. Esse acontecimento se deu, estrategicamente, num contexto em que atribuíra de fato uma tarefa docente a Allan. De repente, aquele que até então era tido como estagiário se viu alçado à categoria de professor. Esse “batismo” produziu um efeito interessante em Allan. O fato de ter sido denominado pelo seu antigo professor, perante os alunos, de *professor* parece ter produzido outra identidade que, até o momento, era apenas uma possibilidade. Isso marcou profundamente. (FIORENTINI; CASTRO, 2003, p. 134, grifos dos autores)

Em oposição ao sentimento de Allan, em nossa pesquisa destacamos o sentimento de Bruna quando da sua ausência de “batismo” por parte da professora que observava, como ela mesma relata na cena 1.2.4

Cena 1.2.4 – A insegurança em ensinar

Descrição da Cena 1.2.4 – No dia 24/05/2017 a pesquisadora-formadora perguntou aos acadêmicos sobre como fora a chegada deles na escola e como foram recebidos por professores e alunos para o início das ações do ECS III – observação no EM – na escola, motivada principalmente pela decepção expressada por Bruna com a primeira experiência do estágio (ECS I – observação no EF e ECS II – regência no EM). Na cena apresentamos parte das respostas da acadêmica.

1. Pesquisadora-formadora: Quando chegaram à escola, como se sentiram agora no terceiro estágio?

2. Bruna: [Respira fundo antes iniciar a sua fala] É que para mim os estágios 1 [ECS I] e 2 [ECS II] não foram muito bons. Eu me senti, quando cheguei na escola, como uma aluna, mesmo nível que os alunos, o tratamento, sabe. Porque eu não tive muita atenção da direção, quando eu ia procurar era meio assim... Mas foi um caso essa escola. Na sala de aula, eu não fui apresentada como professora. Eu estava ali, “olha ela está ali não sei nem o que ela está fazendo” no estágio 1 [ECS I]. No estágio 2 [ECSII], da regência, eu acho que os alunos também não me enxergaram muito como a professora, não levaram muito a sério as minhas aulas. Não sei se eu, quem sabe, estava meio insegura, não estava madura suficiente para o estágio, eu não enxerguei como uma experiência muito boa. Mas foi bom! [risos] às vezes as experiências ruins vêm para preparar a gente para o pior [risos].

3. Pesquisadora-formadora: Tu disse que os teus alunos não te viam como professora. E tu se via como professora para aquela turma?

4. Bruna: Acho que sim. No início eu tinha bastante medo, eu ficava bem insegura, mas depois não. Eu assumi assim, por exemplo, de pedir silêncio, intervir no meio das discussões, ou alguma coisa desse tipo. Acho que quando eu consegui fazer esse tipo de coisa, eu me senti mais como professora entendeu. Que eles tinham que me respeitar, que eu estava ali, que ia trabalhar com eles naquele período e que tinham que me tratar como professora, assim como eles tratavam a outra professora. Aí eu me senti como professora, mas no início, bem no início, que eu não conseguia intervir, eu acho que eu não era.

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170524-2)

Percebemos que o esforço de Bruna fora bem maior que de Allan e de Mariposa (Cena 1.2.2), como mencionamos anteriormente, em que eles foram, já durante o período de observação, orientados pelo professor a participar das aulas

como professores, assumindo algum papel que era de responsabilidade do docente. No sentido atribuído por Pimenta e Lima (2012, p. 117, grifo das autoras), “o estágio é para os alunos que estão em fase de formação inicial e que ainda não exercem o magistério é antes de tudo um *estágio de boas-vindas* de novos companheiros de profissão”.

Em sua pesquisa, Gama e Souza (2015, p. 28) relatam que a partir do momento que os estagiários começaram a frequentar a sala de aula e elaborar seus planejamentos de regência, passaram a realizar certo deslocamento do papel de observador externo da prática, primeiras ações do estágio, para o de professor.

Ao desenvolvermos a pesquisa, pudemos identificar que o professor da Educação Básica, na figura do coformador, deve se preocupar com elementos relacionados ao *acolhimento* e ao *pertencimento à profissão*, possibilitando aos licenciandos novas percepções de suas trajetórias formativas e profissionais. (GAMA; SOUSA, 2015, p. 34, grifos das autoras)

Elas definem que o acolhimento, “as boas-vindas”, do estagiário está diretamente relacionado à disponibilidade daquele que já atua como professor da Educação Básica para recebê-lo, orientá-lo e compartilhar com ele seus conhecimentos. Esse acolhimento pode contribuir, segundo as autoras, para o sentimento de pertencimento à profissão e para a realização de um trabalho compartilhado entre professores que possuem culturas acadêmicas tão diferentes.

A receptividade dos alunos e, principalmente, do professor influencia na percepção dos estagiários sobre a experiência do estágio ser positiva ou não. Identificamos que a relação do estagiário com os alunos está intimamente ligada à relação que o estagiário tem com o professor supervisor. Nesse sentido, além de coformador, o professor supervisor é mediador das interações dos estagiários com os demais sujeitos que atuam na escola, particularmente com os alunos. “*Toda vez que precisei de ajuda [na escola] meu primeiro canal de acesso foi a professora [...]*” (Alemão, Cena 1.2.3).

Além do medo de entrar na sala de aula como estagiário, de não ser aceito e respeitado como tal e a insegurança em ensinar Matemática no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, buscamos retratar na próxima cena (Cena 1.2.5) os conflitos vividos pelos estagiários em razão do confronto de diferentes modelos de ensino que vivenciaram: os que presenciaram na sua formação e os que se encontraram no ECS.

Cena 1.2.5 – Confrontando os modelos de ensino

Descrição da Cena 1.2.5: No encontro do dia 04/07/2017, já descrito nas cenas 1.1.2, 1.1.5 e 1.2.2, a pesquisadora-formadora retoma as discussões anteriores a fim de buscar elementos para compreender melhor como os estagiários percebiam a influência dos demais sujeitos no seu estágio. Na cena retratamos o diálogo dela com cinco estagiários.

1. Pesquisadora-formadora: Bom, a gente falou no outro dia sobre algumas questões da escola, da supervisão, da gestão, os profissionais da escola que estão envolvidos no estágio. Hoje eu queria falar dos profissionais e dos professores daqui que estão envolvidos no estágio. Não necessariamente apenas as orientadoras, mas os professores, de modo geral, e os outros profissionais. E também com os colegas. Queria que vocês falassem sobre essas pessoas, o que delas vocês levam para o estágio? O que influencia, nas aulas de vocês quando estão na escola? O que vocês têm a dizer?

2. Pi: Acho que se é uma produtiva, que tu gosta, vai tentar levar; se é uma coisa negativa, tu vai tentar não fazer.

3. Pesquisadora-formadora: Que coisa seria?

4. Pi: Ah, professora... [risos] Até um trabalho, uma avaliação, um modo diferenciado, uma metodologia, até um jogo. Coisas que a gente aprendeu aqui também.

5. Luana: O jeito que o professor trabalha, se a gente gosta, a gente vai tentar fazer.

6. Pi: Vai reproduzir isso lá na escola.

7. Bruna: Esse jeito de organizar as aulas. Eu sou uma que, quando fui observar ali, às vezes eu esquecia que estava observando a turma e ficava encantada olhando a professora, assistindo a aula. Eu achava o máximo, estava aprendendo alguns detalhes. Acho que é muito o jeito de se portar, de tratar os alunos.

8. Pi: O jeito de tratar os alunos.

9. Bruna: O que fazer, o que não fazer e as metodologias que fazem com a gente.

10. Convexo: Ou as “não metodologias!” [risos]

11. Bruna: Como as provas que a gente não gosta [risos]

12. Positivo: Quando alguém faz algo em aula que a gente não gosta, a gente busca fazer diferente para os outros.

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170704)

De antemão, a pesquisadora-formadora mencionou diversos sujeitos que *a priori* passaram a fazer parte do círculo de relações interpessoais dos acadêmicos, em decorrência da prática social na qual se inseriram, como o professor supervisor, os demais professores, os gestores e outros profissionais da escola, o professor orientador e os demais professores formadores da IES, os colegas estagiários e os demais colegas do curso. Porém, os estagiários priorizaram em suas falas a figura do professor supervisor e aquilo que aprenderam a partir da experiência como espectadores, observadores da prática do professor. Pi argumenta que, se considera uma aula boa ou ruim, busca repeti-la ou não. Para ela, os meios e os modos os quais o professor, tanto da escola quanto da IES, utiliza para sua aula podem ser definidores dessa qualidade. Bruna (Cena 1.2.5, f. 9) também menciona as experiências no curso, dizendo que aprende com elas: “*o que fazer, o que não fazer e as metodologias que fazem com a gente*”. Convexo também menciona

perceber as “*não metodologias*” por parte de alguns professores em suas aulas. Positivo (Cena 1.2.5, f. 12) reforça o posicionamento dos colegas, quando afirma: “*Quando alguém faz algo em aula que a gente não gosta, a gente busca fazer diferente para os outros*”.

A relação dos estagiários com o professor supervisor da escola e com o professor formador do curso determina a maneira como o estagiário se relaciona com os meios e os modos de ensinar, ou seja, refere-se ao modo geral de ação de ensinar Matemática empreendido por eles em sua atividade de ensino. A diferenciação entre os modelos de “bom” e de “mau” professor serviu para que os estagiários passassem a compreender melhor o processo de ensino e aprendizagem decorrente da Atividade Pedagógica. Conforme os apontamentos de Moura, Sforzi e Lopes (2017, p. 85), os sujeitos ao tomarem consciência da plasticidade dos processos de ensino e aprendizagem, vão construindo o seu modo de agir. Como decorrência disso, depararam-se com as contradições dos diferentes modos de ensinar Matemática dos professores mais experientes. Os sujeitos, ao se apropriarem ou refutarem um ou outro desses modos, garantem nova qualidade às suas próprias ações, e aquelas que julgam concretizar seus objetivos passam a fazer parte do seu modo geral de ação para ensinar Matemática na Educação Básica.

A maneira de ensinar de um professor não diz respeito apenas ao modo como ele elenca os conteúdos e os meios para ensiná-los, mas também ao modo como deve relacionar-se com os seus estudantes, a fim de que eles se apropriem desses conhecimentos. Uma preocupação dos estagiários da nossa pesquisa era de não serem aceitos como professores pelos seus estudantes e não serem respeitados por eles. Da mesma forma, sentiam receio de não serem acolhidos pelos professores da escola. Na cena a seguir, trazemos um diálogo entre a pesquisadora-formadora e três acadêmicos sobre os aprendizados decorrentes da sua inserção como professores no estágio, principalmente no que diz respeito ao relacionamento com professores e alunos.

Cena 1.2.6 – Aceitação pelos alunos e pelo professor

(continua)

<p>Descrição da Cena 1.2.6: Em continuidade à cena 1.2.3, nesta cena trazemos os diálogos decorrentes da conversa entre a pesquisadora e os estagiários no encontro do dia 29/06/2017, desencadeados a partir do questionamento da pesquisadora sobre os estudantes da escola.</p>

Cena 1.2.6 – Aceitação pelos alunos e pelo professor

(conclusão)

- 1. Pesquisadora-formadora:** Vamos falar dos alunos. O que vocês consideram a partir deles que seja importante para a formação dos professores?.
- 2. Bruna:** O outro estágio foi bem diferente, eu nem gosto de comentar.
- 3. Pesquisadora-formadora:** Vou mudar a pergunta, então. O que tu tira de lição, de aprendizagem desse outro estágio que tu não quer falar?
- 4. Bruna:** Ah, eu não sei, era um pouco insegurança minha e um pouco acho que a turma não gostasse de mim, né, porque eles eram bem resistentes, sabe? Eles demoraram pra me aceitar, mesmo assim acho que não me aceitaram, eles não me queriam ali, então foi bem difícil, tinha até um que outro que me dava aquela forcinha, esperança sabe, que até tem aluna que está aqui [estudando na mesma instituição de ensino que ela] que me cumprimenta, né, mas foi pouquíssimos casos, só os dois, mas foi bem diferente. É diferente lá com eles, pois eles me viam como aluna, então quase não me respeitavam, não seria bem essa palavra...
- 5. Pesquisadora-formadora:** E tu acha que, se tivesse tido esse respeito, esse sentimento, o estágio teria sido diferente pra ti? [...]
- 6. Pi:** Eu acho que nesse contato com alunos acho que foi melhor porque no outro o professor não me deu liberdade de ajudar, eu fiquei só lá sentada, observando mesmo, daí nesse [ECS III] os dois professores me deram liberdade pra eu poder ajudar os alunos que ficavam mais no fundo. Eu tive mais liberdade nesse, deles me perguntarem alguma coisa, até de conversar sobre assunto que não tinha nada a ver com a aula. Foi melhor esse estágio para mim.
- 7. Pesquisadora-formadora:** E você, Positivo? Tem algo para comentar?
- 8. Positivo:** Minha relação com os alunos foi bem legal, melhor nesse estágio [ECS III] do que no 1 [ECS I] e 2 [ECS II]. Não sei, talvez por nesse eu já ter liberdade agora no primeiro contato de poder ajudar. Uma coisa que foi positiva lá no outro estágio eu procurei trazer para esse, de ficar circulando entre eles, agora eu já procurei fazer desde o período de observação, ajudar nos exercícios. Sempre que me perguntavam alguma coisa, eu procurava me intrometer no assunto deles, mesmo que não fosse da aula. Tudo para criar uma relação com eles. Acho que isso é importante, ajuda bastante, porque eles te respeitam mais a partir daí.
- 9. Pesquisadora-formadora:** Isso é algo do outro estágio que tu procurou trazer para esse.
- 10. Positivo:** Foi algo positivo que eu trouxe

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170629)

Os alunos, quando iniciaram o estágio de observação no Ensino Médio, demonstraram não serem mais os mesmos do início da observação no Ensino Fundamental. Acreditamos que as aprendizagens decorrentes na primeira experiência, um tanto traumática para alguns, como no caso de Bruna, serviram como estímulos na busca por uma mudança de postura como estagiário, no sentido de que proporcionaram uma nova qualidade às suas ações, uma nova necessidade. Os acadêmicos, embora digam que o professor do Ensino Médio tenha lhes dado mais liberdade de agir na sala de aula, nos dão indícios, pelos seus enunciados, de que se sentiram mais à vontade na experiência com outro nível de ensino.

A estratégia de Positivo para aproximar-se dos alunos “circulando pela sala” e “intruindo-se” nas conversas deles demonstra sua maior segurança em colocar-se diante da turma como professor, quando se deu conta de que o conteúdo matemático muitas vezes não era o objeto da necessidade e do interesse deles durante as aulas. As experiências que vivenciou no primeiro contato com a sala de aula, no Ensino Fundamental, lhe possibilitou agir de modo diferenciado e intencional, ao adentrar a aula do Ensino Médio. Assim, seu objetivo materializou-se na ação. Da mesma forma, a vivência de Bruna, também serviu para que ela tomasse outras atitudes perante os alunos, porém, a “liberdade” dada pela professora supervisora serviu de estímulo para que ela se aproximasse dos alunos e obtivesse, na busca pelo estabelecimento de um vínculo de nova qualidade, como professora, uma experiência positiva, diferente da sua relação com os alunos no estágio anterior, em que percebia que eles a viam como professora. Segundo ela, “foi melhor esse estágio para mim” (Pi, Cena 1.2.6, f. 6).

Além das suas mudanças de comportamento e de atitudes na sala de aula, os estagiários, na cena seguinte (Cena 1.2.7), partilham com os colegas e a pesquisadora-formadora suas angústias e inquietações, não apenas quanto à postura, mas também em relação à organização do seu ensino, de modo a contornar o problema da falta de interesse dos estudantes nas aulas, principalmente, na aula de Matemática.

Cena 1.2.7 – A falta de interesse dos alunos

(continua)

Descrição da Cena 1.2.7: Em continuidade à cena 1.2.3, nesta cena trazemos os diálogos decorrentes da conversa entre a pesquisadora-formadora e os estagiários no encontro do dia 29/06/2017, a partir dos questionamentos de Alemão na cena supracitada.

1. Alemão: Eu senti que os guris, homens da turma, tinham afinidade um pouco maior, se soltavam mais comigo do que com a professora, essa questão de falar de futebol, de UFC [sigla de *Ultimate Fighting Championship*], quartel [referindo-se ao Exército Brasileiro]. Então quando eu começava a falar, sentia que eles paravam e retornavam à atenção, que eu estava dando pra eles para os assuntos que eles gostavam. Retornavam em atenção na aula. A mesma coisa que as meninas fazem com as professoras e não fazem contigo. Então isso aí me fez pensar, em como trabalhar de forma equilibrada e conversar com as meninas também. Porque, assim, eu não vejo a professora fazer nada pra chamar atenção dos meninos, tanto é que às vezes acontecia que os guris desistiam de falar com ela e iam conversar outros assuntos, mexer no celular, e ela seguia a aula dela. [...] Então eu pergunto para ti, de que ponto, ou de que forma a gente tem que trabalhar essa questão aí. Porque tu percebe o aluno, quando ele cria uma afinidade contigo por algum motivo. Como catar esse motivo e tentar usar isso de uma forma que tu prenda ele, chame ele para a aula. Como? Como fazer para chamar atenção de todos?

Cena 1.2.7 – A falta de interesse dos alunos

(conclusão)

2. Pesquisadora-formadora: Olha, Alemão, se eu soubesse, seria uma ótima professora. [risos]

3. Alemão: Então está aí uma coisa para a gente buscar.

4. Pesquisadora-formadora: A gente não tem essa resposta pronta. Por exemplo, pelo que vocês mesmos falaram, a relação afetiva influencia no trabalho com os alunos. Como Bruna comentou que queria ter sido amiga dos alunos como a professora era. E isso vocês não tiveram tempo ainda de estabelecer, esse vínculo. Eu percebo que com o estágio do Ensino Fundamental, e isso é algo que vocês já estavam percebendo, porque que vocês já estão procurando estabelecer essa relação do início, da observação. Não sei se vocês compreendem que, embora não dê tempo de estabelecer, vocês já entenderam que é importante. Então vocês precisam buscar isso, essa relação. De que forma eu não sei dizer, porque como vou adentrar ao mundo do aluno, se não temos afinidade com ele? Saber o que ele gosta ou não gosta, se a gente não tem essa afinidade com ele!?

5. Alemão: Será que conhecendo sobre os mangás⁴⁰, por exemplo, que aquela aluna gosta, será que ela não vai me dar algum retorno? Diferente do que ela dá para a professora?

5. Pi: Porque tu terá um assunto para conversar com ela.

6. Alemão: Não só para conversar, mas a impressão que eu tenho é que é automático, não é assim: “se o professor falar sobre o que eu gosto eu vou prestar atenção na aula”, algo pensado, mas uma coisa instintiva. Começa a criar um vínculo com ele, a pessoa te achou legal, “bah ele gosta das mesmas coisas que eu, tem algo em comum e tal”. Enquanto tu está falando, o pessoal automaticamente te dá atenção, se conecta naquilo.

7. Positivo: Acho que o professor, além de saber o conteúdo, além de ser didático, como a gente fala bastante, acho que ele tem que ser bem social [gesto de aspas com as mãos], ser multicultural, digamos assim. [risos] Porque cada aluno gosta de alguma coisa, então tu tem que saber e estar por dentro dos assuntos globais, sempre algo novo.

8. Bruna: O professor não precisa saber de tudo, precisa saber fazer relação com a tua aula, uma coisa que ligue todos temas, assuntos dessa natureza.

9. Positivo: Acho que precisa achar e manter um equilíbrio, acho que tu tem que ter respeito e ao mesmo tempo aquela relação de boa amizade com eles. De não ficar com a cara fechada, mas também não pode dar tanta liberdade se não tomam conta, tu tem que achar um equilíbrio nas coisas. Momento que precisa ser sério e momentos de descontração, brincadeiras.

10. Pesquisadora-formadora: Vocês concordam com isso? Mariposa, o que tem a dizer?

11. Mariposa: Minha relação com os alunos eu tento ser quem eu sou mesmo, converso às vezes com os alunos sobre jogos eletrônicos que gosto e digo que eu jogava quando era mais novo, e agora não tenho muito tempo. Tem alguns grupos que eu não sei como chegar, sabe, conversar com eles. Tem alunos que querem fazer concurso para a área militar, me trazem questões, a gente conversa. [...] Eu vou pegando confiança dos alunos. Tem grupos na sala que eu não sei como conversar com eles. [...] As gurias da turma ficam bem fechadas no grupo delas, nem a professora consegue chegar, mas eu tento chegar e dizer que, se precisarem de ajuda, podem me chamar. Como o Alemão falou, ter uma coisa que tu se identifica com o aluno é legal.

12. Alemão: É legal, tu te sente bem, é estranho, mas te sente útil, pois eles vêm conversar não só assunto da aula, dúvida, mas outros paralelos, eu me sinto bem quando acontece, quando vem me procurar, não só pelo objetivo do estágio

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170629)

⁴⁰ O mangá é a palavra usada para designar história em quadrinhos desenhada, feita no estilo japonês. No Japão, o termo designa quaisquer histórias em quadrinhos.

Na cena anterior percebemos que, para os estagiários, foi fundamental conhecer os alunos para poder estabelecer um vínculo com eles. Porém, a falta de tempo para o convívio, aliada à breve experiência em sala de aula no papel de professores, dificulta o estreitamento dos vínculos no estágio, dificulta que os estagiários se aproximem dos alunos. A pergunta de Alemão à pesquisadora-formadora demonstra a tomada de consciência por parte dos acadêmicos da importância do estabelecimento de vínculos com os alunos. Nas palavras de Positivo (Cena 1.2.6, f. 7), além do professor ter o conhecimento matemático, o conhecimento didático, ele também precisa ser “social”, demonstrando que ele precisa saber mais do que a matéria que ensina e do modo como ensinar, pois também precisa conseguir uma fluência no diálogo e um bom relacionamento com os alunos.

Ao relacionarem-se com os alunos de modo semelhante ao que fazem os professores supervisores, baseando-se nas observações do cotidiano docente daquela sala de aula, os estagiários demonstram uma sensação de pertencimento àquele espaço ao qual antes eram alheios, distantes física e emocionalmente, sentados ao fundo da sala, apenas observando. Na fala de Bruna (Cena 1.2.6, f. 8), fica claro que a busca por uma interação com os alunos não tem apenas uma conotação de vínculo pessoal, de amizade, mas liga-se ao desenvolvimento da sua aula, visando à aprendizagem dos alunos. Na concepção de Vigotski (2010, p. 115),

a regra psicológica básica de elaboração do interesse é a seguinte: para que o objeto nos interesse, ele deve estar vinculado a alguma coisa do nosso interesse, algo já conhecido, e ao mesmo tempo deve conter algumas formas novas de atividade, senão continuará sem dar resultado. Inteiramente novo ou totalmente velho, continuará incapaz de nos interessar, de suscitar interesse por qualquer objeto ou fenômeno. Logo, para colocar esse objeto ou fenômeno em relações pessoais com aluno, é necessário tornar o seu estudo assunto pessoal do aluno, e então poderemos obter êxito.

E é nessa direção do que aponta Vigotski que Alemão (Cena 1.2.6, f. 6) percebe que, para que os assuntos tratados na aula sejam do interesse dos alunos, é preciso que ele, para planejar suas aulas, conheça melhor cada um deles, compreenda o que lhes interessa, tenha um vínculo afetivo mais estreito. Quando o acadêmico compreende que isso traz algum efeito positivo para o desencadeamento e o êxito nas suas ações de ensino, ele sente que está desempenhando um bom papel como professor, busca cada vez mais estabelecer uma conexão com o aluno,

partindo dos seus interesses, e considera (Alemão, Cena 1.2.6, f. 12) se sentir útil aos alunos, quando estabelece diálogos com eles, sem que necessariamente o conteúdo matemático esteja presente.

A partir da THC, destacamos que um importante desafio apresentado ao professor, principalmente ao futuro professor, é o de organizar o seu ensino de modo a promover a aprendizagem dos seus alunos, ao apropriarem-se dos conhecimentos teóricos; e a criar condições para que eles estejam em atividade de aprendizagem. Porém, embora saibamos que a escola é o lugar privilegiado para a apropriação dos conhecimentos científicos necessários para a formação do pensamento teórico dos estudantes, sua função não é proporcionar apenas esses conhecimentos. As manifestações dos futuros professores, como destacado em nossa pesquisa, nos dão indícios de compreensão e significação dessas diferentes funções da escola durante o ECS.

Sacristán e Pérez Gómez (1998) concebem a escola como a instituição especificamente configurada para desenvolver o processo de socialização das novas gerações de modo a garantir a reprodução social e cultural como requisito para a sobrevivência da sociedade. Porém, enfatizam que ela não é a única instância social que cumpre com essa função. Para os autores, além da escola, a família, os grupos sociais e os meios de comunicação também exercem de modo direto essa função. Os autores compreendem que a escola se especializou, pelo seu modo de organização, em contribuir para a aprendizagem, por seus alunos, de ideias, de conhecimentos, de concepções e modos de conduta que a sociedade adulta quer.

A tendência conservadora lógica, presente em toda a comunidade social para reproduzir os comportamentos, os valores, as idéias, as instituições, os artefatos e as relações que são úteis para a própria existência do grupo humano, choca-se inevitavelmente com a tendência, também lógica, que busca modificar os caracteres desta formação que se mostram especialmente desfavoráveis para alguns dos indivíduos ou grupos que compõem o complexo e conflitante tecido social. O delicado equilíbrio da convivência nas sociedades que conhecemos ao longo da história requer tanto a conservação quanto a mudança, e o mesmo ocorre com o frágil equilíbrio da estrutura social da escola como grupo humano complexo, bem como com relações entre esta e as demais instâncias primárias da sociedade. (SACRISTÁN; PÉREZ GÓMEZ, 1998, p. 14)

O professor leva para a sala a aula sua história de vida e sua visão de mundo, do mesmo modo que seus alunos também carregam consigo suas experiências e

sua condição econômica. Eles pertencem a culturas distintas, e a vida em sala de aula, conforme descrevem Sacristán e Pérez Gómez (1998, p. 19), é um cenário vivo de interações, onde se intercambiam de maneira implícita ou explícita valores, ideias, interesses diferentes que são seguidamente enfrentados nesse espaço. Lima e Pimenta (2012, p. 157) afirmam ser necessário considerar o confronto e as contradições, “o jogo de forças que nem sempre caminham na mesma direção”. Desse modo, mesmo que o professor identifique essas dificuldades de aprendizagem de seus alunos, não consegue trabalhá-las, muitas vezes, devido à distância social e às suas diferentes visões de mundo.

A aula não pode ser um espaço de imposição cultural, alertam Sacristán e Pérez Gómez (1998), mas deve constituir um espaço de debate concretizado a partir das negociações, nas interações e no modo de relação social produzida. A sala de aula como cenário de enfrentamentos culturais foi nitidamente descrita pelos estagiários neste episódio, pois consideram ser necessário que o professor, como responsável pela organização do ensino, encontre uma intersecção entre esses dois mundos, entre os conjuntos de padrões de conhecimentos, comportamentos, costumes e, principalmente, interesses que distinguem alunos e professores dentro da escola.

A conclusão de Positivo, de que o professor tem que ser “*social*” e “*multicultural*” (Cena 1.2.7, f. 7) nos revela sua tomada de consciência sobre: a principal diferença cultural presente na escola, principalmente entre alunos e professores, e o papel do professor na tentativa de romper as barreiras culturais existentes, tarefa fundamental para o desenvolvimento de sua atividade de ensino, de modo a proporcionar ao seu aluno ser sujeito da atividade de aprendizagem.

As inquietações de Alemão (Cena 1.2.7, f. 1 e f. 5), compartilhadas pelos seus colegas, possibilitam-nos inferir – assumindo que o desenvolvimento do sujeito ocorre por meio da atividade que desenvolve e das relações que estabelece nela – que suas angústias estão relacionadas ao modo geral de organizar o seu ensino, de maneira a colocar seu aluno em atividade de aprendizagem, uma vez que, geralmente, os motivos do estudante na sala de aula nem sempre são aqueles relacionados à apropriação dos conhecimentos científicos, particularmente matemáticos.

Podemos examinar com atenção a afirmação de Moura (1999, p. 10) de que os alunos dos cursos de Licenciatura se sentem surpresos e despreparados para

lidar com a dinâmica de funcionamento da escola e da sala de aula, pois, muitas vezes, assumem-na como professores, sem terem passado por situações que lhes proponha planejar as suas aulas a partir das suas experiências ainda como estudantes. Para ele,

perguntas que os professores normalmente fazem ao terem que tomar decisões sobre que conteúdos ensinar, sobre o uso de certos materiais de ensino, de padrões de comportamento a serem assumidos em sala de aula, sobre organizar para empreender seu projeto pedagógico, são momentos preciosos na formação do futuro professor que, cada vez mais, toma consciência de que o conteúdo a ser ensinado é apenas uma pequena parte do conjunto de conhecimentos a serem dominados para tornar-se professor. (MOURA, 1999, p. 10)

Por intermédio das interações no Espaço Formativo que é o foco desta tese, que visava concretizar discussões sobre o ensino e a aprendizagem de Matemática na Educação Básica, dentro da organização da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado III, componente curricular do Curso de Licenciatura em Matemática, buscamos possibilitar aos futuros professores, ao compartilharem suas angústias, medos, incertezas e dúvidas, que refletissem sobre suas vivências escolares no decorrer da vida, não como único espaço para a busca de respostas para essas indagações, mas como um momento privilegiado de internalização dos conhecimentos teóricos relativos à docência. Nas palavras de Moura (1999, p. 11), “as incertezas, as tomadas de decisão, as reformulações dos rumos propostos pelo ensino, assentados na reflexão, são um modo de aprender que a formação é contínua, dada a dinâmica de incorporação de novos saberes aos já existentes”. Assim, ao refletirem de modo compartilhado com os colegas e a professora formadora, no papel de pesquisadora-formadora, os estagiários se aproximaram do significado social da atividade de ensino do professor – seu trabalho – no desenvolvimento do ECS, pois, como afirmam Fiorentini e Castro (2003, p. 149), “a partilha de experiências docentes e reflexão coletiva sobre elas produz estranhamentos que dão novo sentido ao trabalho docente de cada professor”. Sobre isso, discutiremos mais detalhadamente em nossa segunda unidade de análise.

As discussões organizadas intencionalmente durante o período em que os estagiários desenvolviam a observação e a regência na sala de aula do Ensino Fundamental e do Ensino Médio buscavam antever situações de ensino que eles

poderiam vivenciar. A problematização dessas situações objetivava subsidiar os estagiários na busca de um modo geral de ação de ensino como professor de Matemática. No dizer de Moura (1999), é papel da instituição formadora

[...] promover situações de ensino que contribuam para o futuro professor, ao propiciar situações que servirão para antecipar aquelas a serem vivenciadas pelo futuro professor quando tiver que lidar com situações concretas em sua profissão de professor. (MOURA, 1999, p. 10)

Mobilizados para organizar o seu ensino de modo a garantir que as necessidades dos alunos de aprender se aproximem do motivo da atividade de aprendizagem – apropriar-se dos conhecimentos científicos –, os estagiários buscam meios de conhecer os interesses dos seus alunos. Como mencionamos anteriormente, os interesses na perspectiva de Petrovski (1986a) nada mais são que manifestações emocionais das necessidades cognitivas do sujeito. Assim, conhecendo os interesses dos seus alunos, os estagiários procuram considerá-los durante as suas aulas, seja relacionando-os aos conteúdos matemáticos, seja utilizando-os para estreitar o vínculo afetivo entre eles. Isso nos mostra que, além da mudança qualitativa das necessidades dos acadêmicos no decorrer do ECS, como explicitamos no episódio anterior, o objetivo traçado por eles modificou-se após conviverem com os alunos em sala de aula na condição de professores: deixou de ser “aprender matemática para ensinar” e passou a ser “ensinar de modo que os alunos aprendam”. A convivência e o estreitamento dos vínculos afetivos com os alunos propiciou que os estagiários compreendessem que a aprendizagem era decorrente não apenas do modo pelo qual ensinam matemática, mas também da seleção do conteúdo com o qual trabalham: deve ser interessante para eles e nem sempre abordaria somente Matemática. Ao identificarem que a conexão com os seus alunos e com os interesses pessoais deles lhes era útil para desenvolver suas ações de ensino, os acadêmicos passaram a mobilizar seus esforços para conhecê-los ainda mais, buscando saber das suas curiosidades e de seus anseios e valer-se deles para melhor ensinar. No sentido de relação atribuído por Moura, Sforzi e Lopes (2017), é possível perceber uma relação estabelecida pelos estagiários com os seus alunos, a fim de satisfazer suas necessidades de ensinar.

Para Leontiev (1978, 1983) novas necessidades geram novas ações, e estas podem transformar-se em atividades, quando seu motivo gera sentido pessoal ao

sujeito, e este último, ao coincidir com o significado social da atividade, pode promover o seu desenvolvimento.

Essa relação estabelecida na sala de aula entre estagiários e alunos permite-lhes compreender o papel social do professor por meio da atribuição de novos sentidos pessoais para a atividade de ensino. À medida que vão surgindo novas necessidades, ao atuarem como estagiários, significam o objeto da atividade de ensino – função social do professor. Panossian, Moretti e Souza (2017, p. 148), consideram que,

sendo o objetivo da escola a apropriação, por parte dos estudantes, de conhecimentos teóricos com vistas ao desenvolvimento do seu pensamento teórico, o professor em atividade de ensino e em constante processo de formação ao organizar o ensino, necessariamente deve desenvolver seu próprio pensamento teórico sobre a docência à medida que lida com as necessidades de ensinar.

Desse modo, podemos inferir que a relação dos estagiários com os seus estudantes é determinante também dos modos pelos quais eles lidam com a sua necessidade de ensinar. Moura (1999, p. 10) assevera que aos estagiários “é necessário que percebam o modo como se faz ensino em sala de aula”. As arguições dos sujeitos no presente episódio, como afirmamos anteriormente, nos fazem ver que a figura do professor supervisor é fundamental para que eles possam ter discernimento sobre como a atividade de ensino se sucede no ambiente escolar. O que ensinar, como ensinar e o modo como devem relacionar-se com os estudantes são aprendizagens decorrentes da relação que o estagiário estabelece com o professor.

Pudemos compreender as conexões possíveis e as relações que os estagiários foram estabelecendo na sala de aula com os alunos e os professores no decorrer do ECS, a partir das preocupações – que apresentamos no início deste episódio – dos estagiários com a sua atuação no ECS, relativamente: ao seu medo de adentrar a sala de aula, como observador ou como professor; ao receio quanto à aceitação da sua presença e ao respeito pelos alunos e professores; à insegurança ao ensinar Matemática no Ensino Fundamental e no Ensino Médio; ao lidar com os confrontos entre os diferentes modelos de ensino que presenciaram e com a falta de interesse dos alunos nas aulas.

A apropriação de elementos inerentes à aprendizagem da docência, tais como o modo de ensinar e a forma relacionar-se com os alunos, é determinada por meio dessas relações – relação estagiário-aluno e estagiário-professor, que, por sua vez, produzem novas determinações, como a apropriação por parte do estagiário do modo geral de organizar o ensino. A síntese do Episódio 1.2 encontra-se na Figura 19.

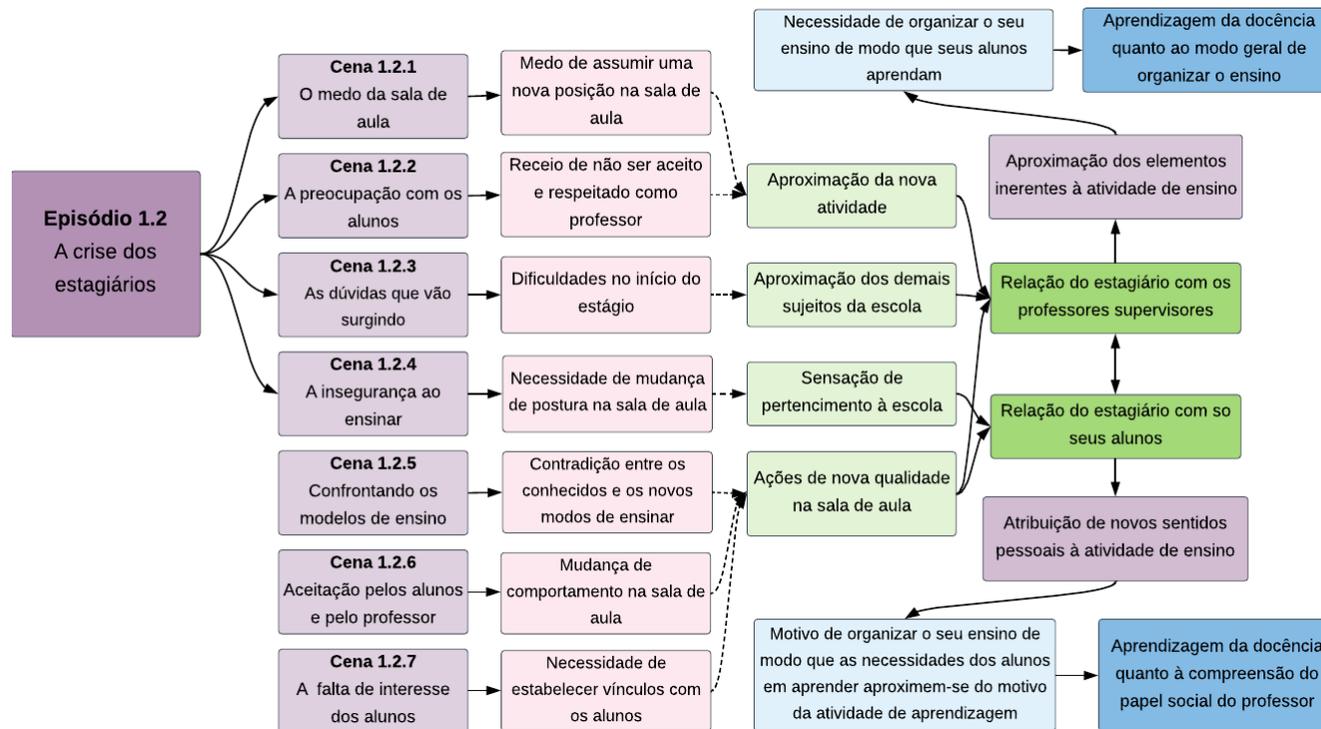
5.1.3 Episódio 1.3 – Realidade da escola

Os estagiários, apoiados nas experiências proporcionadas pelo desenvolvimento das ações condizentes ao ECS, registraram de forma escrita e relataram nas sessões reflexivas suas primeiras impressões acerca do contato que tiveram, como estagiários, com a realidade escolar, realidade não evidente enquanto alunos, mas um novo mundo desvelado nessa etapa da sua formação docente.

