

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

MILTON VALENÇUELA

**AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS
LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
SOBRE O PROCESSO DE FORMAÇÃO**

**CAMPO GRANDE - MS
2012**

MILTON VALENÇUELA

**AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS SOBRE O PROCESSO DE FORMAÇÃO**

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito à obtenção do título de Doutor.

Orientadora: Profª Drª Sônia da Cunha Urt.

**CAMPO GRANDE - MS
2012**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Coordenadoria de Biblioteca Central – UFMS, Campo Grande, MS, Brasil)

Valençuela, Milton.

As Representações Sociais dos licenciandos em Ciências
Biológicas sobre o processo de formação: UFMS, 2012.

Orientador: Sônia da Cunha Urt.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Programa
de Pós-Graduação em Educação.

1. Formação Inicial de professores em Ciências Biológicas. 2.
Licenciatura. 3. Psicologia Histórico-Cultural. 4. Teoria das Representações
Sociais. I. Urt, Sônia da Cunha. II. Universidade Federal de Mato Grosso
do Sul. Doutorado em Educação. III Título.

MILTON VALENÇUELA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, do Centro de Ciências Humanas e Sociais, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito à obtenção do título de Doutor.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^ª. Dr.^a Sônia da Cunha Urt
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof^ª. Dr.^a Ângela Fátima Soligo
Universidade Estadual de Campinas

Prof^ª. Dr.^a Alaíde Maria Zabloski Baruffi
Universidade Federal da Grande Dourados

Prof^ª. Dr.^a Jacira Helena do Valle Pereira
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof^ª. Dr.^a Lucrecia Stringheta Mello
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof^ª. Dr.^a Rosana Carla Gonçalves G. Cintra
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Campo Grande, dezembro de 2012.

Dedico este trabalho ao meu pai (in memoriam)
à minha mãe,
para mim, grande exemplo,
de força e perseverança
na luta pela vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me proporcionar força, sabedoria e tamanha felicidade.

À minha orientadora Prof^a Dr^a Sonia da Cunha Urt pela confiança, pelo incentivo, pela dedicação, pela amizade e carinho. Muito obrigado por tudo!

Às professoras da banca de qualificação pelas valiosas contribuições, sugestões e críticas apresentadas, professoras doutoras: Ângela Soligo, Alaíde Baruffi, Jacira Helena, Lucrecia e Rosana Carla.

Ao GEPPE pela oportunidade de aprendizagem, estudos, debates e crescimento coletivo.

Aos colegas do curso de Pós-Graduação turma 2009, compartilhamos muitas angústias, tristezas, perdas, alegrias e companheirismo: Francisco e Neide.

À minha querida colega e amiga-irmã Maria Gladis, pela amizade, apoio, dedicação, respeito e confiança. Muito obrigado!

À minha amiga Eni Vian, compartilhou comigo dores e sofrimento por perda irreparável durante o processo de estudo do doutorado. Muito obrigado!

Aos dez alunos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UEMS – Unidade de Dourados, MS – que aceitaram participar livremente da pesquisa, minha eterna gratidão.

A todos muitíssimo obrigado!

RESUMO

Esta pesquisa investiga as representações sociais dos licenciandos sobre o significado social e o sentido subjetivo da sua formação no curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Tem-se o seguinte problema de pesquisa: como se evidencia para os licenciandos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - Unidade de Dourados/MS representação do significado social e sentido subjetivo de sua formação. O objetivo geral é investigar as representações sociais dos licenciandos sobre o significado social e o sentido subjetivo da sua formação no curso de licenciatura em Ciências Biológicas e especificamente verificar os motivos pelos quais os licenciandos escolheram o curso de Ciências Biológicas; compreender o significado social e o sentido subjetivo atribuídos à atividade docente pelos licenciandos em Ciências Biológicas; examinar, quais as representações sociais do ser professor; analisar as representações sociais do ser professor de Ciências Biológicas e compreender as representações sociais sobre os modelos e as práticas do professor, rememoradas pelos licenciandos. O referencial teórico-metodológico da pesquisa é a abordagem da Psicologia Histórico-Cultural representada por Vigotski e seus seguidores, principalmente Leontiev e Rubinstein e pela teoria das Representações Sociais de Moscovici. Fez-se o diálogo possível entre essas teorias para explicar as representações sociais e o sentido subjetivo a partir da proposta por González Rey. Para a coleta dos dados foram utilizados três instrumentos. O primeiro instrumento “palavras indutoras” é composto de duas partes: a primeira com questões fechadas para a caracterização dos licenciandos e a segunda constituiu-se de dez (10) temas para a análise das concepções dos licenciandos. O segundo instrumento, “dois pequenos episódios” teve a finalidade de compreender a constituição das representações sociais e do sentido subjetivo do sujeito professor e da atividade docente. O terceiro instrumento, a técnica de “grupo focal”, com duas sessões permitiu analisar as representações sociais e sentido subjetivo dos licenciandos acerca do conteúdo que envolve o processo de formação inicial de professores. A análise dos dados evidenciou que a escolha do curso de licenciatura em Ciências Biológicas pelos licenciandos constitui-se de dois grupos. O primeiro se identifica com a profissão docente; o segundo fez a escolha pela licenciatura em Ciências Biológicas como segunda opção. Evidenciou-se nos depoimentos dos licenciandos, durante a atividade de estágio, a desmotivação dos professores da educação básica, desvalorização e a precarização do trabalho docente pelo “baixo salário” e o descaso com essa categoria profissional. Conclui-se que parte expressiva dos licenciandos ao ingressarem no curso de licenciatura em Ciências Biológicas é sabedor de que o curso é para formar professores, mas a maioria expressa que não querem atuar no campo da docência, e sim da pesquisa. Isso corrobora tantos outros estudos e evidencia a já propalada dicotomia: licenciatura x bacharel; professor x pesquisador, e outras questões nessa direção. Podemos ainda constatar a dimensão subjetiva presente na reflexão e consciência dos licenciandos, sugerindo uma moderada percepção do contexto e da problemática do curso, da formação e do espaço da atuação.

Palavras-chave: Formação inicial de professores. Licenciatura em Ciências Biológicas. Teoria Histórico-Cultural e Teoria das Representações Sociais.

ABSTRACT

This research examines the social representations from Biology students about the social meaning and the subjective sense for their formation in Teaching Credential Qualification in Biological Sciences. The problem of the research is: how the Biology students from Biological Sciences, at Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Dourados/MS - prove their representation of social meaning and subjective sense in their graduation. The general aim is to investigate the social representations from Biology students about the social meaning and subjective sense for their formation in Teaching Credential Qualification in Biological Sciences and more specifically, to verify the causes on which the students chose this course; understand the social meaning and the subjective sense assigned to the teachers' activity by the students from Biological Sciences; examine how are the social representations of a teacher; analyze the social representations of the Biology teacher and understand the social representations about the teacher's models and practices, remembered by the students. The theoretical-methodological referential from the research is the approach of the Historical Cultural Psychology represented by Vigotski and his followers, mainly Leontiev and Rubinstein and by the theory of Moscovici social representations. It was made a possible dialog among these theories to explain the social representations and the subjective sense, from González Rey proposal. The data were collected through three instruments. The first instrument "the inductive words" is formed by two parts: the 1st part had close questions to describe the students and the 2nd one was composed with ten (10) themes, to analyze the students' concepts. The second instrument, with two small episodes, aimed to understand the social representations arrangement and the subjective sense of the teacher and the students' activity. The third instrument, a technique of "focus group", with two sessions allowed analyzing the social representations and the students' subjective sense concerning the content that involves the process of the teachers' initial formation. The data analysis showed that the choice for Teaching Credential Qualification in Biological Sciences by the students was established by two groups. The 1st group identifies with the teachers' profession; the 2nd group chose Teaching Credential Qualification in Biological Sciences as their second option. It was also proven from the students' statements, during their training period, which the teachers from Basic Education are demotivated due to the devaluation and scarcity of teacher's job, "low wages" and the negligence with this professional category. It is concluded that a great part of the students, when attending Teaching Credential Qualification in Biological Sciences, knows that this course is to graduate them as teachers and most of them do not want to teach but they want to do researches. This confirms other studies and evidences the dichotomy already known: degree course x Biology graduate; teacher x researcher and others. It was also noticed the subjective dimension presented in the students awareness and thought, suggesting a moderate perception from the context, from the problematic of the course, from the formation and performance.

Key-words: Initial Formation of Teachers. Teaching Credential Qualification in Biological Sciences. Historical Cultural Theory and Social Representations Theory.

FIGURAS

- Figura 1** - Síntese dos estudos sobre a formação inicial de professores, licenciaturas, licenciatura em Ciências Biológicas, legislação e modelos de racionalidades para a formação de professores.41
- Figura 2** - Diálogo entre a teoria da Psicologia Histórico-Cultural e a da teoria das Representações Sociais como base teórica da pesquisa 75
- Figura 3** - Metodologia da pesquisa, percurso metodológico e análise das representações sociais, significado social e sentido subjetivo 160

QUADROS

Quadro 1 - Síntese das caracterizações dos licenciandos em Ciências Biológicas.....	90
Quadro 2 - Indicadores, Representações Sociais, Significado Social e Sentido Subjetivo a partir das palavras indutoras	92
Quadro 3 - Indicadores, representação social e sentido subjetivo a partir do grupo focal....	128
Quadro 4 - Indicadores: Representações Sociais, formação de professores, ensino superior. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações	242
Quadro 5 - Indicadores: Significado e sentido na formação docente. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.....	243
Quadro 6 - Indicadores: Formação inicial de professores em Ciências Biológicas - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.....	244
Quadro 7 - Indicadores: Formação inicial de professores em Ciências Biológicas. CAPES - Banco de Teses – Resumos de Dissertações - 2001 a 2010	245
Quadro 8 - Indicadores: Formação inicial de professores em Ciências Biológicas. CAPES - Resumo de Teses - 2001 a 2010	247
Quadro 9 - Indicadores: Significado e sentido, formação de professores em Ciências Biológicas, licenciatura, ensino superior e Teoria Histórico-Cultural. ANPED - GT 8 - Formação de Professores. 2001 a 2010	248
Quadro 10 - Indicadores: Representações Sociais, licenciaturas, formação de professores em Ciências Biológicas. ANPED - GT 08 - Formação de Professores. 2001-2010	250
Quadro 11 - Indicadores: Significado e sentido, formação de professores em Ciências Biológicas, licenciatura, ensino superior e Teoria Histórico-Cultural. ANPED de 2001 a 2010. GT 20 - Psicologia da Educação	250
Quadro 12 - Indicadores: Representações Sociais, licenciaturas, formação de professores em Ciências Biológicas. ANPED GT 20 - Psicologia da Educação - 2001 - 2010.....	251

TABELAS

Tabela 1 - Cursos presenciais de licenciatura segundo a categoria administrativas das IES - Brasil, 2001 a 2006.....	25
Tabela 2 - Crescimento de cursos de licenciatura a distância - Brasil, 2002-2005	28
Tabela 3 - Localização por região das instituições que oferecem formação de professores da área de ciências à distância no Brasil e área de concentração - 2008.....	29

LISTA DE SIGLA E ABREVIATURAS UTILIZADAS

ANFOPE - Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação

ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

BDTD - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

BM - Banco Mundial

CADERNOS CEDES - Caderno do Centro de Estudos Educação e Sociedade

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEDERJ - Consórcio Centro de Educação Superior do Estado do Rio de Janeiro