Embora tenham passado parte considerável da vida na sala de aula, os acadêmicos revelaram o olhar diferenciado para esse espaço, a partir das novas experiências provenientes do ECS. Em nossa pesquisa, percebemos que os questionamentos e as problemáticas escolares elencadas pelos sujeitos em momentos de reflexão sobre sua própria ação evidenciam que a leitura por eles realizada dessas questões diferenciou-se muito daquela que faziam enquanto estudantes, apenas sujeitos em atividade de aprendizagem. Uma nova qualidade no modo de perceber a escola no ECS potencializou esses questionamentos, principalmente sobre as práticas e as situações decorrentes da atuação do professor da Educação Básica na sala de aula e na escola de um modo mais amplo.

Na cena 1.3.1, a seguir, trazemos as reflexões dos estagiários a respeito da profissão docente, na ótica de quem ocupou outro espaço na escola, não como estudantes – o que há muito tempo já ocorre –, mas com uma nova qualidade, de sujeito que ocupa outro lugar no processo de ensino e aprendizagem – o de professor.

Figura 19 – Síntese do Episódio 1.2



Fonte: Sistematização da autora.

Cena 1.3.1 – Nova visão da escola

Descrição da Cena 1.3.1: Nesta cena destacamos as respostas de alguns acadêmicos ao questionário, conforme descrito na cena 1.3.1, referentes à questão 15 – Sua visão sobre o que é ser professor e sobre a escolha da profissão mudou após os anos em que está no curso? Por quê? A que atribui essa mudança?

1. Rei: Sim, pois quando você entra no curso você fica pensando várias coisas sobre o ser professor, com o passar dos semestres podemos perceber que é isso mesmo que quero. Isso pude perceber ao realizar o estágio I e II

2. Pi: Sem dúvida, quando entrei no curso não tinha muita noção de como era ser professor e as dificuldades que os professores encontram nas escolas. Após os estágios amadureci bastante.

3. Positivo: [O estágio] Me fez ver algumas situações que acontecem nas aulas com um olhar mais humano, de entender o que acontece com o próximo bem como tentar entendê-lo.

4. Bruna: Sim, pois além de apenas saber devemos ter didática e metodologias para alcançar a aprendizagem dos alunos, isso foi verificado enquanto realizaram-se as PPI e estágios.

5. Convexo: A escolha pela profissão não mudou. A visão sobre o que é professor não mudou muito, pois pra mim professor não é aquele que passa o conteúdo para o aluno, mas sim aquele que medeia o conhecimento.

6. Mariposa: Sim, mudaram. Essas mudanças se devem às experiências e vivências dentro das escolas com o estágio e PIBID.

Fonte: Dados da pesquisa (Quest_02, Quest_03, Quest_04, Quest_06, Quest_07, Quest_08)

Para Pi (Cena 1.3.1, f. 2), a realização do estágio foi um fator importante para que ela percebesse a escola de uma outra maneira, que revela ao afirmar *“quando entrei no curso não tinha muita noção de como era ser professor e as dificuldades que os professores encontram nas escolas. Após os estágios amadureci bastante”*. Assim como ela, a maioria dos seus colegas também mencionou o ECS como um evento importante, que representa uma mudança significativa no rumo dos acontecimentos do seu processo formativo, decorrentes da visão que tinham da escola enquanto estudantes tanto da Educação Básica quanto do Ensino Superior.

Assim, buscamos nesse episódio retratar esse novo modo de ver a escola pelos estagiários, a partir dos seus enunciados, que revelam as possíveis relações concernentes ao ambiente escolar, no que diz respeito a sua inserção nele, inicialmente como observadores do cotidiano docente e, posteriormente, como regentes de classe. Partiremos das contradições entre aquilo que eles esperavam encontrar e aquilo que presenciaram naquele ambiente. Porém, salientamos que o nosso objetivo com isso não é atribuir qualquer juízo de valor entre o certo e o errado sobre quaisquer das ações ou tomadas de decisão ocorridas nas escolas mencionadas pelos acadêmicos, uma vez que somente suas expressões não

permitem compreender a totalidade das situações explicitadas. Visamos, antes sim, expor aquilo que lhes foi mais significativo, pois, como mencionado no episódio anterior, consideramos que os sentimentos conflitivos, como a insatisfação e o questionamento sobre a realidade, são fundamentais para que os sujeitos se desenvolvam e transformem suas ações e, conseqüentemente, suas atividades.

Nossa análise sobre o que foi expresso pelos sujeitos possibilitou identificarmos alguns elementos pertencentes ao novo modo como os estagiários passaram a vislumbrar a escola. Dentre eles, destacamos que, ao assumirem a posição de professor, passaram a aproximar-se e a interagir com os demais sujeitos que atuam na escola, não apenas com os estudantes e os professores supervisores, pois passaram a conhecer e a compreender o papel da gestão escolar; atribuíram novos sentidos pessoais ao Projeto Político-Pedagógico; perceberam as contradições entre o PPP e os acontecimentos do cotidiano escolar; passaram a ter consciência das condições adversas as quais tanto os professores quanto a comunidade escolar precisam contornar para propiciar que as ações escolares aconteçam, como, por exemplo: excessivo número de alunos nas salas de aula; carga horária semanal dos professores; não participação e/ou eventual falta de interesse dos professores na tomada de decisões; falta de recursos humanos e financeiros. Nas cenas que seguem, tratamos de discutir esses fatores. Na primeira delas (Cena 1.3.2), evidenciamos o papel da gestão escolar para o desenvolvimento do ECS.

Cena 1.3.2 – O papel da gestão escolar

(continua)

Descrição da cena 1.3.2: A cena a seguir diz respeito ao excerto de um diálogo entre a pesquisadora-formadora e três estagiários ocorrido no encontro do dia 13/04/2017. Ela, por meio dos seus questionamentos, intenta que os estagiários revelem as suas ideias e percepções sobre o estágio a partir dos seus registros. O objetivo e parte destes registros foram descritos e discutidos anteriormente na cena 1.1.4. Ao falar sobre o que haviam escrito, os estagiários não apenas leram, mas atribuíram uma nova qualidade aos seus registros escritos, principalmente devido às intervenções dos colegas e da pesquisadora-formadora enquanto falavam.

1. Pesquisadora-formadora: Eu queria que vocês falassem sobre o que escreveram a respeito do que é o estágio para vocês.

2. Mariposa: [...] Eu acho que o estágio é o momento de ápice do curso de matemática para nós, porque tem muito de incerteza e insegurança. A gente é confrontado, todo o Ensino Médio, Fundamental e cinco semestres de faculdade é ficar de frente para o professor, assistindo a aula e de repente mudou tudo... E tem que ficar na frente de 30 alunos. Falando, dominando a turma, levando matéria de qualidade para eles, por que não dá para levar qualquer coisa... Isso é um grande desafio. Também outra coisa que eu notei

Cena 1.3.2 – O papel da gestão escolar

(continuação)

que foi um aspecto que me chamou a atenção, foi a entrevista⁴¹ com o diretor [...] deu para conhecer um pouco mais do funcionamento do setor administrativo e burocrático de uma instituição de ensino, porque tu não vai ter tanto o contato quanto com a sala de aula, mas vai ter um pouquinho de noção, não vai ficar tão perdido caso um dia tu entre [na escola como diretor] e necessite atuar [...]

3. Pesquisadora-formadora: Participar da gestão escolar?

4. Mariposa: Porque a gente fica aberto, acho que precisa ter um tempo mínimo e aí depois pode entrar um uma chapa, para ser diretor, vice-diretor...

5. Pesquisadora-formadora: Tu achas que a equipe diretiva foi importante, para ti enquanto estagiário na escola?

6. Mariposa: Eu acho, eu recebi muita ajuda com o meu estágio, principalmente na parte da documentação, de PPP [Projeto Político Pedagógico], essas coisas... Muitas vezes a gente lê o PPP e não entende muitas coisas.

7. Pi: Eu acho que depende bem da realidade, lá na escola não quiseram me passar muita coisa.

8. Mariposa: É... Eles expõem a realidade melhor de forma oral do que no papel. Porque é outra realidade. [risos]

9. Pi: Eu acho que, também em questão de verba da escola, do estado, falou bem assim... Esclareceu a realidade da escola.

10. Positivo: É... A gente enquanto cidadão cobra da escola que não tem material. “Ah, é culpa da escola e que não sei o quê”. Enquanto que na verdade, tem toda uma questão burocrática grande por trás. Para conseguir comprar merenda ou alguma coisa, tem toda uma sistemática para poder conseguir a verba, para poder comprar aquele material... O pessoal que trabalha nessa parte tem que ser bem “cabeça” assim... Têm que saber.

11. Pesquisadora-formadora: Enquanto alunos da escola, vocês percebiam essas coisas?

12. Positivo: Não.

13. Pi: Até a gente ficou sabendo que o governo fazia um ano que não mandava recurso para a escola e a escola continuava funcionando [...]

14. Positivo: O governo não manda um recurso livre, né!? A escola recebe um “xis” para gastar e eu fiquei sabendo que tem até três meses para gastar, não pode sobrar. Só que a quantia que vem, eles comentam, que não dá para o mês e as despesas.

5. Mariposa: Eu, enquanto aluno do Ensino Médio, assim levava tudo na brincadeira, nem prestava atenção nisso, né. Agora, a gente tá lá e conhece a realidade. “Por isso tal coisa e por isso tal coisa...”.

16. Pi: Que nem a gente faz aqui, enquanto aluno, a gente nem conhece, né.

17. Pesquisadora-formadora: E essa realidade que vocês disseram que é diferente do papel? O que seria essa realidade?

18. Mariposa: Por exemplo, o que está lá na escola: ensinar o aluno para o senso crítico e a cidadania, né. Então estou preocupado em dar aula, fazer aula, expressar as suas opiniões, mas lá o ensino é bem tradicionalista. Assim ó: bastante exercício, aluno aqui, professor lá, o colégio prepara para universidade, de quando eu estudei lá, não mudou muita coisa. Mudou a parte da estrutura.

19. Pesquisadora-formadora: A estrutura física da escola?

20. Mariposa: Sim, tá bem melhor, organizado, bonito, tem a parte de conscientização ecológica do colégio, que eu achei que tá bem legal o trabalho que uma diretora nova fez, mas a parte do senso crítico, né...

21. Positivo: Deixa a desejar...

22. Mariposa: É...

⁴¹ Como uma das ações realizadas nos estágios ECS I e ECS III, os estagiários entrevistaram um representante da equipe gestora da escola na qual iriam atuar, como subsídios para a escrita de seus respectivos relatórios de estágio. O roteiro dessa entrevista encontra-se no Anexo D.

Cena 1.3.2 – O papel da gestão escolar

(conclusão)

23. Pesquisadora-formadora: Tu não via isso antes?**24. Mariposa:** Até aconteceu uma situação da gincana, que não teve, e os alunos se mobilizaram para protestar. De certo modo, fazendo o que o colégio quer [expressão facial de dúvida].

25. Pesquisadora-formadora: Como é que os professores viram essa mobilização dos alunos?

26. Mariposa: Pelo que eu pude perceber, alguns professores apoiaram a causa, porque a gincana é uma tradição [aumenta a voz e dá ênfase na palavra], mas para a parte diretiva... Às vezes, pode ver que três dias de gincana podia ser de aula, né... Sim, manhã e tarde.

27. Pi: O que será que não deu certo do ano passado para cá?

28. Pesquisadora-formadora: Podem ter tido algum motivo...

29. Mariposa: O que eu pude perceber que às vezes, a equipe “oculta” [entre aspas com as mãos], e quando está perto: “é isso”. Não podem [os professores] dar a opinião deles... Por exemplo, quando a carga horária de alguns professores ia diminuir, de Educação Física, por exemplo... Muitas vezes alguns professores precisam dar aula de Artes, de Filosofia para completar a sua carga horária. É assim pelo que eu pude perceber. “Dou aula em tal colégio para fechar a minha carga horária”. Imagina se só tem um período e tem que dar uma aula em cada turma?

30. Positivo: Na escola em que eu estagiei no ano passado eu notei que o professor de Educação Física trabalha Artes. E eu fiquei pensando no professor de Educação Física... será que ele é formado em alguma coisa relacionada a artes!?

31. Pi: E se acontece com a gente? O que a gente vai saber?

32. Positivo: Mas tem que fechar a carga horária, então em outra escola que tu pode trabalhar porque tá sem professor.

33. Pi: É bem isso. O professor fica tapando buraco...

34. Mariposa: Eu não via isso enquanto aluno. A gente começa a prestar atenção, tem um outro olhar para a escola... A gente passa a entender como funciona, vai lá, fala com um professor, dá uma olhadinha, pergunta... Eu fui em todo o lugar e perguntei. Fui até um pouco chato. [risos]

35. Positivo: Em relação à direção da escola e os demais envolvidos na gestão escolar eu achei, em relação ao ano passado, mais acessível até por ser outra escola e atender um público mais de Ensino Médio [...]. Eu me senti mais à vontade do que na outra escola, até por conhecer mais as pessoas que ali trabalham e por ter uma relação mais do que a relação que a gente teve do período de observação, relação de amizade, então aquilo facilitou bastante. Quando vemos como alunos, não temos a visão de quando estamos lá como professor, temos um outro olhar, todo um pessoal envolvido. Eles têm uma função. Digamos que no papel faz isso, fulano faz aquilo, aqui eles fazem bem mais além do que está ali, desempenham bem mais que uma função, o que eu achei bem interessante. Minha relação foi bem tranquila.

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170413)

Os estagiários confirmaram durante a pesquisa que um dos resultados do ECS para eles fora a nova visão da escola que passaram a ter. Eles afirmaram que, a partir e por meio do estágio, passaram a ter o contato com a escola como professores e conheceram a realidade escolar, uma das necessidades expressadas por eles que evidenciamos no Episódio 1.1, como Bruna (Cena 1.1.4, f. 4) nos revela: “[...] é durante o estágio que passamos a enxergar a estrutura de ensino com outros olhos, pois agora somos sujeitos ativos nesta estrutura, tendo um papel

fundamental como professores”. A fala de Mariposa (Cena 1.3.2, f. 34), *“eu não via isso enquanto aluno. A gente começa a prestar atenção, tem um outro olhar para a escola [no estágio] A gente passa a entender como funciona”* mostra a sua curiosidade e seu espanto, ao deparar-se com as contradições entre o que está posto, na forma de documentos, e o que realmente acontece no âmbito do dia a dia da escola, como salienta: *“Eu fui em todo o lugar e perguntei. Fui até um pouco chato.”* (Cena 1.3.2, f. 34). Para ele, foi fundamental realizar uma entrevista com um representante da gestão da escola, assim como Pi (Cena 1.3.2, f. 9), ao dizer que essa entrevista lhe esclareceu a realidade da escola, e isso se deve ao fato de que *“eles [representantes da gestão escolar] expõem a realidade melhor de forma oral do que no papel. Porque é outra realidade”* (Mariposa, Cena 1.3.2, f. 8). Embora tenham estudado nas disciplinas do Curso de Licenciatura em Matemática sobre o que caracteriza e para que serve o Projeto Político-Pedagógico de uma escola, afirmam que atribuem o sentido pessoal próximo ao significado social do PPP quando estão na escola e são *“sujeitos ativos nesta estrutura”* no ECS.

Segundo Dias e Sousa (2017, p. 203),

o contexto escolar permite refletir a multiplicidade de relações em torno da educação escolar, seja do ponto de vista ideológico, social, econômico, histórico, seja das questões locais inerentes à gestão, coordenação, condições físicas e ideias circundantes. O movimento do fazer tende a suplantar o do refletir, pelas condições objetivas postas pela forma escolar, o que torna mais complexa ao professor a tarefa de defender e manter as convicções individuais na coletividade. (DIAS; SOUZA, 2017, p. 203)

Para Pimenta e Lima (2012, p. 67-68), *“o estágio, ao promover a presença do aluno estagiário no cotidiano da escola, abre espaço para a realidade, para a vida e o trabalho do professor na sociedade”*. Sobre o primeiro apontamento que causou estranhamento nos estagiários sobre a aproximação e a compreensão do papel da gestão escolar, as autoras trazem como relevante no estágio a aprendizagem sobre a gestão escolar que contempla conhecer quem são os sujeitos e quais formações possuem aqueles atuam na direção da escola. Mariposa (Cena 1.3.2, f. 2) mencionou mais uma vez a importância do seu contato com a gestão da escola: *“[...] as entrevistas com a direção é interessante para saber um pouco mais do funcionamento, setor administrativo e burocrático de uma instituição de ensino”*.

Por meio da entrevista realizada com o diretor e a inserção no dia a dia da escola, tal como investigadores naquele espaço, os estagiários compreendem

melhor o funcionamento da escola e o seu papel na Atividade Pedagógica. O estagiário Mariposa (Cena 1.3.2, f. 6) garante que o contato com a equipe gestora lhe possibilitou o conhecimento e a compreensão do PPP da escola. *“Eu recebi muita ajuda com o meu estágio, principalmente na parte da documentação, de PPP, essas coisas... Muitas vezes a gente lê o PPP e não entendi muitas coisas”*.

O estagiário Positivo (Cena 1.3.2, f. 35) afirmou que a nova posição de vir a ser professor fez com que percebesse mais os funcionários da escola. Segundo ele, *“quando vemos como alunos, não temos a visão de quando estamos lá como professor, temos um outro olhar, todo um pessoal envolvido”*. Ele ainda completa que, olhando para os profissionais da escola como professor, ele percebe o trabalho deles e estabelece conexões entre aquilo que está escrito (provavelmente estava referindo-se ao PPP da escola) e a realidade escolar: *“Eles têm uma função. Digamos que no papel faz isso, fulano faz aquilo, aqui eles fazem bem mais além do que está ali, desempenham bem mais que uma função, o que eu achei bem interessante”* (Mariposa 1.3.2, f. 35).

Nas palavras de Moura (2000, p. 40), ao compreendermos as atividades de ensino como atividade no sentido atribuído por Leontiev, percebemos que elas definem “um modo de se fazer o ensino no qual o professor toma parte como membro de uma determinada comunidade que tem por necessidade fazer com que seus membros adquiram competências que lhes permitirão um desenvolvimento pleno”. Para o autor, a comunidade é a referência, e nela se realizam as ações dos sujeitos que têm seus motivos na busca de concretização de um projeto educativo da escola e que podem ou não concorrer para o fortalecimento dessa comunidade. O autor considera como um pressuposto básico a ideia de que o professor se forma mobilizado por motivos pessoais e coletivos. Os primeiros estão relacionados ao seu conjunto de conhecimentos e expectativas, já os demais são dados pelos acordos que constituem a escola como grupo. Assim, a comunidade educativa torna-se referência para o trabalho do professor e é a partir dos referenciais éticos e culturais dessa comunidade que ele é avaliado. Diante disso, o professor “precisa saber qual é o seu papel e assumir que suas ações poderão impactar a realidade em que atua” (MOURA, 2000, p. 46).

Moura (2013) compreende que o diretor é o sujeito que tem domínio das ações que se realizam na escola e deve promover a integração desse conjunto de ações desenvolvidas com motivo de concretizar o Projeto Político-Pedagógico.

Como representante do poder público na escola, ele deve zelar para garantir que os objetivos educacionais da sociedade à qual pertence sejam atingidos. Suas ações são essenciais para a realização do trabalho escolar, entre elas: organizar o plano escolar, cuidar da vida administrativa dos professores e demais funcionários (MOURA, 2013, p. 99-100).

Por meio das explicações dos estagiários nas cenas anteriores, percebemos que os sentidos pessoais que eles atribuem ao trabalho do diretor na escola aproximam-se do significado social apontado por Moura (2013). Para ele, o diretor é um dos sujeitos responsáveis pela concretização do projeto educativo da escola. Com o diretor da escola, os estagiários entenderam melhor o “funcionamento do setor administrativo e burocrático” da escola que não lhes fora possível estando apenas na sala de aula, assim como o entendimento do PPP da escola.

Percebemos as boas relações estabelecidas pelos estagiários com o diretor, como gestor do espaço escolar: eles passaram a compreender a gestão escolar e o papel dela na Atividade Pedagógica e atribuíram novos sentidos aos documentos oficiais, principalmente o PPP.

No diálogo que segue, Pi e Positivo contam que, a partir da investigação por eles realizada, com auxílio da equipe diretiva, conheceram, mesmo que superficialmente, a origem e a gestão dos recursos financeiros recebidos pela escola. Em sua reflexão, Positivo (Cena 1.3.2, f. 10) demonstrou uma posição crítica sobre a sua falta de conhecimento sobre as questões financeiras: *“A gente enquanto cidadão cobra da escola que não tem material”*, mas, conhecendo melhor a escola, demonstra assumir um posicionamento de nova qualidade, quando afirma: *“na verdade, tem toda uma questão burocrática grande por trás [...] tem toda uma sistemática para poder conseguir a verba, para poder comprar aquele material”*.

Pérez Gómez e Sacristán (1998, p. 372) consideram que a reflexão é uma forma de praticar a crítica com objetivo de emancipar as pessoas, quando desvelam que tanto o conhecimento quanto a prática educativa são construções sociais da realidade e respondem a interesses políticos e econômicos que podem mudar historicamente. No relato de uma situação presenciada por ele, em que os alunos confrontaram a direção da escola por terem cancelado uma gincana que ocorria todo ano, Mariposa (Cena 1.3.2, f. 24) colocou em movimento sua aprendizagem sobre o PPP da escola, ao dizer: *“Até aconteceu uma situação da gincana, que não teve, e os alunos se mobilizaram para protestar. De certo modo, fazendo o que o colégio*

quer”, ele relaciona a atitude dos alunos a um posicionamento crítico perante uma imposição. Embora desconheça os motivos pelos quais a gincana fora cancelada, ele conjectura: *“Às vezes, pode ver que três dias de gincana podia ser de aula, né...”* (Mariposa, Cena 1.3.2, f. 26). Na sequência da sua fala, remete-se a situações que ocorrem na escola e, segundo ele, as informações e os motivos ocultados dos professores: *“O que eu pude perceber que às vezes, a equipe “oculta” [entre aspas com as mãos], e quando está perto: “é isso”. Não podem dar a opinião deles...”* (Mariposa, Cena 1.3.2, f. 29). Na sequência, ele demonstra sua indignação quanto às condições objetivas do trabalho do professor que, muitas vezes, para complementar a sua carga horária de trabalho semanal, precisa assumir aulas de outras disciplinas ou lecionar em várias turmas, quando a sua disciplina tem apenas um período semanal em cada turma.

A tomada de consciência das condições objetivas das quais dependem as ações inerentes à atividade de ensino do professor – seu trabalho – também foi demonstrada por Positivo (Cena 1.3.2, f. 30), quando afirmou: *“Na escola em que eu estagiei no ano passado eu notei que o professor de Educação Física trabalha Artes. E eu fiquei pensando no professor de Educação Física... será que ele é formado em alguma coisa relacionada a artes!?”* Ou ainda, a reflexão de Pi (Cena 1.3.2, f. 31): *“E se acontece com a gente? O que a gente vai saber?”*.

Compreendemos a tomada de consciência na acepção de Leontiev (1978), pois para ele:

quando se examina de mais perto o quadro constituído pela vida do homem na sociedade capitalista, imediatamente descobre não apenas a sua dualidade, mas também sua contradição interna. Nestas condições, a vida do homem não se partilha pura e simplesmente entre o seu próprio conteúdo e o seu conteúdo alienado. Para o próprio homem, a sua vida é *‘una’ na sua totalidade*. Razão por que ela reveste também a forma de uma luta interior que traduz a resistência do homem à própria relação que o submete. O fato de o sentido e as significações serem estranhas umas às outras é dissimulado no homem na sua consciência, não existe para a sua introspecção. Revela-se-lhe todavia, mas sob a forma de processo de luta interior, aquilo a que se chama correntemente as contradições da consciência, ou melhor, os problemas da consciência. São estes os processos de tomada de consciência do sentido da realidade, os processos de estabelecimento do sentido pessoal nas significações. (LEONTIEV, 1978, p. 128, tradução nossa, grifos do autor)

Ao refletirem sobre as situações vivenciadas por eles na escola enquanto estagiários, eles se apropriaram das vivências para utilizá-las no futuro, quando

assumirem o papel de sujeito da atividade docente. Leontiev (1978, p. 130) afirma que o homem nunca está sozinho diante do problema da conscientização do seu meio circundante, da sua vida ou de si mesmo, pois a consciência individual só pode existir na condição de uma consciência social. Para o autor, é apenas apropriando-se da realidade que o homem a reflete por meio das significações, dos conhecimentos e das representações elaboradas socialmente.

Na cena a seguir, destacamos trechos dos relatórios do estágio no Ensino Fundamental de alguns estagiários, em que eles fazem referência às novas aprendizagens proporcionadas, a partir do conhecimento da realidade da escola, por meio das suas significações sobre ela.

Cena 1.3.3 – Os desafios do cotidiano docente I

(continua)

Descrição da Cena 1.3.3: Como parte das ações desenvolvidas, ao final dos estágios – ECS I, ECS II, ECS III e ECS IV – os acadêmicos produziam um relatório das atividades desenvolvidas em cada um deles, em que relatavam e analisavam tanto as ações na escola quanto as ocorridas na instituição formadora. O relatório do ECS I – observação no EF – era incorporado ao do ECS II – regência no EF, assim como o relatório do ECS III – observação no EM – ao do ECS IV – regência no EM. Nesta cena, destacamos excertos advindos das reflexões de alguns estagiários após a finalização do estágio no EF, referente ao relatório do ECS II.

1. Pi: [...] acreditamos que mesmo diante de tantas dificuldades que o professor da rede pública encontra para ensinar, é preciso gostar muito mesmo da profissão, pois temos que formar alunos mais pensantes e críticos, não que só reproduzam o que está escrito de forma decorada. Finalizando, podemos dizer que foi muito importante o Estágio Supervisionado I, no que diz respeito à nossa formação como educadores, uma vez que conseguimos visualizar a realidade, com as dificuldades encontradas por alunos e professores na educação brasileira.

2. Alemão: A importância do estágio evidencia-se quando o estagiário se depara com a realidade, além daquilo que comumente apenas se lê. São situações em que ele terá que agir, tomar decisões, ter atitudes, e mesmo na primeira fase do estágio, que é apenas de observação, é de suma importância, pois levará o estagiário a questionar-se sobre os acontecimentos do dia a dia nas salas de aula e na escola. Dúvidas ocorrerão e a busca pela solução dos diferentes problemas que surgem, e irão surgir, fazem com que o mesmo vá se preparando para ser um profissional cada vez melhor. [...] No período de observação o que mais se destacou foi a falta de comprometimento dos alunos com a escola. Cada um que lá está, ocupa uma vaga. Ao mesmo tempo em que este aluno é descomprometido, outro que ficará sem vaga quer estudar. [...] Este momento marcou, pois a visão de aluno do estagiário era de outra época, logo, essa nova realidade foi bem chocante. Porém, serviu para a preparação da segunda fase do Estágio Supervisionado.

3. Penélope: Através das concepções obtidas no Estágio Curricular Supervisionado I e II percebemos que enquanto professores enfrentaremos diariamente desafios, dentre eles o ser agente de transformações. É o pensar em estar no outro lado e ser capaz de abordar o conteúdo no qual a relação de ensino e aprendizagem deve ser encarada de uma maneira diferenciada a fim de trazer um novo rumo para este desafio de ser educador.

4. Positivo: O estágio de observação é o principal momento em que o aluno vai entrar em

Cena 1.3.3 – Os desafios do cotidiano docente I

(conclusão)

contato direto com a escola; assim, pode observar como é a realidade deste ambiente. Para mim foi muito significativo e de grande aprendizado, pois pude compreender as várias realidades dos alunos, fazendo também parte desta realidade, afinal estava me integrando ao seu mundo.

5. Mariposa: Ao desempenhar essas atividades, o estagiário tem possibilidade de ter uma nova visão de uma escola e seu funcionamento, saindo da teoria e indo à prática, e olhar os problemas ali enfrentados não como um estudante, um pai, uma mãe, um responsável ou até acadêmico, mas sim como um futuro professor que, quando exercer a docência, pode mudar a realidade na qual estiver inserido, levando em consideração o que esteja dentro de suas limitações dentro da instituição. Em virtude dos fatos mencionados, pode-se constatar que essas experiências, as quais foram relatadas, tanto as negativas quanto as positivas, podem vir a agregar tanto na formação acadêmica quanto no pessoal de um indivíduo, que estará, futuramente, frente a uma turma, e assim fazer a diferença na vida de diversos alunos, e com isso procurar, em muitas as aulas, deixar marcas e experiências agradáveis em suas vidas. E, desta maneira, estimular a se interessarem ainda mais pelo o estudo desta fantástica ciência que se chama Matemática.

6. Convexo: Durante as observações do ambiente escolar percebe-se o quanto se sabe muito pouco do funcionamento uma escola, de como os professores se organizam. Na regência de classe pode-se compreender como é complicado o professor ter que cuidar de várias coisas ao mesmo tempo, chamar a atenção dos alunos, fazer com que eles prestem a atenção e se interessem pela aula, entre outros.

7. Luana: Através das experiências obtidas no ECS I e ECS II, ficou claro que para exercer a docência é preciso enfrentar vários desafios dentro e fora da sala de aula. Muitas vezes, é preciso lidar com a situação de que ninguém está valorizando seu trabalho, que estamos na frente do quadro explicando e os alunos não estão prestando atenção que estão conversando neste mesmo momento. [...] Mesmo com todos esses obstáculos, a experiência que se tem dentro de uma sala de aula é muito interessante, pois estamos ali transmitindo e adquirindo conhecimento, é possível conhecer várias realidades e aprender a conviver com elas. E o momento de mais satisfação acontece quando os estudantes mostram que entenderam o conteúdo e isto significa que estamos conseguindo transmitir o conhecimento de uma forma compreensível e clara.

Fonte: Dados da pesquisa (Rel_EF_01, Rel_EF_03, Rel_EF_04, Rel_EF_05, Rel_EF_06, Rel_EF_07, Rel_EF_08)

Os desafios enfrentados pelos professores da Educação Básica, não são vistos pelos acadêmicos apenas pelo prisma pessimista, pois eles reconhecem que essas dificuldades – desvalorização do trabalho docente; convivência com as limitações da escola pública; conflitos na sala de aula, principalmente o desinteresse dos alunos – desempenham um papel relevante para o seu desenvolvimento. Alemão (Cena 1.3.3, f. 2) resume esse pensamento, pois para ele os problemas enfrentados pelo professor servem como preparação para o estagiário: *“Dúvidas ocorrerão e a busca pela solução dos diferentes problemas que surgem, e irão surgir, fazem com que o mesmo vá se preparando para ser um profissional cada vez*

melhor”. Na cena 1.3.4, os estagiários referem-se ao desânimo dos professores que atuam na escola.

Cena 1.3.4 – Desânimo docente

Descrição da Cena 1.3.4 – No encontro do dia 08/06/2017, a pesquisadora-formadora propôs aos estagiários um jogo que visava subsidiar as reflexões sobre a organização do ensino dos estagiários. Na cena, trazemos o diálogo entre ela e os estagiários sobre o fato de que, ao relatarem os acontecimentos que presenciaram na escola no decorrer do ECS, um dos acadêmicos se preocupou em explicar os motivos pelos quais se sentia angustiado ao expô-los e preocupado com a possibilidade de esse fato ser mal interpretado pela referida pesquisa. Posteriormente, nas cenas 2.1.3 e 2.2.2, traremos outras considerações sobre este encontro.

1. Alemão: Só deixando claro aqui, inclusive para o trabalho da professora, não é que nós estejamos desacreditando do pessoal da escola e tudo mais, porque tem bastante críticas da nossa parte, mas porque atualmente a gente se depara com bastante coisas negativas em sala de aula, então talvez por isso as nossas respostas aqui até o momento.

2. Positivo: A gente fica chocado.

3. Pesquisadora-formadora: Sobre esse desânimo que percebi quando vocês falam dos problemas da sala de aula?

4. Positivo: Sim.

5. Alemão: Mas nós estamos aqui para tentar mudar isso.

6. Positivo: Pode ser uma forma de que a gente tente resgatar o pessoal lá dessa situação.

7. Pesquisadora-formadora: Sobre estar em sala de aula e ser professor. O estágio modificou a visão de vocês, esse desânimo na escola vocês viam antes?

8. Alemão: Não, não, não. Isso é decorrente da experiência, da vivência. Uma coisa é a gente pegar um trabalho de um escritor A ou B, de um mestrado ou doutorado enfim, e você pegar aquilo que um defende, que outro critica e ir para dentro da sala de aula, ver com os próprios olhos, sentir na pele como realmente está sendo. Porque é uma coisa bem dinâmica. Ainda antes da gente começar essa dinâmica de hoje, falávamos sobre dez anos atrás, a diferença de um aluno de dez anos atrás, é uma coisa cultural até, tu comentaste [referindo-se à pesquisadora-formadora]. Então é isso, não dá para se basear só no que lê, tem que se basear no que se vê. E quanto a isso, mudou bastante a ideia que eu tinha. Porque antes a ideia que eu tinha era daquilo que eu ouvia ou lia, agora a ideia que eu tenho é daquilo que eu presenciei, que eu vivi, que eu tentei fazer. Então realmente mudou.

9. Pi: Eu já tenho uma ideia mais madura, aquilo que eu não tinha.

10. Pesquisadora-formadora: No sentido bom ou ruim? Vocês não pretendem mais ser professores devido à experiência do estágio?

11. Positivo: Eu pelo menos penso, se for professor, em ser diferente.

12. Pi: Nos fez ver que não é uma profissão fácil. Tem situação que me fez pensar bastante, será que todas as aulas vão ser assim?

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170608-1)

Assim como Alemão (Cena 1.3.3, f. 2) salientou em seu relatório que no estágio “o que mais se destacou foi a falta de comprometimento dos alunos com a escola [...] Este momento marcou, pois a visão de aluno do estagiário era de outra época, logo, essa nova realidade foi bem chocante. Porém, serviu para a preparação da segunda fase do Estágio Supervisionado”, para Pi (Cena 1.1.4, f. 3), o estágio

também foi um *“momento da graduação que os discentes têm um maior contato com o que é ser professor, com seu cotidiano, com suas expectativas, decepções e com a sua realidade às vezes não tão boa”*.

A relação estabelecida com a realidade escolar permite aos estagiários, de certo modo, desacomodar-se da posição de espectador para ator nas relações postas na escola. As crises e tensões reveladas pelos estagiários não aparecem de modo temporal apenas no início, mas perpassam todo o período de estágio. Como salientado no Capítulo 2, Engeström, considera que os sujeitos constroem uma relação pessoal com a atividade para resolver seus conflitos e tensões em relação à atividade coletiva (LEMOS; PEREIRA-QUEIROL; MUNIZ, 2013). Para ele, conflito, questionamento e insatisfação são fundamentais à noção de desenvolvimento, assim como para a transformação da prática que nasce a partir desses elementos. Isso possui uma grande relevância para a análise das relações leigo-profissional, em nosso caso estagiário-professor, e da significação da atividade docente. Ao se sentirem “chocados” com algumas situações que presenciaram, os estagiários demonstram-se tocados a tentar mudar a realidade posta e ser diferentes, de alguma forma, daqueles professores os quais classificaram como desanimados. Considerando que o sujeito é transformador da sua própria prática, o autor salienta a relevância de levar em consideração o conceito de subjetividade nessa análise, pois tem a ver com a forma como os sujeitos constroem uma relação pessoal com a atividade para resolver seus conflitos e tensões em relação à atividade coletiva. Nas palavras de Engeström,

Eu vejo isso como um assunto de formação de sentido, utilizando as palavras de Leontiev, formar um sentido pessoal e relacioná-lo com os significados sociais da atividade. Assim, o tema da subjetividade é para mim um tema de construção pessoal do significado e identidade, ou seja, identificar a si mesmo em relação à atividade coletiva. (LEMOS; PEREIRA-QUEIROL; MUNIZ, 2013, p. 724)

No dizer de Daniels (2003), as contradições são consideradas como fontes de mudança e desenvolvimento. Para ele, existe uma possibilidade de transformações expansivas nos sistemas de atividade. Uma transformação expansiva é realizada quando o objeto e o motivo da atividade são ressignificados para abraçar um horizonte radicalmente mais amplo de possibilidades. Um ciclo total de

transformação expansiva pode ser compreendido como uma jornada coletiva pela zona de desenvolvimento proximal da atividade.

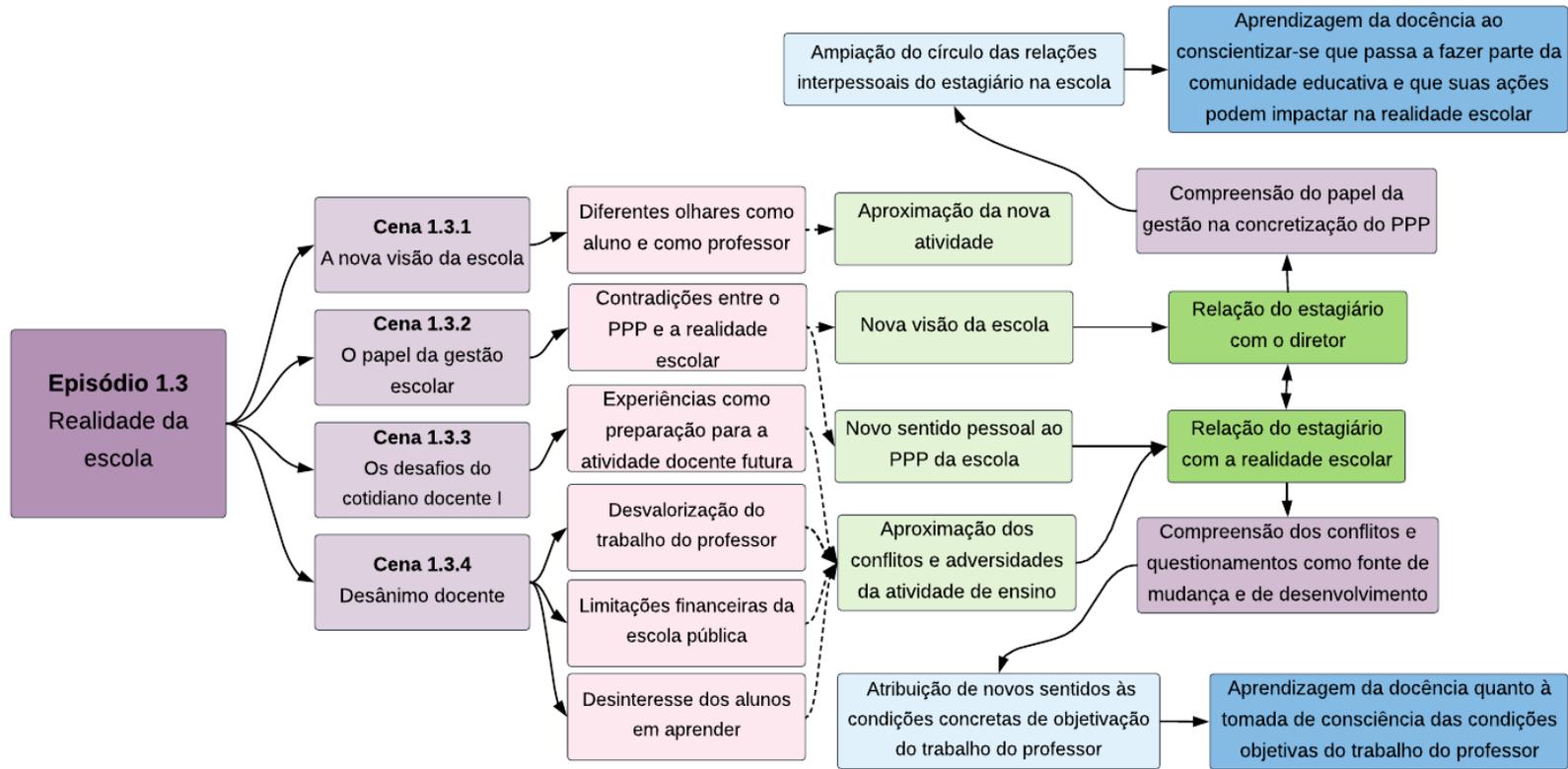
Como produto da análise deste episódio, consideramos que a relação do estagiário com a realidade escolar é capaz de revelar indícios de tomada de consciência das condições objetivas como determinantes para a atividade de ensino – trabalho do professor. E os novos sentidos atribuídos por eles – para as condições concretas de objetivação deste – se apresentam como elementos importantes para a aprendizagem da docência dos estagiários.

A relação estagiário e diretor, ao produzir uma nova compreensão da realidade e das normas e regras que regem a escola, produz uma nova relação que é a do estagiário com toda a comunidade escolar, na medida em compreende a função de cada um dos sujeitos ali envolvidos. Para Moura (2013, p. 106), é o conjunto de ações combinadas, dos que realizam a escola, que permite caracterizá-la como uma atividade educativa de uma comunidade cujo objetivo é a apropriação de conhecimentos e do modo como estes são produzidos. Por meio dessa relação, os estagiários passaram a tomar conhecimento de que eles, como professores, fazem parte de uma comunidade educativa bem mais ampla e que abrange muitos sujeitos, para além do professor e do aluno na sala de aula.

Em nossa pesquisa, o diretor intermediou a relação do estagiário com a realidade escolar, na medida em que ele passou a dar-se conta de que pertence a essa comunidade e que suas ações, a partir de agora, podem impactar sobre ela. Isso, segundo Moura (2000), compreende que o “processo de conscientização sobre o seu valor, enquanto sujeito de uma coletividade que busca resolver problemas, é que lhe permitirá [ao professor] tomar para si o desejo de mudar e ir se formando de modo autônomo em consciência com os objetivos coletivos”.

Compreendemos que o diretor da escola, como sugere Petrovski (1986b), passou a fazer parte do grupo de referência dos estagiários, pois o sentido pessoal que atribuíam à realidade escolar passou a ser outro a partir da sua mediação. A síntese do Episódio 1.3 encontra-se na Figura 20.

Figura 20 – Síntese do Episódio 1.3.



Fonte: Sistematização da autora.

5.2 UNIDADE 2 – PREPARAÇÃO PARA A DOCÊNCIA: DA ORGANIZAÇÃO DO ENSINO À FUTURA PRÁXIS

Em nossa investigação, percebemos que o ingresso dos acadêmicos como estagiários na escola da Educação Básica possibilitou-lhes conhecer o cotidiano docente de um professor de Matemática e vislumbrar a realidade escolar sob uma perspectiva de nova qualidade – com o olhar daquele que é responsável pela organização do ensino. Tivemos indícios de que acompanhar um professor experiente no exercício da docência e analisar essa experiência de modo compartilhado com colegas e pesquisadora-formadora no transcorrer do ECS propiciou aos futuros professores a reflexão sobre a ação, tanto a dos seus professores supervisores quanto das suas próprias, na medida em que puderam tencionar os caminhos que poderiam percorrer para alcançar o objetivo de aprender a ensinar.

A aproximação da realidade escolar, como salientam Lima e Pimenta (2012, p. 45), só tem sentido, quando implica em envolvimento e intencionalidade por parte dos estagiários. As autoras consideram necessário que eles e seus professores orientadores de estágio trabalhem coletivamente com os estudantes da escola e demais formadores, analisando e questionando criticamente essa realidade à luz de teorias.

Quando examinamos o movimento de apropriação, de um modo geral, para organizar o ensino pelo futuro professor de Matemática durante o ECS, constatamos que, ao realizar intencionalmente as suas ações de modo a promover o desenvolvimento dos seus alunos, ele se desenvolve. Segundo Moura et al. (2010, p. 89), é a busca pela organização do ensino, no sentido de promover a articulação entre teoria e prática, que constitui a atividade de ensino do professor. Para os autores, esta só se constituirá como práxis pedagógica quando permitir transformar a realidade escolar por meio da transformação dos sujeitos – estudantes e professor.

Pimenta (1994, p. 105) expõe que o exercício da docência demanda preparo.

Preparo que não se esgota nos cursos de formação, mas para o qual o curso pode ter uma contribuição específica enquanto conhecimento sistemático da realidade do ensino-aprendizagem na sociedade historicamente situada, enquanto possibilidade de antever a realidade que se quer (estabelecimento de finalidades, direção de sentido), enquanto

edificação e criação das condições técnico-instrumentais propiciadoras da efetivação da realidade que se quer. Enfim, enquanto formação teórica (onde a unidade teoria e prática é fundamental) para a práxis transformadora.

Retomemos a pesquisa de Ribeiro (2011, p. 28), na qual a autora conclui que os sujeitos se formam professores no movimento da atividade teórica e da atividade prática, por meio do qual a teoria vai iluminando a prática e a prática fundamentando a teoria, para a constituição do pensamento teórico do professor sobre a docência. A autora considera a atividade de aprendizagem da docência como o movimento de formação do pensamento teórico do futuro professor em estágio, baseando-se em Davidov (1988) sobre a reflexão, a análise e o plano interior das ações. Em sua investigação, ela identifica indicadores de aprendizagem da docência; logo, de formação do pensamento teórico do futuro professor, a partir das ações de tomada de consciência sobre as ações de ensino (reflexão), identificação e compreensão de elementos do modo geral de organização das ações de ensino (análise) e apropriação de elementos do modo geral de desenvolvimento das ações de ensino (planificação das ações).

Ribeiro e Moura (2012) ponderam que, para subsidiar a internalização e a apropriação da organização do ensino por parte do futuro professor, é necessário avançar na direção de novos níveis de reflexão, pois esta tem lugar fundamental no desenvolvimento do pensamento teórico dos sujeitos. Assim, o espaço formativo que analisamos, a partir das sessões reflexivas ocorridas nos Encontros Formativos com os estagiários, objetivava dar-lhes subsídios para a constituição do seu pensamento teórico sobre a docência. Mesmo sem a garantia de que eles efetivamente atuarão como professores futuramente, a reflexão sobre a organização do ensino é necessária para

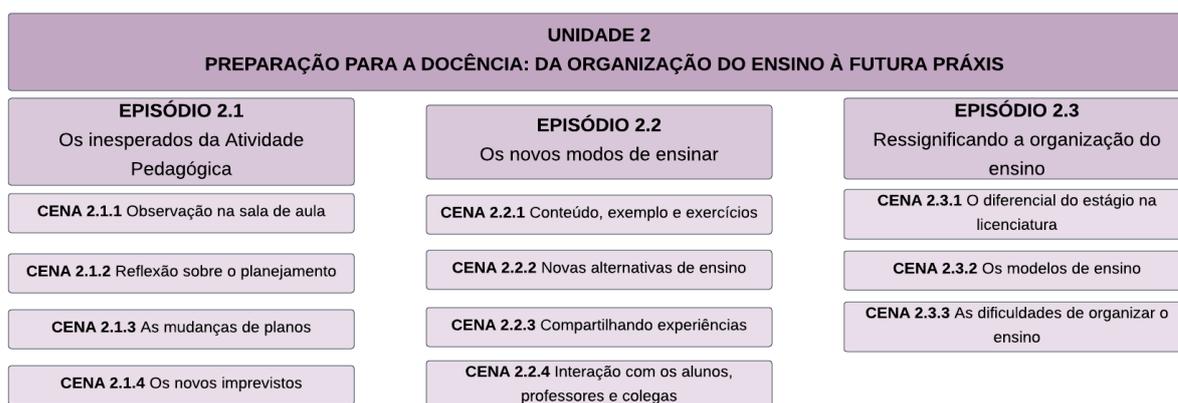
a superação de um trabalho docente alienado, deixar de ser [o professor] refém do objeto que produz e do processo de produção. Enfim, exercer a autonomia, não se sujeitar à condição de trabalho somente para a sobrevivência, mas que este seja uma prática social emancipatória, no sentido de interpelar **o quê, para quê, para quem se educa e como se exerce a docência.** (FRANCO; LONGAREZZI, 2011, p. 8, grifos nossos)

As questões apontadas por Franco e Longarezzi (2011) – “o quê, para quê, para quem se educa e como se exerce a docência” – precisam estar presentes no movimento de apreensão de um modo geral de exercer a docência; e neste, a nosso

ver, está o principal elemento constitutivo do futuro professor, ao atuar no estágio: aprender a organizar o seu ensino. Segundo Pimenta (1994, p. 67), pensar a unidade entre teoria e prática para a educação implica em articular “o que ensinar” e “como ensinar” com “para quem” e “para que” ensinar no fazer pedagógico, expressando a unidade entre os conteúdos teóricos e instrumentais do currículo, de modo que esse fazer aponte para a possibilidade do desenvolvimento de uma práxis criativa do professor.

Conferindo ao estágio o papel de preparação para a práxis docente, buscamos nesta unidade analítica compreender as relações estabelecidas pelos estagiários a partir do movimento de organização do ensino para revelar a aprendizagem das ações inerentes ao trabalho do professor – sua atividade de ensino – como potencializadora de uma práxis docente futura dos estagiários. Nos episódios selecionados para esta unidade de análise (Figura 21), destacamos os momentos em que podemos ter indícios da apreensão do modo geral da organização do ensino – que compreende as ações de estudar, planejar, desenvolver e avaliar o ensino – em movimento.

Figura 21 – Cenas que compõem os episódios da segunda unidade de análise.



Fonte: Sistematização da autora.

5.2.1 Episódio 2.1 – Os inesperados da Atividade Pedagógica

Levando em consideração os indicadores apresentados por Ribeiro (2011), podemos buscar compreender as relações estabelecidas pelos estagiários, a partir

da organização do seu ensino, no movimento de apropriação de elementos constituintes do pensamento teórico – reflexão, análise e planificação das ações –, relativos ao movimento de aprendizagem da docência por parte dos estagiários.

Na primeira cena deste episódio percebemos que a observação de um professor experiente em sala de aula e a reflexão sobre isso configuraram-se como relevantes para a formação do seu pensamento teórico sobre a docência, definidora de objetivos claros para o seu trabalho futuro.

O estagiário Convexo, ao responder o questionário⁴², afirmou que a experiência mais marcante positivamente para ele no transcorrer do curso fora quando um aluno disse que ele era um ótimo professor. Na cena a seguir (Cena 2.1.1), o estagiário comenta com a pesquisadora-formadora e seus demais colegas sobre essa situação ocorrida durante seu estágio no Ensino Fundamental.

Cena 2.1.1 – Observação da sala de aula

Descrição da Cena 2.1.1: Em continuidade ao diálogo apresentado anteriormente na Cena 1.2.4, do encontro do dia 24/05/2017, nesta cena trazemos o relato de um dos acadêmicos sobre o que considerou como o momento mais marcante para ele no decorrer do estágio.

1. Convexo: Teve uma parte que me tocou no estágio II. Eu estava desenvolvendo a aula e no final da aula um aluno veio e falou para mim que eu era um ótimo professor, porém tinha que melhorar, falar um pouco mais devagar. Aquilo me tocou mesmo! Eu comecei a interagir mais com ele.

2. Pesquisadora-formadora: Falou mais devagar?

3. Convexo: Sim, pau-sa-da-men-te. [falando devagar] Ele era um aluno que não participava muito das aulas. Não sei, diziam que ele tinha algum problema porque ele não copiava ou copiava devagar. Eu comecei a dar mais atenção para ele e acho que foi por isso que notou que eu era um bom professor. Eu ia na classe dele, falava, levava material impresso para ele, para ele conseguir acompanhar a aula.

4. Pesquisadora-formadora: Mas isso você já fez de modo intencional?

5. Convexo: Sim, porque, quando eu observei, eu vi que a professora não fazia muitas atividades com ele. Eu percebi também que tinha um aluno com baixa visão, a professora trazia material impresso ampliado para ele. A professora que acompanhava⁴³ ele na aula era uma professora de matemática, e acho que por isso a professora da turma não ia muito com ele, por ter a outra professora. Mas eu achei que ele não gostava disso. Daí eu comecei a dar mais atenção, eu olhava o caderno dele, ele me chamava ao invés de perguntar para a professora que estava com ele. Eu tentei mudar isso.

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170524-2).

⁴² Questionário descrito anteriormente na Cena 1.1.3 e que se encontra no Apêndice B.

⁴³ Conforme relato do acadêmico, o aluno deficiente era assistido por uma professora – ocasionalmente licenciada em Matemática – durante as aulas. Para o acadêmico, devido à formação da professora da turma, sua supervisora de estágio, ela não atendia o aluno de modo mais particular durante as aulas que ele observara.

Compreendemos que Convexo, a partir do seu olhar sensível para o cenário com o qual se deparou, ao observar a sala de aula, percebeu que poderia obter uma mudança de qualidade naquela relação estabelecida entre a professora e o aluno, pois tomou para si a responsabilidade de organizar o ensino intencionalmente, para atingir a todos os alunos. Durante a observação na sala de aula, o estagiário não apenas contemplou os acontecimentos, mas analisou a realidade que estava diante dele para produzir uma solução para o problema com o qual se deparou. No entendimento de Pimenta (1994, p. 120), não se adquire conhecimento apenas “olhando”, “contemplando”, “ficando diante do objeto”, pois conhecer “exige que se instrumentalize o olhar com teorias, estudos, olhares de outros sobre o objeto, que, por sua vez, é fenômeno universal”.

O ato de não somente observar, mas também refletir e analisar a situação na qual estava inserido, proporcionou ao estagiário a busca do conhecimento sobre como se dava o processo de ensino e aprendizagem na sala de aula e permitiu-lhe antecipar uma realidade ainda não existente, que julgou necessária para a aprendizagem do seu aluno. O que, conseqüentemente, pode influenciar na aprendizagem do seu trabalho futuro e na compreensão do objeto desse trabalho. Nas palavras de Moura (2013, p. 97), o professor é um trabalhador e tem um objeto ideal que realizará pelo trabalho. Segundo o autor, identificar o ensino de um conteúdo como o trabalho do professor, implica atribuir a ele apenas uma dimensão prática, porém o trabalho na dimensão da práxis supõe dominar completamente aquilo que realiza – planejamento, definição dos seus instrumentos e escolha de um conjunto de ações que permita o alcance do objetivo idealizado. Para o autor, “nesse movimento, [o professor] é guiado por uma teoria que lhe permite antever o resultado do que objetiva, que lhe dá possibilidade de avaliar o resultado de suas ações. Nesse resultado, o trabalho do professor é sua atividade de ensino” (p. 97-98).

De acordo com o exposto por Moura, Sforzi e Lopes (2017, p. 84), o ponto de partida do trabalho do professor é a sua intencionalidade para realizar o ensino, a partir do estabelecimento do seu plano de ação, mediante o conhecimento sobre o objeto idealizado. A partir daí, ele assume pressupostos teóricos, define ações a partir deles, escolhe instrumentos mediadores dessas ações e, ao agir, objetiva a sua atividade em um processo de análise e síntese.

Dessa maneira, pelo relato do estagiário de que ele

ia na classe dele, falava, levava material impresso para ele, para ele conseguir acompanhar a aula[...] porque quando eu observei eu vi que a professora não fazia muitas atividades com ele[...] Daí eu comecei a dar mais atenção, eu olhava o caderno dele, ele me chamava ao invés de perguntar para a professora que estava com ele. Eu tentei mudar isso. (Convexo, Cena 2.1.1, f. 5),

percebemos que a necessidade de ensinar a todos os alunos o impulsionou, mobilizou suas ações, de modo a organizar o seu ensino, visando à aprendizagem todos e de um aluno em particular.

Pimenta (1994, p. 108-109) enfatiza que a intencionalidade do processo de conhecer e interpretar a estrutura e o funcionamento da escola, dos processos reais de ensino e aprendizagem deve possibilitar a estruturação e o funcionamento de novas possibilidades, e não apenas interpretar os processos de ensino já existentes, pois é preciso formular aquilo que se deseja. Convexo percebeu que, a partir de uma nova qualidade das suas ações, ele poderia aproximar-se dos estudantes. Mesmo que a cena não retrate a aprendizagem do aluno, ela nos possibilita identificar a intencionalidade do estagiário, ao atribuir um novo sentido ao fato de que o modo como o professor concebe e organiza o seu ensino pode influenciar no êxito das suas ações. Para Leontiev (1978, 1983), ação está sempre relacionada a objetivos e depende de operações realizadas mediante condições objetivas determinadas pelo meio em que se encontra.

Os inúmeros desafios do mundo contemporâneo têm provocado mudanças no trabalho do professor, de modo que esta atividade vem sendo assumida como algo externo, como um meio de sobrevivência, tornando o trabalho do professor algo externo a ele (FRANCO; LONGAREZZI, 2011). Dentre as múltiplas condições objetivas adversas ao trabalho docente na forma de práxis estão “a imprevisibilidade, a globalização, a instabilidade, os desgastes psicológicos, emocionais e físicos” (p. 563), como destacam as autoras. Portanto, o trabalho docente passa a não fazer parte da natureza humana, deixa de ser práxis, pois, segundo Kosik (1989, p. 202-203), “a práxis não é uma determinação externa do homem”.

A tomada de consciência, por parte do estagiário, das condições objetivas que se colocam como adversidades no desenvolvimento do trabalho docente e a decisão de preparar-se para ele compõem um elemento fundamental para a

constituição da sua práxis. A imprevisibilidade do trabalho do professor foi destacada por Alemão nas reflexões presentes em seu relatório de estágio na Cena 2.1.2.

Cena 2.1.2 – Reflexão sobre o planejamento

Descrição da Cena 2.1.2: Como descrito na cena 1.3.3, destacamos nesta cena excertos advindos das reflexões de um dos acadêmicos sobre a realização do estágio no EF, referente ao seu relatório do ECS II.

1. Alemão: Conhecer e pensar não é chegar a uma verdade absolutamente certa, mas dialogar com a incerteza, disse Morin. Tais palavras definem as incertezas e os objetivos que se tem antes e durante dos estágios. Aquele misto de vontade e medo, de dúvidas e certezas. Isto mostra a importância de estagiar. É muito diferente pensar como é e ver como é. Planejar e não executar não transmite a mesma experiência de planejar e aplicar, mas com questões de última hora que fazem mudar o planejamento, remanejar, adaptar.

Fonte: Dados da pesquisa (Relat_EF_01).

Destacamos deste excerto as ideias do estagiário sobre o planejamento do professor. A partir das suas palavras: “*é muito diferente pensar como é e ver como é. Planejar e não executar não transmite a mesma experiência de planejar e aplicar*” (Alemão, Cena 2.1.2, f. 1), notamos que ele distingue dois tipos de ação: aquela na qual elabora seu planejamento de forma a antecipar os resultados que busca alcançar; e aquela em que procura desenvolver a aula planejada e alcançar, de modo objetivo, os resultados idealizados. Ele pontua que somente ao desenvolver a aula com os seus alunos é que pode perceber que ocorrem situações não previstas e que elas são determinantes para as ações realizadas. De acordo com Moura, Sforzi e Lopes (2017, p. 10), a realização de qualquer empreendimento está sempre sujeita a inesperados, dada a incapacidade humana de dominar a “totalidade dos elementos que são parte da dinâmica relação planejar-executar-avaliar”. Para o autor, este fato é fundamental para entendimento do trabalho do professor, pois, muitas vezes, na observação do fenômeno ou no desenvolvimento de uma ação surge um fato inesperado. Nas palavras de Caraça (1951, p. 112), nesse acontecimento “reside um dos motivos principais do progresso no conhecimento da realidade”, pois se faz necessário um exame mais aprofundado e mais cuidadoso das condições iniciais. Lopes (2009, p. 120-121) nos orienta que, apesar de os inesperados não poderem ser previstos na sua totalidade, eles podem ser desencadeadores da mobilização de novos conhecimentos, constituintes da aprendizagem da docência dos acadêmicos.

Como salientou Alemão na cena 2.1.2, as questões que vão surgindo no decorrer da concretização do planejamento geram novas necessidades para a organização do ensino do professor como mudança ou adaptação, até mesmo a necessidade de substituição por um novo planejamento. Essa possibilidade que os acadêmicos têm durante o ECS é potente para o seu desenvolvimento como professores.

Diante disso, a fim de nortear e proporcionar uma discussão sobre a organização do ensino, particularmente sobre o planejamento, lançamos mão de um jogo⁴⁴ desenvolvido pela pesquisadora-formadora e uma professora formadora, que visava propiciar um movimento reflexivo entre a primeira e os estagiários, diferente daqueles já realizados nos demais Encontros Formativos, em que o foco não fora o planejamento das aulas em si. Devido às condições objetivas do espaço formativo constituído dentro de uma organização de estágio previamente determinada, que contava com uma diversidade de escolas, turmas e conteúdos matemáticos desenvolvidos, os estagiários planejavam individualmente as suas aulas.

Referido jogo chamava-se “Falso, Verdadeiro ou Água” e era composto por cartas que continham frases acerca de temas e conceitos que remetiam à organização do ensino – planos de aula, planos de ensino, Projeto Político-Pedagógico, avaliação, entre outros (Apêndice D). Os alunos, após lerem e discutirem conjuntamente o conteúdo da ficha, chegavam a um consenso e posicionavam-se: deveriam afirmar se o conteúdo era verdadeiro, falso ou se não poderiam afirmar nada naquele momento – água. E passavam para outra carta. No entanto, caso a carta classificada fosse “água”, poderiam voltar a discuti-la a qualquer momento do jogo (Figura 22).

Figura 22 – Jogo “Falso, Verdadeiro ou Água”.



Fonte: Acervo da Prof.^a Fernanda Pena Noronha Rosado.

⁴⁴ A ideia do jogo foi desenvolvida pela pesquisadora-formadora em parceria com a Prof.^a Fernanda Pena Noronha Rosado como material para o desenvolvimento de uma oficina sobre planejamento intitulado "O quê? Como? Por quê? Em busca de respostas: O planejamento em questão", ministrada por ambas para os alunos do curso de Licenciatura em Matemática no ano de 2017.

A partir do desenvolvimento do jogo, buscamos, de modo intencional, problematizar o planejamento não como algo puramente burocrático, mas como ação fundamental do processo de organização do ensino do professor. Na cena a seguir, traremos o início do jogo e os diálogos transcorridos a partir dele.

Cena 2.1.3 – As mudanças de planos

(continua)

Descrição da Cena 2.1.3: No encontro do dia 08/06/2017, a pesquisadora-formadora propôs aos estagiários um jogo que visava subsidiar as reflexões sobre a organização do ensino dos estagiários. Na cena, retratamos o momento em que, após explicar as regras, a pesquisadora-formadora dá início ao jogo, e o diálogo com três acadêmicos tem início.

1. **Pesquisadora-formadora:** [...] Podem iniciar, tirando uma carta e lendo-a em voz alta.
2. **Alemão:** (Lendo) “Os planos de ensino⁴⁵ são a referência mais importante para a elaboração de um plano, é preciso acompanhar a sequência dos conteúdos e não alterar o planejamento” [pausa e lê novamente]
3. **Positivo:** Falso.
4. **Pi:** Falso.
5. **Alemão:** É falso. A gente bem sabe pela prática do último estágio, que algumas vezes é imposto que tu altere alguma, tu tem que remanejar o planejamento de alguma forma.
6. **Pesquisadora-formadora:** E a importância do plano de ensino?
7. **Pi:** Sim, essa parte é importante.
8. **Pesquisadora-formadora:** Qual é o papel do plano de ensino? [...]
9. **Positivo:** Na verdade tu já pode começar a pensar de que forma tu vai trabalhar. Tu tem isso, isso e isso para fazer.
10. **Alemão:** É, ele te orienta. Te dá uma ideia.
11. **Pi:** Ele já vem esquematizado para cada ano, na verdade.
12. **Alemão:** Até para ti organizar a sequência dos conteúdos é interessante. Para nós que fazemos poucas horas de estágio, aconteceu várias vezes de mudar.
13. **Positivo:** É, tu tem que dar sequência no conteúdo, mas não quer dizer que tu vai ter que manter aquele planejamento até o fim.
14. **Alemão:** Ao pé da letra, sem alterar nada.
15. **Positivo:** De repente vai surgir alguma coisa, ali no meio do conteúdo que tu vai ter que alterar.
16. **Alemão:** Uma atividade escolar, o próprio calendário escolar, alguma coisa vai ter que alterar.
17. **Pesquisadora-formadora:** São os imprevistos que acontecem.
18. **Pi:** (Lendo a próxima carta retirada) “O planejamento é suficiente para garantir a aprendizagem dos alunos.”
19. **Todos:** Não.
20. **Pesquisadora-formadora:** Porque responderam tão rápido que não? [risos]
21. **Alemão:** Pelo pouco que conversamos agora há pouco.
22. **Pesquisadora-formadora:** Mas será que um plano de aula bom não serve?
23. **Positivo:** Não que ele não sirva, mas de repente, depende da turma, né. Como é que ela vai reagir. Nem tudo que tu pensa dá certo.

⁴⁵ Os estagiários referem-se aos planos de ensino da escola, que contemplam os objetivos e os conteúdos matemáticos a serem desenvolvidos no decorrer do ano letivo.

Cena 2.1.3 – As mudanças de planos

(conclusão)

24. Pi: Nem tudo que tu acha bom para ti vai ser para todos.

25. Alemão: De repente ele passa a ser suficiente depois que tu tem um conhecimento geral da turma, que tu saiba diferenciar a forma de trabalhar com cada um ali dentro, mas eu não posso generalizar o que vai levar alguns meses para adquirir e aqueles meses que tu levou para adquirir.

26. Pesquisadora-formadora: Vocês acham que o planejamento é suficiente?

27. Positivo: Muita coisa que está no planejamento, vai surgir alguma dúvida no decorrer da aula, que tu precise trazer um conhecimento que já tenha ou buscar.

28. Alemão: Aliado ao que o Positivo acabou de dizer, eu acho que mais uma vez entra a questão dos imprevistos. Alguma coisa tu vai ter que buscar fora. Alguma dúvida, acrescentar alguma coisa.

29. Pi: Ou dar exemplos mais práticos para os alunos perceberem também. Algo mais palpável.

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170608-1).

Na fala de Positivo (Cena 2.1.3, f. 9), percebemos a atenção dada por ele ao plano de ensino da escola como norteador do seu próprio planejamento, pois a partir dele o professor *“pode começar a pensar de que forma [...] vai trabalhar”*. Essa “forma de trabalhar” ditada pelo plano de ensino da escola diz respeito aos conteúdos matemáticos que irão ensinar para *“organizar”* e para *“dar sequência no conteúdo”* (Cena 2.1.3, f. 13), visto o pouco tempo que têm para ensinar no ECS. Além disso, a fim de objetivar suas ações de ensino, o calendário escolar é apontado como motivo para que sejam alterados seus planejamentos.

Os imprevistos durante o estágio já haviam sido apontados por Pi (Cena 1.1.3, f. 3) na unidade anterior, antes de iniciar o estágio de regência no Ensino Médio. Para ela, o estágio é *“o período dos testes de ver se o que é planejado dá certo e se aquele modo de explicar os alunos entenderam. E compreender que nem sempre vamos seguir o que foi pensado antes, que poderá ocorrer imprevistos e isso podemos ter certeza que acontecerá em algum momento”*.

Principalmente nas falas de Alemão e de Positivo, que percebemos na cena anterior, revela-se a tomada de consciência por parte deles da necessidade de compreender e apropriar-se de um modo geral de ensino durante o ECS. Embora, como salienta Alemão, a quantidade de horas frente aos alunos como regente da turma no ECS não seja suficiente para que possam generalizar o modo como pretendem planejar as suas aulas, é importante o professor conhecer os sujeitos para os quais ele ensina. Segundo ele:

De repente ele [o planejamento] passe a ser suficiente depois que tu tem um conhecimento geral da turma, que tu saiba diferenciar a forma de trabalhar com cada um ali dentro, mas eu não posso generalizar o que vai levar alguns meses para adquirir e aqueles meses que tu levou para adquirir. (Alemão, Cena 2.1.3, f. 25).

Dessa forma, o estagiário considera que, com o tempo e um maior convívio com os alunos, pode aprimorar o modo como planeja o seu ensino, de maneira que ele seja suficiente para uma boa aula. A nosso ver, uma boa aula, para Alemão, é aquela em que consegue alcançar seus objetivos, na direção de ensinar os seus alunos nas suas mais diversas particularidades.

Considerando o que tratam Ribeiro e Moura (2011) sobre o movimento reflexivo dos acadêmicos durante o estágio, podemos dizer que tivemos indícios de que os estagiários puderam avançar no seu processo reflexivo durante o ECS e que, para tomar consciência da necessidade de apropriar-se das ações inerentes à atividade de ensino – trabalho do professor –, identificar e compreender o modo geral de organizar o ensino, mobilizaram-se na busca pela satisfação dessas necessidades. Para Leontiev (1978, p. 128), o processo de tomada de consciência depende das relações pessoais dos indivíduos com o sistema de significações da realidade circundante.

Os estagiários haviam sido orientados para atentar para a organização da escola, apropriar-se do conteúdo do calendário escolar e de tudo previsto no período em que permaneceriam na escola, a fim de observar que, em determinados dias, não encontrariam os alunos em sala de aula por algum motivo –devido às ocasiões em ocorriam festividades alusivas às datas comemorativas, ou a outros fatores, como a greve dos professores estaduais e o não comparecimento dos alunos devido a temporais e alagamentos ocorridos na cidade e região. Para ilustrar esta situação, trazemos na cena a seguir (Cena 2.1.4) alguns excertos dos relatórios em que os estagiários relatam as dificuldades advindas da pouca assiduidade dos alunos nas aulas e da falta de professores nas escolas nas quais desenvolviam seus estágios.

Na cena anterior, Alemão (Cena 2.1.3, f. 5) já trouxe a ideia que retomaria mais tarde em seu relatório, de que *“a gente bem sabe pela prática do último estágio, que algumas vezes é imposto que tu altere alguma, tu tem que remanejar o planejamento de alguma forma”*. Ao afirmar sobre os imprevistos que determinaram a necessidade de alterar seu planejamento, Alemão sugere que fatores externos,

alheios a sua vontade, sejam condicionantes do desenvolvimento ou não daquilo que havia projetado.

Cena 2.1.4 – Os novos imprevistos

<p>Descrição da Cena 2.1.4: Como descrito na cena 1.3.3, destacamos, nesta cena, excertos dos relatos das primeiras aulas no EF e no EM de alguns estagiários, em que apontam os imprevistos que consideram terem influenciado a não obtenção de seus objetivos para aquelas aulas presentes em seus relatórios.</p>
<p>Referentes ao relatório de ECS II</p> <p>1. Positivo: A presente aula ocorreu no dia 05/09/16, com duração de dois períodos, em função da chuva, somente quatro alunos comparecem a mesma, dessa forma foi proposto aos presentes que resolvessem os exercícios passados na aula anterior; feito isso, foi entregue uma folha com exercícios para que os mesmos efetuassem os cálculos no caderno. Com um número pequeno de alunos, a aula torna-se muito produtiva, pois dúvidas conseguem ser sanadas de forma clara.</p> <p>2. Mariposa: [...] a turma estava reduzida devido a uma forte chuva que teve na cidade e à véspera de feriado, então poucos presentes desenvolveram o que seria proposto, mas mesmo assim, foram constatadas dificuldades. Mas, com um número reduzido de alunos, foi possível atendê-los mais individualmente, bem como conversar sobre suas dificuldades procurando auxiliá-los a superá-las.</p>
<p>Referentes ao relatório de ECS IV</p> <p>3. Alemão: O mau tempo fez com que houvesse menos alunos em aula, bem como a questão da greve e semana de provas, que geralmente são períodos em que há muitas faltas.</p> <p>4. Rei: Aula programada para o dia 11/09/2017, mas ocorreu no dia 24/10/2017, por motivo da escola estar em greve.</p> <p>5. Luana: Esta aula estava programada para o dia 5 de setembro, porém neste dia foram realizadas as apresentações dos 2.^{os} anos do ensino médio, então a programação deste dia foi transferida para o dia 11 de setembro: mais uma aula que não foi produtiva, interrupções a todo o momento, foi preciso improvisar com a utilização do livro didático. Todos esses fatores ocorreram devido à falta de alunos, alguns professores em greve e com a ocorrência da chuva, estavam apenas seis estudantes presentes. Mesmo assim, iniciamos a aula com o que tinha sido planejado. Assim, foi questionado à professora regente sobre o fato de ter poucos alunos, depois fomos informados que não poderíamos iniciar um conteúdo novo com poucos alunos em sala de aula, com isso tivemos que improvisar, ligeiramente foi escolhido exercícios do livro e estes foram passados no quadro como atividades de revisão.</p>

Fonte: Dados da pesquisa (Rel_EF_05, Rel_EF_08, Rel_EM_01, Rel_EM_04, Rel_EM_07).

Os estagiários relataram que, além das condições internas à escola, interferiram os fatores externos, entre eles a chuva, que, por diversas vezes provocou alagamentos na cidade de Alegrete/RS e região, impedindo que muitos alunos e professores acessassem as escolas, principalmente na periferia da cidade. Ademais, a greve a que diversos professores estaduais do Rio Grande do Sul aderiram durante o ano de 2017 também influenciou no desenvolvimento do seu planejamento previsto. Percebemos, a partir das suas reflexões, que, diante de

situações contrárias ao desenvolvimento dos seus planejamentos, eles elegeram o imprevisto como alternativa para justificar algumas dessas dificuldades. Como citou Luana (Cena 1.2.4, f. 5), que, diante da presença de poucos alunos na sala de aula, devido a um temporal que assolou a cidade, decidiu juntamente com a professora supervisora não prosseguir com o que tinha previsto para a aula e utilizou os exercícios do livro didático como alternativa para fazer uma revisão das aulas anteriores, mesma estratégia utilizada por outros colegas.

Lembramos que a aprendizagem dos alunos foi também fator apontado pelos estagiários como motivo para repensarem seus planejamentos. Retomando a cena 2.1.4, quando a pesquisadora-formadora os questiona se um bom plano de aula não serve para ensinar, Positivo responde: *“Não que ele não sirva, mas de repente, depende da turma, né. Como é que ela vai reagir. Nem tudo que tu pensa dá certo”* (Cena 2.1.3, f. 23) e Pi complementa: *“Nem tudo que tu acha bom para ti vai ser para todos”* (Cena 2.1.3, f. 24). Eles demonstram ter consciência de que realizaram seus planejamentos para um aluno ideal e, estando em sala de aula, em contato direto com os alunos reais, perceberam que o que haviam projetado não dava conta de garantir a consecução de seus objetivos.

Os diálogos e a troca de experiências dos estagiários sobre os problemas relativos aos seus planejamentos contribuíram para que eles pudessem identificar os fatores que interferiam no desenvolvimento do planejamento da maneira que esperavam. Fica evidente que, na tentativa de modificar a sua organização do ensino, eles buscaram novos modos de ação, considerados por eles mesmos, em um primeiro momento, como “improvisos”. Chegamos à conclusão de que os acadêmicos consideram improvisos aqueles momentos na sala da aula em que subitamente precisam tomar atitudes e utilizar recursos que não estavam contemplados na organização do seu ensino.

Deste episódio, destacamos que a relação dos estagiários esteve centrada no seu aluno, quando surgiram os inesperados durante o período do estágio, principalmente os relativos à organização do seu ensino, quando se apropriam do planejamento como ação do modo geral de organização do ensino. Essa relação é reveladora da aprendizagem da docência no ECS, pois configurar-se como uma atividade de preparação para a docência na direção de uma práxis educativa – trabalho do professor.

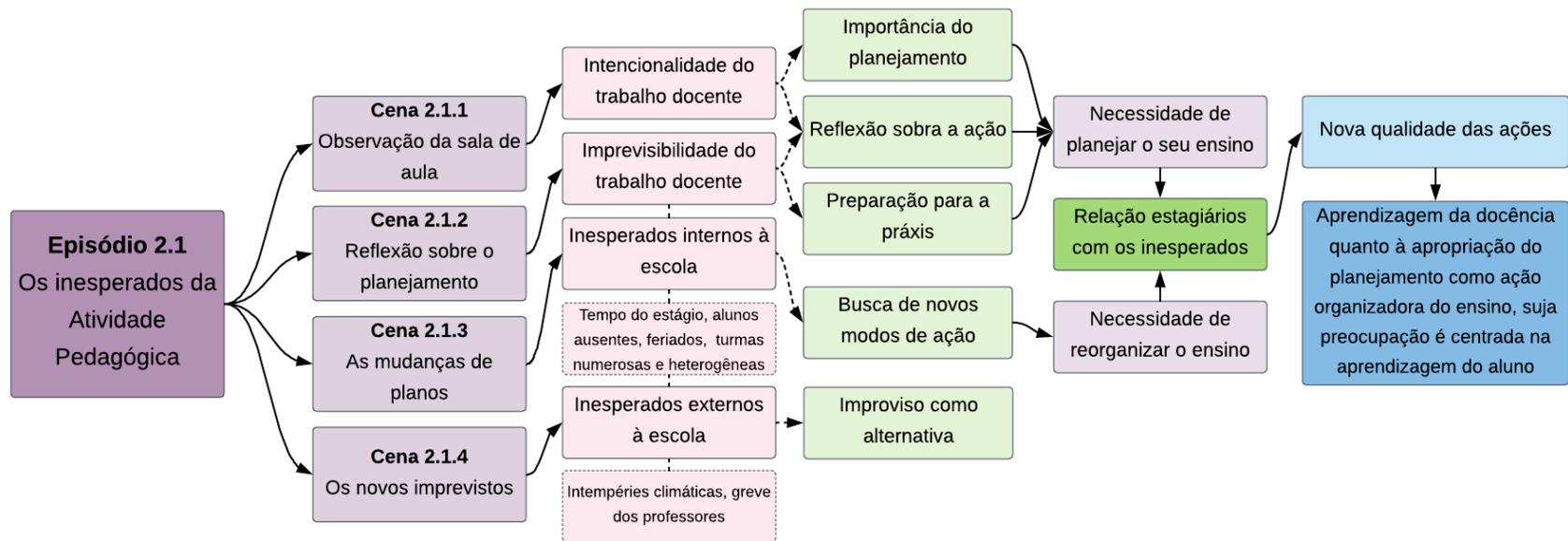
Nas palavras de Lopes (2009), a ação do estagiário de planejar o seu ensino pode se configurar como atividade quando ela for realizada atendendo a uma necessidade sua, sendo coincidentes o motivo de fazê-lo e o objeto da organização do ensino. Quando o estagiário se apropria do planejamento como ação organizadora do ensino, com a preocupação centrada no aluno, segundo a autora, ele pode estar aprendendo a docência. Assim, temos indícios de que no ECS os sujeitos podem estar em atividade ao apropriar-se do planejamento como uma ação que organiza o seu ensino, de modo a proporcionar a aprendizagem dos seus alunos e, por conseguinte, a sua própria aprendizagem enquanto futuro professor.