CNE - Conselho Nacional de Educação

CNE/CES - Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior

CNE/CP - Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno

EAD - Educação a Distância

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino

FMI - Fundo Monetário Internacional

GT - Grupo de Trabalho

IES - Instituição de Ensino Superior

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério de Educação

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

RS - Representações Sociais

SESu/MEC - Secretaria de Educação Superior/Ministério da Educação

SESu - Secretaria de Educação Superior

UAB - Universidade Aberta do Brasil

UEL - Universidade Estadual de Londrina

UEMS - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná

UFC - Universidade Federal do Ceará

UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados

UFMS - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO 1 - LICENCIATURA E FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	18
1.1 A Licenciatura em tela no Brasil: um recorte sobre a formação inicial de professores	18
1.2 Formação inicial de professores de Ciências Biológicas e as Diretrizes Curriculares Nacionais	31
1.3 Conceitos e reflexões sobre a formação inicial de professores.	33
CAPÍTULO 2 - A PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL E AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS COMO BASE TEÓRICO-METODOLÓGICA DA PESQUISA: UM DIÁLOGO POSSÍVEL	43
2.1 A Psicologia Histórico-Cultural e as suas categorias básicas.....	43
2.1.1 Categoria significado e sentido a partir de Vigotski.....	48
2.1.2 As categorias consciência, atividade e atividade de estudo.....	54
2.2 Aportes da teoria das Representações Sociais.....	59
2.3 A teoria das Representações Sociais no campo da educação	65
2.4 Incursões na teoria da Psicologia Histórico-Cultural e diálogo com a teoria das Representações Sociais por González Rey	70
CAPÍTULO 3 - LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: ANÁLISE DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, DO SIGNIFICADO SOCIAL E DO SENTIDO SUBJETIVO.....	78
3.1 Pressupostos da pesquisa.....	78
3.2 Estudos do levantamento das produções científicas	82
3.3 Procedimentos da pesquisa.....	85
3.3.1 Caracterizações dos licenciandos e o motivo da escolha do curso de Ciências Biológicas	87
3.4 Análise dos dados à luz da Teoria da Psicologia Histórico-Cultural e da Teoria das Representações Sociais.....	90
3.4.1 As Concepções reveladas pelos licenciandos a partir das palavras indutoras.....	90
3.4.1.1 Trabalho: é uma necessidade e meio de sobrevivência.....	93
3.4.1.2 Profissão: Atividade remunerada e quando bem escolhida significa realização pessoal.....	95
3.4.1.3 Meio Ambiente: nem sempre se relaciona com a fauna e flora.....	97
3.4.1.4 Educação: formal e não formal, direito de todos e formação crítica.....	99
3.4.1.5 Universidade: local de formação de cidadãos qualificados e críticos	103
3.4.1.6 Escola: é local de interação social e onde se realiza a educação formal e crítica	105
3.4.1.7 Professor: é o mediador do conhecimento e a profissão não é reconhecida.. ..	108
3.4.1.8 Aprendizagem: processo que está no cotidiano e na vida humana.....	111
3.4.1.9 Motivação: é necessária para a aprendizagem.....	113
3.4.1.10 Avaliação: é processual e pode transformar a realidade.....	115
3.4.2 Análise a partir dos pequenos episódios.....	118
3.4.2.1 As representações sociais e o sentido subjetivo do papel da escola.....	118

3.4.2.2 As representações sociais e os sentidos subjetivos do papel do sujeito professor	123
3.4.3 Análise dos depoimentos dos licenciandos a partir do grupo focal.....	127
3.4.3.1 A licenciatura em Ciências Biológicas forma o professor e o pesquisador	129
3.4.3.2 A profissão de biólogo permite várias frentes profissionais.....	135
3.4.3.3 O Estágio Curricular Supervisionado é uma referência para ser professor	139
3.4.3.4 Ser bom professor com afetividade e experiência prática	143
3.4.3.5 Medo de se frustrar com a profissão de professor	152
3.5 Síntese das análises obtidas a partir do instrumento palavras indutoras, pequenos episódios e grupo focal.....	155
3.6 As representações sociais, os significados sociais e sentidos subjetivos dos licenciandos sobre o processo de formação: retomada e resgate do caminho da pesquisa e da análise.....	159
CONSIDERAÇÕES FINAIS	164
REFERÊNCIAS	1647
ANEXOS e APÊNDICES EM CD	175

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa origina-se da minha vivência como professor no curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, Unidade Universitária de Dourados - MS, aliada a literatura específica sobre a formação de professores que estudei durante o curso de Mestrado em Educação, trajetória que me possibilitou elaborar questionamentos como professor-formador de professores.

Analisando o projeto pedagógico dos cursos da UEMS para a formação de professores, verifiquei que não diferem dos projetos de cursos licenciatura de outras instituições de ensino superior no país. Percebe-se nos projetos pedagógicos dos cursos de licenciaturas da UEMS a contemplação das disciplinas de natureza pedagógica, como: Didática, História e Filosofia da Educação, Estrutura e Funcionamento da Educação Nacional, Psicologia da Educação e o Estágio Curricular Supervisionado.

Especificamente sobre o curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UEMS, Unidade Universitária de Dourados, a oferta deu-se a partir do vestibular de dezembro de 2001 e, tem-se configurado como um dos cursos que apresenta maior relação candidato/vaga (8,7) em comparação com as demais Unidades de ensino localizadas no interior do estado, onde o mesmo curso é ofertado.

A causa de minhas inquietações, em relação aos licenciandos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, originou-se ao perceber a existência, no processo ensino-aprendizagem, do ambiente de bacharelado, pois o foco das discussões entre alunos e professores, por exemplo, sempre giravam e giram em torno do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável, ficando em segundo plano as questões relativas ao ensino de Ciências Biológicas.

Percebo, também, a frustração dos licenciandos quando descobrem que estão cursando licenciatura, principalmente nas aulas das disciplinas pedagógicas. Aliado a esse fato, licenciandos, vinculados a projetos de iniciação científica com bolsas e mesmo os "sem bolsa" concebem que essa condição de pesquisador iniciante é suficiente para serem considerados pesquisadores e não licenciandos em Ciências Biológicas.

A partir dessas considerações, tenho o problema norteador da pesquisa: como os licenciandos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - Unidade de Dourados/MS representam o significado social e sentido subjetivo de sua formação?

Diante da questão-problema o objetivo geral da pesquisa é investigar as representações sociais dos licenciandos sobre o significado social e o sentido subjetivo da sua formação no curso de licenciatura em Ciências Biológicas e, mais especificamente, verificar os motivos pelos quais os licenciandos escolheram esse curso; compreender o significado social e o sentido subjetivo atribuídos à atividade docente pelos licenciandos em Ciências Biológicas; examinar, quais são as representações sociais dos licenciandos sobre ser professor, analisar as representações sociais do ser professor de Ciências Biológicas; por fim, compreender as representações sociais sobre os modelos e as práticas do ser professor, rememoradas pelos licenciandos.

A escolha pela temática que envolve a formação inicial de professores para o ensino de Ciências Biológicas é decorrente de evidências e reflexões de minha trajetória pessoal e profissional como professor que fui em todos os níveis de escolarização da educação básica e, atualmente exerço a profissão docente nos cursos de licenciaturas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, também se justifica pelo interesse nos estudos considerados um “nó” no âmbito das discussões sobre as licenciaturas na educação brasileira.

Sabe-se que os cursos de licenciaturas em Ciências Biológicas, Física e Química estão estruturados para a possibilidade de formação concomitante com a pesquisa, assim esses cursos proporcionam aos licenciandos, muitas vezes, identificarem-se mais com a carreira de pesquisador do que com a carreira docente, apesar da escolha, no vestibular, ter sido a licenciatura.

Nas últimas décadas, o interesse pela formação de professores tornou-se relevante em diversos segmentos sociais e acadêmicos, em especial, pela docência para a educação básica.

O presente estudo focaliza a contribuição de uma área de conhecimento, a formação de licenciandos em Ciências Biológicas, na tentativa de acrescentar outros elementos para se pensar à melhoria do processo de qualificação docente, na medida em que os cursos de licenciatura atuam na formação docente para atender demandas de profissionais das redes de ensino.

Os indicadores das representações sociais e sentidos subjetivos dos licenciandos nesta pesquisa remetem a tese de que os licenciandos, ao buscar o curso de licenciatura em Ciências Biológica, chegam à universidade sem o entendimento do significado de um curso de licenciatura. Eles buscam uma profissão que lhes garanta a sobrevivência no mercado do trabalho. As representações sociais e o sentido subjetivo dos licenciandos são construídos na vivência do Estágio Curricular Supervisionado, quando vislumbram a possibilidade de atuarem no ensino superior como professor-pesquisador.

Dada a complexa discussão sobre licenciatura e formação inicial de professores no país, apresento no Capítulo 1 – Licenciatura e formação inicial de professores em Ciências Biológicas – as reflexões e estudos elaborados por professores e pesquisadores, a partir da década de 1980 até os anos de 2010. Na construção desse capítulo, a literatura revela a intensa preocupação dos educadores e pesquisadores universitários, em se revisar os currículos das licenciaturas como área específica de formação de professores para educação básica. Na sequência apresento os conceitos e princípios da formação inicial de professores e uma reflexão sobre a organização curricular para formação do professor de Ciências Biológicas para os anos finais do ensino fundamental e ensino médio da educação básica.

No Capítulo 2 – A Psicologia Histórico-Cultural e as Representações Sociais como base teórico-metodológica da pesquisa: um diálogo possível – discorro sobre o referencial teórico e metodológico da pesquisa sob a perspectiva da teoria da Psicologia Histórico-Cultural, de Vigotski, Leontiev e Rubinstein, entre outros. Faço a distinção da categoria significado e sentido a partir da concepção vigotskiana, assim como as categorias consciência, atividade e atividade de estudo, e a teoria das Representações Sociais de Moscovici e Jodelet, quando apresento o conceito de ancoragem e objetivação como processos que geram as Representações Sociais, e sua inserção no campo da educação. Na interface das duas teorias, de Vigotski e de Moscovici, indico um possível diálogo para esclarecer a proximidade entre as Representações Sociais e a categoria sentido subjetivo proposto por González Rey.

No capítulo 3 – Licenciandos em Ciências Biológicas: análise das representações sociais, do significado social e do sentido subjetivo – exponho os pressupostos da pesquisa com base na epistemologia qualitativa, caracterizada pelo processo de produção do conhecimento. No percurso da pesquisa levantei a produção desenvolvida a partir da categoria representação social, significado e sentido subjetivo. Participaram da pesquisa dez (10) licenciandos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Unidade de Dourados/MS. Na sequência apresento a caracterização dos licenciandos e o motivo da escolha pelo curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Como procedimento de coleta dos dados utilizei o instrumento - palavras indutoras, pequenos episódios e o grupo focal. Para a análise das representações sociais, significado e sentido dos licenciandos foram organizados dez (10) indicadores a partir dos pré-indicadores originários das palavras indutoras. Para apreender as representações sociais e os sentidos subjetivos dos licenciandos em Ciências Biológicas acerca do sujeito professor, da atividade docente e do processo ensino-aprendizagem apresento trechos das afirmações de dois pequenos episódios elaborados previamente. Analiso também depoimentos dos licenciandos, obtidos a partir de duas sessões

de grupo focal, aglutinados a cinco (5) indicadores – gerados a partir dos pré-indicadores – para discussão das representações sociais e sentido subjetivo dos conteúdos que envolvem o processo de formação inicial de professores.

Nas Considerações Finais expõem-se as contribuições do estudo ao campo das representações sociais e sentido subjetivos ampliados a formação inicial de professores em Ciências Biológicas.

Por fim, apresento os elementos pós-textuais em CD, compostos pelos apêndices, anexos questionários, afirmações – extraídas das palavras indutoras, dos pequenos episódios – transcritas dos depoimentos coletados no grupo focal.

CAPÍTULO 1

LICENCIATURA E FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

O propósito deste capítulo consiste na revisão de literatura veiculada acerca da licenciatura no Brasil, assim como a apreciação da legislação do sistema público do ensino superior. Ao aderir os trabalhos publicados sobre os dilemas dos cursos de licenciaturas procuro conceituar e refletir a formação inicial e a especificidade da licenciatura para a formação do professor de Ciências Biológicas.