Apresentamos a síntese do Episódio 2.1 na Figura 23.

5.2.2 Episódio 2.2 – Os novos modos de ensinar

Aos acadêmicos foi solicitado que, após observarem o andamento das aulas dos professores supervisores durante o ECS III, decidissem juntamente com o professor qual o conteúdo matemático a ser trabalhado durante o estágio de regência ECS IV, elaborassem um plano de aula que contemplasse uma dinâmica na sala de aula – não necessariamente relacionada a conceitos matemáticos –, porém diferente daquela que eles estavam habituados a observar ou vivenciar enquanto estudantes. Em um dos Encontros Formativos sobre esse planejamento, a pesquisadora-formadora, analisando o planejamento de uma das estagiárias questionou-a sobre suas escolhas para aquela aula. Na Cena 2.2.1 apresentamos o diálogo entre elas.

Figura 23 – Síntese do Episódio 2.1



Fonte: Sistematização da autora.

Cena 2.2.1 – Conteúdo, exemplos e exercícios

Descrição da Cena 2.2.1: Além dos Encontros Formativos em que participam todos estagiários, a pesquisadora também realizava encontros específicos para discutir os planos de aula individuais. Nesta cena, do dia 18/05/2017, trazemos as discussões sobre o planejamento de uma das estagiárias para a sua primeira aula com os alunos do EM, relativos ao ECS IV.

1. **Pesquisadora-formadora:** Então, o que você pensou para o seu primeiro plano de aula?
2. **Pi:** Eu pensei em uma dinâmica, para dar uma revisada em alguns conteúdos. Não sei se fica chato, mas eu queria revisar. Tipo: equação do primeiro grau, porcentagem, que eles vão usar muito no Técnico em Agropecuária. Pensei nisso [mostrando uma lista de questões]. Algumas expressões numéricas, ver os conteúdos que eles já tiveram para poder revisar. Pensei em fazer um círculo com eles, cada um tira de uma caixinha um dessas coisas para eles resolverem.
3. **Pesquisadora-formadora:** Seriam exercícios para eles fazerem?
4. **Pi:** Daí pediria para eles irem no quadro resolver. Não sei se a senhora tem uma sugestão.
5. **Pesquisadora-formadora:** Isso não seria bem uma dinâmica diferente, porque se eles irão pegar um exercício para resolver, se eles só vão pegar o material que está na caixa e vão ao quadro. Não seria melhor uma lista de exercícios? Não sei se isso seria diferente de uma lista de exercícios.
6. **Pi:** Mas e a dinâmica?
7. **Pesquisadora/Formadora:** Você pensou em mais alguma coisa?
8. **Pi:** Alguma coisa que eles interagissem, né? A princípio eu tinha pensado nisso...
9. **Pesquisadora-formadora:** A dinâmica não precisa necessariamente de conteúdo, serviria para eles se apresentarem, você conhecer melhor a turma. Você poderia fazer uma revisão, uma retomada de conteúdo, não sei. Quem sabe intercalar algumas questões ou conceitos nesses papezinhos que eles irão retirar, não apenas exercícios.
10. **Pi:** Quem sabe se eles fizessem em grupo.
11. **Pesquisadora-formadora:** Eles estarão voltando das férias e terão aula de matemática.
12. **Pi:** Eu podia dar uma lista, dividir em grupos e quem terminasse primeiro ganhava.
13. **Pesquisadora-formadora:** Como que ficaria a revisão? Quem acertou, acertou; quem errou, errou?
14. **Pi:** O que errar vai no quadro...
15. **Pesquisadora-formadora:** Dinâmica tem a ver com movimento, apenas colocá-los em círculo e retirar exercícios da caixa, sei não...
16. **Pi:** Eu vou pensar nisso.[...]
17. **Pesquisadora-formadora:** E já pensou como serão as tuas aulas do estágio? [risos]
18. **Pi:** Eu gosto assim, dar o conteúdo, exemplos e exercícios.
19. **Pesquisadora-formadora:** E isso funciona com eles?
20. **Pi:** Funciona, eles fazem os exercícios com o professor, mas vou pensar em alguma metodologia, tenho que pensar no conteúdo também.

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170518-1)

Neste diálogo, é notável a resistência da acadêmica em projetar uma aula para os seus estudantes de um modo diferente daquele com que a matemática tradicionalmente fora ensinada, que ela mesma cita como: “o conteúdo, exemplos e exercícios” (Cena 2.2.1, f. 18). Para ela este modo de ensinar matemática,

pragmático e conteudista, “funciona” para os estudantes porque, segundo sua observação, eles aprendem dessa forma com o professor.

O mesmo, tempos depois, foi afirmado por ela, como já apresentamos na cena 1.2.5 da unidade de análise anterior. Ao falar se repetiria as ações realizadas por outros professores no desenvolvimento das suas aulas, a estagiária diz, “*acho que se é [aula] uma produtiva que tu gosta, vai tentar levar [para seus alunos], se é uma coisa negativa, tu vai tentar não fazer*” (Cena 1.2.5, f. 2), “*vai reproduzir isso lá na escola*” (Cena 1.2.5, f. 6). Lopes (2009, p. 122) nos auxilia a compreender que, muitas vezes, o professor, “ao ter uma determinada experiência que julgou importante, pode dar uma explicação incoerente para o seu modo de agir; conseqüentemente, pode acabar acreditando que os seus alunos aprendem porque ele age daquela forma”. Isso pode ocorrer com o professor experiente e também com o professor em preparação para a atividade de ensino, o que não nos permite afirmar que este seja o caso do planejamento da acadêmica.

Buscar alternativas para desenvolver boas aulas, alcançar seus objetivos, de modo que os seus alunos se apropriem dos conhecimentos teóricos que intentam ensinar, levou os estagiários a ampliar o seu arcabouço de possibilidades sobre o processo de ensino e aprendizagem, como forma de superação do modo como aprenderam Matemática. A Cena 2.2.2 exemplifica essa circunstância.

Com o objetivo de obter mais indícios de terem os estagiários constatado a necessidade de alterar o modo pelo qual organizavam o seu ensino, ao avaliar seus planejamentos e as suas aulas, a pesquisadora-formadora questionou-os sobre isso.

Cena 2.2.2 – Novas alternativas de ensino

(continua)

Descrição da Cena 2.2.2: Como descrito na cena 2.1.3, neste encontro do dia 08/06/2017 a pesquisadora-formadora propôs aos estagiários um jogo que visava subsidiar as reflexões sobre organização do ensino dos estagiários. Nesta cena, retrataremos as discussões desencadeadas pelo questionamento dela sobre os inesperados no decorrer do ECS.

1. Pesquisadora-formadora: Vocês lembram de alguma aula que aconteceu isso? Que tinham um plano, um planejamento, e aquele plano não deu conta da aula?

2. Alemão: Não sei se é um exemplo muito claro, não sei. Os alunos do nono ano que eu trabalhei do ano passado não estavam entendendo o feixe de retas paralelas, quando eu fui trabalhar Tales [Teorema de Tales] com eles. Eu achei interessante, ao invés de eu seguir na linha da prática, de aplicar a matemática, eu busquei mudar o plano e trazer um contexto sobre história. A História do Egito, lá a questão de Tales, sobre o sol, a pirâmide, o faraó... Tinham os desenhos e tal... E aquilo parece que prendeu a atenção deles mais do que a aula propriamente dita e a partir daquela aula, que teve essa busca, esse imprevisto, que

Cena 2.2.2 – Novas alternativas de ensino

(conclusão)

realmente parece que eles se ligaram na aula. Alguma coisa chamou a atenção deles e passaram a buscar a compreensão, porque alguns tinham muita dificuldade.

3. Pesquisadora-formadora: Por que diz que foi o imprevisto?

4. Alemão: Porque não estava no plano, o planejamento era aplicar... eu até tinha previsto trabalhar com palito de churrasquinho, com borracha, mas com a história, não.

5. Pesquisadora-formadora: E como veio a história?

6. Alemão: Com a experiência da professora Ro [orientadora do estágio anterior], ela me disse: “tu já pensou em trabalhar com a história, para ver se chama a atenção deles?” E realmente deu certo.

7. Pesquisadora-formadora: Então não foi algo pensado na hora da aula? Você pensou antes?

8. Alemão: Não, não foi na hora. Foi de uma aula para outra. Eu tinha dificuldade de trabalhar com eles, para dar continuidade, porque cada aula era um período.

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170608-1).

Na Cena 2.2.2, destacamos o relato de Alemão, que expressa a necessidade de, em razão da sua avaliação de que os seus alunos não estavam aprendendo da forma como ele gostaria, sentiu a necessidade de replanejar as suas aulas. Diferentemente dos improvisos que os acadêmicos destacaram na cena anterior, ele (Cena 2.2.2, f. 2) faz menção a uma mudança de planejamento do seu ensino previamente organizada, pois, com o auxílio de sua professora orientadora de estágio, buscou uma alternativa, um modo diferente daquele, em que se propunha inicialmente a ensinar o conteúdo matemático para o nono ano do Ensino Fundamental. Ao conceber que o modo como ele estava habituado a aprender e a ensinar Matemática não levava à apropriação dos conhecimentos pelos seus estudantes, ele reorganizou as suas ações de modo consciente, diferente do imprevisto que ocorrera em outras situações.

Alemão relata que, ao utilizar a História da Matemática como modo alternativo de ensinar Matemática, em detrimento do modo tradicional com o qual estava acostumado, os alunos passaram a interessar-se mais por sua aula, assim como ele próprio se sentiu motivado a estudar outra forma de ensinar.

Petrovski (1986a, p. 102) considera que o interesse age como elemento que impulsiona permanentemente o conhecimento. Segundo ele, conhecer aquilo pelo qual a pessoa manifesta interesse e valorizar socialmente os objetivos de suas necessidades cognitivas são tarefas fundamentais da escola.

Vigotski (2010, p. 115) nos apresenta a discussão sobre os interesses, na qual considera a regra básica de elaboração de interesses, principalmente da

criança, e afirma que “para que o objeto nos interesse, ele deve estar vinculado a alguma coisa do nosso interesse, algo já conhecido, e ao mesmo tempo deve conter algumas formas novas de atividade, senão continuará sem dar resultados”.

A reflexão de Alemão sobre o seu planejamento, mediada pela orientadora, o levou a compreender com uma nova qualidade e a reorganizar o seu modo de ensinar Matemática, o que contribuiu para a sua formação docente. Ao repensar o seu planejamento, refletiu também sobre o modo de organização do ensino. Ao buscar um novo modo de ensinar Matemática, o estagiário demonstrou alguns indícios de apropriação de ações inerentes ao professor em atividade de ensino (MOURA et al., 2010, p. 102), tais como: eleger e estudar os conceitos a serem apropriados pelos seus alunos; organizá-los e recriá-los para que fossem apropriados; refletir sobre a eficiência das suas ações para saber se realmente elas conduziram aos resultados idealizados inicialmente.

Além do imprevisto, da repetição de modos de ensino conhecidos e dos novos modos de ensinar Matemática, outra alternativa utilizada pelos estagiários ao organizarem o seu ensino foi a troca de experiências com os colegas estagiários. Este fato veio à tona quando perguntamos sobre qual era o papel deles no desenvolvimento do ECS e se percebiam que o relacionamento entre colegas havia mudado de alguma forma no decorrer desse período.

Cena 2.2.3 – Compartilhando experiências

(continua)

Descrição da Cena 2.2.3: Esta cena é continuidade da cena 1.2.5, referente ao encontro do dia 04/07/2017. Nela a pesquisadora-formadora pergunta aos estagiários sobre o seu relacionamento com os colegas no decorrer do ECS.

1. Pesquisadora-formadora: [...] Bom, e a relação com os colegas?

2. Convexo: Com esses? [risos]

3. Pesquisadora-formadora: Sim, com os colegas presentes e com os demais que não estão aqui hoje. Vocês conseguem perceber alguma mudança no modo como se relacionavam antes e depois do estágio? Tem algo diferente ou continua igual?

4. Mariposa: Acho que agora a gente se pergunta: “Eu vou trabalhar tal conteúdo, o que tu acha? Como tu trabalharia?”. A gente fica trocando experiência. Até mesmo hoje, a Pi estava com um livro do Ensino Médio e me falou: “Eu vou trabalhar Geometria Plana, como será que eu trabalho ponto e reta?”.

5. Pesquisadora-formadora: E como você se sentiu com essa pergunta da colega?

6. Mariposa: Eu senti uma certa responsabilidade. Porque, dependendo do que eu falar, ela pode levar em consideração. Eu respondi que não sabia dizer exatamente, mas na escola em que eu faço o estágio, tem uma professora do Ensino Médio que quando trabalhou com Geometria ensinou ponto, reta, mas eu não sei dizer. Depende muito do professor, qual vai ser o enfoque dele... Se vai trabalhar primeiro com Geometria Plana para depois ir para a Espacial, é importante trabalhar com o cálculo de área, é interessante

Cena 2.2.3 – Compartilhando experiências

(conclusão)

também trabalhar o perímetro das figuras planas, calcular a área delas. Acho que seria interessante nesse momento trabalhar.

7. Luana: É como eu falei para o Convexo dos Sistemas Lineares, o que eu ia fazer? Aí ele me falou de um *site* que uma professora havia indicado... A gente conversa com todos.

8. Pi: Até sobre a adaptação de algum jogo a gente conversa, sobre atividades.

9. Luana: Eu disse para a Pi na biblioteca: “Ali tem livros com jogos” e ela disse: “Eu já olhei”.

10. Pi: A gente conversa sobre alguma dinâmica. [...]

11. Pi: Às vezes a gente não lembra nem que tem o material...

12. Luana: Essa semana a gente vai dar aula de reforço, minha dupla é a Pi. Produtos notáveis e equações que vamos trabalhar nessa sexta. Daí a gente pensou que teria que preparar o material e eu disse: “Eu tenho um plano de aula de produtos notáveis” e ela disse que já trabalhou equações...

13. Pesquisadora-formadora: Essas trocas assim, vocês tiveram sempre no curso?

14. Convexo: Sempre, sempre não... Tipo, no início do curso...

15. Mariposa: No início do curso a gente não tinha bagagem nem vivência para poder compartilhar um com o outro.

16. Luana: É, mas desde o ano passado assim, que começou, mas o Convexo eu sempre incomodei, desde o começo do curso, mais sobre as questões tecnológicas.

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170704)

Mariposa responde o questionamento da pesquisadora-formadora, afirmando que, no decorrer do desenvolvimento do ECS, eles e os colegas passaram a trocar experiências de ensino e auxiliam um ao outro na tomada de decisões sobre o que e como ensinar, determinando assim os seus planejamentos. Os acadêmicos apontam, na cena anterior, que os colegas lhes indicam materiais para pesquisa e leitura, conselhos sobre o uso de jogos e outras dinâmicas na sala de aula, trocam materiais e auxiliam-se mutuamente no preparo de suas aulas.

Na fala de Mariposa (Cena 2.2.3, f. 15), percebemos que a necessidade de aprender a docência é que propiciou uma nova qualidade das relações entre ele e os demais colegas, quando diz que: “*no início do curso a gente não tinha bagagem nem vivência para poder compartilhar um com o outro*” e durante o estágio: “*a gente se pergunta*”, “*fica trocando experiência*” (Cena 2.2.3, f 4). Uma das características mais importantes que têm as relações interpessoais em um grupo, de acordo com as palavras de Petrovski (1986a, p. 135, tradução nossa), “é o fenômeno psicológico que se expressa na familiarização emocional da personalidade de um com o coletivo em seu conjunto, com o qual a pessoa consciente ou inconscientemente se identifica”. Embora não possamos afirmar que o grupo formado pelos estagiários se constitui como um coletivo segundo a perspectiva do autor, percebemos que, na

relação estabelecida entre os colegas, eles reconhecem o seu papel na atividade conjunta realizada, pois sentem que seus conhecimentos e opiniões são valorizados pelos demais, como aponta Mariposa: “*Eu senti uma certa responsabilidade. Porque dependendo do que eu falar, ela pode levar em consideração*” (Cena 2.2.3, f. 6). Em seu relatório de estágio, Alemão menciona, na cena a seguir, a amizade com os demais colegas, de certa forma consolidada durante o estágio, no sentido de que a relação entre eles foi mudando de qualidade com o passar do tempo.

Considerando que “a *relação* faz-se quando os homens identificam uma conexão que lhes é útil e passam a movimentar-se sistematicamente para buscá-la e utilizá-la a fim de satisfazer as suas necessidades” (LANNER DE MOURA et al., 2016, p. 37), destacamos que a relação estabelecida entre os colegas estagiários foi mobilizada pela necessidade de trocarem experiências para aprender um com o outro, o que não era aparente para eles antes de realizarem o ECS. Corroboramos com o que afirma Lopes (2009, p. 36), quando aponta que os estagiários, ao buscarem satisfazer suas necessidades, interagem, compartilham significados que podem ir se modificando devido à atribuição de diferentes sentidos para a mesma atividade e passam a adquirir novos conhecimentos, modificam todo o seu sistema de compreensão do objeto da atividade e alteram o seu modo de ação sobre ele.

Cena 2.2.4 – Interação com alunos, professores e colegas

<p>Descrição da Cena 2.2.4: Conforme a descrição da cena 1.3.3, esta cena diz respeito ao excerto do relatório do ECS IV, referente ao estágio no EM, em que um estagiário menciona o seu relacionamento com outras pessoas, estreitado no decorrer do ECS.</p>
--

<p>1. Alemão: [...] ensinar é um trabalho continuado, que tem seu início na escolha pela profissão e que exige, além de muito empenho e dedicação, uma forte percepção. Seja ela para absorver as experiências vivenciadas nas várias passagens da vida escolar, tanto como discente, como docente nesse cotidiano do Estágio Curricular Supervisionado. É o momento de refletir e interagir com os alunos, para estreitar os laços de relacionamento, aprimorando a relação entre professor e aluno. Com os colegas, para melhorar o ambiente de aprendizagem e de produção, além das amizades para uma vida e com os professores, por todos esses motivos.</p>

Fonte: Dados da pesquisa (Rel_EM_01)

Nesta cena, buscamos revelar que não foi apenas o relacionamento entre os colegas que se transformou do decorrer do ECS, mas também outras relações interpessoais foram modificadas, algumas novas – com os seus estudantes,

diretores, seus professores supervisores e demais professores das escolas – e outras anteriormente estabelecidas, como os seus colegas e professores formadores do Curso de Licenciatura em Matemática, passaram a ser de nova qualidade.

No excerto do relatório de estágio de Alemão acerca da sua avaliação sobre a primeira experiência de estágio realizado no Ensino Fundamental, ele menciona as relações formadas entre ele e os demais sujeitos. Para ele, a sua relação com os colegas proporciona “*melhorar o ambiente de aprendizagem e de produção, além das amizades para uma vida*” (Cena 2.2.4, f. 1). Para o autor (1986b),

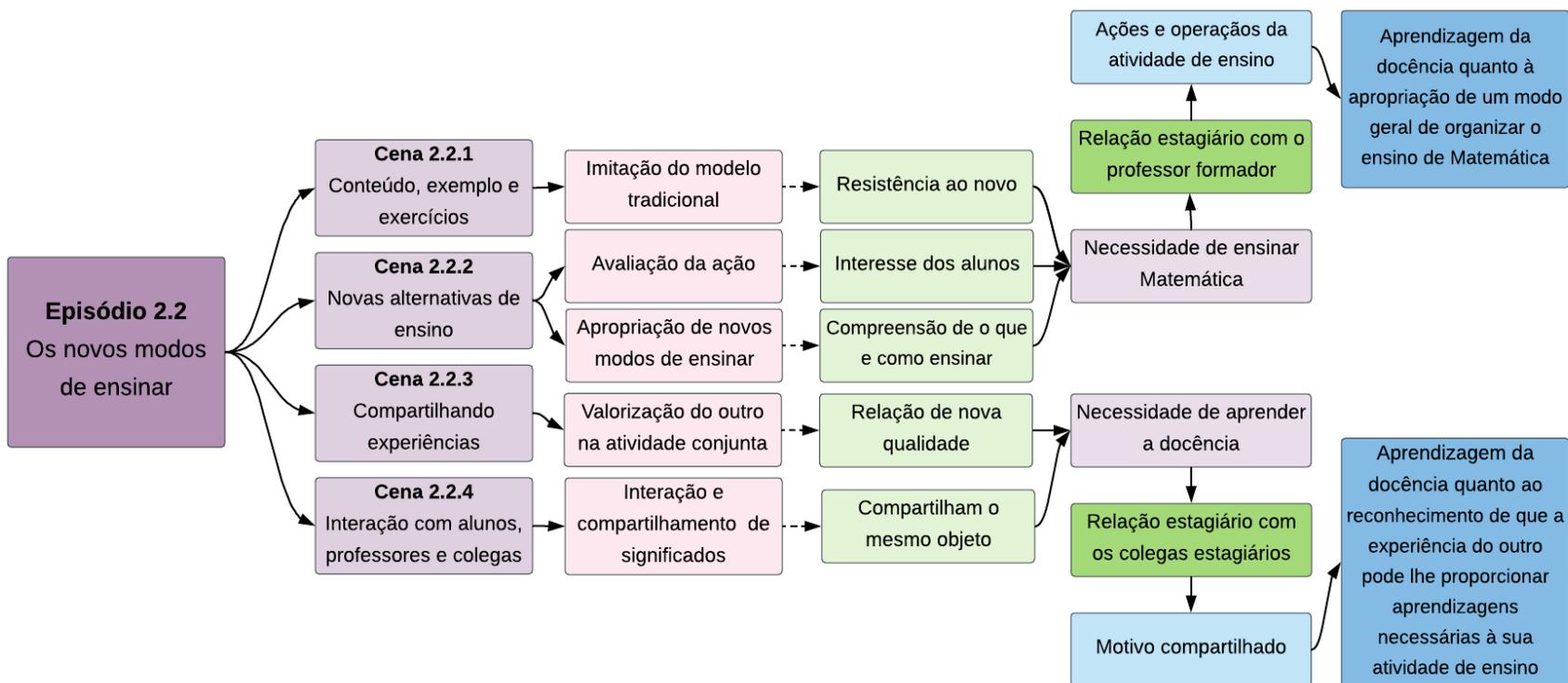
[...] a interação do homem como personalidade com o meio circundante se forma e se materializa no sistema de relações objetivas em sua vida social e produtiva. Karl Marx escreveu: ‘Na produção, os homens não somente se inter-relacionam com a natureza. Eles não podem produzir se não se unem de certa maneira para a atividade conjunta e para a troca mútua de sua atividade. Para produzir, os homens estabelecem determinados vínculos e relações e somente dentro destes vínculos e relações existe a sua relação com a natureza e se realiza a produção. (PETROVSKI, 1986b, p. 141, tradução nossa)

Das relações interpessoais estabelecidas no estágio, destacamos que a relação do estagiário com seus colegas nos revela indícios de aprendizagem da docência, ao reconhecerem que a experiência do outro também pode lhe proporcionar aprendizagens e, desse modo, compreendem a importância do grupo de estagiários no desenvolvimento da sua atividade de preparação para o trabalho docente. No entendimento de Petrovski (1986b, p. 51), a personalidade do sujeito se orienta ativamente para a posição do grupo por meio do processo de comunicação interna dele, cujos valores e opiniões são significativos e servem como ponto de referência na atividade. Na Figura 24, apresentamos a síntese do Episódio 2.2.

5.2.3 Episódio 2.3 – Ressignificando a organização do ensino

Considerando que os sujeitos aprendem e se desenvolvem de modos diferentes e por meio de atividades distintas, destacamos, na cena 2.3.1, uma diferenciação feita pelos estagiários a respeito de dois diferentes estágios obrigatórios – de um curso técnico e de um curso de licenciatura.

Figura 24 – Síntese do Episódio 2.2



Fonte: Sistematização da autora.

Na sequência do diálogo apresentado, Bruna, assim como Alemão, coloca em evidência suas ideias acerca dos motivos pelos quais o planejamento nem sempre consegue ser objetivado da forma como concebido. A estagiária leva em consideração os aspectos psicológicos relativos à aprendizagem dos seus alunos, aos quais o professor precisa atender, sem se ater apenas aos conteúdos que pretende ensinar.

Cena 2.3.1 – O diferencial do estágio na licenciatura

Descrição da Cena 2.3.1: Como descrito anteriormente nas cenas 1.2.4 e 2.1.1, este encontro ocorreu no dia 24/05/2017. Nesta cena, o estagiário Convexo comenta sobre sua experiência enquanto estudante de um curso técnico, em que escolheu realizar o estágio em uma área na qual pensava ter menos conhecimento, e compara com a experiência na licenciatura. O diálogo apresentado é decorrente do questionamento da pesquisadora-formadora sobre estas duas experiências.

1. Pesquisadora-formadora: E que relação você faz entre essas suas experiências de estágio?

2. Convexo: Bom, não sei. Porque na licenciatura parece que, não que eu estava tão preparado, mas eu estava mais preparado para o estágio. Na licenciatura eu fui para aprender, mas também exigia bastante conhecimento do curso para eu poder fazer o estágio.

3. Pesquisadora-formadora: Na licenciatura não tem uma “área” para escolher [gesto de aspas com as mãos].

4. Bruna: Tu vai pronto para fazer aquilo! E tem toda a questão do planejamento também, que quando a gente vai para o estágio, tem que planejar cada passo que vai dar na sala de aula, tem que ir muito preparado, mas não sai bem como preparou. Tu planeja a aula assim, assim e assado, daí faltou professor, daí tu tem que ter conteúdo, ou vai para uma outra sala. Ou senão, os alunos não vêm, ou não estão em um dia bom também e não querem participar. Tem toda essa questão, né. Daí tem que estar preparado além de conteúdo, teoricamente, mas também psicologicamente. Planeja uma coisa e não é bem aquilo ali. Às vezes dá certo até demais. [risos]

5. Pesquisadora-formadora: Porque “até demais”?

6. Bruna: Quando os alunos querem mais aula, querem mais tempo. Esse tipo de coisa.

7. Convexo: Eu estava fazendo outra relação, entre o estágio de licenciatura e o estágio do técnico. Quando vai para o estágio na escola, ela te recebe como professor. Já está ali para fazer aquilo, eles sabem que está preparado ou quase preparado. Já no técnico, te tratam como aprendiz, te ensinam. São formas diferentes, mas com o mesmo objetivo.

8. Pesquisadora-formadora: Se a gente fosse pensar, como seria esse outro tipo de estágio na escola? Vocês nunca foram tratados como aprendizes?

9. Bruna: Na verdade, como o estágio são duas partes. Na primeira parte fica bem como aprendiz, tu observa o comportamento, o conteúdo, a estrutura da escola, o que eles oferecem aos alunos. Tu aprende aquele ambiente, aprende aquela estrutura.

10. Convexo: Isso, tu conhece!

11. Bruna: E no segundo sim, daí tu vai para aplicar aquilo ali, aplicar o que tu vem estudando, tu junto com o que já tinha visto antes. Tem as fases assim... [pausa] A fase aprendiz e a fase professor.

Nesta cena, segundo Convexo, a principal diferença que ele percebe entre os estágios é que no segundo sentia-se pronto, mais preparado, para desenvolvê-lo. Para ele, *“na licenciatura eu fui para aprender, mas também exigia bastante conhecimento do curso para eu poder fazer o estágio”* (Cena 2.1.3, f. 2). Bruna complementa, dizendo que o diferencial do estágio na licenciatura é o planejamento: *“quando a gente vai para o estágio, tem que planejar cada passo que vai dar na sala de aula, tem que ir muito preparado, mas não sai bem como preparou”* e também menciona a questão tocante aos imprevistos, remetendo-se à falta de professores e à ausência e ao envolvimento dos alunos com a aula: *“Tu planeja a aula assim, assim e assado, daí faltou professor, daí tu tem que ter conteúdo, ou vai para uma outra sala. Ou senão, os alunos não vêm, ou não estão em um dia bom também e não querem participar”* (Cena 2.1.3, f. 4). Aspectos já discutidos no episódio 2.1.

Bruna (Cena 2.3.1, f 4) também nos chama a atenção para quando o planejamento é insuficiente, quando *“dá certo até demais”*, e a sensação é de que ele estava aquém das possibilidades dos alunos. Muitas vezes, a aula passa muito rápido, assim *“os alunos querem mais aula, querem mais tempo”* (Cena 2.3.1, f. 6). Neste contexto, baseados em Moura et al. (2010, p 102), compreendemos que as ações e as operações empreendidas pelos futuros professores no ECS do curso de licenciatura diferenciam-se das demais situações de estágio, como em curso técnico ou bacharelado.

Entendemos que a questão de os estagiários se sentirem mais preparados para o estágio da licenciatura se deve ao fato de que as ações desenvolvidas por eles no estágio são intencionalmente organizadas pelos professores formadores, principalmente no que diz respeito ao seu planejamento. Não apenas durante o estágio, mas no decorrer de todo o processo formativo no curso de licenciatura se faz necessário preparar os acadêmicos sobre o que ensinar e como ensinar Matemática na Educação Básica. Todas as disciplinas que compõem a matriz curricular do curso de licenciatura em matemática precisam ter elementos que preparem os acadêmicos para o estágio e, conseqüentemente, para o seu trabalho docente.

Quando questionados sobre quais as influências positivas ou negativas que receberam das disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática, a principal delas é a organização do ensino, como percebemos na Cena 2.3.2

Cena 2.3.2 – Os modelos de ensino

<p>Descrição da Cena 2.3.2: Como descrito na cena 1.1.2, durante o encontro realizado no dia 04/07/2017, a respeito da avaliação do andamento do ECS III, a pesquisadora-formadora questionou os acadêmicos sobre a influência das disciplinas cursadas no ECS.</p>
<p>1. Pesquisadora-formadora: É com relação às disciplinas que vocês viram no curso. Já estão na “fase terminal” [risos]. Já viram quase tudo. O que vocês consideram que foi importante para o estágio até o momento ou para o próximo estágio? Influências positivas e negativas?</p> <p>2. Positivo: Acho que cobrança e organização, acho que é fundamental, principalmente organização. Se tiver um material organizado já consegue fluir as coisas mais tranquilamente, digamos assim.</p> <p>3. Bruna: Ter sempre um planejamento, um bom planejamento, um planejamento até para mais. Que sobre e não falte. Deus me livre chegar lá, acabar meus exercícios e ver que ainda tem tempo. Eu acho que de conteúdo das disciplinas que a gente teve são os básicos, que a gente tem que saber, mas toda a vez que a gente vai dar aula a gente tem que estudar de novo, é inevitável isso!</p> <p>4. Pi: Até para se sentir mais seguro na hora da aula.</p> <p>5. Convexo: Até a forma de estudar determinado conteúdo, o pulo do gato [risos].</p> <p>6. Bruna: Algum macete para ensinar.</p> <p>7. Pesquisadora-formadora: Vocês vão replicar esses “pulos”?</p> <p>8. Todos: Sim.</p>

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170704).

Ao serem questionados sobre o que consideravam relevante nas disciplinas do curso, o que influenciou o desenvolvimento do seu estágio, Positivo diz ser a organização, principalmente com relação aos materiais a serem utilizados para desenvolver a aula. Segundo ele, “*se tiver um material organizado já consegue fluir as coisas mais tranquilamente*” (Cena 2.3.2, f. 2). Como nota Bruna (Cena 2.3.2, f. 3), o planejamento é fundamental para “*que sobre e não falte*” conteúdo na aula. Com relação às disciplinas, ela considera que, embora tenham estudado os conteúdos básicos durante o curso, “*toda a vez que a gente vai dar aula a gente tem que estudar de novo, é inevitável isso!*”.

Os acadêmicos demonstram-se mais seguros para ensinar quando planejam as suas aulas, pois no estágio atribuem um sentido pessoal ao planejamento. Ao falarem das disciplinas, das aulas e dos professores que tiveram no decorrer do curso, o que mais nos chama atenção é o fato de trazerem os elementos inerentes à organização do ensino como aprendizado que obtiveram a partir das aulas dos seus professores formadores, não apenas os conhecimentos matemáticos. Desse modo, eles demonstram terem compreendido que o curso que forma professores de Matemática não ensina apenas Matemática. Podemos dizer que a necessidade de

ensinar no decorrer do estágio lhes possibilitou atribuir às disciplinas do curso um sentido novo, pois a atividade desempenhada por eles durante o estágio é outra, em comparação com o restante do curso.

Convexo complementa que não se apropriou somente do conteúdo das disciplinas do curso, mas também da forma de estudar determinado conteúdo, o que o auxiliará na hora de ensinar aos seus alunos: *“até a forma de estudar determinado conteúdo, o pulo do gato”* (Cena 2.3.2, f. 5). O “pulo do gato” a que se refere diz respeito aos esquemas, aos macetes, relacionados ao modo como cada professor ensina determinado conteúdo. Quando os estagiários constroem o seu modo geral de ensinar, se eles não tiveram um espaço que lhes permitisse refletir sobre as ações, eles buscam reproduzir o modo como os seus professores o fizeram, mesmo aqueles considerados como *“não metodologias”* (Cena 1.2.5, f. 10). O espaço formativo do estágio na formação inicial do professor de Matemática precisa garantir que os acadêmicos reflitam sobre as aprendizagens durante o curso, pois elas podem auxiliá-los na construção do seu modo geral de organizar o ensino. Porém, a relação deles com os modos de ensinar dos seus professores formadores não pode ocorrer através da cópia direta do modo como o professor ensina, mas intermediada pela reflexão sobre a ação. Aprender a organizar o ensino durante o estágio em decorrência da relação estabelecida entre o estagiário e seus professores formadores precisa ir além da apropriação daquilo que os professores fazem para ensinar – sentido é preciso aprender, de modo geral, como organizar o ensino de Matemática de modo a promover a aprendizagem dos estudantes da Educação Básica.

Os estagiários apropriam-se do modo geral que seus professores desenvolvem para ensiná-los e replicam esse modelo em sala de aula. Lopes nos oportuniza pensar as ações dos estagiários durante o curso que têm relação direta com o desenvolvimento do estágio.

A importância de proporcionar ao estagiário um processo de formação no qual a necessidade da organização do ensino vai se constituindo como aprendizagem concretiza-se na medida em que compreendemos que as diferentes ações educativas desenvolvidas na atividade docente podem se configurar como ações formativas. (LOPES, 2009, p. 178)

A relação que os alunos têm com as disciplinas já cursadas, principalmente aquelas que se referem aos conteúdos basilares da Matemática ensinada da

Educação Básica lhes possibilita compreender a importância do estudo e do planejamento como fundamentais para a organização do ensino, no sentido de buscar garantir a aprendizagem dos seus alunos. Aprendem com seus professores não apenas o conteúdo do conhecimento matemático, mas buscam apropriar-se do modo como ensinam aqueles conteúdos e como organizam as suas aulas. Planejam suas aulas e elaboram seus materiais, porém não ocorre a reflexão – eles apenas reproduzem o que vivenciaram.

Os estagiários atribuíram novos sentidos pessoais ao processo formação no qual estão inseridos, na perspectiva de tornar-se professores no decorrer do curso de formação inicial. Para construírem seu modo geral de ação de ensinar Matemática, espelharam-se nos modelos de ensino dos seus professores formadores. Por essas razões, destacamos a importância de um espaço formativo constituído intencionalmente para que os acadêmicos não reproduzam simplesmente as experiências que tiveram, mas reflitam sobre as determinações da organização do ensino no processo de ensino e aprendizagem.

Ao chegarem conjuntamente à conclusão de que o planejamento é necessário, mas não suficiente para o bom desenvolvimento da atividade de ensino (Cena 2.2.3), os estagiários citam alguns fatores determinantes dos imprevistos que podem ocorrer na sala de aula, entre eles: a aprendizagem dos seus alunos, a falta de professores nas escolas, a ausência dos alunos devido às intempéries climáticas, o planejamento parco ou extenso demais, a ocorrência de atividades não previstas no calendário escolar durante o período de suas aulas.

Isso nos remete à pesquisa de Moura (1999, p. 14), que apontou que a tomada de decisões sobre o conteúdo a ser ensinado, as situações de aprendizagem que seriam desenvolvidas, a escolha da metodologia a ser utilizada e o processo de construção de saberes de modo compartilhado daqueles que vivenciaram o estágio, lhes proporcionaram uma verdadeira aprendizagem sobre o processo humano de “projetar-agir-avaliar”.

Uma situação problemática, nas palavras de Petrovski (1986a, p. 306), se diferencia de um problema, pois não é qualquer situação na vida do sujeito que é problemática, porque não é toda situação que produz o pensamento. Para o autor, muitas vezes de forma totalmente inesperada, a pessoa enfrenta durante a atividade algo desconhecido que o preocupa, até que reconheça o problema existente nela e tente solucioná-lo, identificando causa e efeito. Ele complementa: “O pensamento

está intimamente relacionado com a solução de problemas. Porém, é impossível identificá-los, reduzir o pensamento à solução de problemas. Isso é alcançado apenas através do pensamento e não de outra forma” (PETROVSKI, 1986a, p. 313).

Entendemos, portanto, que o movimento de apropriação das ações inerentes ao professor em atividade de ensino durante o ECS proporcionou aos estagiários colocarem-se diante de situações de busca de resolução de situações problemáticas, principalmente procedentes de situações inusitadas, inesperadas em sala de aula. Por meio do imprevisto, os alunos buscaram satisfazer suas necessidades de mudança no planejamento de seus procedimentos em sala de aula, tanto referentes ao conteúdo que pretendiam ensinar quanto ao modo como iriam ensinar.

No que tange às situações imprevistas em sala de aula, Lanner de Moura e Sousa (2004) nos garantem que delas podem surgir os inesperados, pois nas dinâmicas de interações e nas situações-problemas é necessário pensar sobre a totalidade do conhecimento científico e a relação deste com os conteúdos específicos estudados. Assim, as relações que os alunos estabeleceram com as diferentes formas de lidar com os inesperados em sala de aula lhes conferiram a possibilidade de criar, inovar, dar nova qualidade à organização do seu ensino. De acordo com as autoras (2004, p. 12), são os inesperados que nutrem os conceitos científicos, na medida em que possibilitam aos homens a geração de novos conhecimentos, que permitem avanços rumo ao desconhecido, levam o homem produzir nexos entre o conhecido e o desconhecido, “entre o velho e o novo; entre o lógico e o histórico”.

A descoberta da solução para o problema é frequentemente descrita como repentina, inesperada, instantânea, como "faíscas", etc. Este fato também é descrito como conjectura, como "eureka", etc. Assim, o resultado é fixo, o produto do pensamento, mas a tarefa da psicologia é encontrar o processo interno do pensamento que leva ao resultado. Para descobrir a condição causal deste achado, que se manifesta de imprevisto, ou seja, instantaneamente, do desconhecido (a incógnita), é necessário antes de mais nada considerar que no curso da solução do problema se realiza sempre uma antecipação mental do desconhecido (da incógnita), embora essa antecipação seja mínima, insignificante e no início muito aproximada. Graças a essa antecipação é possível construir a ponte entre o conhecido e o desconhecido. (PETROVSKI, 1986a, p. 308, tradução nossa)

Buscando problematizar sobre os inesperados que os estagiários enfrentaram no decorrer do estágio e aquilo que lhes permitiu solucioná-los, trazemos na cena a seguir as respostas de alguns deles às questões relacionadas a essa tentativa de superação.

Cena 2.3.3 – As dificuldades de organizar o ensino

(continua)

<p>Descrição da Cena 2.3.3: Conforme já descrito na cena 1.1.3, sobre os questionários respondidos pelos estagiários, nesta cena destacamos as respostas de alguns estagiários às questões 19, 20 e 21.</p>
<p>1. Questão 19: Qual foi a maior dificuldade que você acredita ter enfrentado no estágio de regência no Ensino Fundamental?</p> <p>2. Penélope: Minha maior dificuldade era em fazer o plano de aula e eu queria poder cumprir com aquele planejamento feito para aquela aula. Isso aconteceu da seguinte forma: eu dava muito exercício, e acredito que falava muito rápido também, então o planejamento ocorria dentro daquela aula. Essa dificuldade ao transmitir e repetir várias vezes a mesma coisa, eu tive que me corrigir e voltar atrás várias vezes. Embora a professora dissesse que estava bem explicado, quando eles levavam os exercícios para casa, sempre retomávamos novamente em aula.</p> <p>3. Alemão: Lidar com os alunos mais desinteressados e faltosos.</p> <p>4. TFM13: Com certeza realizar os planos de aula e conseguir terminar todos na mesma aula que era quase impossível.</p> <p>5. Pi: Superar a ansiedade e o nervosismo nos primeiros dias da regência.</p> <p>6. Positivo: Planejar as aulas.</p> <p>7. Bruna: Ter segurança e controle da turma – ser visto como docente.</p> <p>8. Mariposa: A maior dificuldade foi conquistar a confiança e credibilidade com a turma para um bom andamento das atividades. Após isso, eles viram que eu estava seguro do que eu estava fazendo isso, o andamento das aulas mudou e começaram a entrar no meu ritmo, de quem estava ali para aprender a docência e foram compreensíveis em diversos momentos, me dando dicas e me auxiliando.</p>
<p>9. Questão 20: Ao que você atribui o êxito ou o fracasso no enfrentamento dessas dificuldades?</p> <p>10. Penélope: Acredito que a falha foi em procurar algo mais palpável, diferente, criativo para essas aulas. Fiquei muito no tradicional. A gente recebe tanta instrução durante a graduação e acaba caindo no tradicional. Isso foi um erro que não quero repetir no próximo estágio, dependendo das circunstâncias também.</p> <p>11. Alemão: Considero fracasso, pois as alunas faltantes não tiveram suficiência dos conteúdos propostos e, mesmo com conversa e oferecimento de auxílio, negaram.</p> <p>12. TFM13: Atribuo muito este êxito às minhas orientadoras de estágio, pois souberam me deixar e manter calma quando foi preciso, e ajudar arrumar situações que estavam complicadas.</p> <p>13. Pi: Acho que por não conhecer bem a turma ainda e não saber como eles me receberiam, mas depois foi bem tranquilo tudo deu certo.</p> <p>14. Positivo: Uma boa relação com os alunos e a professora regente da turma.</p> <p>15. Bruna: Inexperiência.</p> <p>16. Mariposa: Acredito que ao meu vocabulário jovem e compreender eles em muitos momentos. Eu tinha total acesso à turma para chegar e conversar. É claro, o vocabulário era o que eu usava em meu dia a dia e evitava utilizar gírias, mas tinha conhecimento do que eles estavam querendo me dizer com o vocabulário deles.</p>
<p>17. Questão 21: Das situações vivenciadas por você enquanto acadêmico do curso de Licenciatura em Matemática, a qual atribui maior importância quando esteve diante das dificuldades relatadas?</p> <p>18. Penélope: A preparação e a segurança são fundamentais. Enxergar a dificuldade do aluno e procurar outros meios para resolver a situação. Não se preocupar em encher o caderno de temas e deixar várias deficiências na aprendizagem, também eu acho que é muito importante. São vários itens que eu listei para não se repetir no próximo estágio, mas a preparação do professor e o carisma com os alunos, acredito que sejam os principais.</p>

Cena 2.3.3 – As dificuldades de organizar o ensino

(conclusão)

- 19. Alemão:** A troca de experiência da professora orientadora, que sempre teve "uma luz ao fim do túnel", ideias para as possíveis situações decorrentes.
- 20. TFM13:** É importante escutar mais o que os professores falam de como será o estágio, que na prática sempre será diferente.
- 21. Pi:** Acreditar em si mesmo, perceber que é capaz e o apoio das pessoas.
- 22. Positivo:** Ter a percepção e a humildade de saber voltar atrás.
- 23. Bruna:** Os encontros e relatos nas aulas de estágio, pois foram estes que deram suporte para sanar as dificuldades que surgiam no decorrer da observação e regência.
- 24. Mariposa:** É que nas dificuldades, o acadêmico é confrontado e tem que pensar meios de contornar a situação para obter êxito em suas atividades. Quando está tudo dando certo não vemos nossos defeitos e não procuramos melhorar, pois é normal do ser humano ter um pouco de medo de sair da zona de conforto.

Fonte: Dados da pesquisa (Quest_01, Quest_02, Quest_04, Quest_05, Quest_06, Quest_07, Quest_09).

De acordo com os indicadores de aprendizagem da docência elencados na pesquisa de Ribeiro (2011) – reflexão, análise e planificação das ações –, consideramos que os estagiários da nossa pesquisa se envolveram em situações intencional e não intencionalmente organizadas no decorrer do período em que estiveram em atividade de preparação para a práxis docente. As ações intencionalmente organizadas da pesquisa, como a reflexão coletiva a respeito das ações individuais desempenhadas na escola, foram apontadas por alguns estagiários quando falam sobre o que mais os influenciou na solução dos problemas enfrentados por eles no ECS de regência do Ensino Fundamental: *“a troca de experiência da professora orientadora, que sempre teve ‘uma luz ao fim do túnel’, ideias para as possíveis situações decorrentes”* (Alemão, Cena 2.3.3, f. 19), *“os encontros e relatos nas aulas de estágio, pois foram estes que deram suporte para sanar as dificuldades que surgiam no decorrer da observação e regência”* (Bruna, Cena 2.3.3, f. 23).

Embora o estudo, a elaboração, o desenvolvimento e a avaliação das aulas fossem ações já previstas para a atividade dos estagiários, os inesperados que encontraram no decorrer do período forneceram uma nova qualidade a essas ações, pois novas necessidades foram impostas a eles.

O movimento reflexivo, de identificação e compreensão do modo geral de organização das ações de ensino pode ser vislumbrado pelo movimento de mudança de qualidade no modo de ensinar determinados conteúdos e de conceber a importância de uma boa organização para melhor ensinar. Penélope (Cena 2.3.3,

10) afirma: *“fiquei muito no tradicional. A gente recebe tanta instrução durante a graduação e acaba caindo no tradicional. Isso foi um erro que não quero repetir no próximo estágio [...]”* e considera o modo como buscou ensinar os seus alunos, *“muito tradicional”*, como determinante do possível insucesso das suas aulas. De mesmo modo, Alemão, na Cena 2.2.2, confirma que o modo como passou a ensinar, diferente do modo como estava acostumado, também lhe garantiu avanços em direção aos objetivos que almejava com as suas aulas.

Com total clareza de ideias, Mariposa (Cena 2.3.3., f. 24) expõe *“que nas dificuldades, o acadêmico, é confrontado e tem que pensar meios de contornar a situação para obter êxito em suas atividades”*, aproximando-se daquilo que Caraça (1951) nos traz, que por meio da busca de solução para os inesperados no decorrer da atividade é possível avançar no conhecimento da realidade. O estagiário ainda expõe que *“quando está tudo dando certo não vemos nossos defeitos e não procuramos melhorar, pois é normal do ser humano ter um pouco de medo de sair da zona de conforto”* (Cena 2.3.3., f. 24).

No entendimento de Vigotski, (2010, p. 236), a dificuldade é fonte básica do pensamento. Segundo ele,

[...] cabe entender o pensamento como uma tarefa especial do comportamento a ser mais uma vez resolvida ou da orientação em novas circunstâncias. O pensamento sempre surge de dificuldades. Onde tudo flui levemente, sem nenhum obstáculo, ainda não existe motivo para o surgimento do pensamento, que surge onde o comportamento esbarra em um obstáculo.

Para Leontiev (1983, p. 32), a atividade do pensamento na sua forma mais desenvolvida, na forma de pensamento teórico, transcorre sem contato direto com os objetos do mundo material. Assim, *“o pensamento teórico de uma pessoa independente não necessita de uma base sensível-objetual justificada, que pode ser representada em sua cabeça de um modo ideal do reflexo, em forma de conhecimentos acumulados e conceitos abstratos”* (p.32, tradução nossa). Porém, quando os estagiários são postos diante da realidade na qual poderão atuar futuramente como professores, lhes é possibilitado conhecer o objeto de sua práxis futura.

A apropriação dos elementos do modo geral no desenvolvimento das ações de ensino que compreende o movimento de planificação das ações para a formação

do pensamento teórico dos estagiários revelou-se, a partir das reflexões, das possibilidades de pensamento sobre as dificuldades enfrentadas por eles, como fundamental para a constituição da sua atividade de ensino.

A dependência entre as ações referentes à organização do ensino dos estagiários e os inesperados do estágio revelou a aprendizagem da docência na direção da formação do pensamento teórico docente. Ao refletirem, analisarem e planejarem as suas ações, os estagiários apropriaram-se de elementos relevantes para formação do pensamento teórico sobre a docência, estando em atividade de preparação para a futura práxis. Segundo Moura, Sforzi e Lopes (2017, p. 85), é pela realização da atividade de ensino que se dá o processo de desenvolvimento da aprendizagem do modo geral de realizar o ensino.

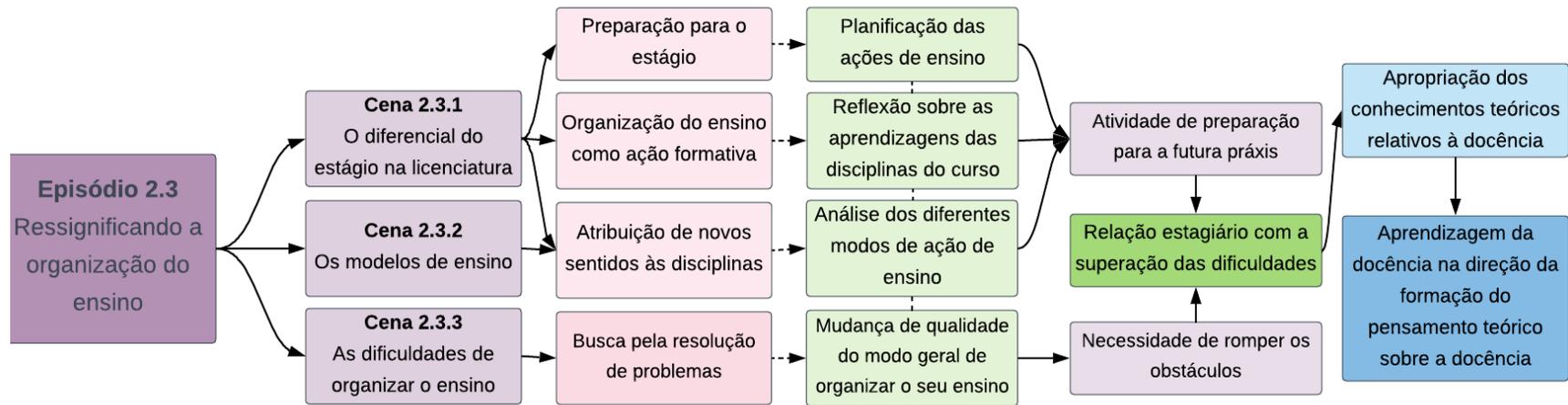
Lopes define (2009, p. 150) uma ação desenvolvida com qualidade pelo professor como “aquela que se coloca na busca constante de modos de ação que levem à aprendizagem do aluno”. Dessa forma, podemos destacar que as relações interpessoais dos estagiários com alunos e professores – que com eles compartilharam de algum modo a constituição da trama pedagógica da sua atividade de ensino – revelam a superação das dificuldades, por meio da organização e reorganização do seu ensino como uma forma de determinação dessas relações, principalmente com vistas à aprendizagem dos seus alunos.

A Figura 25 compreende a síntese do Episódio 2.3.

5.3 UNIDADE 3 – O NOVO PAPEL SOCIAL: DA DISCÊNCIA À DOCÊNCIA

Barroco e Leonardo (2016) apontam que o desenvolvimento humano pode ser compreendido a partir da atividade realizada, do trabalho e das relações que os homens estabelecem com a natureza, e é na síntese dessas relações sociais que o ser humano se revela.

Figura 25 – Síntese do Episódio 2.3



Fonte: Sistematização da autora.

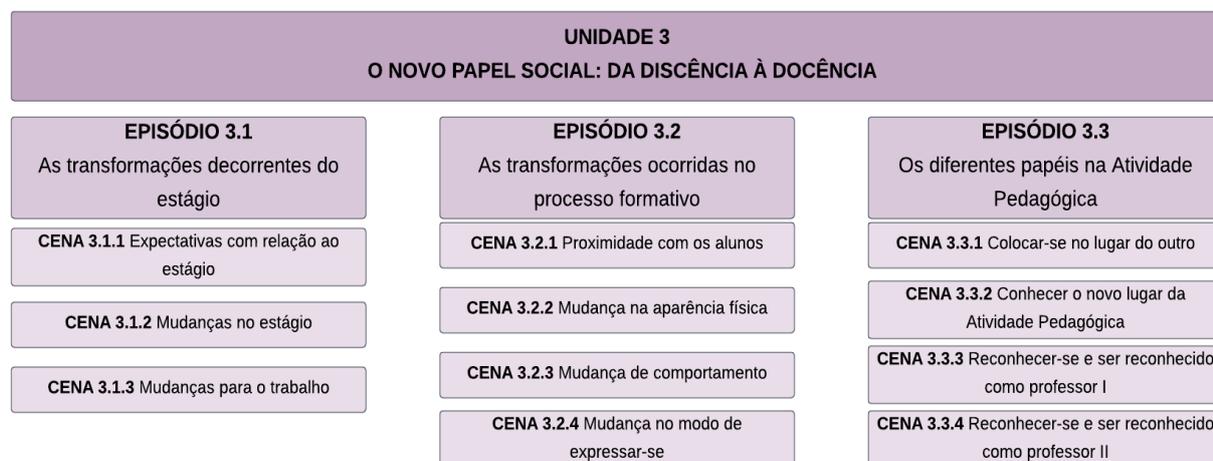
Para eles, as forças motrizes que permitem a transição de uma etapa à outra de desenvolvimento do sujeito decorrem da interiorização dessas relações sociais e de sua compreensão, possibilitando a formação de novos motivos e novas atividades. Na passagem de uma etapa a outra do desenvolvimento, segundo Martins (2013), o sujeito inevitavelmente muda o seu comportamento. A autora chama a atenção para o fato de que, de acordo com a concepção vigotskiana, “todo desenvolvimento pressupõe transformações dos comportamentos, todavia, nem toda transformação de comportamento pode ser identificada como desenvolvimento” (p. 101). No desenrolar de nossa pesquisa, a mudança de comportamento dos estagiários, nos períodos antes, durante e posterior ao estágio, além de ser percebida por meio da nossa observação, também foi enunciada por eles nas sessões reflexivas, em seus questionários e nos relatórios de estágio. Assim, na terceira unidade analítica, visamos identificar transformações de comportamento que podem ser indícios de desenvolvimento ocorrido por vias da aprendizagem da docência revelada pelas relações estabelecidas no estágio, possíveis indicadores do ingresso dos estagiários em uma nova atividade principal – atividade de ensino.

Assim como nas duas unidades anteriores, trazemos episódios e, ao explicitar as relações estabelecidas no estágio que evidenciam os indícios de aprendizagem da docência, vislumbramos a aproximação dos sujeitos de um novo lugar a ser ocupado no complexo emaranhado de relações da Atividade Pedagógica: de alunos a professores. Nesta unidade, intitulada “*O novo papel social: da discência à docência*”, traremos os episódios e as cenas apresentados na Figura 26.

5.3.1 Episódio 3.1 – As transformações decorrentes do estágio

Buscando indícios de desenvolvimento dos sujeitos no estágio, destacamos as cenas cujo foco principal é a percepção dos estagiários sobre as suas mudanças e transformações. Os estagiários afirmaram que a realização do estágio lhes proporcionou crescimento tanto do ponto de vista profissional quanto pessoal, como podemos perceber nos trechos retirados dos relatórios de estágio no Ensino Fundamental (Cena 3.1.1).

Figura 26 – Cenas que compõem os episódios da terceira unidade de análise.



Fonte: Sistematização da autora.

Cena 3.1.1 – Mudanças no estágio

(continua)

Descrição da cena 3.1.1: Como descrito na cena 1.3.3, sobre os relatórios de estágios, nesta cena trazemos excertos das reflexões do relatório do EM de alguns estagiários, que evidenciam transformações e mudanças – possíveis indicadores de desenvolvimento dos sujeitos, em virtude do desenvolvimento do ECS.

1. Bruna: Pimenta e Lima (2004, p. 17) afirmam que “a profissão professor é uma prática social. Como tantas outras, é uma forma de se intervir na realidade social, no caso, por meio da educação que ocorre não só, mas essencialmente, nas instituições de ensino. Isso porque a atividade docente é ao mesmo tempo prática e ação”. Entretanto, para acontecer esta prática e ação precisa haver um grande crescimento pessoal e profissional, quando se está à frente de uma turma.

2. Convexo: Por fim, o estágio reforçou ainda mais o desejo de ser professor. Não existe sensação melhor quando um aluno elogia, e demonstra o quanto gostaram da aula e aprenderam o conteúdo. Cada aluno tem sua maneira de aprender e o professor tem que tentar se adaptar ao máximo para que ocorra a aprendizagem. Cada um tem seu tempo, alguns demoram mais e outros menos para entender o conteúdo, e quem sabe isso seja a melhor parte. Quão “chato” seria, se todos fossem iguais. Não haveria o desafio de ensinar para pessoas diferentes. Concluindo, o estágio foi muito satisfatório, contribuindo muito para a formação profissional e também pessoal. Sem essa experiência não se tem como saber a importância de estar em sala de aula e certificar-se do desejo de seguir a profissão.

3. Mariposa: De acordo com o pensamento de Januário (2008, p. 3): “o Estágio Supervisionado poderá ser um agente contribuidor na formação do professor, caracterizando-se como objeto de estudo e reflexão. Ao estagiar, o futuro professor passa a enxergar a educação com outro olhar, procurando entender a realidade da escola e o comportamento dos alunos, dos professores e dos profissionais que a compõem. Com isso faz uma nova leitura do ambiente (escola, sala de aula, comunidade), procurando meios para intervir positivamente”. Desta forma, o estagiário pode utilizar a experiência adquirida dentro de uma escola, para se reinventar enquanto acadêmico, absorvendo todos os

Cena 3.1.1 – Mudanças no estágio

(conclusão)

ensinamentos e momentos bons vivenciados para que, quando atuar efetivamente dentro uma sala de aula, possa intervir sempre da melhor maneira possível. E as más experiências vividas e presenciadas são lições para melhorar, seja como professor e pessoa, e também para aprender com os erros ou equívocos próprios, bem como os presenciados.

Fonte: Dados da pesquisa (Rel_EM_02, Rel_EM_03, Rel_EM_05).

Em seus relatórios, os estagiários mencionam as contribuições do estágio no Ensino Fundamental para o seu crescimento pessoal e profissional, além de destacar que as experiências, boas e ruins, lhes possibilitaram aprender a docência. Esse sentimento fica evidente em expressões como: “*grande crescimento pessoal e profissional, quando se está à frente de uma turma*” (Bruna, Cena 3.1.1, f. 1), “*o estágio foi muito satisfatório, contribuindo muito para a formação profissional e também pessoal*” (Convexo, Cena 3.1.1, f. 2) e “*as más experiências vividas e presenciadas são lições para melhorar, seja como professor e pessoa*” (Mariposa, Cena 3.1.1, f. 3). Referem-se aos erros e acertos cometidos no estágio, seja por eles ou pelos demais sujeitos da Atividade Pedagógica. Evidenciam que uma das principais aprendizagens decorridas da primeira experiência em sala de aula como professores foi estar diante do desafio de ensinar para turmas heterogêneas, em que todos os alunos são diferentes e têm tempos de aprendizagem diferentes. Embora tenham afirmado conhecer teoricamente essa situação, demonstraram que somente a vivência dessa realidade foi capaz de impactá-los. Convexo, ao escrever em seu relatório que “*Cada um tem seu tempo, alguns demoram mais e outros menos para entender o conteúdo, e quem sabe isso seja a melhor parte*”, indica compreender que, mesmo a situação sendo desafiadora, teve aspectos positivos. Mariposa (Cena 3.1.1, f. 3), ao ressignificar-se enquanto aluno, afirma que buscou “*tirar uma lição*” para mudar a sua qualidade como “*professor e como pessoa*” para melhor.

Essa distinção entre o pessoal e o profissional, enfatizada pelos acadêmicos na cena anterior, relativas à avaliação e à análise da experiência de estagiar no Ensino Fundamental, foi perdendo lugar em suas reflexões sobre a experiência posterior no Ensino Médio. Na cena 3.1.2, trazemos trechos das reflexões dos acadêmicos após terem concluído o ECS IV. Percebemos que, ao referirem-se a si mesmos, os sujeitos utilizam menos as expressões: licenciando, estagiário, futuro

professor, e passam denominar-se: educadores, docentes, professores, mesmo que alguns considerem essa posição como “futura” ou “sua profissão mais adiante”, como veremos na Cena 3.1.2 a seguir.

Cena 3.1.2 – Mudanças para o trabalho

(continua)

Descrição da Cena 3.1.2: Como descrevemos na cena 1.3.3 sobre os relatórios dos estagiários, nesta cena trazemos excertos de suas reflexões após a finalização do ECS IV – estágio de regência no EM.

1. Bruna: [...] o estágio significou uma evolução como docente, pois a inserção no ambiente escolar fez com que se efetue a união de todos estes conhecimentos e ainda se adquiriu a capacidade de se encontrar com a realidade social da educação e, a partir desta relação, começar a preparar o amanhã como profissional da educação.

[...] a prática docente deve ser refletida a cada dia, a cada atividade desenvolvida para que assim possa evoluir e contribuir para que o aluno tenha o embasamento necessário para ser cidadão atuante. Com isso, o estágio contribui para estabelecer as relações professor-aluno, conhecer a realidade de uma instituição de ensino e desenvolver o trabalho docente.

2. Luana: Considerando as observações referentes ao estágio anterior, realizado no ensino fundamental, a experiência vivida agora foi bem diferenciada, achávamos que teríamos mais dificuldade em lidar com alunos do ensino médio, porém a realidade em sala de aula foi totalmente diferente do esperado. Notamos que nenhum aluno é igual ao outro, cada um possui suas dificuldades, e elas podem ser comuns entre eles, porém a maneira de abordar, explicar e apresentar o conteúdo às vezes precisa ser diferente e é neste momento que entendemos a importância de usar várias metodologias, vários caminhos, usar recursos que ajudem o aluno na hora da aprendizagem. [...] como educadores devemos ter muito cuidado no momento de ensinar [...]

3. Alemão: [...] “entrar de cabeça” nessa prática profissional, com valores, com a compreensão de formação, saberes, as experiências adquiridas ao longo da vida, como aluno, representam agora, como estagiário, o caminho para “o professor”, que é o objetivo desta jornada.

As aprendizagens adquiridas diante dos acertos e erros, bem como dos ensinamentos daqueles que contribuíram direta e indiretamente para a realização do estágio, estarão marcadas nas experiências obtidas nesse período. As lembranças fazem parte do nosso currículo, pois cada momento que marca traz consigo um ensinamento e todos eles são formadores do nosso perfil profissional.

4. Pi: O Estágio Curricular Supervisionado vai muito além de um simples cumprimento de exigências acadêmicas. É uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional, e ainda auxilia na relação entre escola e universidade. Deste modo, o estágio é de suma importância para um acadêmico, pois nele se consegue ter uma visão de como vai ser sua profissão mais adiante. Enfim, o estágio proporcionou a oportunidade de vivenciar muitas experiências nesse período.

5. Mariposa: Ao desempenhar essas atividades que são previstas, o estagiário tem a possibilidade de ver uma instituição de ensino com o olhar de educador, diferente da condição de ser um aluno, além de conhecer um pouco mais sobre o seu funcionamento, saindo da teoria e indo à prática, para que possa desenvolver suas futuras obrigações da melhor maneira possível. Esse espaço dado ao acadêmico de se inserir dentro da escola é realmente enriquecedor para que o mesmo tenha uma segurança em suas intervenções, quando formado e estiver na condição de educador, em sala de aula.

6. Convexo: O Estágio Curricular Supervisionado [no Ensino Médio] foi mais uma oportunidade de estar em sala de aula como professor, e é muito bom verificar que os alunos prestam atenção na aula, fazendo perguntas, participando e respeitando-me como

Cena 3.1.2 – Mudanças para o trabalho

(conclusão)

professor. Mas mesmo sendo gratificante, dá um pouco de receio, pois são vários alunos e a responsabilidade é grande. No entanto, o melhor da profissão é que ao mesmo tempo que os ensinamos também aprendemos. Como destaca Paulo Freire (2004, p.68), “o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado também educa”.

A vontade de estar em uma sala de aula e com os alunos foi mais intensa nesse estágio, a confiança de estar lecionando também. Acredita-se que essa confiança se obteve com as experiências já vividas no curso como práticas, projetos, trabalhos e até mesmo o Programa de Institucional de bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Por meio disso, percebe-se a importância dessas práticas na formação do professor, pois assim como o estágio elas também preparam o acadêmico para enfrentar as dificuldades e desafios da profissão. [...] a regência de classe foi muito boa, trabalhou-se todo o conteúdo que havia programado para a turma e de alguma forma os alunos gostaram e aprenderam. Foi uma ótima experiência, pois é a partir dela que se concluiu que se pretende dar continuidade na profissão.

7. Rei: A realização do estágio III foi extremamente importante, pois permitiu-me o contato com a realidade que me espera num futuro próximo e preparou-me psicologicamente para assumir a turma na próxima etapa.

Durante o Estágio Curricular Supervisionado tive a oportunidade de estar em uma sala de aula como professor, é muito bom ver os alunos prestando atenção na aula, fazendo perguntas e participando. Ao mesmo tempo em que é muito gratificante, dá um pouco de medo, pois são muitos alunos e a responsabilidade é grande, do mesmo modo que ensinamos os alunos, aprendemos muito com eles.

É na regência de classe que vamos nos descobrir como professores, através do contato com os alunos, de cada aprendizado que os alunos nos proporcionam, e percebemos como a figura do professor é muito importante para o aluno. E através disso vamos tentando melhorar dia após dia, para nos tornarmos professores melhores, mais preparados. Não sei ainda qual vai ser meu futuro, em relação à profissão, mas sei que quero fazer bem feito e, especialmente se eu for professor. Espero poder completar essas palavras confirmando que eu consegui vencer.

Fonte: Dados da pesquisa (Rel_EM_01, Rel_EM_02, Rel_EM_04, Rel_EM_05, Rel_EM_06).

A transformação que percebemos sobre aquilo que escreveram em seus relatórios com o passar do tempo foi que, na segunda experiência, os estagiários viam-se mais como professores do que na primeira, o que leva à conclusão de que os objetivos traçados por eles no início de cada um dos estágios, como destacamos na primeira unidade de análise, foram atingidos. No primeiro estágio, os objetivos com a sua realização eram: ter o primeiro contato com a escola, colocar a teoria em prática e aprender a postura e o comportamento do professor; já no segundo foram ampliados na direção de adquirir experiência como professores. Vimos que no segundo momento buscavam seu desenvolvimento como professores e, a partir dos aspectos que pudemos analisar com base nos relatórios, isso foi concretizado. Daí

resulta que as necessidades primeiras que mobilizaram os sujeitos a agir no estágio tornaram-se motivos geradores de sentido para a atividade desempenhada por eles.

Cedro (2008, p. 197) percebe como desdobramento a transformação do motivo inicial da atividade deles, pois o que era visto pelos acadêmicos como dificuldades no início do estágio, tais como “a dificuldade de ir além das concepções e práticas pedagógicas arraigadas depois de anos de escolarização, e os obstáculos teóricos encontrados na compreensão de uma nova forma de organização do ensino” não se tornaram fatores para a perda da motivação; pelo contrário, possibilitaram a apropriação de novos conhecimentos.

Com base nessas considerações e na análise que realizamos nas unidades anteriores, principalmente decorrentes das constatações do Episódio 1.1, tivemos indícios de que os estagiários, ao inserir-se na escola como professores, dar sentido pessoal à unidade teoria e prática no estágio, adquirir uma nova postura na sala de aula e apropriar-se das experiências vivenciadas no estágio para apropriarem-se da atividade de ensino, tinham seu motivo para aprender a docência coincidente com o objeto da atividade desempenhada – no caso do ECS, de atividade de preparação para a práxis docente futura – e entraram em atividade no decorrer do ECS.

A primeira experiência de estágio, ECS I e ECS II, e as demais situações vivenciadas em projeto ou em sala de aula na posição de docentes proporcionaram-lhes mais confiança para desenvolver as ações na segunda experiência, ECS III e ECS IV. Destacamos a fala de Convexo (Cena 3.1.2, f. 6):

A vontade de estar em uma sala de aula e com os alunos foi mais intensa nesse estágio, a confiança de estar lecionando também. Acredita-se que essa confiança se obteve com as experiências já vividas no curso como práticas, projetos, trabalhos e até mesmo o Programa de Institucional de bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

As situações mencionadas por Convexo ao final do ECS IV não foram trazidas à tona em seu primeiro relatório, o que pode estar relacionado ao fato de que o segundo relatório foi escrito ao final do ECS IV, que culminou com o último semestre do curso de Licenciatura em Matemática, quando o estagiário já havia passado por todas as experiências que o curso pôde lhe proporcionar. Como destacamos em nossa primeira unidade de análise, apenas ao atuarem no estágio alguns acadêmicos demonstraram ter significado as práticas de ensino e os

conhecimentos teóricos que adquiriram nas disciplinas de cunho pedagógico do curso. Nas palavras de Dias e Sousa (2017),

O momento do estágio na escola tende a propiciar uma manifestação de relações novas entre os conteúdos vistos nas disciplinas e a atual realidade escolar. [...] Nessa fase, o licenciando percebe a necessidade de lidar com uma complexidade de elementos inerentes aos chamados conteúdos específicos e pedagógicos, como também os que transcendem aos próprios conteúdos escolares. (DIAS; SOUSA, 2017, p. 190)

Finalizando o estágio, os acadêmicos insinuaram uma preocupação quanto aos desafios da profissão futura, projetando-se como profissionais da educação, diferentemente de suas ideias ao finalizar o primeiro relatório. Mesmo que muitos tenham afirmado que não pretendiam seguir a profissão docente, nos apontam indícios dessa intenção no segundo relatório. Exemplo disso é o estagiário Rei, que traz a seguinte ideia nesse excerto da cena 3.1.2: *“Não sei ainda qual vai ser meu futuro, em relação à profissão, mais sei que quero fazer bem feito e, especialmente se eu for professor”*. Nessa expressão, mesmo que ainda não tenha certeza se pretende ser professor após a sua formatura, percebemos que ele compreende a responsabilidade do professor na Atividade Pedagógica. Corroborando com o entendimento de Lopes (2009, p. 178), podemos dizer que inserir-se no estágio tomando para si a responsabilidade de organizar o ensino, tendo como necessidade o desenvolvimento da atividade de ensino da melhor maneira possível, possibilitou ao estagiário sentir-se professor.

O mesmo acontece com Alemão, que durante toda a pesquisa demonstrou não interessar-se pela docência. Seu objetivo com a conclusão do Ensino Superior era a possibilidade de prestar concursos públicos que tivessem como exigência este nível de ensino, mas, mesmo assim, demonstrou em suas manifestações orais e escritas suas transformações em relação à formação, quando afirma, por exemplo, que *“[...] ‘entrar de cabeça’ nessa prática profissional, com valores, com a compreensão de formação, saberes, as experiências adquiridas ao longo da vida, como aluno, representam agora, como estagiário, o caminho para ‘o professor’, que é o objetivo desta jornada”*. Ou ainda quando revela que as experiências vivenciadas no estágio fazem parte da construção *“do nosso perfil profissional”* e inclui-se como professor (Alemão, Cena 3.1.2, f. 3). Outro fator bastante significativo apresentado pelos estagiários no último relatório foram os desafios que enfrentaram no decorrer

da experiência e que acreditam que enfrentarão futuramente como professores. Apresentamos estes últimos na Cena 3.1.3.

Cena 3.1.3 – Desafios do cotidiano docente II

(continua)

Descrição da Cena 3.1.3: Assim como na cena anterior, Cena 3.1.2, nesta cena destacamos excertos dos relatórios de ECS IV – estágio de regência no EM, em que os acadêmicos mencionam os desafios enfrentados pelos professores no desenvolvimento do seu trabalho.

1. Alemão: Após realizar os estágios, fica claro o papel de que o professor é um mediador e transmissor do conhecimento e não apenas o seu detentor. Dialogar com as incertezas auxilia na preparação de um docente. Refletir sobre suas trajetórias discentes ajuda na preparação das aulas como docente, evadindo-se dos exemplos negativos de outrora e baseando-se nos positivos. [...] completou o ciclo inicial do professor em formação, já que anteriormente havia-se estagiado no ensino fundamental. Embora sejam práticas iguais, há diferenças e não apenas por ser outro conteúdo ou outra escola, ou ainda por ser agora o Ensino Médio, mas por ser outro público, outras histórias de vida, cada novo aluno com suas realidades, facilidades e dificuldades, enfim, um desafio parecido, mas com novas descobertas e aprendizados.

2. Convexo: As observações tanto do ambiente escolar como do cotidiano docente têm um papel importantíssimo na formação do licenciado, pois é nessas observações que ele estará inserido no meio em que vai atuar, assim dando a oportunidade do mesmo sanar dúvidas e fazer reflexões que irão subsidiar a sua condução para o exercício de sua profissão. Ali o licenciado consegue perceber os desafios que encontrará durante a sua atuação, não só na turma que realiza o estágio, mas também, nas futuras turmas quando exercer de fato a profissão. Sem dúvida vai ser nesse momento que o acadêmico poderá verificar se realmente está disposto a assumir esta profissão. Nas observações na escola e sala de aula compreendeu-se ainda mais como as instituições de ensino se organizam, funcionam e também como os professores ministram suas aulas, mas a partir da regência percebe-se o quanto o professor é desafiado quando se trata de obter a atenção dos alunos, principalmente quanto ao uso da tecnologia usada em sala de aula. Constatou-se que é um grande desafio atuar na docência, pois exige muito mais que conhecimentos específicos, mas sim um conjunto de conhecimentos. Ser professor não se dá apenas em ensinar ou mediar o conhecimento, mas sim trabalhar, planejar, organizar e principalmente lidar com as diferenças sociais e culturais e com os conflitos em sala de aula.

3. Bruna: Mesmo com toda uma preparação, não se tem garantias de que sejamos bons professores. Durante a regência de classe constatou-se que se está frente a diversos desafios. Preparar as aulas, dialogar com a turma e adaptação ao ritmo da mesma, entre outras que vão surgindo. Todas essas experiências e desafios foram de suma importância para a formação profissional. A partir dessas, procura-se assumir a identidade de futuro docente, visto ser a primeira experiência como tal.

4. Mariposa: O estágio supervisionado é sinônimo de prática, e essa prática em que todo acadêmico almeja em sua formação, ser colocado à prova, e também para ter certeza se é isso que vai querer para sua vida e profissão. A prática mencionada é a redescoberta do ambiente escolar, em virtude de que a escola não é uma novidade para ninguém, pois todos os anos, até chegar a academia, são dentro de escolas de educação básica, as quais compreende os níveis do Ensino Fundamental e Médio, que os docentes estão se formando. Essa redescoberta só é dada pela visão de educador, a sala de aula não é o mesmo ambiente, serão observados problemas, dificuldades, facilidades.

Cena 3.1.3 – Desafios do cotidiano docente II

(conclusão)

E isso ocorre, também, para a infraestrutura da instituição, relação com comunidade escolar.
--

Fonte: Dados da pesquisa (Rel_EM_01, Rel_EM_02, Rel_EM_03, Rel_EM_05).

Nos trechos dos relatórios de estágio desta cena, os estagiários projetam o seu trabalho como futuros docentes e demonstram sua tomada de consciência, no sentido atribuído por Leontiev (1978), acerca dos desafios cotidianos enfrentados pelos professores e, provavelmente, por eles futuramente: a diversidade cultural e cognitiva da sala de aula; os conhecimentos necessários à docência, principalmente quanto à organização do ensino; a estrutura organizacional das instituições de ensino. Percebemos que, após realizarem o estágio, mesmo aqueles que não estavam motivados a realizá-lo com o objetivo de tornar-se professores futuramente, demonstraram ter se apropriado de elementos relevantes da atividade de ensino, como o acadêmico Convexo (Cena 3.1.3, f. 2) salienta:

Constatou-se que é um grande desafio atuar na docência, pois exige muito mais que conhecimentos específicos, mas sim um conjunto de conhecimentos. Ser professor não se dá apenas em ensinar ou mediar o conhecimento, mas sim trabalhar, planejar, organizar e principalmente lidar com as diferenças sociais e culturais e com os conflitos em sala de aula.