1.1 A Licenciatura em tela no Brasil: um recorte sobre a formação inicial de professores

Considera-se que a análise da temática formação inicial de professores é importante para se discutir a problemática da licenciatura, trazendo à tona os velhos dilemas sob novas perspectivas, na medida em que outros olhares têm-se demonstrados profícuos em relação ao tema.

De acordo com Libâneo e Pimenta (2002) o marco histórico do movimento pela reformulação dos cursos de licenciatura no Brasil foi a I Conferência Brasileira em Educação, em 1980. O evento suscitou discussões e debates entre os educadores brasileiros, mas o resultado prático foi modesto, visto que não se chegou a uma solução razoável nem no âmbito oficial e nem no âmbito acadêmico.

A Resolução 292/62 do CFE, até a promulgação da LDBEN n. 9394/96, regulamentava sobre as matérias pedagógicas para as licenciaturas e durante sua vigência, tentou-se diferentes formas de organização curricular para a formação de professores, no entanto, o esquema “3 + 1” – presente na grade curricular do ensino superior desde 1939 –, manteve-se. Com esse esquema é ofertado primeiro o bacharelado, isto é, por bloco de disciplinas, separadamente as disciplinas e conteúdos de naturezas pedagógicas ofertadas nas licenciaturas.

Refletindo sobre a formação inicial de professores no Brasil, inicialmente recorro ao período que antecede a aprovação da LDBEN nº 9394/96, por meio de análise da literatura educacional em que se percebem inúmeros problemas na formação de professores. Problemas que foram denunciados em estudos publicados no final da década de 1970 e início dos anos de 1980, do século XX, e que discuto a seguir.

O Cadernos CEDES¹ n° 08 reuniu artigos de renomados professores e pesquisadores preocupados com os desencontros que os cursos de licenciatura enfrentavam, abordando o cerne da problemática que envolve a formação dos profissionais do ensino em crise: o professor.

Em tempos remotos esse profissional já teve um “perfil”² bastante fácil de ser definido. A exigência com o professor tem sido cada vez mais evidente e, muitas até conflitantes entre si. É necessário trazer para essa discussão juntamente com os pesquisadores, especialistas, educadores e principalmente os profissionais envolvidos com os cursos de formação inicial de professores, a busca de soluções para os dilemas das licenciaturas no Brasil.

Balzan (1983) aponta os desafios lançados àqueles que se dedicam à formação dos profissionais do ensino e apresenta quatro desafios que, para ele, servem de indicadores para o processo de redefinição e avaliação dos cursos de licenciatura.

O primeiro desafio refere-se ao campo/possibilidade de atuação do professor, como agente do processo histórico de mudanças e transformações. Para isso é necessário que os cursos de licenciaturas percebam e aceitem a realidade das escolas; a partir daí é possível identificar, não só o espaço possível de atuação dos licenciandos como futuros professores, mas a gama de possibilidade de ações significativas e a identificação das contradições inerentes ao sistema educativo.

O segundo desafio – dadas as condições sociais em nosso país – refere-se ao local de atuação dos licenciandos que poderão desempenhar suas funções, tanto numa escola de “alto nível”, como numa escola de periferia, extremamente carente e de “baixíssimo nível”, e mais, há a possibilidade de o licenciando atuar concomitantemente nos dois tipos de realidade escolar. Constata-se, assim, um quadro extremamente complexo e que nos permite questionar:

¹Este número de Cadernos do Centro de Estudos Educação e Sociedade – Cadernos CEDES n° 8 – teve na década de 1980 o objetivo de trazer para a discussão dos educadores envolvidos com a formação de professores, questões consideradas relevantes de modo a clarear a situação das licenciaturas no país e concomitantemente apresentar propostas consideradas válidas na busca de soluções para os dilemas da licenciatura. Este número contou com duas partes. A primeira com o título: **Os grandes desafios que se apresentam para a formação de um profissional em crise: o professor**, que reuniu cinco artigos de modo a aprofundar a temática sobre os cursos de formação de professores. A segunda parte reuniu três relatos de experiências realizadas em cursos de licenciaturas.

²Para ilustrar, exemplo, desse perfil recorri as considerações de Tanuri (2000, p. 73) que discutiu “Da mesma forma que no Distrito Federal, a Escola Normal da Capital, com a denominação de Instituto de Educação “Caetano de Campos”, passa a ministrar em sua Escola de Professores: cursos de formação de professores primários, cursos de formação pedagógica para professores secundários, bem como cursos de especialização para diretores e inspetores. Todas as demais escolas normais do estado, inclusive as denominadas “livres” (ou equiparadas), ofereciam apenas o curso de formação profissional do professor, de dois anos, além do curso primário de quatro anos e do secundário fundamental, de dois. A preocupação pela remodelação do ensino continuava a se fazer presente, traduzindo-se em dispositivos diversos consagrados na legislação.”.

os cursos de licenciaturas vêm preparando os futuros professores para atuarem nessa diversidade escolar com desembaraço? A diversidade de “realidade escolar” amplia a perspectiva das disciplinas pedagógicas, ao mesmo tempo em que exige novas posturas dos professores dessas disciplinas, que devem aguçar a sensibilidade do licenciando para que este perceba os problemas da realidade sócio-cultural.

O terceiro desafio para Balzan (1983) é o processo de mudança na sociedade contemporânea, em que os conteúdos são rapidamente superados, determinando as limitações do ensino formal. Valoriza-se, predominantemente, os métodos de aquisição de conhecimento e a expectativa de aquisição de uma cultura geral, que implica no domínio de conceitos e conteúdos, considerados relevantes para o trabalho docente.

Segundo Balzan (1983) cabe questionar se os professores de Psicologia da Educação, Didática e Estágio Curricular Supervisionado falam a mesma linguagem para os licenciandos favorecendo-os e, conseqüentemente, no futuro a autoaprendizagem dos seus alunos; ou ainda, como os cursos de licenciaturas vêm redimensionando os conhecimentos provenientes dos meios de comunicação de massa, de modo a integrá-los ao trabalho docente no contexto da educação formal.

O quarto, e último, desafio para Balzan (1983) refere-se à atividade de pesquisa dos professores e alunos na busca de soluções dos problemas que se constituem provavelmente na única situação didática a ser valorizada. Portanto, faz-se necessário romper barreiras que separam as chamadas disciplinas de conteúdos específicos e de conteúdos pedagógicos nos cursos de licenciatura. O desafio é a integração das áreas de conhecimento, com o objetivo de habilitar os licenciandos para uma prática pedagógica mais coerente em sala de aula.

Outro autor que contribuiu com as reflexões sobre a formação do professor Ronca (1983). Para ele, existe uma espécie de folclore educacional, de que é possível formar um professor nos cursos normal médio, no ensino superior por meio das licenciaturas e, por fim na pós-graduação.

Para Ronca (1983) é preciso rever os cursos de licenciatura de forma crítica no âmbito das atividades das universidades. Muitas vezes as questões das licenciaturas são consideradas pelos professores e alunos apenas “uma perfumaria”, ou, “um mal necessário”. Para realizar essa revisão nas licenciaturas Ronca (1983) apresenta alguns princípios que se constituem em verdadeiros desafios e que podem ser aplicados à formação de professores em geral.

O primeiro princípio para Ronca (1983) é que a formação de professor deve ser um processo permanente. O conceito de práxis, desgastado pelo uso inadequado do termo, deve

ser recuperado. A práxis a que o autor se refere é união indissociável entre a teoria e a prática. É ilusão crer e ser possível “formar” um professor sem a práxis.

O segundo princípio, elencado por Ronca (1983), consiste num processo de libertação e busca de transformação do mundo, que é a verdadeira práxis. Neste aspecto, a concepção dos responsáveis pela formação dos licenciandos deve ser problematizadora de educação, de modo que desafiem os educandos a uma formação crítica e questionadora apresentadas em situações concretas.

O terceiro princípio destaca o processo de formação dos professores como fio condutor entre a unidade da prática e da teoria para que essa formação não se reduza a prática pela prática, ou, reduzida ao treinamento de um conjunto de técnicas e de métodos de ensino. Isso não significa que o domínio dos métodos e técnicas de ensino não sejam importantes no processo de ensino-aprendizagem, pelo contrário deve estar a serviço de um projeto político-cultural de sociedade.

O quarto princípio apresentado por Ronca (1983) é que a práxis não se dá no plano individual e sim no plano coletivo. Há necessidade de apoio e a promoção das associações dos profissionais do ensino em todos os níveis, da educação básica ao ensino superior.

Prosseguindo a minha reflexão sobre a temática formação inicial de professores discutida na década de 1980, recorro às considerações de Menezes (1987) que também evidencia a profunda crise na educação brasileira.

Na ótica desse autor as universidades brasileiras não têm cumprido com a sua função social. Uma dessas funções é o resgate da pesquisa aplicada em educação e o cuidado com a formação de professores, no sentido de trazer para si a responsabilidade da formação dos licenciandos nos cursos de graduação.

Para Menezes (1987) a carência da formação inicial de professores está associada em boa parte com a escolaridade básica. O professor formado pela universidade não sabe o que dizer aos seus alunos da escola básica, apenas, repete fórmulas mal compreendidas que ouviu na universidade. O licenciado é um meio-bacharel com tinturas pedagógicas. É necessário privilegiar a formação do licenciando como uma formação específica, repensar os conteúdos e as metodologias de como ensinar os conteúdos aprendidos no curso de licenciatura e ter claro que, modificar os cursos de licenciaturas significa mudar a interface do ensino com a pesquisa em educação.

Outra questão sobre a formação inicial de professores feita por Menezes (1987) é a enorme quantidade de professores despreparados que atuam nas escolas de educação básica. A universidade deveria ser o *locus* onde o professor pudesse retornar a sua formação

continuada para acompanhar os avanços científicos e pedagógicos. Parece-me óbvio que isso não acontece, já que essa universidade não consegue cuidar adequadamente de seu próprio licenciando.

Mais uma questão, levantada por Menezes (1987) sobre o processo de formação inicial de professores, é ausência de uma formação humanística e social do professor, o que o faz um profissional do ensino incompleto. A universidade, como um todo, deve repensar a formação de professores do mesmo modo que enfrenta os desafios do cotidiano, isto é, de forma contínua.

E por fim a última questão versada por Menezes (1987) é sobre as instituições de ensino superior como *locus* para formar professores. O autor tece críticas a expansão das “faculdades particulares” e as responsabilizam pela formação precária de professores no país. Para ele essas faculdades têm baixo nível científico e pedagógico o que compromete a formação da maioria dos professores que atuam na educação básica. Proibir o funcionamento desses cursos não é algo que encontre respaldo na correlação com o poder público. Resta as universidades públicas atraírem esses alunos para o ensino superior público e para isso é preciso ampliar as vagas nos cursos de licenciaturas e tornar o vestibular menos seletivo para o ingresso dos alunos numa universidade pública.

Carvalho e Vianna (1988) ao refletiram sobre as licenciaturas no país afirmam que toda a graduação em nível superior se encontrava, no período de 1980, em crise. Os cursos de licenciaturas oferecem uma formação fragmentada e, na maioria das vezes, não há comprometimento do corpo docente e das instituições para atingir objetivos e formar profissionais comprometidos com o desenvolvimento sócio-histórico. Segundo as autoras, as disciplinas de conteúdos específicos e pedagógicos nos cursos de licenciatura não pode ser uma simples agregação, mas, uma interface entre os dois grupos.

Outra autora que também reconhece a crise na formação inicial de professor é Gatti (1992). Não é só uma crise econômica, organizacional ou de estrutura curricular, mas, é uma crise de finalidade formativa e de metodologia para restabelecer diálogos e comunicações de trabalhos com as instâncias externas.