A acadêmica Bruna apresenta-nos a sua ideia de que a partir da experiência e dos desafios enfrentados no decorrer do estágio ela buscará assumir a “*identidade de futura docente*”, assim como o acadêmico Mariposa (Cena 3.1.3, f. 4), que afirma que esses também foram os elementos fundamentais para saber se a docência é o que “*vai querer para sua vida e profissão*”. Ele considera no estágio uma redescoberta pela ótica do educador. Assim, esse outro modo de ver a realidade da escola na ótica dos estagiários, como já discorremos em nossa primeira unidade de análise, também nos faz enxergar o modo como os estagiários se veem ocupando um novo espaço, um novo lugar na Atividade Pedagógica – o lugar do professor. Nas palavras de Mariposa (Cena 3.1.2, f. 4), “*essa redescoberta só é dada pela a visão de educador, a sala de aula não é o mesmo ambiente*” de outrora, quando eram estudantes da Educação Básica. As reflexões do estagiário na cena 3.1.3 vem ao encontro das ideias de Dias e Sousa (2017), quando nos dizem que

[...] o ambiente escolar que os licenciandos realizam o estágio não lhes é totalmente estranho, pois, mesmo que superficialmente, conhecem a organização, normas, atividades gerais, ou seja, não se sentem estrangeiros do ponto de vista etnográfico a essa cultura escolar. Porém, a incumbência de estagiar na escola permite-lhes uma atividade diferenciada daquela realizada como estudantes na educação básica (outro lugar na atividade escolar), proveniente do devir da nova posição social na qual o aparente pode produzir reflexões capazes de gerar novos sentidos pessoais. (DIAS; SOUSA, 2017, p. 190)

Neste episódio destacamos que a relação estabelecida pelos estagiários com os motivos do estágio produz determinações no sentido de apropriar-se de um conjunto de ações inerentes à atividade de ensino do professor, capaz de proporcionar o seu desenvolvimento.

Segundo Leontiev,

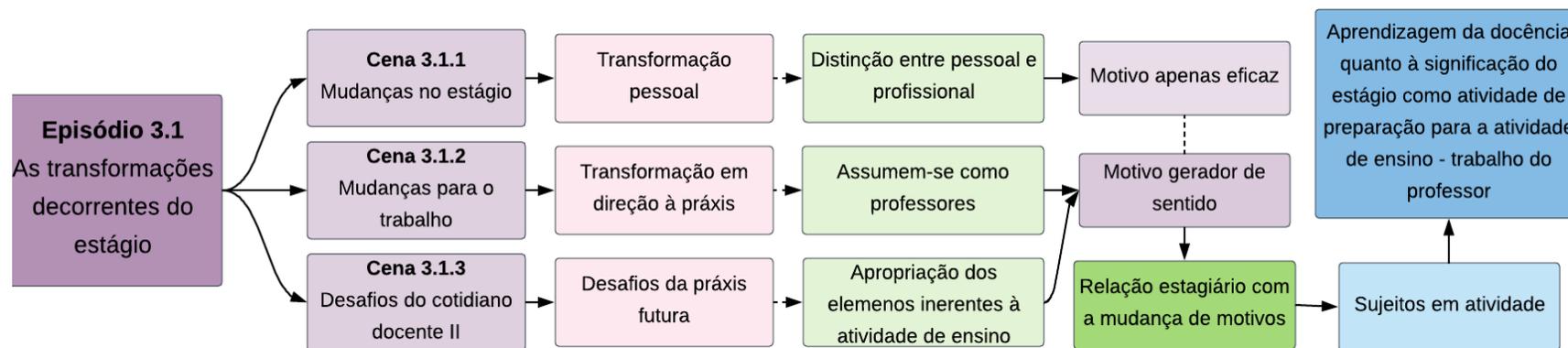
Psicologicamente é muito importante pôr em evidência a comunidade de estrutura de atividade entre atividade intelectual e prática e a comunidade de seu elo interno como reflexo da realidade. Ela permite, em particular, compreender como, nas condições de um desenvolvimento pleno da personalidade humana, é psicologicamente possível chegar a uma união equilibrada destas duas formas de atividade que a história isolara.

A primeira transformação da consciência, engendrada pelo desenvolvimento da divisão social do trabalho, consistiu, portanto, no isolamento da atividade intelectual e teórica.

Isso é acompanhado de uma transformação na estrutura funcional da consciência, no sentido em que o homem toma consciência também dos encadeamentos anteriores da sua atividade, o que lhe permite atingir o seu desenvolvimento pleno. (LEONTIEV, 1978. p. 120, tradução nossa)

A síntese do Episódio 3.1 encontra-se na Figura 27. Em nossos próximos episódios evidenciaremos as mudanças qualitativas segundo o ponto de vista dos estagiários sobre eles mesmos, decorrentes da sua atuação neste lugar na Atividade Pedagógica durante seu processo formativo, particularmente do estágio, assim como os seus novos sentidos pessoais gerados a partir dessa nova ocupação social que muitos projetam ocupar futuramente.

Figura 27 – Síntese do Episódio 3.1



Fonte: Sistematização da autora.

5.3.2 Episódio 3.2 – As transformações ocorridas no processo formativo

Ao realizarem o estágio no Ensino Médio, alguns acadêmicos optaram por fazê-lo nas escolas em que estudaram. Muitos tinham a idade bastante próxima dos alunos da escola, principalmente dos alunos do Ensino Médio, como destacado por Mariposa em seu segundo relatório de estágio.

Cena 3.2.1 – Proximidade com os estudantes

Descrição da Cena 3.2.1: Nesta cena trazemos um excerto das considerações de um acadêmico em seu relatório de ECS IV – estágio de regência no EM, em que evidencia sua surpresa quanto às proximidades e às diferenças entre ele e os estudantes deste nível de ensino.

1. Mariposa: [...] Vivências e experiências foram adquiridas durante o período de regência, apesar da diferença de idade relativamente pequena entre a turma e o professor estagiário, foi possível constatar e presenciar situações de diferenças entre duas gerações, a qual, uma dessas duas, tem um amadurecimento precoce. Nessa geração, os assuntos, em sua grande maioria, são sobre festas, bebidas – infelizmente menores de idade tem essa realidade –, e relacionamentos.

Fonte: Dados da pesquisa (Rel_EM_05).

Na escrita do acadêmico podemos salientar que não é a idade que determina o comportamento do sujeito, mas a sua relação com a atividade que realiza. Segundo Leontiev (1983, p. 120):

As relações estabelecidas pelos sujeitos dependem do lugar que o sujeito ocupa no sistema mais amplo das atividades sociais humanas e as interações entre os homens inerentes a cada uma delas. Nas palavras de Leontiev, estas relações se determinam pelas ligações que se forma na atividade do sujeito, por suas mediações, e é por isso, que se fazem relativas. Isto se refere também a uma correlação fundamental: a correlação entre os motivos dotados de sentido e os motivos estímulos. Dentro do sistema de certa atividade, um motivo pode assumir a função de conferir sentido, e dentro de outra, a função de estimulação complementar.

No decorrer dos nossos Encontros Formativos, alguns demonstraram sentir-se incomodados por serem confundidos com estudantes, seja por terem sido alunos na instituição, e alguns docentes que outrora foram seus professores continuavam a tratá-los como alunos; seja pela aparência, por se parecerem fisicamente com adolescentes. Esse fato fora relatado individualmente pelos estagiários para a pesquisadora-formadora e voltou à tona durante o encontro de avaliação do ECS III, retratado na Cena 3.2.2.

Cena 3.2.2 – Mudança na aparência física

Descrição da cena 3.2.2: Durante o encontro do dia 04/07/2017, sobre o andamento do ECS III, a pesquisadora-formadora questiona os estagiários sobre os aspectos negativos deste período do ECS. Nesta cena, apresentamos parte do diálogo entre ela e acadêmicos, decorrente deste questionamento.

- 1. Pesquisadora-formadora:** O que vocês não gostavam no estágio?
- 2. Mariposa:** Me confundem com aluno...**3. Luana:** Esse negócio de confundirem a gente com aluno é bem chato, não gosto disso. Eu fui lá falar com a professora, e a diretora estava me chamando, eu estava saindo da escola. Como eu cheguei cedo, eu já estava saindo oito e pouco, pensaram como assim: “ela vai matar aula né”, ela disse: “Psiu, onde que tu pensa que vai? Pode voltar para a aula”. Eu fiquei assim... Disse: “Oi, tudo bom?”. Sem saber o que dizer, daí ela me reconheceu e ficou toda sem graça.
- 4. Pesquisadora-formadora:** Mas daria para fazer alguma coisa para não ser confundido com um aluno... Tem o que fazer?
- 5. Luana:** Para deixar de ser criança? [risos]
- 6. Mariposa:** Eu deixei crescer a barba!
- 7. Luana:** Eu estou usando óculos agora, já ajuda. [risos] Eu coloquei um saltinho, acho que a roupa às vezes ajuda também...
- 8. Mariposa:** Eu deixo crescer a barba.
- 9. Pesquisadora-formadora:** Mas foi proposital, deixar a barba?
- 10. Mariposa:** É que o dia que eu cheguei lá, de cara lisa, me confundiram com um aluno, então eu quis dar uma diferenciada, uma distinguida, porque na minha turma não tem nenhum aluno precoce assim, de barba ainda. Já deu uma distinguida.
- 11. Pesquisadora-formadora:** Você diz diferenciar a aparência física? Vocês consideram isso importante?
- 12. Luana:** A gente assim, usa mais ou menos as roupas as mesmas roupas que eles, então eu acho que a gente tem que tentar ir um pouquinho diferente.
- 13. Positivo:** Eu procuro usar na escola uma vestimenta que me identifique a instituição, uma jaqueta ou um moletom do curso.
- 14. Luana:** É, uma roupa mais séria.
- 15. Bruna:** No inverno tudo bem, mas já no verão.
- 16. Luana:** A gente coloca um salto mais alto, um casaquinho. Já fica bom.
- 17. Positivo:** A jaqueta é uma boa ideia, porque uns lá tem mais barba que eu.
- 18. Pesquisadora-formadora:** Não adianta deixar a barba? [risos]
- 19. Positivo:** Não.
- 20. Bruna:** É que a gente fica pensando agora. Tem uns alunos da nossa idade. Tenho um aluno de 19 anos, daí quando falaram que ele era velho e tal.
- 21. Luana:** Eu de tênis na aula não vou nem amarrada [risos]. Eu me sinto sei lá... Não uso mais. Sempre uso bota, botinha, me sinto mais adulta.
- 22. Bruna:** É engraçado, porque eu vinha trabalhar de dia, com uma roupa, depois tinha que vir para aula de noite. Daí eu ia em casa, tomava um banho, trocava a roupa, daí era roupa de aluno. [risos] Mesmo que fosse no mesmo ambiente [mesma instituição em que cursa Licenciatura em Matemática].
- 23. Pesquisadora-formadora:** Já no outro dia no estágio.
- 24. Bruna:** Daí era outra roupa. Não sei por que, mas é pelo ambiente, porque “agora eu sou aluna”.
- 25. Luana:** Tudo é diferente.
- 26. Bruna:** A gente se veste diferente.

Nessa cena os acadêmicos relatam que, para contornar uma situação que lhes era desconfortável – serem confundidos com alunos –, eles passaram a adotar algumas alternativas para obter uma aparência adulta: “*deixar a barba crescer*” (Mariposa, Cena 3.2.2, f. 6), pois a visão que têm é de que um professor do gênero masculino deve possuir o estereótipo do homem adulto; “*usar óculos*” para também parecer mais velhos, trocar o tênis por um sapato com salto alto, um “*saltinho*” e “*a roupa às vezes ajuda também*” (Luana, Cena 3.2.2, f. 7), como uma caracterização para obter estereótipo da professora como mulher, também adulta. Segundo Luana, ao usar salto alto e “*uma roupa mais séria*” “*me sinto mais adulta*”. Cada estagiário, de acordo com suas particularidades inerentes a sua personalidade de professor em formação, atribui um sentido pessoal para as vestimentas utilizadas por eles, ao adentrarem na sala de aula no papel de professores, a roupa para eles faz parte de uma caracterização para esta dupla atuação na Atividade Pedagógica ora como estudantes, ora como professores. Bruna estagiou na mesma IES em que é estudante e mencionou que durante o dia, no estágio, utilizava um tipo de roupa e a noite, ao voltar para suas aulas do curso de Licenciatura em Matemática, utilizava outro tipo de roupa, “roupa de aluno”. Segundo a acadêmica, ela se vestia de acordo com o “ambiente”.

Considerando as etapas da periodização de Elkonin (1987), Abrantes e Bulhões (2016) versam sobre os problemas inerentes à juventude, período inicial da vida adulta, e do qual grande parte dos estagiários envolvidos em nossa pesquisa fazia parte. Segundo os autores, “a faixa etária de 18 a 24 anos corresponde ao período da juventude, momento em que tem início a vida autônoma do sujeito, que é demarcada por sua entrada no mundo do trabalho” (ABRANTES; BULHÕES, 2016, p. 247). Importante destacar que, mais determinante que a idade, para compreender a atividade do jovem, é a sua relação com o trabalho. Segundo os autores, esta fase de relação inicial com o trabalho, que tanto ocorre nele próprio como nas instituições educativas e depende da situação concreta da vida do jovem.

Durante o mesmo encontro da cena anterior, a pesquisadora-formadora, na expectativa de compreender melhor as mudanças pessoais percebidas pelos próprios estagiários, motivada pela fala de Luana (Cena 3.2.2, f. 25) de que “tudo é diferente” quando assumem a posição de professor na sala de aula, os questiona sobre que outras mudanças, para além da aparência física, eles observavam (Cena 3.2.3).

Cena 3.2.3 – Mudança de comportamento

Descrição da Cena 3.2.3: Em continuidade à Cena 3.2.2, nesta cena trazemos parte do diálogo decorrente dos apontamentos de pesquisadora-formadora e estagiários sobre as mudanças ocorridas no desenvolvimento do ECS.

1. **Pesquisadora-formadora:** Além da roupa, o que vocês acham que têm de diferente depois do estágio?
2. **Convexo:** Postura.
3. **Bruna:** Postura, comportamento, o que falar...
4. **Luana:** Ano passado eu tinha medo, porque eu fico nervosa e dou risada, por qualquer coisa que acontece e dou risada. Fiquei preocupada do que eles iam achar. Se eu ia ter postura. Mas foi diferente. Chega na aula e parece que a gente muda.
5. **Bruna:** Desperta o lado professora. [risos]
6. **Convexo:** Quando a gente tá em sala de aula parece que a gente fica mais sério.
7. **Mariposa:** O que me incomoda em relação a esta postura é que eles acham que eu sou o professor barra estagiário deles vinte e quatro horas por dia. Porque eu tenho quase a mesma idade que eles, então quando eu vou sair, vou no mesmo lugar que eles. Quando eu vou numa festa estão lá os meus alunos: “E aí professor! Porque está aqui professor?”.
8. **Luana:** Parece sei lá... A gente é uma pessoa normal... Já ficam nos olhando.
9. **Positivo:** Principalmente se estiver bebendo, eles olham assim: “O senhor?”.
10. **Luana:** A professora do ano passado, conversando comigo dizia: “Olha só, as músicas que eles ouvem, as coisas que falam...” Eu fiquei pensando... Eu tenho essas no meu celular... São as mesmas que eu escuto. O que ela vai pensar de mim?
11. **Positivo:** Eu acho que essa questão do professor é algo que felizmente não se perdeu ainda. De os alunos terem o professor como exemplo ainda, ter como referência. Eu acho que por isso a gente tem que assumir uma postura um pouco diferente do que a gente tinha anteriormente, eu pelo menos. Tem que cuidar mais o que vai falar, o que vai fazer, porque têm pessoas, de repente, querendo ser, te ter como espelho.
12. **Bruna:** Até um exemplo bem prático, por exemplo, estamos eu e uma colega, falando dos nossos professores, dos colegas, mas se vem algum aluno querendo falar, eu já digo: “Não vem me falar mal da professora”. Entendeu? É outra postura que eu agora sou a professora.
13. **Pesquisadora-formadora:** Então vocês querem dizer que, além do aspecto físico, da roupa, tem o comportamento? Vocês mudaram algum comportamento, mais específico, depois do estágio.
14. **Positivo:** Eu parei de sair, não que eu fizesse algo errado.
15. **Luana:** É tão estranho, quando eu saio e encontro na rua, passeando e encontro os alunos, eu penso: “Ah, não estou aqui como professora” [risos].
16. **Mariposa:** Como eu sempre me envolvo na gincana do colégio, porque meus primos estudam lá e participam das equipes, tive mais contato com a comunidade escolar. Algumas turmas que já me conheciam, já me tratam como professor. Aumenta mais o círculo assim. [...]
17. **Pesquisadora-formadora:** Vocês acham que a posição social que vocês ocupam agora é diferente?
18. **Convexo:** Pode ser que sim.
19. **Positivo:** Sim.
20. **Luana:** A gente tem um nome a zelar. [risos]

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170704).

O que mais nos chamou a atenção nesta cena é o fato de que os estagiários categoricamente afirmaram que, além das mudanças físicas, ocorreram também

mudanças aparentes com relação ao seu comportamento, suas atitudes e seus hábitos. Como menciona Luana (Cena 3.2.3, f. 4), *“chega na aula e parece que a gente muda”*, demonstrando que essas mudanças são autoconscientes. Segundo Bruna, *“desperta o lado professora”*, e para Convexo (Cena 3.2.3, f. 6) *“parece que a gente fica mais sério”*. Os estagiários insinuaram que assumiram outra postura, um novo jeito de ser e agir dentro e fora do ambiente escolar, após realizarem o estágio. O que evidencia que, além de buscar distinguir-se dos estudantes pela aparência, também o fizeram com relação a sua postura perante os seus estudantes e também ao mundo ao seu redor.

Mariposa, mesmo descontente em ser confundido algumas vezes com os alunos da escola, salienta que começou a tomar cuidado para evitar o uso de gírias quando conversava com os estudantes.

Cena 3.2.4 – Mudança no modo de expressar-se

Descrição da Cena 3.2.4: Nesta cena, apresentamos a resposta de um acadêmico à questão 17 do questionário em que atribui ao seu vocabulário, bastante próximo daquele usado pelos adolescentes, o êxito na superação das dificuldades enfrentadas por ele durante o estágio – o medo de não ser aceito e respeitado como professor pelos seus estudantes.

1. Questão 17: A que você atribui o êxito ou o fracasso no enfrentamento dessas dificuldades?

2. Mariposa: Acredito que ao meu vocabulário jovem e compreender eles em muitos momentos. Eu tinha total acesso à turma para chegar e conversar. É claro, o vocabulário era o que eu usava em meu dia a dia e evitava utilizar gírias, mas tinha conhecimento do que eles estavam querendo me dizer com o vocabulário deles.

Fonte: Dados da pesquisa (Quest_04).

Assim como ele, Positivo, na Cena 3.2.3 (f. 11), também mencionou os cuidados com a sua comunicação com os estudantes. *“Eu acho que por isso a gente tem que assumir uma postura um pouco diferente do que a gente tinha anteriormente [...] Tem que cuidar mais o que vai falar, o que vai fazer, porque têm pessoas, de repente, querendo ser, te ter como espelho”*. Assim, Positivo evidencia o motivo pelo qual considera que pode ter ocorrido sua mudança comportamental – ser um bom exemplo como professor para o aluno que deseja espelhar-se nele. Bruna também expõe sua preocupação, quando traz que não permite mais que algum colega fale algo de ruim sobre um de seus professores formadores, pois assumiu no estágio uma postura diferente daquela que aparentava enquanto se via

apenas como estudante, “*é outra postura que eu agora sou a professora*” (Cena 3.2.3, f. 12).

Ainda na Cena 3.2.3, Positivo garantiu que a sua presença na escola como professor na sala de aula, atuando em outras atividades escolares como a gincana estudantil, por conhecer outros estudantes da escola que não necessariamente fossem seus alunos, lhe possibilitou ser mais facilmente reconhecido como professor por parte do corpo discente da escola. Ao dizer: “*algumas turmas que já me conheciam, já me tratam como professor. Aumenta mais o círculo assim*” (Mariposa, Cena 3.2.3, f. 16), coloca em evidência uma característica do período de mudança de atividade principal do sujeito, pois aumenta o círculo das relações sociais em que está inserido. Duarte (2016) afirma que o desenvolvimento do psiquismo individual está inserido na totalidade das relações existentes em determinada sociedade.

A partir desses indícios relativos às mudanças qualitativas dos sujeitos, buscamos no episódio a seguir outros elementos que nos permitam afirmar que durante o ECS os estagiários podem passar por uma mudança de atividade principal, ou seja, de estudantes em atividade de estudo passam a professores em atividade de ensino.

Petrovski (1986a, p. 88) afirmou que não é correto tratar a pessoa apenas como produto passivo do meio social e não vê-la como um agente ativo, pois o processo de assimilação da experiência social realiza-se por meio do mundo interior da pessoa, em que se manifesta a relação do homem com o que ele faz e com que ele faz. Para o autor,

A atividade se manifesta nos motivos do comportamento característico para a pessoa, nos objetivos e modos de atuar ou mais amplamente na atividade encaminhada a transformar a realidade circundante. A atividade do homem encontra a expressão vital que este ocupa, tendo consciência de seu lugar e posição na vida⁴⁶. (PETROVSKI, 1986a, p. 89, tradução nossa)

O lugar que a pessoa ocupa na vida social não pode ser absolutamente determinado em apenas um sentido, pois as mesmas circunstâncias da vida podem produzir distintas posições vitais, manifestando diferentes tipos de atividade. Da mesma forma, em diferentes circunstâncias de sua vida, o homem se comporta

⁴⁶ “*La actividad se manifiesta en los motivos del comportamiento característico para la persona, en los objetivos y modos de actuar o más ampliamente en la actividad encaminada a transformar la realidad circundante. La actividad del hombre encuentra su expresión vital que éste ocupa, teniendo conciencia de su lugar y posición en la vida*”. (PETROVSKI, 1986a, p. 89)

distintamente. Para Petrovski (1986a, p. 89), o homem, ao tomar parte em diferentes grupos na sociedade, em geral, cumpre neles funções bastantes distintas umas das outras e joga nelas papéis também distintos.

A mesma pessoa em diferentes condições desempenha papéis antagônicos para o seu conteúdo, mas nem sempre acontece dessa forma, e muitas vezes o homem mostra qualidades semelhantes em situações diferentes e os papéis desempenhados pela família, trabalho ou competição esportiva, etc. em alto grau são consoantes e não contradizem, mas coincidem. (PETROVSKI, 1986a, p. 90, tradução nossa)

A relação do estagiário com a nova posição social que passa a conhecer e assumir no estágio promove não apenas determinações quanto a sua aprendizagem da docência, mas principalmente mudanças comportamentais e atitudinais para sua formação docente. Nas palavras de Lopes (2009, p. 59), o futuro professor, ao ir se apropriando de conhecimentos da docência, vai se constituindo como profissional da educação e vai adquirindo o *status* de professor.

Lopes (2009, p. 58) diz que é importante que a aprendizagem da docência para os estagiários seja para além da experiência sobre o cotidiano docente, da vida prática do professor, mas que contribua para uma visão integrada de teoria e prática, permeada pelas observações, reflexões e análises críticas embasadas teoricamente. A constituição de um espaço que possibilite ao futuro docente a articulação entre os conhecimentos teóricos e a atividade prática docente pode acontecer durante o curso de formação inicial. Nesse sentido, não é qualquer processo formativo que é capaz de promover o desenvolvimento psíquico dos indivíduos, mas aqueles que lhe proporcionem, assim como o estágio, o jogo nos diferentes papéis da Atividade Pedagógica e a significação da atividade de ensino do professor como seu novo papel social. Na Figura 28 apresentamos a síntese do Episódio 3.2.

Apresentaremos o próximo episódio para vislumbrar indícios das determinações sobre a aprendizagem da docência revelada nas relações, não aparentes *a priori*, estabelecidas pelos estagiários com a sua atuação em dois papéis distintos da Atividade Pedagógica – de estudantes, em atividade de estudo; e de professor, em atividade de ensino – no decorrer do seu processo formativo, particularmente do estágio.

Figura 28 – Síntese do Episódio 3.2



Fonte: Sistematização da autora.

5.3.3 Episódio 3.3 – Os diferentes papéis na Atividade Pedagógica

Uma premissa de Leontiev (2012) é que, no decorrer do processo de desenvolvimento do sujeito, sob a influência das circunstâncias concretas da sua vida, o lugar que ele efetivamente ocupa no sistema de relações humanas se altera e, por conseguinte, altera-se também a sua atividade, dominante como vimos no segundo capítulo.

A partir das ideias de Leontiev, Elkonin (1987) defendeu que os principais estágios de desenvolvimento do sujeito são: comunicação emocional do bebê; atividade objetal manipulatória; jogo de papéis; atividade de estudo; comunicação íntima pessoal; e atividade profissional/estudo. Davidov (1988, p. 158), coerente com os autores mencionados, considera o ingresso na escola como um marco fundamental na mudança de sua atividade dominante, pois ela será apresentada, de maneira sistemática e organizada, às formas mais desenvolvidas da consciência social que estão ligadas com a consciência e o pensamento teórico. Dessa forma, o autor considera que a atividade dominante da criança na idade escolar é a atividade de estudo, fundamental para a formação do pensamento teórico, ao assumir um novo papel social. Mudança semelhante ocorre com o estudante na adolescência, quando se insere na vida adulta. Em nossa pesquisa, percebemos que o ingresso dos acadêmicos no ECS é descrito por eles como um período crítico em que passam de alunos, sujeitos em atividade de estudo, ao primeiro contato com a atividade de ensino, atividade dominante do professor.

O decorrer de nossas análises evidenciou, além da fase crítica pela qual os acadêmicos passaram, como explicitamos na primeira unidade de análise, o seu modo de agir nas diversas ações referentes ao desenvolvimento do estágio: foram se modificando com o passar do tempo, demonstrando que os próprios sujeitos sofreram transformações. A atividade por eles desenvolvida no estágio diferenciou-se muito daquelas que realizavam enquanto estudantes da escola e da universidade, assim como das que desenvolvem para obter o seu sustento, pois, como já dissemos, muitos estagiários já são trabalhadores, porém, não trabalhadores da educação. Assim, no decorrer do período em que estiveram desenvolvendo o estágio, os acadêmicos assumiram papéis distintos da Atividade Pedagógica – ora estudantes, ora professores.

Buscando identificar as possíveis novas qualidades na formação dos estagiários, advindas do seu curso de Licenciatura em Matemática, em particular do ECS, a pesquisadora-formadora questionou-os sobre essas mudanças, buscando que rememorassem sua trajetória no início do curso. Eles mencionaram diversos aspectos em que percebiam essas mudanças, tanto de postura com relação à aparência física, quanto no conjunto de atitudes e comportamentos dentro e fora da sala de aula, em comparação com os seus estudantes e com eles próprios como estudantes. Tal como salientado por Lopes (2009), é factível evidenciar que no estágio a inversão do lugar social – de aluno a professor – ocupado pelo estagiário implica não somente uma mudança de postura do sujeito, mas também a mobilização de conhecimentos e ações da atividade de ensino.

A possibilidade de ocupar um lugar novo na Atividade Pedagógica permitiu-lhes conhecer de modo mais profícuo a complexidade educacional, como vemos no diálogo a seguir (Cena 3.2.1).

Cena 3.3.1 – Colocar-se no lugar do outro

(continua)

Descrição da Cena 3.2.1 – Esta cena diz respeito ao encontro do dia 13/04/2017, em que os estagiários comentavam sobre o comportamento dos alunos, crianças e adolescentes, que tiveram em suas salas de aula no estágio do EF e do EM, e o modo como eles se comportavam: ora como crianças passando a fase da adolescência no EF, ora como adolescentes adentrando ao mundo adulto no EM. Na cena apresentamos parte do diálogo decorrente do questionamento da pesquisadora-formadora sobre a possível relação desse tipo de comportamento com o comportamento deles próprios quando adentraram o Ensino Superior.

- 1. Pesquisadora-formadora:** Vamos lembrar o passado, quando vocês ingressaram na Matemática. Vocês falaram há pouco dos alunos, ao entrarem no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Mas e quando vocês ingressaram aqui, como eram?
- 2. Pi:** A gente amadurece muito.
- 3. Positivo:** O curso muda bastante a gente, muitas questões. Festa muito pouco, vida social muito menos. Eu, pelo menos, muita coisa mudei.
- 4. Pi:** Tu se coloca no lugar do professor.
- 5. Positivo:** No meu caso até de criticar os professores, quando um professor tinha a letra meio ruim ao escrever no quadro...
- 6. Pi:** E agora é tu ali... [risos]
- 7. Positivo:** Quando o professor tá escrevendo lá no quadro e um colega que critica. Pô, essa letrinha também é a minha... [risos]
- 8. Positivo:** É, essa é a parte engraçada, digamos assim, mas muita coisa muda!
- 9. Mariposa:** Quando tem a aula nos dois últimos [períodos], uns 10 minutos antes de terminar a aula falo com a turma, para conversar com eles o que eu posso melhorar e eles: letra, letra, letra... Daí eu tento melhorar um pouquinho e eles não pegam tanto no meu pé. Isso é uma coisa legal de fazer no estágio, dar um tempo pros alunos... Porque eu sei que é a supervisora que vai me avaliar, mas são os alunos que estão a maior parte do tempo contigo, eles que vão dizer o que tu pode mudar.

Cena 3.3.1 – Colocar-se no lugar do outro

(conclusão)

- 10. Positivo:** Te avaliar.
- 11. Pi:** Porque se tu se der bem com eles... Daí flui, mas se não for assim... (pausa) Tu não consegue trabalhar.
- 12. Positivo:** É como a gente falou, a questão do professor regente. Como ele te recebeu, se te recebeu bem e tem uma boa relação com ele. Porque, se não se der bem com eles...
- 13. Pi:** É! Eu acho que tem que escutar eles também, entender a parte deles.
- 14. Positivo:** Se colocar no papel deles, isso também. Isso é uma das coisas que eu mais tentei fazer, me colocar no papel do aluno.
- 15. Pi:** É! Esses dias até eu estava dando aula, fazendo uns exercícios, daí uma menina chegou e disse: “Bah, eu estou cansada! Ainda bem que hoje é sexta. Eu acordo às cinco horas e saio cinco e meia”. Daí ela disse assim: “Vou de moto até um pedaço, depois eu pego o ônibus e chego aqui às sete horas, para a aula começar às oito e pouquinho”. E chega depois às duas horas (da tarde) de volta. [expressão de espanto]. Acho que tu conhecer o aluno também, saber que às vezes ele tá cansado, que não é só falta de vontade. Eu acho que tem a parte mais humana.
- 16. Positivo:** Tem que ter o olhar muito humano.
- 17. Pi:** Tem que ver cada um, tem que perceber cada um.
- 18. Positivo:** Isso é coisa que as cadeiras pedagógicas te fazem enxergar, a gente enxergar, ter outro olhar.
- 19. Pi:** Tem que ter outro olhar, não basta passar [o conteúdo matemático no quadro] e dizer que tem que copiar.
- 20. Mariposa:** A melhor cadeira pedagógica é observar a prática docente do professor, tu olha o que tu quer fazer e o que tu não quer, vê o que tá dando certo com o aluno. Isso é uma coisa que a gente tem que fazer.
- 21. Positivo:** Enquanto professor tu tem que se colocar no papel do aluno!

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170413)

As mudanças que sublinhamos neste episódio são advindas dos diferentes olhares que os estagiários passaram a ter – uma, segundo a ótica do estudante e outra segundo a ótica do professor –, decorrentes da mudança de lugar que passam a assumir. Ao colocar-se no lugar do outro, é possível perceber que suas análises se encaminham a compreender o processo educativo como professor, na direção de assumir-se como sujeitos da Atividade Pedagógica. Martins (2015, p. 42) nos assegura que “a inserção social do homem dá-se pelas apropriações das objetivações existentes”. Compreendemos que, dentro da sala de aula, ao se desenvolverem dois tipos distintos de atividades realizadas pelos sujeitos, atividade de estudo – do estudante – e atividade de ensino – do professor, inserem-se na Atividade Pedagógica e significam-na. Para a autora (p. 18), o processo formativo pelo qual é construída a identidade profissional é essencialmente interativo, tanto no tocante às relações com diferentes universos socioculturais quanto no que se refere às relações com a identidade pessoal, com o “eu”.

Martins (2015, p. 18), levando em consideração um estudo que analisou a formação profissional como um processo pessoal e singular no qual se inter cruzam dados da vida social, familiar e profissional, no sentido de compreender como as pessoas se formavam e quais as relações que podiam ser encontradas entre essas duas formações, concluiu que as experiências formativas profissionais apenas são formadoras em um âmbito geral quando as pessoas as assumem pessoalmente como tal. Na cena anterior, os estagiários destacam, como fatores que proporcionaram mudanças no seu modo de ser e de agir, as suas experiências pessoais e as de seus estudantes, assim como aquelas advindas do curso de formação de professores. Tal como salienta a autora,

[...] a profissão desempenha o papel de mediador na atuação do indivíduo no espaço macrossocial, bem como constata que os processos de formação, visto que diretamente relacionados a uma esfera da vida, repercutem, influenciando as demais. (MARTINS, 2015, p. 18)

Embora saibamos que os estagiários não estavam atuando como profissionais da educação, mas em uma posição de vir a ser educador, em preparação para a práxis docente, consideramos relevantes as considerações de autora citada, para compreender o fenômeno da formação de professores de Matemática no ECS. Diversos aspectos mencionados pelos estagiários na cena 3.2.1 nos dão indícios de que o estágio proporciona experiências capazes de contribuir para a sua formação geral, impulsionando a humanização dos sujeitos. Como eles mesmos mencionam: *“Tem que ter o olhar muito humano”* ao ensinar, *“enquanto professor tu tem que se colocar no papel do aluno”* (Positivo, Cena 3.3.1, f. 21), pois, para *“ver cada um, tem que perceber cada um”* (Pi, Cena 3.3.1, f. 17). Como observou Moura (2013, p. 88), o trabalho do professor tem a dimensão de práxis que se forma no processo de formar o outro e se apresenta integralmente no ato educativo, como pessoa. Os dados indicam que, para os sujeitos pesquisados, o espaço da sala de aula e as relações estabelecidas na escola foram fundamentais para a formação da sua personalidade docente. Como bem pontua o autor,

na educação escolar tomada como atividade, a intenção educativa do professor tem a marca da sua vivência em espaços formativos. Mas tendo muito de pessoal, só o é porque ele vivenciou trocas simbólicas, partilhou significados, experienciou a realidade em que vive e forjou-se no seu ambiente cultural, no qual as intenções educativas puderam tornar-se conteúdo concreto, capacitando-o para ir se tornando pessoa. Esse

professor, ao partilhar significados nos espaços de formação, o faz com as marcas da história construídas pela apropriação da cultura que é mediada pelos processos de significação. (MOURA, 2013, p. 89)

O estágio intencionalmente organizado como um espaço de interação entre teoria e prática – como o foi nessa pesquisa –, que contemplou tanto ações na escola quanto interações na instituição formadora, proporcionou aos acadêmicos conhecer o novo, compartilhar significados, experienciar um novo lugar da Atividade Pedagógica até então desconhecido por eles – o lugar do professor –, como mencionado pela acadêmica Penélope, em seu primeiro relatório de estágio, e por Alemão no segundo relatório, como veremos na cena a seguir (Cena 3.2.2).

Cena 3.3.2 – Conhecer o novo lugar da Atividade Pedagógica

Descrição da Cena 3.3.2 – Nesta cena, destacamos trechos dos relatórios do ECS II – estágio de regência no EM – em que dois estagiários mencionam que o estágio lhes possibilitou atuar em outro patamar no ambiente da sala de aula.

1. Penélope: [...] podemos dizer que apenas fazendo o estágio observacional⁴⁷, já nos sentimos professor, pela maneira calorosa que os alunos, professores e funcionários nos trataram e fizeram com que confirmássemos o desejo de ser professor de matemática.

Através das concepções obtidas no Estágio Curricular Supervisionado I e II percebemos que enquanto professores enfrentaremos diariamente desafios, dentre eles o ser agente de transformações. É o pensar em estar no outro lado e ser capaz de abordar o conteúdo no qual a relação de ensino e aprendizagem deve ser encarada de uma maneira diferenciada a fim de trazer um novo rumo para este desafio de ser educador.

2. Alemão: O estágio supervisionado é necessário. É o primeiro contato com a maioria dos acadêmicos de licenciaturas, com o outro “lado da moeda”, não mais sentado de frente para um quadro negro, mas em pé, de costas para ele, no comando de uma turma de alunos, responsável pela transmissão necessária de conhecimentos. Também serve para “quebrar o gelo”, pois o estagiário estando mais habituado, mais acostumado com a posição de docente, e também mais familiarizado com a turma observada, pode desenvolver um trabalho muito mais proveitoso e uma troca de experiências ímpar com essa nova etapa da construção acadêmica da Licenciatura em Matemática.

Fonte: Dados da pesquisa (Rel_EF_01, Rel_EF_06).

Para estes estagiários, o ECS possibilitou “*estar no outro lado*” (Penélope, Cena 3.3.2, f. 1) ou conhecer “*o outro lado da moeda*” (Alemão, Cena 3.3.2, f. 2), pois a posição que estavam ocupando na sala de aula era outra, “*não mais sentado*”

⁴⁷ A aluna refere-se como “estágio observacional” ao ECS I – estágio de observação no Ensino Fundamental que, como descrito anteriormente, não pressupunha apenas observação em sala de aula, mas diversas ações intencionalmente organizadas que objetivavam que analisassem e refletissem sobre os acontecimentos, de modo a apropriar-se deles para a constituição do seu modo geral de ação de ensino e a formação da sua personalidade como professor.

de frente para um quadro negro, mas em pé, de costas para ele, no comando de uma turma de alunos, responsável pela transmissão necessária de conhecimentos” (Alemão, Cena 3.3.2, f. 2). Também quando Pi, na Cena 3.2.1 (f. 4), fala que *“tu se coloca no lugar do professor”*, é nítido que eles distinguem claramente dois papéis presentes na sala de aula, ora aproximam-se dos estudantes, para compreender melhor a sua realidade e os motivos pelos quais aprendem ou deixam de aprender, ora colocam-se no lugar do professor, aquele responsável pelo ensino e que também *“tem que se colocar no papel do aluno”* (Positivo, Cena 3.3.1. f. 21).

Essa dupla atuação, em dois papéis bastante distintos, empreendida pelos estagiários e revelada por eles é fonte de conhecimento sobre as múltiplas determinações decorrentes das relações estabelecidas na Atividade Pedagógica, necessárias para a formação da sua personalidade docente e para a sua preparação para exercer a atividade de ensino como seu trabalho futuro. Para Martins (2015, p. 17), a consequência do fato de o professor ser, antes de mais nada, uma pessoa é que a natureza da sua atividade, de ensino, define tanto o que ele sabe como aquilo que ele é.