Em defesa da formação inicial de professores para Gatti (1992) é necessário se questionar, de um lado as estruturas institucionais e, do outro criar um pensamento pedagógico, discutir e selecionar conteúdos que servirão de instrumentação profissional para o futuro professor da educação básica.

Conforme Gatti (1995), o currículo das licenciaturas depara-se com o conhecimento específico, com sua lógica, epistemologia própria, fundamentos, linguagens e pesquisas, tudo

isso, faz um cruzamento com as formas de comunicação e ensino-aprendizagem. Esses aspectos não podem ser ignorados pelas disciplinas específicas para a formação pedagógica do professor, como: a Psicologia da Educação, a Didática e o Estágio Curricular Supervisionado, entre outras.

Balzan (1995) ao retomar os seus estudos sobre a formação de professores questiona: vale à pena continuar discutindo as licenciaturas? Os cursos de licenciatura para a formação de professores, de acordo o modelo vigente não respondem as expectativas, motivações, necessidades das crianças e adolescentes das escolas de educação básica. Conclui-se que a formação de professores no Brasil enfrenta problema muito mais profundo do que se supõe a primeira vista, por exemplo, o modelo de formação estruturado para as licenciaturas se encontra esgotado.

Sabe-se que o professor não é mais a única fonte de conhecimento para o aluno. Exige-se um perfil de professor, capaz de atuar em situações de ensino-aprendizagem, que motive os alunos para leituras e reflexões, que despertem a criticidade. É necessário se repensar a estrutura curricular dos cursos de licenciatura.

Candau (1999) aponta a desarticulação entre o conhecimento de conteúdo específico e o conhecimento de natureza pedagógica. A autora verifica a ausência de uma proposta curricular global, unitária e integrada dos cursos de licenciaturas. Nesse contexto, a formação inicial de professores muitas vezes é considerada como um “subproduto” da vida universitária e, até de menor prestígio acadêmico. Cabe aos profissionais dos cursos de licenciaturas, o desafio de elevar a atividade de ensino ao mesmo prestígio e *status* acadêmicos que a atividade de pesquisa tem nas universidades.

Indagando-se sobre qual o modelo de formação de professores predominante nos currículos dos cursos de licenciaturas, encontrei em Diniz-Pereira (1999) que o modelo predominante nos cursos de licenciatura é o da racionalidade técnica. Nesse modelo o professor é considerado como um técnico que aplica com rigor em sua prática de ensino, regras do conhecimento científico e pedagógico, que por si só garantiriam a base para a ação pedagógica eficiente do professor.

Outro questionamento, suscitado pelo autor, refere-se a como superar esse modelo tradicional de formação de professores. Para Diniz-Pereira (1999) – com base na crítica ao modelo de racionalidade técnica –, a literatura especializada em formação de professores aponta o modelo da racionalidade prática como alternativa viável. Na racionalidade prática o professor é autônomo; ele reflete, cria a sua ação pedagógica, entendida como um fenômeno complexo, carregado de incertezas e conflitos de valores. O autor considera que:

As atuais políticas para a preparação dos profissionais da educação, no país, aparecem consoante com esse outro modo de conceber tal formação. As propostas curriculares elaboradas desde então rompem com o modelo anterior revelando um esquema em que a prática é entendida como eixo dessa preparação. (DINIZ-PEREIRA, 1999, p. 113).

Não faltaram críticas a esse modelo de formação, pois, com a racionalidade prática, corre-se o risco da valorização excessiva da prática, o descuido com o embasamento teórico, indispensável na formação de professores, é extremamente prejudicial aos cursos de licenciatura. Uma prática pedagógica não se isenta de conhecimentos teóricos e, estes, por sua vez, ganham novos significados no cotidiano escolar.

Aprovada a LDBEN n. 9394/96 (BRASIL, 1996), a questão formação de professores nas licenciaturas volta intensamente aos meios acadêmicos, assim como nas literaturas especializadas.

Com a consolidação da reforma na educação básica, logo se percebeu a complexidade do ensino e exigiu-se a partir da própria educação infantil a formação dos profissionais em nível superior. Entendendo a necessidade de formação específica para o exercício da docência na educação infantil e nos anos iniciais, a LDBEN continuou admitindo a exigência mínima: a formação em nível médio, com a modalidade Normal.

De acordo com a LDBEN n. 9394/96, art. 21; inciso I compõe a educação básica: a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. É a partir desse preceito que a LDBEN, em seus artigos 62 e 63, exige, para o exercício da docência na educação básica, nível superior. Essa formação será realizada em universidades em cursos de licenciatura plena, incorporados ou não aos Institutos Superiores de Educação.

Gatti e Barreto (2009) demonstram que houve entre o período de 2001 a 2006, um pequeno avanço de oferta dos cursos presenciais de licenciatura nas instituições públicas de ensino superior, já na esfera particular esse crescimento foi significativo. Para ilustrar esse pequeno avanço, ver a propósito a tabela 1, elaborada pelas autoras.

Tabela 1 - Cursos presenciais de licenciatura segundo a categoria administrativas das IES - Brasil, 2001 a 2006

	Período	Público			Subtotal	Privado		Subtotal	Total
		Federal	Estadual	Municipal		Particular	Comum./ Confes./ Filantr.		
Licenciatura II*	2001	764	894	93	1.751	670	886	1.556	3.307
		(23,1)	(27,0)	(2,8)	(52,9)	(20,3)	(26,8)	(47,1)	(100,0)
	2006	916	1.428	164	2.508	1.219	1.314	2.533	5.041
		(18,2)	(28,3)	(3,3)	(49,8)	(24,2)	(26,1)	(50,2)	(100,0)
Licenciatura I**	2001	204	349	27	580	323	321	644	1.234
		(16,7)	(28,5)	(2,2)	(47,4)	(26,4)	(26,2)	(52,6)	(100,0)
	2006	186	671	52	909	768	738	1.506	2.415
		(7,7)	(27,8)	(2,2)	(37,6)	(31,8)	(30,6)	(62,4)	(100,0)
Total	2001	968	1.243	120	2.331	993	1.207	2.200	4.531
		(21,4)	(27,4)	(2,6)	(51,4)	(21,9)	(26,6)	(48,6)	(100,0)
	2006	1.202	2.099	216	3.417	1.987	2.052	4.039	7.456
		(14,8)	(28,2)	(2,9)	(45,8)	(26,6)	(27,5)	(54,2)	(100,0)

Fonte: MEC/Inep, Sinopse Estatística da Educação Superior 2001 e 2006. (GATTI; BARRETO, p. 60, 2009).

Conforme Gatti e Barreto (2009) dos 22.101 cursos superiores de diversas áreas de conhecimento existente no Brasil, a maioria eram de responsabilidade e manutenção da iniciativa privada, 70% deles.

Quando se trata dos cursos de formação de professores, a oferta entre o público e o privado tende a ser mais equitativa. O setor público detinha mais da metade dos cursos (51,4%) em 2001, ao passo que em 2006 essa situação se inverte, o setor privado passa a deter 54,2% dos cursos de graduação.

Para essas autoras, a pequena variação e relativo equilíbrio entre o público e o privado no cômputo geral de oferta dos cursos de licenciaturas presenciais podem ter o indício de maior envolvimento do Estado na criação e manutenção do ensino superior público. Observa-se um ligeiro predomínio dos cursos de graduação nas instituições estaduais, tanto na Licenciatura I quanto na Licenciatura II. Mas é na esfera privada que predomina o crescimento dos cursos de graduação em licenciaturas. Proporções semelhantes se apresentam entre os cursos particulares com fins lucrativos e as instituições de natureza filantrópica, comunitária e confessional.

* Para as autoras a Licenciatura II corresponde à formação de professores de áreas específicas como: Letras, Matemática, Ciências Biológicas, História, Geografia, Física, Química, entre outros.

** Licenciatura I corresponde ao curso de Pedagogia e Normal Superior, destinados a formação de professores de educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental.

O que se distingue entre as instituições de iniciativa privadas e as universidades confessionais, é a pouca tradição na área de formação de professores em curso de licenciatura plena, constata-se que, além das universidades públicas, as instituições confessionais também têm experiência no campo da formação docente para educação básica.

Corroborando com Diniz-Pereira e Amaral (2010) é preciso criar cursos de licenciaturas com cultura de responsabilidade colaborativa, qualidade da formação para o exercício do magistério. Cabe a instituição formadora de professores proporcionar a imersão dos futuros profissionais do ensino em ambiente de produção científica, possibilitando assim, uma análise crítica da atividade docente, aumentando-lhe a capacidade em inovar e fundamentar a sua prática pedagógica. Nesse contexto, Diniz-Pereira e Amaral (2010, p. 536) afirmam que:

Caberia às universidades públicas assumir o desafio e o compromisso social de formar, de maneira diferenciada, profissionais da educação capazes de atuar como agentes de mudanças na escola básica do Brasil. Concordou-se com a ideia de que as universidades cumpriram sua função pública ao preparar um tipo diferenciado de professor, e não, necessariamente, ao atender às demandas de mercado. As universidades, enquanto instituições de ensino, pesquisa e extensão, deveriam formar professores, sem, contudo, dissociar essas atividades, ou seja, seria necessário haver uma articulação – entendida, aqui, como junção, fusão, união – da formação docente com a pesquisa – compreendida como processo de produção do conhecimento.

Novas diretrizes marcaram o período da reforma educacional no país. É com esse espírito que a LDBEN nº 9394/96 se apresenta, com maior flexibilidade na organização dos cursos na educação brasileira, em especial o ensino superior. O novo ordenamento legal substituiu os currículos mínimos e sua excessiva rigidez, por orientações fundamentadas em princípios mais maleáveis, isto é, em princípios com maior aplicabilidade.

Para Diniz-Pereira e Amaral (2010), além da LDBEN nº 9394/96, a Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002, e a Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, trouxeram mudanças significativas para os cursos de formação de professores, como, por exemplo, as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores para a educação básica, em nível superior e a obrigatoriedade de quatrocentas horas de prática, como componente curricular a ser cumprido durante o curso de licenciatura. Nas palavras dos autores:

[...] adotou-se a expressão ‘prática como componente curricular’ com a intenção de se esclarecer a diferença, na lei, entre ‘prática de ensino’ e ‘estágio curricular supervisionado’, além de reforçar o princípio da

articulação teoria e prática na formação de professores. Algo parecia claro na cabeça dos legisladores até aquele momento: uma era a ‘prática como componente curricular’ e outra coisa era a ‘prática de ensino’ e o ‘estágio supervisionado’. (DINIZ-PEREIRA; AMARAL, 2010, p. 543).

De acordo com Diniz-Pereira e Amaral (2010), o novo modo de conceber a formação de professores deveria romper com modelos antigos. Nesse modelo a ‘prática’ deveria ser o eixo de preparação na formação inicial, ou seja, a prática docente deveria aparecer desde o primeiro momento articulada com as disciplinas teóricas, para serem discutidas questões e problemas de modo que contribuísse com uma formação mais crítica e coerente dos futuros professores do ensino básico.

Outra modalidade para formar professores para a educação básica no país é a educação superior a distância – EAD. Tanto instituições públicas como particulares têm se interessado em formar professores nessa modalidade de ensino, regulamentada no artigo 80 na LDBEN nº 9394/95; com o Decreto n. 2494/98, de 10 de fevereiro de 1998; a Portaria n. 301/98 de 7 de abril de 1998; a Resolução CES/CNE n. 1/ 2001, de 3 de abril de 2001 e o Decreto 5622.

Garcia e Gouw (2009) sustentam que um dos primeiros projetos de formação de professores a distância no Brasil, em nível superior, foi o projeto de licenciatura em educação básica para formar professores dos anos iniciais do ensino fundamental, como parte do Programa Interinstitucional de Qualificação Docente em Mato Grosso. Um programa que teve envolvimento da Universidade Federal de Mato Grosso, Universidade Estadual de Mato Grosso, Secretaria de Estado de Educação e Secretaria Municipal de Educação. Esse programa, além da formação de professores dos anos iniciais, apresentava em seu currículo ligação com o ensino de Ciências.

Segundo Garcia e Gouw (2009), no ano de 2002 várias universidades públicas do estado do Rio de Janeiro implantaram o consórcio denominado Consórcio Centro de Educação Superior do Estado do Rio de Janeiro – CEDERJ, que ofertou o segundo vestibular, incluindo o curso de licenciatura em Ciências Biológicas, sob a coordenação da Universidade Estadual Norte Fluminense e participação da Universidade Estadual do Rio de Janeiro e da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Em 2004, consórcio ofertava, também, os cursos de graduação em Biologia, Física e Matemática.

No mesmo período surgiram outras experiências com a educação a distância em nível superior em outros estados, como, por exemplo, no Paraná pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. Em São Paulo no ano de 2001, a Universidade de São Paulo, a Universidade

Estadual Paulista e a Pontifícia Universidade Católica recomendaram na modalidade a distância os cursos de licenciaturas para formação de professores em exercício.

Os estudos realizados por Gatti e Barreto (2009) sobre a expansão dos cursos de licenciaturas na modalidade a distância revelam que o número mais que dobrou entre 2002 e 2005, também se verifica esse aumento nos cursos de Licenciatura II, que se multiplicou em quase seis vezes, conforme a tabela 2.

Tabela 2 - Crescimento de cursos de licenciatura a distância - Brasil, 2002-2005

		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
Licenciatura II	2002	0	4	2	3	0	9
	2005	9	39	7	4	2	61
	Nº de vezes que cresceu 2002-2005		8,8	2,5	0,3	2*	5,8
Licenciatura I	2002	0	3	27	3	3	36
	2005	2	38	21	19	5	85
	Nº de vezes que cresceu 2002-2005		11,7	-0,2	5,3	0,7	1,4
Total	2002	0	7	29	6	3	45
	2005	11	77	28	23	7	146
	Nº de vezes que cresceu 2002-2005		10,0	0,0	2,8	1,3	2,2

Fonte: MEC/Inep, Censo da Educação Superior 2002, 2003, 2004, 2005. *Valor aproximado, já que em 2002 não foram identificados cursos nessa região. (GATTI; BARRETO, 2009, p. 105).

Os dados apresentados por Gatti e Barreto (2009) revelam que a expansão e distribuição regional dos cursos de educação a distância ocorreram em parte à direção desejada da perspectiva da inclusão e acesso dos estudantes ao ensino superior, como é caso da região Nordeste do país. Nas regiões Norte e Centro-Oeste os cursos de EAD demonstram um crescimento pequeno no período de 2002 a 2005. Já na região Sudeste, a mais contemplada de EAD, houve aumento das Licenciaturas II e diminuição das Licenciaturas I, ao passo que na região Sul foi expressiva a oferta de cursos a distância para formação de professores para os anos iniciais do ensino fundamental. Esses dados nos mostra uma preocupação específica no campo das licenciaturas, merecedor de estudos e pesquisas sobre a qualidade de ensino promovida por essa modalidade para a formação de professores da educação básica no país.

Neste período o MEC lançou alguns programas com a finalidade de expandir o ensino superior no Brasil, entre eles, o Pro-Licenciatura³, Proformação⁴ e a Universidade Aberta do Brasil – UAB.

Garcia e Gouw (2009) afirmam que a principal prioridade da UAB é a formação de professores para a educação básica. Ela promove a integração das instituições de ensino superior públicas dos estados e municípios brasileiros, com a finalidade de aperfeiçoar os processos de gestão das instituições de ensino superior, por meio da avaliação da educação superior a distância, nas pesquisas, financiamento e formação de recursos humanos. No ano de 2006 a UAB oferecia cursos a distância em 17 estados, municípios e o Distrito Federal, em várias nas áreas do conhecimento, entre eles os cursos de licenciatura em Biologia, Física e Química.

A seguir apresento a tabela 3 elaborada por Garcia e Gouw (2009) para demonstrar de acordo as regiões do país, o crescimento e expansão dos cursos superiores na modalidade a distância nas áreas de ciências, licenciaturas e bacharelados, todos credenciados e autorizados pelo MEC.

Tabela 3 - Localização por região das instituições que oferecem formação de professores da área de ciências à distância no Brasil e área de concentração - 2008

Curso/Região	Sul	Sudeste	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Total	Total de %
Licenciatura em Biologia	03	06	04	07	03	23	47
Licenciatura em Física	01	03	03	03	06	14	28.6
Licenciatura em Química	01	02	-	05	02	10	20.4
Licenciatura em Ciências Naturais	-	-	-	01	-	01	2.0
Bacharelado em Química	-	-	-	01	-	01	2.0
Total	05	11	07	20	06	49	-
Total %	10.2	22.4	14.3	40.8	12.3		100

Fonte: (GARCIA; GOUW, 2009, p. 10-11)

Os números da tabela 3 revelam a expansão do ensino superior a distância para a formação de professores de Ciências para a docência na educação básica em todas as regiões do país. Em relação à área de concentração, o Nordeste abriga o maior número de

³Pro-Licenciatura – é um programa oferecido pelo MEC em parceria com as instituições de ensino superior para a formação inicial a distância de professores em exercício nos anos/séries finais do ensino fundamental ou ensino médio dos sistemas públicos de ensino, com duração igual ou superior à mínima exigida para os cursos presenciais, sem que o professor-aluno se desvinculasse das suas atividades docentes.

⁴Proformação – Programa da Secretaria de Educação a Distância do MEC, com a finalidade de habilitar o professor em nível médio na modalidade Normal em parceria com os estados e municípios. Esse programa destinava-se aos professores, sem formação específica, e que se encontram atuando nos anos iniciais do ensino fundamental ou classes de alfabetização de Educação de Jovens e Adultos – EJA das redes públicas de ensino do país.

licenciaturas para o ensino de ciências com mais de 40%, seguido da região Sudeste com 20%. Em todas as regiões se percebe a presença do curso de Biologia, seguida do curso de Física. Portanto, temos quase 50% dos professores de Biologia sendo formados pela modalidade de ensino superior a distância no Brasil.

Garcia e Gouw (2009) demonstram uma preocupação com a qualidade dessa modalidade de ensino para a formação de professores de ciências. Segundo os autores, muitos cursos a distância são aligeirados, com a carga horária presencial reduzida e apontam que o processo de ensino-aprendizagem nem sempre é dirigido por um professor, sendo, muitas vezes, conduzidos por tutores e monitores com contratos temporários caracterizando uma fragmentação no processo ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, a precariedade do trabalho docente. São necessários maiores estudos que revelem e discutam a qualidade desta modalidade de formação de professores no Brasil.

No âmbito das políticas públicas federais para a formação inicial de professores tem destaque o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). O PIBID, proposto pelo MEC/CAPES, é um mecanismo que tem por finalidade garantir o desenvolvimento da formação do futuro professor comprometido com atuação e transformação no interior de uma escola. O PIBID está regulamentado pela Portaria Normativa CAPES nº 122, de 16 de setembro de 2009. (BRASIL, 2009).

Com esta Portaria, as instituições públicas de ensino superior, federais e estaduais que mantêm cursos de licenciaturas plenas, apresentam projetos de iniciação à docência para avaliação e, sendo aprovados os projetos as instituições assinam um convênio com a CAPES e as respectivas redes públicas de ensino de educação básica.

Destaca-se como principais objetivos do programa, o incentivo aos licenciandos para o exercício da docência e a valorização do magistério, assim como inseri-los no cotidiano de uma escola e promover a integração das universidades com a educação básica.

Ao apresentar o PIBID como possibilidade de vencer a barreira entre a formação inicial de professores e o exercício da docência Bedin *et. al* (2011, p. 52) afirmam que:

[...] deve realinhar os encaminhamentos da sua proposta para que fuja à dicotomia entre a teoria e a prática cristalizada nos cursos de formação de professores [...]. Tal realinhamento faz com que o PIBID propicie, de fato, uma formação inicial que se contraponha ao modelo aplicacionista de formação que atomiza teoria e prática e expõe os professores em formação inicial à aberração de se depararem com uma realidade desconhecida e alheia ao vivido nos bancos universitários. Uma realidade na qual não cabe a teoria aprendida.

Esses autores apontam a necessidade de estudos e retomadas posteriores ao desenvolvimento do PIBID, já que o programa se encontra em um estágio inicial de implementação, para não incorrer nos erros de outras políticas públicas semelhantes para a formação inicial de professores, principalmente nas últimas duas décadas, que não conseguiram consubstanciar seus objetivos. Portanto, balizar o PIBID em seus princípios, significa criar novas culturas de formação inicial de professores no Brasil.

Até o presente momento procurei esboçar uma sucessão dos debates e discussões encontradas na literatura especializada, em torno da temática formação inicial de professores, em virtude de ser a mola propulsora para as mudanças nos cursos de licenciaturas.

Na seção a seguir apresento as orientações para a formação inicial de professores de Ciências no Brasil para o ensino fundamental. Essa formação é realizada com a mesma conformidade curricular e metodológica para o professor que atua no ensino médio, ou seja, a formação desses profissionais está centralizada na área de Ciências Biológicas: Licenciatura em Biologia ou Ciências Naturais.

1.2 Formação inicial de professores de Ciências Biológicas e as Diretrizes Curriculares Nacionais

A formação de professores de Ciências para os anos finais do ensino fundamental e Biologia para o ensino médio tem a mesma organização e especificidade curricular no âmbito da licenciatura. Essa formação está regulamentada, de forma mais geral, pela LDBEN nº 9394/96, com destaque para Título VI, que trata dos profissionais da educação e nos artigos 61 a 67 do mesmo dispositivo legal.

Mais especificamente, a formação dos profissionais do ensino no Brasil está regulamentada pelo Parecer CNE/CP nº 009/2001 (BRASIL, 2002a), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores para a educação básica em nível superior, nos cursos de licenciatura de graduação plena; pelo Parecer CNE/CP nº 27/2001 (BRASIL, 2002b), pelo Parecer CNE/CP nº 28/2001 (BRASIL, 2002c), que estabelece a duração e carga horária dos cursos de formação de professores da educação básica, em nível superior, nos cursos de licenciatura de graduação plena e pela Resolução CNE/CP nº 1/2002 (BRASIL, 2002d), que designa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, nos cursos de licenciatura de graduação plena.

A Resolução CNE/CP nº 2/ 2002 (BRASIL, 2002e), estabelece que a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura graduação plena, é de, no mínimo, duas mil e oitocentas, com quatrocentas horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso; de quatrocentas horas de estágio curricular supervisionado, a partir do início da segunda metade do curso; de mil e oitocentas horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural e de duzentas horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

No campo específico da formação de professores para o ensino de Ciências e Biologia, a regulamentação está atrelada às Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas estabelecida pelo Parecer CNE/CES 1.301/2001 (BRASIL, 2001) (Anexo 01 em CD), e confirmada pela Resolução CNE/CES 7, de 11/03/2002 (BRASIL, 2002f) (Anexo2 em CD), que apresenta os conteúdos curriculares para as ambas habilitações, assim como as características específicas para a licenciatura e para o bacharelado.

De acordo com o Parecer CNE/CES 1.301/2001 (BRASIL, 2001, p. 3), o licenciando em Ciências Biológicas⁵, dentre outras coisas, tem perfil para ser profissional generalista, crítico, ético; detentor de fundamentação teórica, com base para uma ação competente sobre a diversidade dos seres vivos; em prol da conservação da biodiversidade, políticas de saúde, meio ambiente, como agente transformador da realidade; comprometimento profissional a partir de critério humanístico e primar pelo rigor científico; ter a consciência e responsabilidade como educador; desenvolver ideias inovadoras e o aperfeiçoamento na sua área de atuação.