De acordo com Petrovski (1986a, p. 139), são as necessidades que produzem as distintas formas de atividade na pessoa e que orientam a *“sua formação, existência e desenvolvimento como organismo, como indivíduo e como pessoa no sistema de relações sociais e de produção social”*. Segundo essa perspectiva, consideramos que o acadêmico, ao desempenhar uma atividade no estágio, dentro do processo formativo em que está inserido, além de formar-se professor, também se forma como pessoa. Para nós, isso implica diretamente em mudanças significativas na sua vida, que levam ao seu desenvolvimento.

A fala de Positivo (Cena 3.3.1, f. 3): *“o curso muda bastante a gente, muitas questões. Festa muito pouco, vida social muito menos. Eu, pelo menos, muita coisa mudei”*, é indicativa dessas mudanças, tanto cognitivas quanto comportamentais. Martins (2015, p. 66) nos auxilia nessa compreensão, ao afirmar:

O estudo da atividade humana estabelece íntimas relações com dimensões psicológicas do trabalho, isso porque, por meio do trabalho, não se criam os produtos da atividade dos indivíduos, mas também se formam suas capacidades, constroem-se conhecimentos, desenvolvem-se hábitos, enfim, produzem-se processos afetivos e intelectuais de diferentes níveis.

Dessa maneira, a autora conclui que a formação da personalidade do professor decorre de uma dimensão essencial do trabalho, atividade de ensino, e da realização da sua história cognitiva, afetiva e social.

A atividade, de acordo com Petrovski (1986a, p.142-143), é a forma de relação viva pela qual se estabelece um vínculo real entre a pessoa e o mundo circundante. Por meio dela o sujeito age sobre “a natureza, as coisas e as pessoas” e nela o indivíduo desenvolve e realiza suas propriedades internas, intervém como sujeito em relação às coisas e como personalidade em relação às pessoas. Para o autor (p. 88), o homem se desenvolve dentro da sociedade graças ao trabalho e entra em contato contínuo com outras pessoas, convertendo-se, assim, com a ajuda da linguagem, em pessoa ou sujeito do conhecimento e da ativa transformação da realidade.

O processo de formação da personalidade da pessoa, de acordo com Petrovski (1986a), é caracterizado por ser historicamente condicionado, pois já na infância ocorre o ingresso em um determinado sistema de relações sociais historicamente formadas. E o desenvolvimento posterior, no interior do grupo social, cria um entrelaçamento de relações que se formam fundamental e independentemente da vontade e da consciência do indivíduo, que o formam como pessoa. Os autores Tuleski e Eidt (2016) ponderam que, se é por meio da atividade que o homem age sobre a realidade que o rodeia, a fim de satisfazer as suas necessidades, tanto físicas quanto psíquicas, não pode haver apenas uma única forma de relação do homem com a realidade. Porém, para eles, em cada momento do desenvolvimento, o sujeito relaciona-se com o mundo de um modo particular e irrepetível, único. Portanto, cada homem possui particularidades de sua personalidade individual. De acordo com Petrovski (1986a, p. 89), a individualidade é um dos aspectos mais característicos da personalidade humana, caracterizada como um conjunto único de particularidades psicológicas que fazem cada indivíduo diferente dos outros.

Nas palavras de Duarte (2013, p. 165), “a especificidade da individualidade humana surge, e se desenvolve, [...] a partir da dialética entre objetivação e apropriação das características humanas historicamente desenvolvidas e socialmente existentes”. O autor chama atenção para o fato de que a individualidade não resulta somente da apropriação e que a objetivação não é algo que acontece

posteriormente à conclusão da apropriação, mas ambos são processos que constituem uma unidade, não são fases pelas quais o indivíduo passa.

Duarte (2013, p. 219) acrescenta que algumas vezes o indivíduo fragmenta-se em papéis alienados, em vez de formar e desenvolver um núcleo da personalidade, pois “os papéis são uma síntese de atitudes, procedimentos, valores, conhecimentos e regras de comportamento que fazem a mediação entre o indivíduo e as demais pessoas em determinadas circunstâncias sociais”. Assim, os papéis podem ou não se identificar com uma atividade profissional, por exemplo. No entanto, “todos são resultantes das relações sociais e condensam em si mesmos essas relações”.

Na Cena 3.3.3, o estagiário Mariposa narra uma situação vivenciada por ele, em que percebemos que ele não apenas se reconhece como professor, mas também é reconhecido como tal.

Cena 3.3.3 – Reconhecer-se e ser reconhecido como professor I

Descrição da cena: Nesta cena, destacamos parte do diálogo entre a pesquisadora e um acadêmico, ocorrido no encontro do dia 18/05/2017, em que ele revela sua surpresa e alegria, ao encontrar um dos seus estudantes do estágio no EF, que passou a cursar o EM na mesma instituição de Ensino Superior em que ele é estudante do Curso de Licenciatura em Matemática.

- 1. Mariposa:** [...] aconteceu um fato hoje de um aluno do ano passado que está estudando aqui no instituto. Eu fui buscar água e ele me chamou: “professor, professor”. Me pegou pelo braço, assim: “Professor! Não vai falar comigo? Eu passei, estou aqui!” [risos]
- 2. Pesquisadora-formadora:** Qual foi a sensação?
- 3. Mariposa:** Colaborei com ele.
- 4. Pesquisadora-formadora:** Foi uma surpresa?
- 5. Mariposa:** Foi engraçado, eu aluno daqui, tinha os alunos do Ensino Médio, e eu sou aluno do Ensino Superior, me olhavam, assim “como que esse cara é professor, se ele é aluno?”

Fonte: Dados da pesquisa (Áudio_170518-2).

Em diversos momentos da pesquisa outros estagiários também externalizam o sentimento de sentir-se professores e de ser reconhecidos como professor e a estranha sensação de estar atuando em dois papéis distintos na Atividade Pedagógica. Segundo Bruna, na Cena 3.3.4, no primeiro estágio os estudantes a chamavam de estagiária, já no segundo, de professora. Compreendemos que o ECS seja o espaço propício para essa dupla atuação identidade.

Cena 3.3.4 – Reconhecer-se e ser reconhecido como professor II

<p>Descrição da Cena: Esta cena diz respeito ao encontro do dia 24/05/2017. Nela, apresentamos parte do diálogo entre a pesquisadora e uma estagiária que relata o seu espanto ao ser chamada de professora fora do ambiente escolar pela primeira vez.</p>
<p>1. Bruna: Lembrei de uma coisa agora, dessa parte assim. Se deu certo ou não. Eu tive uma experiência, mais no final do estágio, para mostrar como mudou. Que eu tive mais segurança, que eles mudaram um pouco também. Para mostrar que não foi toda essa tragédia! [risos] Eu estava no centro, numa loja e eu escuto aquele: “Professooooora!” E eu estava com a minha mãe, a mãe olhou, achando que era para ela. E eu olho e era uma aluna minha, e até hoje ela me cumprimenta. Daí foi isso que eu achei legal. Ela me considerar como professora. Aí eu acho que valeu a pena, quando tem essas coisas assim, porque eu acho que eu fiz alguma coisa por eles.</p> <p>2. Pesquisadora-formadora: Porque marcou de alguma forma...</p> <p>3. Bruna: É! Ela disse “professora”, me abraçou e me beijou. E eu fiquei bem feliz!</p>

Fonte: Dados da pesquisa. Áudio_170524-2.

Como Bruna mencionou, tamanha foi sua felicidade ao ser chamada de professora por uma de suas alunas fora do ambiente escolar, mesmo depois de concluir o estágio. Conforme discutimos em nossa primeira unidade de análise, em que sublinhamos que o “batismo” por parte do professor supervisor do estágio é importante para que o estagiário se sinta acolhido no ambiente da sala de aula. Porém, ao ser, além de reconhecido, chamado de professor, o “batismo” por parte dos alunos também se mostrou fundamental para impulsionar as mudanças de qualidade na postura e no comportamento dos estagiários dentro e fora do ambiente escolar.

Os estagiários atribuíram um sentido pessoal à sua atividade no estágio ao sentir-se e ser reconhecidos como professores, como afirmou Bruna (Cena 3.2.3, f. 12): “*que eu agora sou a professora*” e “*ela disse ‘professora’.*” (Cena 3.3.4, f. 3). Para a acadêmica este fato fez repensar que o estágio não foi aquela “tragédia” que considerava anteriormente.

Dias e Sousa (2017, p. 190) nos auxiliam a compreender esses novos sentidos atribuídos à atividade, pois, segundo elas, isso é decorrente na nova posição social que passam a ocupar no estágio. Para elas,

a incumbência de estagiar na escola permite-lhes [aos estagiários] uma atividade diferenciada daquela realizada como estudantes da educação básica (outro lugar na atividade escolar), proveniente do devir da nova posição social, na qual o aparente pode produzir reflexões capazes de gerar novos sentidos pessoais. (DIAS; SOUSA, 2017, p. 190)

Sobre os diferentes papéis que o sujeito empreende ao longo da vida, Duarte (2013, p. 220) posiciona-se: “quando o indivíduo se apropria de um papel social, ele passa a ter referências que lhe auxiliam na tomada de decisão sobre como agir em determinadas situações, sem ter que construir por inteiro seu comportamento a cada situação”. Assim, o autor considera que o papel social é a experiência acumulada passada ao indivíduo e que lhe possibilita orientar-se em meio às diversas atividades que compõem sua vida. Por isso, segundo ele, o caráter normativo dos papéis sociais é revelado. Em outras palavras, Duarte (2013) pondera que cada papel social tem sempre uma considerável carga de regras a serem observadas. Alerta ainda que “o papel é uma objetivação de relações sociais e, como tal, pode ser uma objetivação humanizadora ou alienadora” (DUARTE, 2013, p. 220). O autor acrescenta:

Ninguém herda biologicamente um papel; em nosso código genético não está inscrito nenhum papel e não está determinada a inclinação para vir a desempenhar um determinado papel social. Mas as relações sociais podem conectar uma característica biológica do indivíduo a um papel, o que cria a ideia invertida de que o papel seria resultante da característica biológica. Um papel torna-se alienado quando ele se fetichiza, ou seja, assume vida própria e passa a controlar o indivíduo em vez de ser uma mediação social que o indivíduo controla. O papel não alienado pode contribuir para o desenvolvimento da personalidade à medida que, apropriando-se do papel, o indivíduo se aproprie de uma síntese de relações sociais. (DUARTE, 2013, p. 219-220)

Os distintos papéis na Atividade Pedagógica assumidos pelo sujeito no ECS contribuem para a formação da sua personalidade como professores e para a nova atividade desempenhada por eles, ainda que em direção à preparação para a sua práxis docente futura – a atividade de ensino. Isso nos leva a concluir que foram determinantes para as mudanças ocorridas naquele período.

Abrantes e Bulhões (2016) ressaltam que a apropriação do conhecimento sistematizado por parte do jovem trabalhador, ou seu vir a ser trabalhador, exerce um papel fundamental na compreensão das contradições da sociedade. Uma das questões centrais ao jovem são as reflexões relacionadas ao seu projeto de vida, seu projeto de formação profissional. Nesse projeto coloca-se para ele uma tarefa de definir de forma consciente o conjunto de valores que almeja,

a possibilidade de escolha de uma posição do jovem na luta de classes, considerando a tensão entre liberdade-necessidade, pressupõe o processo de compreender a realidade para além das aparências imediatas e

demandas pragmáticas, implicando a formação da relação consciente com o real a partir da apropriação das produções humanas mais elaboradas. (ABRANTES; BULHÕES, 2016, p. 261)

Para os autores, a fase da periodização que contempla os jovens no início da idade adulta apresenta neoformações – formações novas – psicológicas que surgem como resultado da atividade dominante, assim como nas demais fases do desenvolvimento do sujeito. Corroboram com o que defende Davidov (1986a, p. 70), quando garante que a base do desenvolvimento psíquico é a substituição de um tipo de atividade dominante por outra, a qual determina o processo de formação de novas estruturas psicológicas. Nas palavras de Vigotski (1996, p. 196), as novas formações são caracterizadas pelo novo tipo de estrutura da personalidade, assim como as mudanças psíquicas e sociais que se produzem pela primeira vez em certa idade, as relações com o meio e com a sua vida e determinam o curso do desenvolvimento de um determinado período. Vigotski (2012, p. 40) caracteriza o papel da aprendizagem como fonte de desenvolvimento.

Em nossa pesquisa caracterizamos que a aprendizagem da docência proporcionada aos acadêmicos no decorrer do seu processo formativo no Curso de Licenciatura em Matemática, particularmente no Estágio Curricular Supervisionado em que atuaram como professores de Matemática na Educação Básica, foi fundamental para sua transformação em sujeitos da Atividade Pedagógica e na constituição do seu processo de vir a ser professor.

Abrantes e Bulhões (2016) consideram o novo, para o desenvolvimento do jovem que se prepara para o trabalho, como os sistemas teóricos que não somente são apropriados por ele, mas funcionam como processo e pensamento, objetivando compreender a realidade para transformá-la.

O desafio seria o de proporcionar condições para que o jovem se vincule com o real de maneira sistemática e fundamentada no saber produzido sobre determinado fenômeno da realidade, que um sistema conceitual apropriado *funcione* e *desenvolva-se* no indivíduo subjetivamente como instrumento de análise e interpretação do mundo. Esse processo viabilizaria a orientação de ações práticas a partir da produção de imagem fidedigna da realidade, pressupondo a identificação de reais necessidades sociais, vislumbrando o bem comum, incluindo a participação ativa na sistematização de problemas relacionados às lacunas científicas, tecnológicas e artísticas. (ABRANTES; BULHÕES, 2016, p. 264, grifos dos autores)

A apropriação dos conhecimentos teóricos relativos à docência, em particular daqueles que tratam do modo geral de organização da atividade de ensino do professor – seu trabalho – por parte dos acadêmicos subsidiou a formação do seu pensamento teórico sobre a docência na medida em que esta passou a tomar lugar da atividade de estudo que empreendiam como estudantes. As novas necessidades surgidas no decorrer do estágio originaram uma nova atividade para os sujeitos. O devir da atividade de ensino, como uma nova atividade principal – atividade principal do professor – foi premissa e produto da aprendizagem da docência dos estagiários durante o ECS.

A atividade principal ou dominante compõe um processo do desenvolvimento do indivíduo, caracterizado por aquela atividade que funciona como o principal meio de relacionamento do sujeito com o meio social em que está inserido e que dirige as mudanças mais significativas, no que tange aos “processos psíquicos do indivíduo e as particularidades fundamentais da sua personalidade” (ABRANTES; BULHÕES, 2016, p. 241). Essa atividade, que desempenha a função de guiar o desenvolvimento psicológico do indivíduo em dado momento de sua vida, possui relativa importância perante as outras atividades que o sujeito realiza. Conforme explanação dos autores, ela se encontra em unidade dialética com um conjunto das outras atividades sociais que o sujeito empreende e, considerando os processos formativos do psiquismo que ela domina em detrimento das demais, essas outras atividades são codeterminantes, possuem um papel secundário para o desenvolvimento da relação do indivíduo com o mundo. Assim,

[...] o desenvolvimento do indivíduo adulto, considerando aspectos objetivos e subjetivos, implica a superação da consciência em si e da prática utilitária em direção à práxis consciente no mundo; esse processo pressupõe que haja pelo sujeito a apropriação de sistemas teóricos, a interpretação das condições sociais e o posicionamento em relação à realidade ao seu estar no mundo. (ABRANTES; BULHÕES, 2016, p. 244-245)

Em nossa pesquisa, percebemos que assumir o papel do professor foi para os estagiários uma fonte de novos conhecimentos, pois, além dos conhecimentos teóricos da docência necessários ao desenvolvimento do seu pensamento teórico, destacados em nossa segunda unidade de análise, apropriaram-se de uma gama conhecimentos e normas de comportamento relativos ao modo de ser e agir do professor, proporcionados pelas relações estabelecidas no decorrer do estágio.

Desse modo, os sujeitos da nossa pesquisa não abordaram as suas atividades para desempenhar o papel de professores em atividades de ensino no ECS, mas estas passaram a fazer parte do sistema mais amplo de atividades humanas de que eles fazem parte e que os constituem como humanos – particularmente, constituem-nos como professores ao longo de sua vida, constituem a sua personalidade.

A constituição psicológica da personalidade forma em cada homem uma unidade permanente, que pode ser considerada como a constituição psíquica relativamente permanente da personalidade. Em face das mudanças contínuas de estados psíquicos (de sentimentos, desejos, pensamentos, etc.), em face da presença de mudanças de comportamento relacionados com os diferentes papéis que assume o homem nos diferentes grupos sociais e das diferentes situações da vida, em face às relações de crescimento, etc., a constituição psíquica da personalidade permanece estável em certa medida. Esta estabilidade relativa está relacionada com a conhecida estabilidade do conjunto de relações sociais nas quais participa o homem e as quais constituem a personalidade com suas condições de vida determinadas e as particularidades físicas. Entretanto, essa estabilidade é relativa e mudanças na configuração psíquica da personalidade têm sido demonstradas em inúmeras pesquisas por psicólogos. Essas mudanças são o resultado das mudanças que ocorrem nas condições de vida da pessoa e de sua atividade e são relacionadas, antes de tudo, pelo processo de educação social. (PETROVSKI, 1986a, p. 90)

Como principal produto de nossa terceira unidade de análise, inferimos que o objeto do estágio é a possibilidade para o professor em formação experimentar e conhecer um novo patamar da Atividade Pedagógica que, enquanto estudante, não lhe é possível. Segundo Lopes (2009, p. 38), “uma atividade complexa sempre tem um dos seus motivos que é o principal e que pode ser distinto, dependendo da etapa do desenvolvimento da personalidade do indivíduo”. As nuances da sua atuação pelos diferentes vieses da Atividade Pedagógica pelos quais puderam experienciar contribuíram para a constituição dos estagiários como professores de Matemática, principalmente ao colocarem-se no papel dos seus estudantes – ao ensinar – e, ao aprender, colocarem-se no papel dos seus professores. Os estagiários perceberam como é o processo de ensino e aprendizagem e o quão complexas são as interações e as inter-relações presentes na Atividade Pedagógica. Diante das várias necessidades, mobilizaram os sujeitos a agir, que se transformaram em motivos das atividades desenvolvidas no ECS. Concluímos que os motivos que levaram os estagiários a estar em atividade de ensino, ou no devir dessa atividade durante o estágio colaboraram para o desenvolvimento da sua personalidade.

De acordo com Petrovski (1986, p. 169), a ação da prática social e laboral – relacionada ao trabalho – das pessoas origina novos significados aos objetos da atividade e uma nova relação com eles. Na atividade coletiva, a pessoa passa a ver as demais como parceiras da atividade, a orientar as suas ações segundo as finalidades e a determiná-las por meio da experiência social. Porém, salienta o autor, tal relação com a realidade molda a maneira como é vista a consciência, pois ela transforma o homem em um sujeito da atividade em relação aos objetos e em personalidade em relação às demais pessoas. Segundo Leontiev (1978, p. 238), uma das condições para a apropriação dos sujeitos, além dele estar no mundo, é “que as relações do indivíduo com o mundo dos objetos humanos sejam mediatizadas pelas suas relações com os homens, que sejam inseridas no processo da comunicação. Esta condição é sempre realizada”, pois o indivíduo não é simplesmente jogado no mundo dos homens e daí introduzido nele pelos homens que o rodeiam. Para sua significação dos objetos, é inevitável a comunicação nesse processo de apropriação do indivíduo dos progressos históricos da humanidade.

Para Vigotski (1996), o meio social se converte no meio do comportamento individual. Segundo ele, as formas de comportamento coletivo, das relações sociais, são conexões que só são possíveis com a utilização dos signos, mediante a comunicação. O signo é sempre um meio de influenciar os outros, para aí então influenciar o próprio sujeito. Nas suas palavras, “nos tornamos nós mesmos através dos outros” (p. 178, tradução nossa). O autor explica que, a partir desse entendimento, é possível compreender que as funções superiores internas eram anteriormente externas e, no processo de desenvolvimento, tornaram-se internas. Essa função “quando se torna uma forma individual de comportamento, perde, durante seu longo caminho de desenvolvimento, os traços da operação externa e se torna uma operação interna” (p.178). Conforme explicitamos por meio de episódios, a atuação dos acadêmicos no ECS se fez em distintos papéis, característicos de atividades sociais diferentes, a atividade de estudo e atividade de ensino como par dialético. A relação do estagiário com a unidade dialética dos diferentes papéis na Atividade Pedagógica pelos quais pode vivenciar resulta um meio potente para o seu desenvolvimento e formação da sua personalidade como professores. Na Figura 29 encontra-se a síntese do Episódio 3.3.

Figura 29 – Síntese do Episódio 3.3



Fonte: Sistematização da autora.

6 UMA NOVA SÍNTESE: DAS RELAÇÕES DO ESTAGIÁRIO À APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA NO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Nossa investigação foi realizada com dez acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – *Campus Alegrete*, matriculados em Estágio Curricular Supervisionado que foram acompanhados pela pesquisadora-formadora enquanto docente das disciplinas de ECS I e ECS II no ano de 2016 e ECS III e ECS IV no ano 2017. Mais especificamente, no primeiro semestre de 2017 foi intencionalmente organizado um Espaço Formativo no componente curricular Estágio Curricular Supervisionado III – estágio de observação no Ensino Médio – em que foram realizadas sessões reflexivas de obtenção dos dados empíricos da pesquisa. Além das sessões reflexivas, foram utilizados os relatórios de estágios dos acadêmicos, assim como questionários e fichas de expectativas, com o objetivo de compreender as relações estabelecidas por eles no desenvolvimento do estágio, que são determinantes para a aprendizagem da docência.

Quando o acadêmico desenvolve o Estágio Curricular Supervisionado na escola, algumas relações, principalmente as interpessoais – com o aluno, o professor supervisor, o diretor ou outro responsável por autorizar o seu ingresso como estagiário e com o professor formador da IES – necessariamente são estabelecidas. Segundo Petrovski (1986b, p. 170, tradução nossa), “um indivíduo é importante para o outro na medida em que contribui, de maneira direta ou indireta, para a formação das suas ideias acerca de um objeto importante para ele”. Portanto, cada determinação proveniente de uma dessas relações é capaz de produzir novas relações – como secundárias, não aparentes –, que, por sua vez, promovem novas determinações. Segundo o autor (p. 67), as relações entre os indivíduos e suas interações, principalmente por meio da conversa, produzem e movimentam uma rede de relações secundárias, cada vez mais amplas: entre as pessoas; entre os órgãos; entre os objetos externos; entre as pessoas e os órgãos; entre as pessoas e os objetos externos; entre os objetos externos e os órgãos.

A partir dos Encontros Formativos organizados intencionalmente, pudemos mostrar que ocorreu tomada de consciência por parte dos estagiários acerca das múltiplas significações inerentes ao trabalho do professor. Essas significações somente foram possíveis por intermédio das relações pessoais estabelecidas com

os demais sujeitos com os quais compartilharam o estágio: alunos, professores, colegas diretores, das quais derivaram outras relações interpessoais e sociais, determinantes da aprendizagem da docência e importantes para a formação do seu pensamento teórico sobre a docência e da sua personalidade como professor.

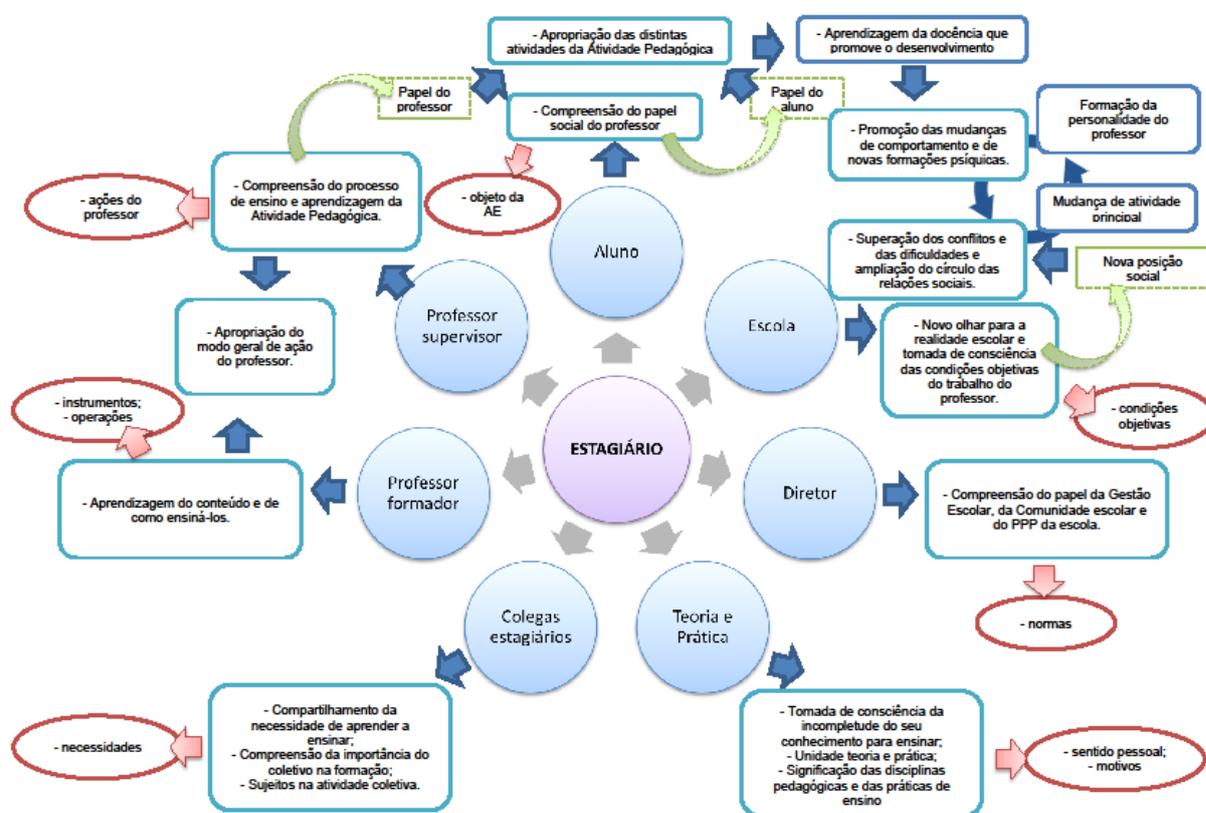
Concluimos que, não fossem as relações que os estagiários estabeleceram com os demais sujeitos por meio da comunicação entre eles, certamente os sentidos pessoais que atribuíram à atividade desempenhada no Estágio Curricular Supervisionado poderiam ser outros. A nosso ver essa é a principal diferença entre o estágio e as demais ações formativas presentes no curso de formação de professores. Indo além, a análise dos dados da nossa pesquisa permitiu-nos revelar as especificidades de algumas das relações que ocorrem no ECS (embora tenhamos ciência de que possa haver outras), que, em nossas unidades de análise, mostraram-se como determinantes para a aprendizagem da docência, permitindo-nos compreender o objeto investigado – o estágio na formação de professores de Matemática – em movimento. Nossas três unidades de análise foram: a) *Expectativa e realidade: das tensões iniciais e dos conflitos*, em que identificamos como ocorrem o enfrentamento e a superação das tensões e dos conflitos no estágio; b) *Preparação para a docência: da organização do ensino à futura práxis*, na qual revelamos o processo de apropriação de um modo geral de organização do ensino na preparação para o desenvolvimento do estágio; e c) *O novo papel social: da discência à docência*, em que analisamos como os estagiários avaliam a sua inserção em um novo lugar na Atividade Pedagógica.

Da primeira delas revelamos as relações com: a unidade teoria e prática; o professor supervisor; os seus alunos; o diretor da escola; a realidade escolar. Da segunda unidade, as relações com: os inesperados, o professor formador; os colegas estagiários; a superação das dificuldades. Da terceira unidade, as relações com: a mudança de motivos; a nova posição social; a atuação em diferentes papéis da Atividade Pedagógica.

A Figura 30 nos auxilia a compreender os resultados da pesquisa.

Inicialmente os estagiários nos demonstravam que não se consideravam aptos para ensinar, pois lançavam mão apenas dos conhecimentos matemáticos, porém, a partir da relação que estabeleceram com a unidade teoria e prática,

Figura 30 – Síntese dos resultados da pesquisa



Fonte: Sistematização da autora.

podem compreender o papel das disciplinas de cunho pedagógico e das práticas de ensino como componente curricular, pelas quais passaram no decorrer do curso.

Essa relação produziu novas determinações para os sujeitos, principalmente no que diz respeito aos sentidos pessoais que eles atribuíam ao estágio e aos motivos pelos quais o realizavam, colocando-os em um movimento de aprendizagem da docência, ao significarem o papel do professor na Atividade Pedagógica.

A partir da relação entre os estagiários e os seus alunos, eles puderam significar o papel social do professor na escola – organizador do ensino que promove a aprendizagem dos seus alunos para que eles se apropriem dos conhecimentos teóricos, criando condições para que estejam em atividade de aprendizagem –, na medida em que, para desenvolver as suas aulas, buscaram identificar e compreender os interesses dos alunos. Além disso, os estagiários

compreenderam, a partir dessa relação, que o professor de Matemática não ensina apenas os conhecimentos científicos relativos à Matemática, mas que a função da escola é muito mais ampla que a transmissão do conhecimento científico acumulado pela humanidade.

Em nossa investigação, foi possível concluir que o sentimento do estagiário com relação ao estágio esteve diretamente relacionado ao modo como o professor o recebeu na sala de aula, orientou as ações a serem desenvolvidas e compartilhou com ele o seu planejamento. A qualidade da relação estabelecida pelo estagiário com o seu professor supervisor na escola determinou o sentido pessoal que ele conferiu para a experiência do estágio. A receptividade dos alunos e dos professores, quando o estagiário adentrou a sala de aula, influenciou na percepção dos estagiários sobre a qualidade da sua experiência. Além disso, essa relação proporcionou-lhes apropriar-se de modos de organizar o ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Nossa análise indicou que, na relação dos estagiários com seus professores formadores da IES no decorrer do estágio, ocorreu a apropriação tanto dos conteúdos matemáticos quanto dos modos de organizar seu ensino. Os estagiários espelharam-se em seus professores formadores, visando reproduzir o que consideravam boas práticas em sala de aula e evitar repetir experiências que julgaram não terem sido eficazes para sua aprendizagem. Para além da busca por replicar ou refutar determinados modelos, as discussões estabelecidas no Espaço Formativo permitiram que os estagiários percebessem o planejamento como elemento fundamental da organização do ensino. Assim, sua relação com os professores envolvidos no estágio, tanto professor da escola quanto do curso de formação inicial, pôde gerar novas determinações, principalmente quanto à sua aprendizagem da docência, no que se refere à apropriação de um modo geral de organização do ensino de Matemática na Educação Básica, que pressupõe ensino, planejamento, desenvolvimento e avaliação.

A organização do ECS atribuiu uma nova qualidade ao relacionamento entre os colegas do curso. Das relações interpessoais estabelecidas no estágio, destacamos que a relação do estagiário com seus colegas nos revelou indícios de aprendizagem da docência, pois, ao compartilharem o motivo de realizar o Estágio, reconheceram que a experiência do outro – mesmo que seja tão pequena quanto a sua – pode lhe proporcionar aprendizagens referentes à sua atividade de ensino. O

compartilhamento das ações entre os estagiários mostrou-se como potente promotor para a aprendizagem da docência, pois, como salientam Moura et al. (2010, p. 107), o compartilhamento coordena as ações individuais em determinada situação-problema comum aos indivíduos.

Como uma das ações do estágio, determinado pelo Projeto Político Curricular do curso de Licenciatura em Matemática e do Regimento do Estágio do curso, os estagiários precisavam interagir com algum membro da equipe diretiva, em busca de subsídios para compreender as questões burocráticas que o envolvem. Inicialmente, por meio de uma entrevista, necessidade meramente burocrática; posteriormente, devido às suas necessidades pessoais, os estudantes relacionaram-se com o gestor da escola. Essa relação permitiu ao estagiário compreender o diretor e seu papel na Gestão Escolar em uma instituição de ensino. A partir dessa interação, os estagiários atribuíram novos sentidos pessoais ao Projeto Político-Pedagógico da escola, com o qual diversas vezes tinham tido contato durante o curso, porém, no estágio significaram-no como o documento que rege as normas e os objetivos da instituição. Nesse processo atribuíram sentidos de nova qualidade ao papel da comunidade escolar, cuja presença e participação naquele documento consideravam, até então, meramente burocrática. Podemos concluir que ocorreu uma relação de referência do estagiário com o diretor da escola em que atuaram como professores.

Compreendemos a escola como o lugar privilegiado para a apropriação dos conhecimentos humanos historicamente produzidos, principalmente aqueles conhecimentos científicos que não são aprendidos fora dela. Nesse sentido, entendemos o professor como o responsável pela sistematização e organização do seu ensino, de modo a promover nos seus estudantes a apropriação desses conhecimentos para a formação do pensamento teórico e, conseqüentemente, estimular seu desenvolvimento como membro da espécie humana. Sob esta ótica, compreendemos em nossa pesquisa que a relação do estagiário com o ambiente escolar pelo viés não mais de estudante, mas de professor fez com que ele se deparasse com uma realidade totalmente nova. A posição ocupada inicialmente pelo estagiário, que não era nem de estudante, nem de professor, promoveu crises. Porém, por contarem com um espaço em que puderam olhar para os conflitos e as contradições vivenciadas na escola, principalmente na sala de aula, puderam tomar consciência das condições objetivas que são determinantes no trabalho do

professor, dentre elas: grande número de alunos por sala de aula, excessiva jornada de trabalho docente, não participação dos professores na tomada de decisões, infraestrutura das escolas, falta de recursos financeiros e materiais necessários, entre outras.

Decorrente dessa relação com a escola, os estagiários puderam conhecer a realidade escolar pelo prisma do educador. Essa nova relação estabelecida permitiu que saíssem da zona de conforto, na medida em que se desacomodavam da posição de espectadores dos acontecimentos em sala de aula para agentes da Atividade Pedagógica. Ao buscarem superar as dificuldades decorrentes das crises e tensões em sua inserção como professor, puderam tomar consciência de que estas, muitas vezes, são fonte de mudança e de desenvolvimento, tanto pessoais quanto profissionais. Os principais fatores que promoveram essa busca pela superação das dificuldades foram os inesperados que surgiram no decorrer do estágio.

O movimento de apropriação das ações inerentes ao professor em atividade de ensino proporcionou aos estagiários colocar-se diante da busca pela resolução de situações problemáticas, principalmente as inusitadas, inesperadas em sala de aula. Ao terem a possibilidade de discutir sobre os inesperados, novas determinações se apresentaram à sua formação docente, em especial para a formação do seu pensamento teórico sobre a docência. Os momentos em que puderam refletir, analisar e planificar as suas ações mostraram-se profícuos para que se apropriassem de elementos relevantes para formação do seu pensamento teórico sobre a docência: a atividade teórica de preparação para a futura práxis permitiu-lhes ocupar um novo patamar da Atividade Pedagógica, assumindo o papel de professor na sala de aula.

Os motivos que levaram os estagiários a agir durante o estágio foram se modificando com o passar do tempo. Os motivos iniciais, vinculados à conclusão do curso e à obtenção do diploma – motivos apenas compreensíveis – foram dando lugar a motivos geradores de sentido à atividade desempenhada por eles no estágio: tornar-se professores de Matemática. Ao se colocarem em atividade de preparação para a sua práxis futura, significaram o objeto do estágio – aprender a docência.

No decorrer de nossa pesquisa, identificamos que os estagiários mudaram seu modo de ser e agir, e a sua aparência física. As transformações dos sujeitos – tanto mudanças comportamentais quanto mudanças psíquicas – foram provenientes

da sua relação com a nova ocupação no espaço escolar que passaram a conhecer e em que vieram a atuar no decorrer do ECS. As crises e os conflitos que viveram durante esse período e a ampliação do seu círculo de relações sociais nos apontaram indícios de que, nesse período, os acadêmicos passaram por uma transição em sua atividade principal; de alunos em atividade de estudo, a professores em atividade de ensino. Dessa relação decorreu uma nova relação com a atuação em dois papéis, de professor e de aluno, no processo de ensino e aprendizagem.

Aos estagiários foi proporcionada, no decorrer do ECS, a atuação em dois papéis distintos da Atividade Pedagógica: o de aluno e o de professor. A relação dos estagiários com essa dupla atuação, presente em atividades sociais diferentes como par dialético – a atividade de estudo do estudante e a atividade de ensino do professor – pode ter sido um importante promotor do seu desenvolvimento e da formação da sua personalidade como professor, pois percebemos indícios de novas formações psicológicas fundamentais.

Coerentemente com pesquisas realizadas, durante o desenvolvimento da nossa investigação, demonstramos que o estágio se estrutura como uma atividade de preparação para práxis docente, para os acadêmicos que buscam satisfazer suas necessidades de aprender a docência para ensinar Matemática na Educação Básica de modo que os estudantes a aprendam. Contudo, evidenciamos que não é em qualquer espaço e nem em qualquer estágio em que isso ocorre. As diferentes relações inerentes ao estágio só se tornam determinantes para a aprendizagem da docência, quando o formador intencionalmente organiza o Espaço Formativo de modo a possibilitar aos acadêmicos estarem em atividade na perspectiva de Leontiev (1978, 1983). Essa premissa que norteou a organização do espaço investigado tornou-se produto, na medida em que, embora não tenha sido nosso objetivo principal, em nossa pesquisa, por meio de nossas unidades de análise, nos foi possível entender a estrutura da atividade realizada pelos sujeitos no estágio e compreendê-la através dos elementos que pressupõem um sistema de atividade.

Em nossa investigação tivemos indícios de que o Estágio Curricular Supervisionado pode ser considerado uma atividade humana de preparação para o trabalho docente, caracterizada por ser um período que potencializa a transição entre dois tipos de atividades inerentes à Atividade Pedagógica – atividade de estudo e atividade de ensino – que, assim como em outros períodos transitórios da

vida, é permeado por crises, contradições e ampliação do círculo das relações sociais do sujeito, que podem possibilitar novas formações psíquicas.

Portanto, compreendemos que a formação de professores pode promover o desenvolvimento humano e, particularmente o Estágio, proporcionar ao sujeito atuar em papéis distintos na Atividade Pedagógica, o que lhe garante conhecer e se apropriar do novo papel social que passará a ocupar, caso escolha a docência como trabalho futuro. Ao apropriar-se do papel social do professor, o sujeito apreende um conjunto de regras inerentes à cultura do professor, a qual determina sua transformação.

Em nossa investigação, que buscava compreender as relações estabelecidas pelos sujeitos no estágio, ao olhar para aquelas relações identificadas *a priori* e aquelas que foram se revelando no processo de compreensão do nosso objeto – o estágio na formação de professores de Matemática – em seu movimento, concluímos que o emaranhado de relações engendradas pelo sujeito no estágio pode determinar sua aprendizagem da docência, aprendizagem essa relacionada à formação do pensamento teórico sobre a docência e à preparação para a sua práxis futura, contribuindo para a formação da sua personalidade.