O mesmo Parecer CNE/CES 1.301/2001 (BRASIL, 2001) traz a estrutura curricular do curso e apresenta, entre outros princípios: a identificação de problemas, necessidades e perspectivas da sociedade; a sólida formação básica inter e multidisciplinar; as atividades obrigatórias de campo, laboratórios e adequada instrumentação técnica; a flexibilidade curricular, de forma a contemplar interesses e necessidades específicas dos alunos; apresentar tratamento metodológico para garantir o equilíbrio entre a aquisição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores; a garantia de um ensino problematizado e contextualizado, assegurando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; considerar a evolução epistemológica dos modelos explicativos dos processos biológicos; estimular atividades que socializem o conhecimento, como as atividades curriculares e extracurriculares de formação.

⁵Neste trabalho utilizo o termo Ciências Biológicas, embora fossem encontradas na literatura outras denominações para essa área do conhecimento como, por exemplo: Ciências Naturais, Ciências da Natureza, História Natural, Biologia e Ciências, entre outros.

O documento legal apresenta, ainda, a estrutura curricular geral do curso, que compreende as disciplinas e demais atividades, admitindo a organização em módulos ou em créditos, em sistema seriado ou não, e regime anual, semestral ou misto, de modo que os conhecimentos biológicos se apresentam ao longo do curso, interligados numa abordagem curricular unificadora.

Os conteúdos curriculares, divididos em conteúdos básicos e conteúdos específicos, contemplam os conhecimentos biológicos, as ciências exatas, da terra e humana, e a evolução é o eixo integrador desses conteúdos. São considerados conteúdos básicos: biologia celular, molecular e evolução, diversidade biológica, ecologia, fundamentos das ciências exatas e da terra, fundamentos filosóficos e sociais. Os conteúdos específicos deverão atender tanto a modalidade de licenciatura como o bacharelado, como por exemplo, os conteúdos das áreas de Química, Física e da Saúde. No caso da licenciatura deverá contemplar os conteúdos de formação pedagógica, com visão geral da educação e dos processos formativos dos educandos, assim como a ênfase na instrumentação de Ciências para o ensino fundamental e de Biologia para o ensino médio.

Autores como Garcia, Fazio e Panizzon (2011) consideram que há, no Brasil, uma diversidade de formação de professores e, não há uma legislação específica para formar o professor de Ciências para os anos finais do ensino fundamental, pois, como já apresentei no início desta subseção o respaldo legal para formar o professor de Ciências e Biologia estão nas Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecida pelo Parecer CNE/CES 1.301/2001 (BRASIL, 2001) e confirmada pela Resolução CNE/CES 7, de 11/03/2002 (BRASIL, 2002f). Talvez a ausência de uma legislação específica para formar o professor de Ciências para os anos finais do ensino fundamental, de certa forma não favorece a criação de uma identidade para esse tipo de formação. Para os autores, o que existe no Brasil, em relação aos cursos formação de professores de Ciências, um modelo com características generalistas e currículos adaptados ao ensino de Ciências e, também tem implicações na qualidade de formação e consequentemente na qualidade de ensino.

1.3 Conceitos e reflexões sobre a formação inicial de professores.

Na busca da conceituação da expressão formação inicial de professores tomo como base as considerações feitas por Soares (2006), que propõe analisar o tema pela última palavra: professor. Ela considera fundamental construir limites sobre o que se compreende por professor pelas inúmeras dimensões que essa palavra tem.

Conforme a autora elege-se: “[...] apenas a dimensão em que o professor é aquele que ensina determinado conteúdo, em determinada área específica”⁶. (SOARES, 2006, p. 92).

É necessário esclarecer que não estão sendo menosprezadas outras dimensões, tais como: pessoais, políticas, sociais, culturais e éticas desses profissionais do ensino. Para a autora, o professor não é:

[...] certamente, apenas aquele que ensina em determinada “área específica”, professor é também aquele que atua na instituição social, política e cultural, que é a escola, participando (consciente ou inconsciente, de maneira competente ou não) das lutas políticas que se travam nela e por ela, e das experiências sociais e culturais que se desenvolvem no contexto escolar – lutas e experiências que ensinam tanto quanto (ou mais do que?) as “áreas específicas” em que ensinam. (SOARES, 2006, p. 92).

Prosseguindo, a autora toma como definição da palavra formação, não apenas qualificar o professor teórica e metodologicamente para ensinar determinado conteúdo de uma área específica, mas também formar para enfrentar e construir ações educativas no seu conjunto. Entre muitas dimensões, ela propõe discutir a formação apenas na dimensão da qualificação do professor de uma determinada área.

O propósito da definição do tema formação de professores é a formação em curso – o curso de formação de professores. Soares (2006, p. 93) afirma que a palavra curso significa: “[...] no singular, limita aqui a formação do professor a uma instância anterior ao exercício do magistério, a instância que ele é preparado para esse exercício.”.

Em suas reflexões sobre a formação inicial de professores, Pimenta (1999, p. 16) afirma que:

[...] os cursos de formação, ao desenvolverem um currículo formal com conteúdos e atividades de estágios distanciados da realidade das escolas, numa perspectiva burocrática e cartorial que não dá conta de captar as contradições presentes na prática social de educar, pouco têm contribuído para gestar nova identidade do profissional docente.

⁶ Soares (2006, p. 94). exemplifica: “[...] no ensino fundamental, considera-se uma ‘área específica’ as Ciências, no ensino médio a ‘especificidade’ de cada uma dessas áreas se desfaz, e de cada uma delas se desprendem três outras ‘áreas específicas’ - Física, Química, Biologia -; no ensino superior, de novo a ‘especificidade’ de cada uma dessas áreas se desfaz, e de cada uma delas se desprendem outras ‘áreas específicas’ (Física Quântica, Bioquímica, Fisiologia etc.). Essa elasticidade do conceito de ‘áreas específicas’ revela-se importante quando se discute a influência da pesquisa ‘em áreas específicas’ sobre a formação do professor.”

Conforme Ghedin, Almeida e Leite (2008), os profissionais do ensino não recebem preparo adequado, durante o processo de formação inicial, para enfrentar a realidade escolar e atender as demandas existentes e exigidas dos professores.

Corroborando com Ghedin, Almeida e Leite (2008), para se repensar a formação de professores é necessário partir do contexto de trabalho, porque a formação não pode ser deslocada de uma reflexão crítica acerca da realidade. Essa reflexão deve se manifestar por meio de propostas curriculares e atividades que permitam compreender a dinâmica e as relações que existem no processo formativo do profissional docente. Especificamente sobre a formação inicial de professores de Ciências Biológicas, é essencial romper com a ideia errônea de que ensinar uma matéria constitui um trabalho simples e, para bom desempenho em sala de aula basta ao licenciando possuir maior nível de conhecimento da área específica.

Estudos indicam a fragilidade da formação inicial do professor de Ciências Biológicas e analisam alguns sistemas de formação de professores, com destaque para suas ineficiências. Carvalho e Gil-Pérez (2003) tecem críticas ao modelo de formação de professores de Ciências Biológicas centrado exclusivamente nas disciplinas científicas básicas, assim como o risco de se ter um modelo de formação de professores com tendência em contemplar, a soma de uma formação científica básica com uma formação psico-sócio-pedagógica.

Esses autores compartilham a ideia de se pensar uma estruturação curricular para os cursos de Ciências Biológicas destinada aos futuros professores, de modo que não incorram nos defeitos detectados frequentemente nesses cursos. Nas considerações de Carvalho e Gil-Pérez (2003, p. 70) os cursos de formação inicial de professores de Ciências Biológicas deveriam:

[...] enfatizar os conteúdos que o professor teria que ensinar; proporcionar uma sólida compreensão dos conceitos fundamentais; familiarizar o professor com o processo de raciocínio que subjaz à construção dos conhecimentos; ajudar os futuros professores a expressar seu pensamento com clareza; permitir conhecer as dificuldades previsíveis que os alunos encontrarão ao estudar tais matérias etc.

É indispensável que os cursos de licenciaturas em Ciências Biológicas se afastem do modelo habitual de formação de professores, pois, conforme Carvalho e Gil-Pérez (2003, p. 79), essa área de conhecimento apresenta alguns obstáculos como:

[...] a falta de integração dos princípios teóricos estudados nos cursos de Educação com a prática docente, o que é ressaltado sob ângulos tão diversos, como as pesquisas sobre o pensamento e a tomada de decisões dos professores, ou a análise das escolas eficazes.

Carvalho e Gil-Pérez (2003) propõem para a formação dos futuros professores de Ciências Biológicas, o rompimento com a visão unilateral da docência, pelo simples questionamento crítico daquilo que parece ser natural e, que leve os licenciandos a percepção das necessidades constantes da pesquisa educativa e das inovações didáticas das práticas docentes.

Silva e Schnetzler (2006) trazem como problemática central na formação dos futuros professores de Ciências Biológicas, a insuficiência de preparação dos licenciandos no domínio dos conhecimentos específicos para ensinar, para elaborar esses conhecimentos pedagogicamente e para torná-los disponíveis para apropriação e reelaboração pelos futuros alunos da educação básica. Pois, a diferença entre o conhecimento do professor e dos profissionais especialistas das diversas áreas é o conhecimento pedagógico. Esse conhecimento vai além do conhecimento em si. Conforme Silva e Schnetzler (2006, p. 58):

[...] na dimensão da disciplina a ensinar, pois nele estão incluídos os modos que o professor utiliza para representar e formular os conhecimentos científicos de sua disciplina, elaborando-os em conhecimentos compreensíveis para os alunos. Ele inclui, também, uma compreensão do que faz a aprendizagem fácil ou difícil. Isso implica que o professor conheça as pré-concepções que os alunos, de diferentes idades e experiências, trazem consigo sobre determinados conceitos frequentemente ensinados.

Para Facci (2004) o professor encaminha o aluno para o senso crítico por meio do saber elaborado. Sobre a apropriação do saber Facci (2004, p. 245) afirma que se deve: “[...] levar em conta os fatores sócio-históricos. Dessa forma, o professor deve manter uma postura crítica em relação aos conteúdos apropriados por ele, transmitidos e também apropriados pelos alunos.”.

Retomo às reflexões de Silva e Schnetzler (2006) sobre a necessidade de o professor, elemento central na organização de atividade para o ensino-aprendizagem em sala de aula, articular diferentes conhecimentos na elaboração dos conteúdos de ensino. Quanto ao processo de elaboração de conhecimento como prática social concebem-no como:

[...] processo psicológico que emerge dos modos de vida dos indivíduos em interação, assumindo que é por meio da linguagem que as funções psicológicas vão se constituindo. Assim, o conhecimento tem sua gênese na dinâmica interativa das relações sociais, as quais são constitutivas do indivíduo humano como sujeito. (SILVA; SCHNETZLER, 2006, p. 59).

A partir dessas considerações, as autoras têm o aluno como um sujeito interativo no processo de aprendizagem. O papel mediador do outro, neste caso o professor/ formador se destaca, não só nos processos de apropriação e elaboração do conhecimento pelo aluno, mas também na constituição do sujeito/licenciando, para o exercício da atividade docente na educação básica.

É essencial compreender e analisar o processo de elaboração de conceitos em sala de aula, em especial os conceitos acadêmicos. Faz parte desse processo, o encontro e confronto nas interações de uma sala de aula, das vozes dos livros didáticos, dos conteúdos científicos, dos docentes e discentes, das experiências e do conhecimento do cotidiano.

Na interação entre sujeitos, professor e aluno, que se caracteriza como processo de ensino, os autores afirmam que o papel do professor/formador é:

[...] de mediar aos alunos, de forma explícita e deliberada, conhecimentos sistematizados/científicos, os quais, no caso da universidade, dizem respeito tanto aos conhecimentos da área específica quanto aos da cultura profissional. Nessa mediação pedagógica, ele compartilha com os alunos sistemas conceituais instruídas, linguagens, instrumentos, estratégias, procedimentos, atitudes, valores e saberes próprios dessa cultura. Isso tudo envolve os conceitos já dominados pelos alunos, bem como as ações e concepções dos professores/formadores, imbricados nas condições sociais reais de produção daqueles conhecimentos dentro do contexto institucional de escolarização ou formação profissional. (SILVA; SCHNETZLER, 2006, p. 61).

Ainda sobre a mediação em sala de aula no processo formação dos futuros professores de Ciências Biológicas, se exige do professor/formador o domínio do conhecimento dos conteúdos específicos, de modo que saiba integrar os conhecimentos de conteúdos biológicos com os conhecimentos pedagógicos, tornando-os pedagogicamente acessíveis, compreensíveis e passíveis de apropriação pelos alunos.

Sobre a mediação pedagógica de um professor universitário Silva e Schnetzler (2006, p. 70) afirmam:

[...] tem importância para a formação inicial, pois, é sabido que professores iniciantes, especialmente os do ensino médio, se deparam com problemas que se referem a aspectos didáticos, em oposição a pessoais ou organizacionais e, assim, na busca de soluções para esses problemas, eles recorrem à imitação dos modos de atuação de seus formadores.

Num estudo empírico, Brando e Caldeira (2009) analisaram a escolha dos licenciandos em frequentar o curso licenciatura de Ciências Biológicas e constataram que não se trata de uma decisão convicta dos licenciandos. Segundo as autoras, boa parte dos licenciandos, relatou que gostam ou querem desenvolver atividades de pesquisa em laboratórios ou ambiente natural. Muitos escolheram o curso de licenciatura por acreditar que essa modalidade de formação oferece mais oportunidades no mercado de trabalho, comparado com a modalidade de bacharelado e, ainda, encaram a profissão docente como “bico”, caso lecionassem seria apenas para contribuir com orçamento, ou, caso não tivesse oportunidade de emprego na área de atuação específica do biólogo.

Em relação ao engajamento dos licenciando nas atividades de pesquisas, Brando e Caldeira (2009), sinalizam que, a universidade ao priorizar pesquisas laboratoriais, pretere a atividade de ensino, tão necessária à profissão docente, durante a formação inicial. As pesquisadoras constataram também, que o papel do professor universitário e a estrutura curricular do curso de licenciatura em Ciências Biológicas contribuem para esse tipo de engajamento dos licenciandos.

Bizzo (2002) ao abordar o ensino de Ciências enfatiza que é muito mais do que uma postura, ou, forma de planejar e coordenar uma ação diante do desconhecido. O ensino de Ciências deve proporcionar ao estudante o desenvolvimento da inquietação do desconhecido, na busca de explicações lógicas e fundamentadas. Para Bizzo (2002) a diferença entre a ciência e disciplina escolar ciência deve ser clara. Nas palavras do autor:

A ciência realizada no laboratório requer um conjunto de normas e posturas. Seu objetivo é encontrar resultados inéditos, que possam explicar o desconhecido. No entanto, quando é ministrada na sala de aula, requer outro conjunto de procedimento, cujo objetivo é alcançar resultados esperados, aliás planejados, para que o estudante possa entender o que é conhecido. A ciência sabe como procurar, mas não conhece de antemão. O ensino, ao contrário, conhece muito bem quais são os objetivos a encontrar, mas as discussões de como proceder para alcançá-los apontam para diferentes caminhos. (BIZZO, 2002, p.14).

No sentido mais geral e, para fundamentar as reflexões sobre a formação inicial de professores recorro às considerações de García (1999). Para esse autor, o conceito de formação está associado a uma atividade de formação para algo, podendo ser entendida como uma função social de transmissão de saberes, por exemplo, saber-fazer ou do saber-ser⁷. Essa

⁷ Embora essa expressão esteja no relatório para a UNESCO como: *aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos, aprender a viver com os outros e aprender a ser*, que sustentam os quatro pilares na perspectiva de educação e de formação docente. Trata-se do relatório para a UNESCO elaborado pela Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI coordenada por Delors (2006). Esse documento

formação, também pode ser compreendida como um processo de desenvolvimento e estruturação da pessoa e, se realiza com duplo efeito, o primeiro é a maturação interna e o segundo de possibilidades de aprendizagem e experiência dos sujeitos.

Conforme García (1999) é possível, ainda, se falar da formação como instituição quando se refere a estrutura, a organização curricular e ao planejamento das atividades de formação. A formação de professores representa outra dimensão do ensino, como atividade intencional que se desenvolve e contribui para a formação profissional para educar gerações vindouras. É o encontro e interação entre pessoas adultas, ou seja, é o encontro entre formador e formandos.

A configuração da formação de professores como matriz disciplinar alimenta a ideia e possui um objeto de estudo singular, descrito como um processo de formação, preparação, profissionalização e socialização dos professores. A formação de professores possui diversas estratégias, metodologias e modelos consolidados que merecem análise dos processos de aprender a ensinar.

É preciso reconhecer que a formação de professores tem diferentes concepções e provêm de diferentes abordagens teóricas do ensino que influenciam os modelos de formação para o exercício da docência. Tais modelos não podem ser considerados como um apêndice indiferenciado da teoria, do currículo e do ensino.

A formação de professores vem se apresentando como uma potente matriz disciplinar com projeção científica, com validade epistemológica e com rigor científico. Nas palavras de García (1999, p. 25): “[...] a formação de professores possui um objeto de estudo singular, que são, [...] os processos de formação, preparação, profissionalização e socialização dos professores.”.

Na ótica do autor, a formação de professores é uma área de conhecimento e de investigação centrados nos estudos dos processos de como os professores aprendem e desenvolvem competências profissionais. Portanto, este processo é de caráter sistemático, organizado e com dupla perspectiva, individual e em equipe.

García (1999) se refere à necessidade de integrar a formação de professores em processos de mudanças, inovação e desenvolvimento curricular. A formação de professores deve ser analisada pelo viés do desenvolvimento curricular e ser concebida como estratégia de ensino.

vislumbra uma filosofia ao novo século, reforça o papel da educação, na preparação dos indivíduos, e o da formação docente, na implementação de uma nova reforma política estrutural e curricular posto em prática em diversos países considerados de terceiro mundo ou emergentes, como por exemplo, países da África, Caribe e América Latina.

De acordo esse autor a formação de professores não deve ser compreendida como "consumidores de conhecimento", mas formação de sujeitos capazes de produzir conhecimentos, motivados e com capacidade crítica e criativa que promovam o desenvolvimento intelectual, afetivo, social e emocional do professor.

Imbernón (2005) tece algumas considerações sobre a formação inicial para o exercício da docência. Para o autor a formação inicial é o começo da socialização profissional e da elevação de alguns princípios e regras práticas e, deve:

[...] evitar passar a imagem de um modelo profissional assistencial e voluntarista que freqüentemente leva a um posterior papel de técnico-continuista, que reflete um tipo de educação que serve para adaptar acriticamente os indivíduos à ordem social e torna o professor vulnerável ao entorno econômico, político e social. (IMBERNÓN, 2005, p. 60).

A estrutura da formação inicial é um elemento que deve possibilitar a análise global das situações educativas. Nesse sentido, as instituições ou os cursos que preparam professores devem ter papel decisivo não apenas na promoção do conhecimento profissional, mas também, no comprometimento com o contexto sócio-cultural. Os profissionais do ensino deverão estar preparados para compreender as transformações, de modo a serem receptivos e abertos às múltiplas concepções.

Vasconcelos e Lima (2010) reconhecem que cabe ao professor a maior responsabilidade na adoção de uma metodologia que reproduz fórmulas e conceitos de modo passivo pelo aluno, ou, uma abordagem de ensino questionador, transformador e contextualizado, que estimula o aluno como sujeito com postura e atitude crítica, assim como estimular os alunos à curiosidade científica e a participação na construção do conhecimento sócio-histórico.

As licenciaturas desempenham um papel importante e vital para o desenvolvimento social e para a busca de autonomia do saber, contudo, vai-se além da mera competência técnica: “[...] e visem à formação integral do ser humano, formando profissionais com um espírito de constante interrogação a respeito do mundo, do homem, da cultura, da educação, e da escola [...]”. (VASCONCELOS; LIMA, 2010, p. 325).

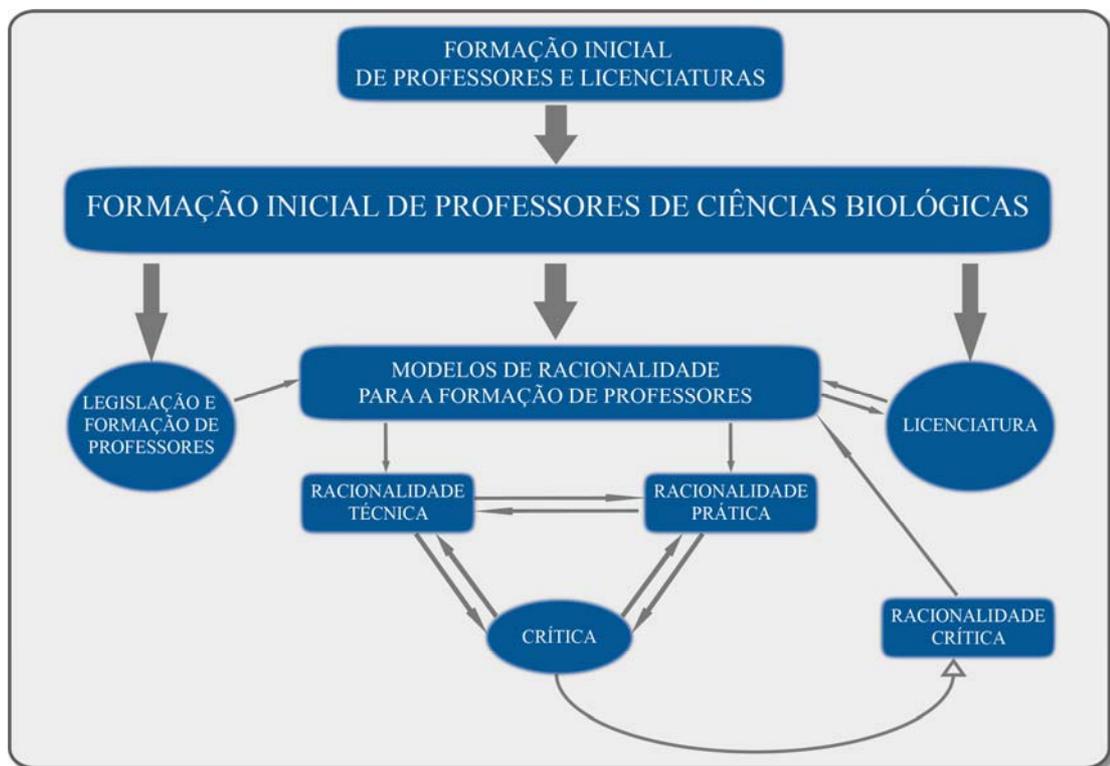
E, por fim, considero necessária a reflexão sobre a formação inicial de professores, no âmbito do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, como um processo desafiador, por exemplo, iniciando-se com mudança de estrutura curricular, com a reorganização das disciplinas, de modo que se priorize as atividades de ensino e, ainda, se estabeleça a relação das disciplinas de conhecimentos específicos com as disciplinas de conhecimento pedagógico,

para se criar as possibilidades de transposição didática⁸ em todos os níveis de ensino da educação básica.

É necessário um curso de licenciatura em Ciências Biológicas que contribua com o licenciando na construção de uma identidade com a profissão docente.

A seguir, apresento a figura 1 como síntese das reflexões realizadas a partir dos estudos revisitados na literatura sobre a formação inicial de professores, assim como as licenciaturas e mais especificamente a licenciatura em Ciências Biológicas.

Figura 1 - Síntese dos estudos sobre a formação inicial de professores, licenciaturas, licenciatura em Ciências Biológicas, legislação e modelos de racionalidades para a formação de professores.