Sabemos que as limitações e as condições objetivas da nossa pesquisa não nos permitiram revelar todas as relações que podem ser tecidas no Estágio. Contudo, acreditamos que novas pesquisas possam ser realizadas, a fim de aprofundar a temática do estágio na formação inicial de professores de Matemática, principalmente quanto às determinações que as relações estabelecidas pelos estagiários produzem (ou não) nas operações, nas ações e nas atividades desempenhadas por eles durante esse período de mudança de atividade principal, caracterizado pela preparação para o seu trabalho como professor – atividade de ensino.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, A. A.; BULHÕES, L. Idade adulta e o desenvolvimento psíquico na sociedade de classes: juventude e trabalho. In: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A.; FACCI, M. G. (Org.) **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice**. Campinas, SP: Autores Associados, 2016. p. 241-265. (Coleção educação contemporânea)
- ANDRADE, R. C. R.; RESENDE, M. R. Aspectos legais do estágio na formação de professores: uma retrospectiva histórica. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, v. 1, n. 2, p. 230-252, jul./dez. 2010.
- ARAUJO, E. S.; MORAES, S. P. G. Dos princípios da pesquisa em educação como atividade. In: MOURA, M. O. (Org.) **Educação escolar e pesquisa na Teoria Histórico-Cultural**. São Paulo: Loyola, 2017. p. 47-70.
- ASBAHR, F. da S. F. **Sentido pessoal e projeto político pedagógico: análise da atividade pedagógica a partir da psicologia histórico-cultural**. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade de São Paulo, 2005. 199 p.
- ASBAHR, F. da S. F. Sentido pessoal e significado social. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 18, n. 2, maio/ago. 2014. p. 265-272.
- BARROCO, S. M. S.; LEONARDO, N. S. T. A periodização histórico-cultural do desenvolvimento na educação especial: o problema da idade. In: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A.; FACCI, M. G. (Org.) **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice**. Campinas, SP: Autores Associados, 2016. (Coleção educação contemporânea), p. 321-341.
- BARROS, L. A P. de **Desenvolvimento do conceito de avaliação na formação inicial de professores em atividade colaborativa**. (Dissertação) – Mestrado em Educação, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- BEMME, L. S. B. **Como entendemos a matemática ensinada nos anos iniciais? Com a palavra os licenciandos em Matemática**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS, 2015. 183f.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 1.190**, de 4 de abril de 1939. Da organização à Faculdade Nacional de Filosofia. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1190-4-abril-1939-349241-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 07 dez. 2015.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 8.530**, de 2 de janeiro de 1946. Lei Orgânica do Ensino Normal. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8530-2-janeiro-1946-458443-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 07 dez. 2015.

BRASIL. **Lei nº 5.540**, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

BRASIL. **Parecer CFE nº 627/1969**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12636&Itemid=86>. Acesso em: 07 dez. 2015.

BRASIL. **Lei 5.692/71**, de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1.º e 2.º graus. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm> Acesso em: 15 dez. 2015

BRASIL. **Parecer CFE nº 349/72**, de 6 de abril de 1972. Exercício do magistério em 1.º grau, habilitação específica de 2.º grau. Disponível em: <<http://www.soleis.adv.br/>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

BRASIL. **Lei nº 6.494**, de 7 de dezembro de 1977. Dispõe sobre os estágios de estudantes de estabelecimento de ensino superior e ensino profissionalizante do 2.º Grau e Supletivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6494.htm> Acesso em: 15 dez. 2015.

BRASIL. **Decreto nº 87.497**, de 18 de agosto de 1982. Regulamenta a Lei nº 6.494, de 07 de dezembro de 1977, que dispõe sobre o estágio de estudantes de estabelecimentos de ensino superior e de 2.º grau regular e supletivo, nos limites que especifica e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d87497.htm> Acesso em: 15 dez. 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm>. Acesso em: 15 dez. 2015.

BRASIL. **Parecer nº 9/2001**, de 08 de maio de 2001a. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível Superior, curso de licenciatura, de graduação Plena. Conselho Nacional de Educação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>> Acesso em: 15 dez. 2015.

BRASIL. **Parecer CNE/CP 21/2001**, de 06 de agosto de 2001b. Dispõe sobre a duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_212001.pdf> Acesso em: 15 dez. 2015.

BRASIL. **Parecer CNE/CP 28/2001**, aprovado em 02 de outubro de 2001c. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em Cursos de

Nível Superior. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>> Acesso em: 15 dez. 2015.

BRASIL. **Parecer CNE/CES 1.302/2001**, de 06 de novembro de 2001d. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>> Acesso em: 15 dez. 2015.

BRASIL. **Resolução CNE/CP 01/2002a**, de 18 de fevereiro de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em cursos de licenciatura de graduação plena. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2015.

BRASIL. **Resolução CNE/CP 02/2002b**, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

BRASIL. **Resolução CNE/CES 3**, de 18 de fevereiro de 2003. Estabelece as diretrizes curriculares para os cursos de matemática. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/ces032003.pdf>> Acesso em: 15 dez. 2015.

BRASIL. **Lei nº 11.788**, de 25 de agosto de 2008a. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm> Acesso em: 15 dez. 2015

BRASIL. **Lei nº 11. 892**, de 29 de dezembro de 2008b. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm> Acesso em: 15 dez. 2015

BRASIL. **CNE CP Resolução nº 2/2015**, de 01 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. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>> Acesso em: 15 dez. 2015.

CARAÇA, B. de J. **Conceitos fundamentais da matemática**. Lisboa: Sá da Costa, 1951.

CEDRO, W. L. **O motivo e a atividade de aprendizagem do professor de Matemática**: uma perspectiva histórico-cultural. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo/SP, 2008. 242f.

CEDRO, W. L.; NASCIMENTO, C. P. Dos métodos e das metodologias em pesquisas educacionais na Teoria Histórico-Cultural. In: MOURA, M. O. de (Org.).

Educação escolar e pesquisa na Teoria Histórico-Cultural. São Paulo: Loyola, 2017. p. 13-45.

CHILDE, V. G. **A evolução cultural do homem.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1978.

CIPOLLA-NETO, J. et al. Apresentação. In: VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** 12. ed. São Paulo: Ícone, 2012. p.15-19. (Coleção Educação crítica).

COLE, M.; SCRIBNER, S. Introdução. In: VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psíquicos superiores.** COLE, M. et al. (Org.). 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. p. XVII-XXXVI.

DANIELS, H. **Vygotsky e a Pedagogia.** São Paulo: Loyola, 2003. 246p

DAVIDOV, V. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico:** investigación teórica y experimental. Moscou: Progreso, 1988.

DIAS, M. da S.; SOUZA, N. M. M. de. A atividade de formação do professor na licenciatura e na docência. In: MOURA, M. O. de (Org.). **Educação escolar e pesquisa na teoria histórico-cultural.** São Paulo: Loyola, 2017. p. 183-209.

DUARTE, N. **A individualidade para si.** 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

DUARTE, N. A anatomia do homem é a chave da anatomia do macaco: a dialética em Vigotski e em Marx e a questão do saber objetivo na educação escolar. **Educação e Sociedade,** Campinas, v. 71, n. 21, p. 79-115, jul. 2000.

DUARTE, N. **Os conteúdos escolares e a ressurreição dos mortos:** contribuição à teoria histórico-crítica do currículo. Campinas, SP: Autores Associados, 2016.

ELKONIN, D. Sobre el problema de la periodización del desarrollo psíquico en la infancia. In: DAVIDOV, V; SHUARE, M. (Org.). **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS** (Antologia). Moscou: Progreso, 1987. p. 125-142.

ENGELS, F. Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem. In: ANTUNES, R. (Org.) **A dialética do trabalho:** escritos de Marx e Engels, v. I. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

ENGESTRÖM, Y. **Learning by expanding:** An activity-theoretical approach to developmental research. Helsinki: Orienta-Konsultit, 1987. Disponível em: <<http://lchc.ucsd.edu/mca/Paper/Engestrom/Learning-by-Expanding.pdf>> Acesso em: 04 set. 2017.

ENGESTRÖM, Y. Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. **Ergonomics,** Bethesda, v. 43, n. 7, p. 960-974, 2000. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/001401300409143>> Acesso em: 04 set. 2017.

ENGESTRÖM, Y. Expansive learning at work: Toward an activity-theoretical reconceptualization. **Journal of Education and Work**, Londres, v. 14, n. 1, p. 133-156, 2001. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13639080020028747>> Acesso em: 04 set. 2017.

ENGESTRÖM, Y. Non scholae sed vitae discimus: como superar a encapsulação da aprendizagem escolar. In: DANIELS, H. (Org.). **Uma introdução a Vygotsky**. São Paulo: Loyola, 2002. p. 175-197.

ENGESTRÖM, Y. Activity theory and learning at work. In: MALLOCH, M. et al. (Ed.). **The SAGE handbook of workplace learning**. London: SAGE Publications, 2011. p. 86-104. Disponível em: <<https://us.sagepub.com/en-us/sam/the-sage-handbook-of-workplace-learning/book233097>> Acesso em: 05 set. 2017.

FIORENTINI, D. A pesquisa e as práticas de formação de professores de matemática em face das políticas públicas no Brasil. **Bolema**, Rio Claro (SP), ano 21, n. 29, p. 43-70, 2008.

FIORENTINI, D.; CASTRO, F. C. Tornando-se professor de matemática: o caso de Allan em prática de ensino e estágio supervisionado. In: FIORENTINI, D. (Org.). **Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, 2003. p. 121-156.

FRANCO, M. A. S. Entre a lógica da formação e a lógica das práticas: mediação dos saberes pedagógicos. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n.1, p. 109-126, jan./abr. 2008

FRANCO, P. L. J.; LONGAREZI, A. M. Elementos constituintes e constituidores da formação continuada de professores: contribuições da teoria da atividade. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 25, n. 50, p. 557-582, jul./dez. 2011.

FREITAS, M. T. A. A pesquisa em educação: questões e desafios. **Vertentes**, São João del Rei, n. 29, p. 28-37, jan./jun. 2007.

GALPERIN, P.Y. **Introducción a la Psicología: Un enfoque dialéctico**. Madrid: Pablo del Río, 1976.

GAMA, R. P.; SOUSA, M. C. Elementos estruturantes que podem promover a construção do estágio compartilhado na Licenciatura em Matemática. In: LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. (Org.). **O estágio na formação inicial do professor que ensina matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. p. 11-42.

GATTI, B. A. **A construção da pesquisa em Educação no Brasil**. Brasília: Liber Livro, 2007.

GATTI, B. A. et al. **Formação de professores para o ensino fundamental: instituições formadoras e seus currículos - Relatório de pesquisa.** São Paulo: Fundação Carlos Chagas Fundação Vitor Civita, 2008.

GOMES, M. L. M. Os 80 anos do primeiro curso de matemática brasileiro: sentidos possíveis de uma comemoração acerca da formação de professores no Brasil. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 30, n. 55, p. 424-438, ago. 2016.

IBIAPINA, I. M. L. de M. (Org.). **Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos.** Brasília: Liber Livro, 2008.

IFFAR. **Catálogo do Currículo Referência dos Cursos Superiores de Graduação do IF Farroupilha.** 2016. Disponível em: <<http://www.iffarroupilha.edu.br/cursos-de-graduação>>. Acesso em: 18 jan. 2017.

JUNQUEIRA, S. M. da S.; MANRIQUE, A. L. Licenciatura em Matemática no Brasil: aspectos históricos de sua constituição. **Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias – REIEC**, Bauru, v. 8, n.1, p. 42-52, jun. 2012.

JUNQUEIRA, S. M. da S.; MANRIQUE, A. L. Reformas curriculares em cursos de licenciatura de Matemática: intenções necessárias e insuficientes. In: **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 21, n. 3, p. 623-635, 2015.

KOSIK, K. **Dialética do concreto.** 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989. 230 p.

LANNER DE MOURA, A. R. et al. **Educar com a matemática: fundamentos.** 1. ed. São Paulo: Cortez, 2016. (Coleção Docência em formação)

LANNER DE MOURA, A. R.; SOUSA, M. C. O lógico-histórico da álgebra: uma perspectiva para o ensino de álgebra. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8., 2004, Recife. **Anais...** Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2004. Disponível em: <<http://www.sbem.com.br/files/viii/pdf/01/CC06705545968.pdf>> Acesso em: 18 fev. 2016.

LEMOS, M.; PEREIRA-QUEROL, M. A.; MUNIZ, I. A. A teoria da atividade histórico-cultural e suas contribuições à educação, saúde e comunicação: entrevista com Yrjö Engeström. **Interface – Comunicação Saúde Educação** v.17, n. 46, p.715-727, jul./set. 2013.

LEONTIEV, A. N. **Actividad, consciência, personalidad.** 2. ed. Habana: Pueblo y Educación, 1983.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo.** São Paulo: Moraes, 1978.

LEONTIEV, A. N. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** 12. ed. São Paulo: Ícone, 2012. p. 59-84. (Coleção Educação crítica).

LIBÂNEO, J. C. A aprendizagem escolar e a formação de professores na perspectiva da psicologia histórico-cultural e da teoria da atividade. **Educar**, Curitiba, n. 24, p. 113-147. Curitiba: Editora UFPR, 2004.

LIMA, M. F. B. **A expansão das licenciaturas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo**: percursos e características. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. 210p.

LOPES, A. R. L. V. **Aprendizagem da docência em matemática**: o clube de matemática como espaço de formação inicial de professores. Passo Fundo: Editora UPF, 2009.

LOPES, A. R. L. V. et al. Estágio curricular supervisionado nas licenciaturas em matemática: reflexões sobre as pesquisas brasileiras. **Zetetiké**, Campinas, SP, v. 25, n. 1, p.75-93, jan./abr.2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8647637/15727>. Acesso em: 15 nov. 2017.

LURIA, A. R. Vigotskii. In: VIGOTSKII, L. S., LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 12. ed. São Paulo: Ícone, 2012. p. 21-38. (Coleção Educação crítica).

MARTINS, L. M. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar**. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

MARTINS, L. M. **A formação social da personalidade do professor**: um enfoque vigotskiano. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2015. (Coleção Formação de professores).

MARX, K. *O capital*: crítica da economia política, v. 1. São Paulo: Abril, [1983] 2013. p. 149-163.

MARX, K. F. **Teses sobre Feuerbach**, 1885. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ma000081.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

MARX, K. F. Processo de trabalho e processo de valorização. In: ANTUNES, R. (Org.) **A dialética do trabalho**: escritos de Marx e Engels. v. I. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

MARX, K. H; ENGELS, F. Cultura, arte e literatura: textos escolhidos. Tradução de José Paulo Netto e Miguel Makoto Cavalcanti Yoshida. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010 e MARX, K. H. Para a questão judaica. Tradução de José Barata Moura. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

MARX, K. H.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. Tradução de Rubens Enderle, Nélcio Schneider e Luciano Martorano. São Paulo: Boitempo, 2007.

MICHAELIS. **Moderno dicionário da língua portuguesa**. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/>> Acesso em: 01 jul. 2018.

MIZUKAMI, M.G.N. Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (Org.). **A formação do professor que ensina Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 213-231.

MOLON, S. I. **Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

MORETTI, V. D. Aprendizagem da docência em atividade de ensino no clube de matemática. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 18, p. 511-517, 2014.

MOURA, M. O. de. **Construção do signo numérico em situação de ensino**. 1992. 151f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

MOURA, M. O. de. (Coord.). **O estágio na formação compartilhada do professor: retratos de uma experiência**. São Paulo: Feusp, 1999.

MOURA, M. O. de. **O educador matemático na coletividade de formação: uma experiência com a escola pública**. Tese (Livre-docência) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2000.

MOURA, M. O. de. A atividade de ensino como ação formadora. In CASTRO, A. de; CARVALHO, A. M. P. (Org.). **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2001. Cap. 8, p. 143-162.

MOURA, M. O. de. Pesquisa colaborativa: um foco na ação formadora. In: BARBOSA, R. L. (Org.). **Trajетórias e perspectivas na formação de educadores**. [On-line]. São Paulo: Unesp, 2004. 582p. p. 257-284. Disponível em: <<http://books.scielo.org>> Acesso em: 18 maio 2017.

MOURA, M. O. de. A atividade de aprendizagem na formação inicial do professor. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 13., 2006. Recife. **Anais...** Recife, Pernambuco, 2006. Disponível em: <http://endipe.pro.br/antecedentes/13/paineis/paineis_autor/T1704-1.doc> Acesso em: 20 jun. 2018. p. 1-16.

MOURA, M. O. de. A aprendizagem inicial do professor em atividade de ensino. In: LOPES, A. R. L. V.; TREVISOL, M. T. C; PEREIRA, P. S. (Org.) **Formação de professores em diferentes espaços**. Campo Grande: Editora UFMS, 2011.

MOURA, M. O. de. Educação escolar: uma atividade? In: SOUZA, N. M. M. de (Org.). **Formação continuada e as dimensões do currículo**. Campo Grande: Ed. UFMS, 2013. p. 85-107.

MOURA, M. O. de. et al. A atividade orientadora de ensino como unidade entre ensino e aprendizagem. In: MOURA, M. O. (Coord.). **A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural**. Brasília, DF: Liber Livro, 2010. p. 81-110.

MOURA, M. O. de; SFORNI, M. S. F.; LOPES, A. R. L. V. A objetivação do ensino e o desenvolvimento do modo geral da aprendizagem da atividade pedagógica. In: **Educação escolar e pesquisa na Teoria Histórico-Cultural**. São Paulo: Loyola, 2017. p.71-99.

NETTO, José Paulo. **Introdução ao método de Marx**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

OLIVEIRA, M. K. **Aprendizado e desenvolvimento**: um processo histórico. 4. ed. São Paulo: Scipione, 1997.

PANOSSAN, M. L.; MORETTI, V. D.; SOUZA, F. D. Relações entre movimento histórico e lógico de um conceito, desenvolvimento do pensamento teórico e conteúdo escolar. In: MOURA, M. O. (Org.). **Educação escolar e pesquisa na Teoria Histórico-Cultural**. São Paulo: Loyola, 2017. p. 125-152.

PERLIN, P. **A formação do professor dos anos iniciais do Ensino Fundamental no movimento de organização do ensino de frações**: uma contribuição da Atividade Orientadora de Ensino. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, 2014. 196p.

PETROVSKI, A. **Psicologia general**: Manual didáctico para los institutos de pedagogía. 3. ed. Moscú: Progreso, 1986a.

PETROVSKI, A. **Teoria psicológica del colectivo**. Ciudad de La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1986b.

PICONEZ, S. C. B. A prática de ensino e o estágio supervisionado: A aproximação da realidade escolar e a prática da reflexão. In: PICONEZ, S. C. B (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico).

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**: unidade teoria e prática? São Paulo-SP: Cortez, 1994.

PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática? In: **Cad. Pesq.**, São Paulo, n. 94, p. 58-73, ago. 1995.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**: unidade teoria e prática? 11. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. das G. C. **Docência no ensino superior**. 5. Ed. São Paulo: Cortez, 2014.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiésis**, v. 3, n. 3-4, p. 05-24, 2005/2006.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA. 2013. Disponível em: <http://www.iffarroupilha.edu.br/projeto-pedag%C3%B3gico-de-curso/campus-alegrete> Acesso em: 06 ago. 2014.

RIBEIRO, F. D. **A aprendizagem da docência na prática de ensino e no estágio: contribuições da teoria da atividade.** Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, 2011. 196f.

RIBEIRO, F. D.; MOURA, M. O de. Reflexão no processo formativo em prática de ensino e no estágio: contribuições da teoria da atividade. In: Encontro Nacional de Didática E Práticas de Ensino-ENDIPE, 16., 2012, UNICAMP, Campinas. **Anais...** Campinas, 2012. p. 2571-2584.

RIGON, A. J.; ASBAHR, F. da S F.; MORETTI, V. D. Sobre o processo de humanização. In: MOURA, O. et al. **A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural.** Brasília: Liber Livro, 2010. p. 13-44.

RIGON, J. A. et al. O desenvolvimento psíquico e o processo educativo. In: MOURA, O. et al. **A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural.** Brasília: Liber livro, 2010. p. 45-66.

RITZMANN, C. D. S. **O jogo na atividade de ensino: um estudo das ações didáticas de professores em formação inicial.** Dissertação (Mestrado em Educação) – FEUSP, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

ROCHA, L. P.; FIORENTINI, D. O desafio de ser e constituir-se professor de matemática durante os primeiros anos de docência. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 28., 2005, Caxambu. **Anais...** Disponível em: http://www.ufrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_28/desafio.pdf Acesso em: 24 maio 2017.

SACRISTÁN, J. G.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Compreender e transformar o ensino.** Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. 4. ed. São Paulo: Artmed, 1998.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, A. **Filosofia da práxis.** Trad. Luiz Fernando Cardoso. 2. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40 jan./abr., p. 143-155, 2009.

SAVIANI, D.; DUARTE, N. A formação humana na perspectiva histórico-ontológica. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, v. 15, n. 45, p. 422-590, set./dez 2010.

SEMENOVA, M. A formação teórica e científica do pensamento dos escolares. In: GARNIER, C.; BERDNARZ, N.; ULANOVSKAYA, I. (Org.) **Após Vygotsky e Piaget: perspectiva social e construtivista.** Escolas russa e ocidental. Tradução: Eunice Gruman. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 160-168.

SERRAZINA, M. L. M. Conhecimento matemático para ensinar: papel da planificação e da reflexão na formação de professores. **Revista Eletrônica de**

Educação – UFSCar, São Carlos-SP, v. 6, n. 1, p. 266-283, maio 2012. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

SILVA, M. M. **Estágio supervisionado: o planejamento compartilhado como organizador da atividade docente**. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás, 2014. 246f.

SILVA, M. M.; CEDRO, W. L. O estágio supervisionado e a Licenciatura em Matemática: as particularidades de uma proposta de aprendizagem da docência. In: LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. (Org.). **O Estágio na formação inicial do professor que ensina matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. p. 43-79.

TULESKI, S. C; EIDT, N. M. A periodização do desenvolvimento psíquico: atividade dominante e formação das funções psíquicas superiores. In: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A.; FACCI, M. G. (Org.) **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico**: do nascimento à velhice. Campinas, SP: Autores Associados, 2016. p. 35-61. (Coleção educação contemporânea).

VALENTE, W. R. (Org.) **Euclides Roxo e a modernização do ensino de Matemática no Brasil**. São Paulo: Agil Gráfica, 2003. (Coleção SBEM, v. 1).

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2009.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psíquicos superiores. In: COLE, M. et al. (Org.) 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia pedagógica**. Trad. Paulo Bezerra. 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2010. (Coleção Textos de psicologia).

VIGOTSKII, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 12. ed. São Paulo: Ícone, 2012. (Coleção Educação Crítica). p. 103-117.

VYGOTSKI, L. S. Problemas del desarrollo de la psique. In: **Obras escogidas III**. Madrid: Visor, 1995. p. 139-168.

VYGOTSKI, L. S. Paidologia del adolescente. In: **Obras escogidas IV**. Madrid: Visor, 1996, p. 10-248.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: A licenciatura em matemática em questão: de que formação falamos?
Registro no GAP/CE: 042694
Pesquisador responsável: Patrícia Perlin
Orientador da pesquisa: Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes
Instituição: Universidade Federal de Santa Maria / Programa de Pós-Graduação em Educação
Telefone para contato: (55) 3206-1000/3206-1006

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma.

- ♦ O objetivo principal desta pesquisa será investigar compreender as relações estabelecidas no estágio que são determinantes para a aprendizagem da docência.
- ♦ Participação: Sua participação será através de encontros formativos que serão realizados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - *Campus* Alegrete. Estes encontros serão gravados, e eventualmente filmados ou fotografados sendo que o que você falar será registrado para posterior estudo. Salientamos que as discussões realizadas nos encontros poderão ocasionar algum desconforto emocional uma vez que se referem diretamente a sua atividade de docência, sendo que se julgar alguma delas, ou mesmo todas, inconvenientes terá a liberdade de solicitar a retirada destes registros. Sua participação não trará qualquer benefício direto, mas proporcionará um melhor conhecimento a respeito do processo de formação inicial de professores que ensinam matemática.
- ♦ Garantia de acesso: em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas.
- ♦ Garantia de sigilo: Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei ou por sua solicitação, somente o pesquisador e a equipe do estudo terão acesso a suas informações.
- ♦ Esclarecimento do período de participação: a previsão de realização dos encontros é de abril de 2017 a agosto de 2017, enquanto você participar dos encontros formativos. Você tem a liberdade de retirar o consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo em relação a sua participação nas ações desenvolvidas.

Consentimento da participação da pessoa como sujeito

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa como sujeito. Fui suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Local e data _____

Nome e Assinatura do sujeito ou responsável: _____

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa ou representante legal para a participação neste estudo.
Alegrete/RS _____, de _____ de 2017.

Pesquisadora responsável
Patrícia Perlin

Orientadora da pesquisa
Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes

APÊNDICE B – CATALOGAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA

Quadro 11 - Catálogo da Pesquisa

Acadêmico	Relatório EF	Relatório EM	Ficha de expectativa s EF	Ficha de expectativas EM	Questionário on-line	Registro escrito
Alemão	Relat_EF_01	Relat_EM_01	Ficha_EF_01	Ficha_EM_01	Quest_01	-
Bruna	Relat_EF_02	Relat_EM_02	Ficha_EF_02	Ficha_EM_02	Quest_02	-
Convexo	Relat_EF_03	Relat_EM_03	Ficha_EF_03	Ficha_EM_03	Quest_03	Reg_01
Luana	Relat_EF_04	Relat_EM_04	Ficha_EF_04	Ficha_EM_04	-	Reg_02
Mariposa	Relat_EF_05	Relat_EM_05	Ficha_EF_05	Ficha_EM_05	Quest_04	Reg_03
Penelope	Relat_EF_06	-	Ficha_EF_06	-	Quest_05	-
Pi	Relat_EF_07	Relat_EM_06	Ficha_EF_07	Ficha_EM_06	Quest_06	Reg_04
Positivo	Relat_EF_08	-	Ficha_EF_08	-	Quest_07	Reg_05
Rei	-	Relat_EM_07	-	Ficha_EM_07	Quest_08	-
TFM13	Relat_EF_09	-	Ficha_EF_09	-	Quest_09	-
Total	9	7	9	7	9	5

Fonte: Sistematização da autora.

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO ON-LINE

Pesquisa de Doutorado em Educação

Prezado acadêmico!

Gostaria de convidá-lo para participar da minha pesquisa de Doutorado em Educação.

Para isso, preciso que você responda ao presente questionário.

Não se preocupe, sua identidade será mantida sob sigilo e você não será avaliado de forma alguma por suas respostas.

Para respondê-lo, você levará poderá levar em torno de trinta minutos, então não tenha pressa!

Agradeço antecipadamente e conto com a sua colaboração para a construção dos dados da minha pesquisa.

Atenciosamente,

Patrícia Perlin

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria

***Obrigatório**

Informações pessoais

1. Qual é o seu primeiro nome? *

2. Qual é a sua data de nascimento? *

Exemplo: 15 de dezembro de 2012

3. Escolha um pseudônimo (nome fictício) para manter sua identidade sob sigilo. *

4. Em que ano ingressou no curso de Licenciatura em Matemática? *

Marque todas que se aplicam.

2013

2014

2015

2016

2017

5. Quando pretende concluir o curso de Licenciatura em Matemática? *

Marque todas que se aplicam.

2017

2018

2019

2020

2021

6. Em que semestre do curso você cursa a maior parte das disciplinas? *

Marque todas que se aplicam.

- 1º semestre
- 2º semestre
- 3º semestre
- 4º semestre
- 5º semestre
- 6º semestre
- 7º semestre
- 8º semestre

7. Quais os motivos que o levaram a escolher pelo curso de Licenciatura em Matemática? *

Sobre o Curso de Licenciatura em Matemática

8. Qual foi a experiência mais marcante em sua vida que você atribui a escolha pela docência? *

9. Após concluir o curso de Licenciatura em Matemática, você pretende ser professor? Por quê? *

10. Quais são seus planos após a conclusão do curso de Licenciatura em Matemática? *

11. Durante o curso, você ficou em dúvida quanto à escolha pela docência? Por quê? *

12. Em caso de resposta afirmativa na pergunta anterior, o que o fez mudar de ideia?

13. Qual a experiência mais marcante, positiva ou negativamente, que você viveu no curso de Licenciatura em Matemática até o momento? Faça um breve relato sobre ela. *

14. Quanto às disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática, qual o papel delas na sua formação enquanto futuro professor? Comente sobre elas. *

15. Sua visão sobre o que é ser professor e sobre a escolha pela profissão mudaram após os anos que está no curso? Por quê? A que atribui essa mudança? *

Sobre o Estágio Curricular Supervisionado I - Estágio de observação no Ensino Fundamental

21. Qual foi a maior dificuldade que você acredita ter enfrentado no estágio de regência no Ensino Fundamental? *

22. A que você atribui o êxito ou o fracasso no enfrentamento dessas dificuldades? *

23. Das situações vivenciadas por você enquanto acadêmico do curso de Licenciatura em Matemática, qual atribui maior importância quando esteve diante das dificuldades relatadas? *

APÊNDICE D – JOGO VERDADEIRO, FALSO OU ÁGUA

Figura 31 – Ficha laranja

Imprimir esta página na folha LARANJA

1- O planejamento escolar é feito para o ano inteiro e acontece antes do início das aulas.	2- Nesse processo de planejar as ações de ensino e aprendizagem, existem diversos produtos, como o projeto político pedagógico, o projeto curricular, o projeto de ensino e aprendizagem ou o projeto didático, que podem ou não estar materializados em forma de documentos.
3- É possível realizar um processo de ensino e aprendizagem sem planejar porque o planejamento é uma coisa inerente ao ser humano.	4- Ele ainda é um instrumento burocrático e autoritário. Em um sistema autoritário, o planejamento é uma arma que se volta contra o professor porque o que ele disser - ou alguém disser por ele - que vai ser feito tem que ser cumprido.
5- O planejamento é insuficiente; ele necessita de uma ação.	6- O planejamento é suficiente para garantir a aprendizagem dos alunos.

Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 32 – Ficha azul

Imprimir esta página na folha AZUL

1- O planejamento nasce a partir do estabelecimento de metas e de objetivos que a escola deseja alcançar. Por isso não é tão relevante levar em consideração as características da turma.	2- Planejar é antecipar ações para atingir certos objetivos, que vêm de necessidades criadas por uma determinada realidade, e, sobretudo, agir de acordo com essas ideias antecipadas.
3- Para se exercitar a atividade de planejar, torna-se necessária a posse de conhecimentos específicos, que possibilitem uma melhor decisão sobre o que se pretende fazer e sobre o modo de como atingir aquilo que se pretende.	

Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 33 – Ficha amarela

Imprimir esta página na folha AMARELA

1- É o recurso que o coordenador tem ao prever os objetivos imediatos ou específicos, os itens e os subitens do assunto, os procedimentos, os recursos didáticos e a avaliação. O sucesso do que se quer ensinar e aprender depende da coerência que se dá a cada etapa do ensino.	2- O planejamento inicial é feito sem que o docente conheça seus alunos.
3- O preparo e uso de um bom plano de aula seria o suficiente para revolucionar o ensino de muitos professores.	4- Os planos de ensino são a referência mais importante para a elaboração de um plano. É preciso acompanhar a sequência dos conteúdos e não alterar o planejamento.
5- O plano é uma previsão, sujeita a erros. Daí a importância em mudar, mesmo sem planejar.	6- Acertada a forma final do roteiro os professores se encarregam de sua aplicação nas turmas, tendo o cuidado de explicitar os objetivos e a relevância das informações coletadas pra a melhoria do ensino-aprendizagem, sem alterar o curso planejado.

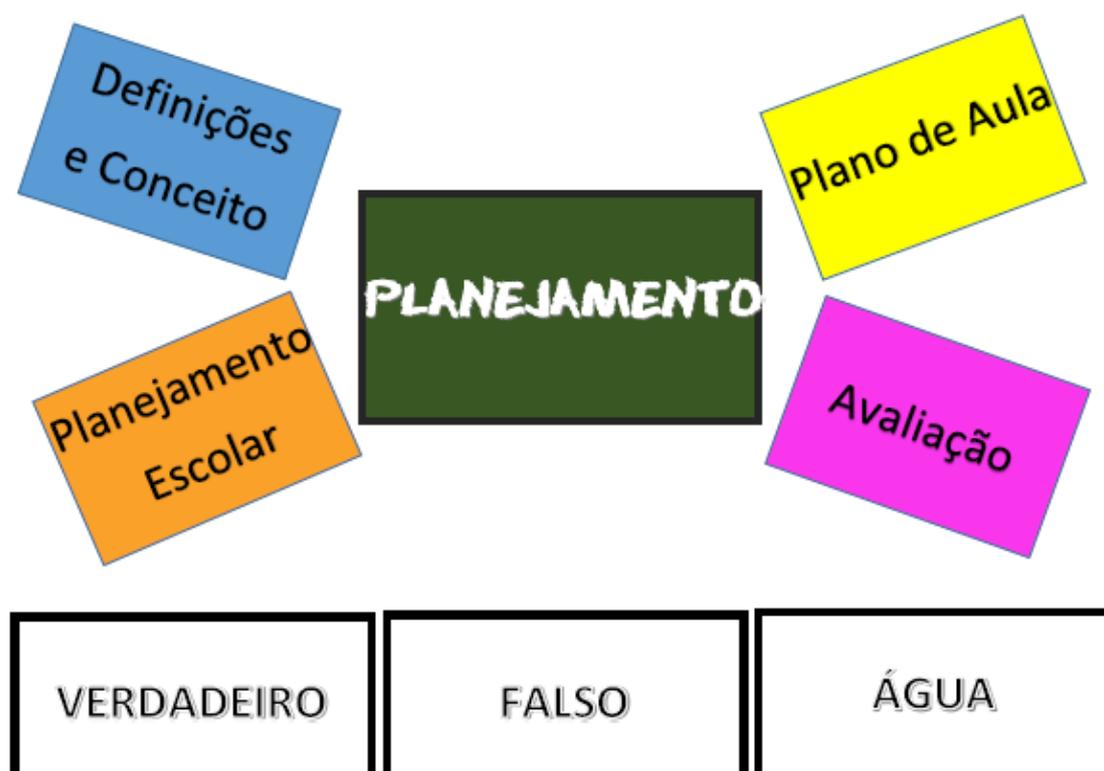
Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 34 – Ficha rosa

Imprimir esta página na folha ROSA

1- As avaliações são a principal ferramenta para saber quando improvisar.	2- É com essa prática que o profissional consegue ter noção dos limites da flexibilidade do planejamento. Ele deve se perguntar se sua explicação surtiu efeito e os objetivos foram alcançados. Se não foram, cabe cogitar alguma alteração de rota.
3- A avaliação deve ser usada como instrumento para classificar e rotular os alunos, por isso planejar é importante.	4- Avaliar o desempenho dos alunos em tarefas rotineiras ou conhecimentos que pouco mais exigem do que a sua memorização será insuficiente.
5- Discutir os critérios de avaliação de forma coletiva sempre ajuda a obter resultados melhores para todos. Cabe ao professor listar os conteúdos realmente importantes, informá-los aos alunos e evitar mudanças sem necessidade.	

Figura 35 – Tabuleiro do jogo



Fonte: Dados da pesquisa.

ANEXO B – ROTEIRO DE ELABORAÇÃO DOS RELATÓRIOS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Roteiro de elaboração do relatório de Estágio Curricular Supervisionado I ou III

- Capa
- Folha de rosto
- Folha de Apresentação de Orientador e estagiário
- Folha de Assinaturas (Banca, sem assinaturas)
- Dados de identificação
- Opcionais: agradecimentos
- Sumário;
- Introdução;
- 1 Ambiente escolar;
 - 1.1 Caracterização;
 - 1.2 Contextualização;
 - 1.3 Entrevista com a gestão;
 - 1.4 Reflexões
- 2 Cotidiano docente;
 - 2.1 Observação do cotidiano;
 - 2.2 Entrevista com o docente;
 - 2.3 Reflexões;
- 3 . Algumas considerações;
- Referências bibliográficas.

Roteiro de elaboração do relatório de Estágio Curricular Supervisionado III e IV

- Capa
- Folha de rosto
- Folha de Apresentação de Orientador e estagiário
- Folha de Assinaturas (Banca, sem assinaturas)
- Dados de identificação
- Opcionais: agradecimentos
- Sumário;
- Introdução;
- 1 Ambiente escolar;
 - 1.1 Caracterização;
 - 1.2 Contextualização;
 - 1.3 Entrevista com a gestão;
 - 1.4 Reflexões
- 2 Cotidiano docente;
 - 2.1 Observação do cotidiano;
 - 2.2 Entrevista com o docente;
 - 2.3 Reflexões;
- 3 . Algumas considerações;
- 4 Regência de Classe
 - 4.1 Ambientação da Prática Docente
 - 4.2 Diários de Classe
 - 4.2.1 Aula 1
 - 4.3 Reflexões sobre a prática docente.
- 5 Considerações Finais
- Referências
- Apêndices
- Anexos

**ANEXO C – FICHA DE EXPECTATIVAS COM RELAÇÃO AO ESTÁGIO
CURRICULAR SUPERVISIONADO**

FICHA DE EXPECTATIVAS EM RELAÇÃO AO ESTÁGIO

Estágio Curricular Supervisionado ____ Estagiário: _____

Minha visão do Estágio Curricular Supervisionado antes de iniciá-lo.

Justificativa Que relação tem esse estágio com o seu curso e qual a importância dele para a sua formação profissional.
Objetivos Quais as metas a serem alcançadas durante o desenvolvimento do estágio?
Metodologia Como será desenvolvido o seu estágio?
Comentários

Estagiário

Professor orientador

ANEXO D – ROTEIRO DA ENTREVISTA COM O DIRETOR**ENTREVISTA COM O DIRETOR, VICE-DIRETOR OU COORDENADOR DA INSTITUIÇÃO**

Estagiário: _____
Gestor entrevistado: _____
Tempo que está na gestão: _____
Dados sobre sua formação: _____

Data: ___/___/_____

1. Quais os principais desafios do (a) diretor (a) de uma escola?
2. Qual a relação entre o pedagógico e o administrativo no processo de gestão?
3. Qual o papel das instâncias colegiadas da escola, tais como: Conselho da Escola, conselho de Classe, Grêmios estudantis, Associação da escola, COM, clube diversos e outros?
4. Que ações a escola faz para dar conta de uma gestão democrática?
5. De que recursos a escola dispõe para realizar suas atividades educativas e ou projetos?
6. Quais os critérios gerais para a elaboração do calendário escolar, horários letivos e não letivos (incluindo os de capacitação)?
7. Como foi construído o PPP da escola? E como tem sido vivenciado o mesmo?