Organizador: VALENÇUELA, (2012)

Esta figura ilustra a reflexão elaborada sobre formação inicial de professores e a licenciatura, com destaque para a legislação, que ordena os parâmetros para a formação de professores no Brasil, com a aprovação da LDBEN nº 9.394/96, determina que, a formação de

⁸ O conceito de transposição didática para Chevallard (1991, p. 45) é: “Um conteúdo de saber que tenha sido definido como saber a ensinar, sofre, a partir de então, um conjunto de transformações adaptativas que irão torná-lo apto a ocupar um lugar entre os objetos de ensino. O ‘trabalho’ que faz de um objeto de saber a ensinar, um objeto de ensino, é chamado de transposição didática.”

professores para a educação básica no país deve acontecer em nível superior, em cursos de licenciaturas ou instituição específica, como universidades e institutos de educação superior.

Neste contexto os estudos revelam os modelos curriculares existentes de formação de professores. Tradicionalmente, o modelo original é o esquema “3+1”, as disciplinas de conteúdos específicos são trabalhadas de forma desarticuladas das pedagógicas e, é esse o esquema que predomina os currículos de formação nas universidades do país, esse esquema está em consonância com o modelo de racionalidade técnica.

O segundo modelo apontado é o da racionalidade prática. Para Diniz-Pereira (2006) neste esquema o conhecimento estabelece uma relação entre a prática, interpretações e autonomia do professor, assim as reflexões sobre a prática constituem-se em questionamentos, que incluem as intervenções e mudanças na prática pedagógica do professor. A principal crítica a esse modelo de formação de professores é a excessiva valorização da dimensão prática que pode excluir a dimensão teórica do campo da formação de professores.

O terceiro modelo como uma possibilidade viável para o currículo de formação de professores é da racionalidade crítica. Para Ghedin (2002) este modelo propõe uma mudança de epistemologia da prática para epistemologia da práxis. A práxis é um movimento simultâneo entre a teoria e prática, ou seja, a formação de professores ocorre na ação e reflexão, resultante de um processo histórico determinado pelo próprio homem com sujeito sócio-histórico.

Em suma, para finalizar esse capítulo, face ao levantamento de dicotomias, dilemas e modelos que perpassam os cursos de formação inicial de professores acredito que a relação indissociável entre a teoria e prática, formação de professores e realidade, deve ser revisitada por todos que trabalham em cursos de graduação em licenciatura, os formadores dos futuros professores, os pesquisadores em educação e os gestores do ensino superior, como objetivo de construir uma plataforma entre os modelos explicativos e as realidades vivenciadas, de modo a efetivar a formação de professores críticos e implicados numa práxis pedagógica.

CAPÍTULO 2

A PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL E AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS COMO BASE TEÓRICO-METODOLÓGICA DA PESQUISA: UM DIÁLOGO POSSÍVEL

Apresento neste capítulo a referência teórica e metodológica da pesquisa, a teoria da Psicologia Histórico-Cultural de Vigotski, Leontiev, Rubinstein e seguidores, para discussão e análise das categorias: sujeito, significado, sentido, consciência, atividade e atividade de estudo, com enfoque no processo de constituição e mediação. Na sequência apresento o aporte teórico das Representações Sociais de Moscovici e Jodelet e os dois processos geradores das representações sociais: a objetivação e a ancoragem. Finalizo o capítulo com a interface entre as duas teorias, por meio da proposta de González Rey ao reconhecer que a categoria sentido subjetivo talvez represente o encontro entre o pensamento de Vigotski e a teoria das Representações Sociais.

2.1 A Psicologia Histórico-Cultural e as suas categorias básicas

Os currículos de formação inicial de professores, em sua maioria, estão impregnados da concepção empírica baseada no princípio do “saber-fazer” e, atribuem ao professor/formador o papel de ensinar e transmitir técnicas eficientes de ensino, como garantia do sucesso de aprendizagem dos alunos. Tais currículos de formação inicial de professores limitam-se ao modelo de perspectiva da racionalidade técnica e têm a crença de que, para o bom desempenho do professor em sala de aula, basta a utilização correta de teorias e técnicas científicas.

A Psicologia Histórico-Cultural, na perspectiva do materialismo histórico-dialético, propõe a superação dessa concepção empírica de conhecimento curricular, pois considera o desenvolvimento da psique humana como resultado da apropriação do indivíduo pelo desenvolvimento histórico-cultural, realizado por meio de atividade de natureza prático-social.

Nesta seção pontuo aspectos da Psicologia Histórico-Cultural, com fundamento filosófico no materialismo histórico-dialético. Inicialmente resgato os princípios que constituem a base da abordagem teórico-metodológica defendida por Vigotski e seus seguidores. Em seguida, apresento definições sobre o desenvolvimento psicológico

humano como um processo histórico e de natureza cultural, para, então, discutir as categorias fundamentais para a análise do objeto investigado, como: sujeito, significado, sentido, consciência, atividade e atividade de estudo, enfocando o processo de mediação, constituição e formas de pensar, sentir e agir dos sujeitos.

Partindo-se desta perspectiva tem-se a concepção de homem como ser sócio-histórico e de relação dialética com o mundo social.

O homem é constituído nas relações sociais e não se pode compreendê-lo de forma dicotômica em que se priorize de um lado o biológico e do outro o social, mas sim na inter-relação entre ambos. Enfim, não é possível compreender os aspectos psicológicos dos indivíduos sem relacionar o homem com os aspectos macro da sociedade, como: a política, a cultura e o social. A compreensão do indivíduo humano se constitui numa relação dialética entre homem/sujeito e sociedade.

De acordo com Vigotski (1991) a criação de métodos nas investigações requer mais do que uma modificação dos métodos já existentes e previamente aceitos. Os pressupostos da teoria de Vigotski estão baseados na análise da história humana, uma vez que afirma ser o comportamento do homem diferente qualitativamente do comportamento animal.

O desenvolvimento psicológico dos homens é parte do desenvolvimento histórico geral de nossa espécie, e assim deve ser entendido. A aceitação dessa proposição significa termos que encontrar uma nova metodologia para a experimentação psicológica. (VIGOTSKI, 1991, p. 69).

Segundo Vigotski (1991) o elemento-chave para se compreender a história humana consiste no contraste entre a abordagem naturalística e a dialética. Na abordagem naturalística supõe-se que apenas a natureza afeta o ser humano e determina-lhe as condições naturais do desenvolvimento histórico. Já o tratamento dialético admite a influência da natureza sobre o homem, e que o homem, por sua vez, age sobre a natureza, criando e provocando transformações. O comportamento humano tem reação transformadora sobre a natureza. Essa posição representa o elemento-chave para compreender e interpretar as funções psicológicas superiores do homem e, também serve como base de um novo método de análise e de experimentação para a Psicologia.

Vigotski (1991, p. 62-63) usa o termo função psicológica superior no seguinte contexto:

[...] o primeiro uso de signos demonstra que não pode existir, para cada função psicológica, um único sistema interno de atividade organicamente predeterminado. O uso de meios artificiais – a transição para a atividade

mediada – muda, fundamentalmente, todas as operações psicológicas, assim como o uso de instrumento amplia de forma ilimitada a gama de atividade em cujo interior as novas funções psicológicas podem operar.

As funções psicológicas superiores são de ordem social e são interiorizadas pelo homem, por exemplo, pensar, falar, agir. Segundo Góes (1991, p. 21) as funções psicológicas superiores são:

[...] marcadas pelo uso de recursos mediacionais internalizados. O alcance de formas superiores ocorre de modo descontínuo; os avanços são resultados de revoluções, que consistem de momentos de emergências de novas formas de mediação.

Para Molon (2009) as especificidades das funções psicológicas superiores são mediadas, isto é, se caracterizam e necessitam da presença de um signo mediador, e tem a linguagem como signo principal. A origem das funções psicológicas superiores está nas relações reais entre os indivíduos e apresenta uma natureza histórica e sociocultural.

De acordo com Pino (1991, p. 33) o termo mediação é utilizado para:

[...] designar a função que os sistemas gerais de *sinais* desempenham nas relações entre os indivíduos e destes como o seu meio. Mais especificamente, é utilizado para designar a função dos sistemas de *signos* na comunicação entre o homem e na construção de um universo sócio-cultural.

A mediação é um postulado fundamental para se compreender as funções psíquicas do ser humano e tem a sua origem nas relações sociais. Pino (1991, p. 36), a partir de Vigotski, afirma que existem dois tipos de mediadores externos: “[...] os *instrumentos*, orientados para regular as ações sobre os objetos, e os *signos*, orientados para regular as ações sobre o psiquismo das pessoas.”.

A partir da dialética, Vigotski (1991) estabelece três princípios que formam a base para analisar as funções psicológicas superiores e caracterizar seu método de investigação.

O primeiro princípio, analisar os processos e não os produtos, consiste na distinção entre a análise de um objeto e de um processo. A Psicologia tradicional quase sempre tratou os processos psicológicos como objetos estáveis e fixos. A Psicologia Histórico-Cultural sustenta que a análise do objeto deve ser diferenciada, requer a exposição dinâmica dos pontos que são constitutivos da história do processo. Ao substituir a análise do objeto pela do processo, Vigotski (1991, p. 71) considera: “[...] a tarefa básica da pesquisa obviamente se

torna uma reconstrução de cada estágio do desenvolvimento do processo: deve-se fazer com que o processo retorne aos seus estágios iniciais.”.

O segundo princípio, explicação *versus* descrição, cuja análise, na Psicologia tradicional consiste numa mera descrição sem explicação e que, consoante a Psicologia Histórico-Cultural, revela as relações dinâmico-causais reais subjacentes a um determinado fenômeno psicológico. A Psicologia nos ensina, o autor, necessita meios de análise científica para trazer a “olho nu” as diferenças internas, muitas vezes dissimuladas pelas similaridades externas. Assim, a análise na Psicologia Histórico-Cultural assume uma tarefa importante que é revelar as relações internas e externas. De acordo com Vigotski (1991, p. 72):

[...] a análise científica real difere radicalmente da análise introspectiva subjetiva, que pela sua natureza não pode esperar ir além da pura descrição. O tipo de análise objetiva que defendemos procura mostrar a essência dos fenômenos psicológicos ao invés de suas características perceptíveis.

Vigotski (1991) não demonstra interesse na descrição de experiências imediatas eliciadas. Para ele, é necessário compreender as ligações reais entre os estímulos externos e as respostas internas como base da função psicológica superior.

O terceiro princípio, o problema do “comportamento fossilizado” – Vigotski (1991) assinala como princípio básico da abordagem analítica da Psicologia Histórico-Cultural. Para ele, em Psicologia, frequentemente, nos defrontamos com processos que passaram por longo estágio de desenvolvimento histórico e se fossilizaram. Essas formas fossilizadas de comportamento são facilmente observadas, são chamados de comportamentos automatizados ou mecanizados, perderam sua origem, e sua aparência externa nada revela sobre a sua natureza interna. Para se compreender esse comportamento é preciso estudar a sua origem, segundo Vigotski (1991, p. 73): “[...] precisamos concentrar-nos não no produto do desenvolvimento, mas no próprio processo de estabelecimento das formas superiores.”.

Além do método, existem outros conceitos fundamentais que dão a sustentação à Psicologia Histórico-Cultural. Conforme Pino (2002) existe uma espécie de eixos de coordenadas na teoria vigotskiana, que auxiliam na compreensão do ser humano. O primeiro eixo é o desenvolvimento psicológico como um processo histórico; o segundo é o psiquismo, que é de natureza cultural e, como bem ressalta o autor – embora sejam diferentes as duas ideias são interdependentes – ao afirmar que o psiquismo é de natureza cultural, equivale dizer que é histórico, e vice-versa.

Sobre a natureza cultural do psiquismo, o autor afirma que:

[...] que o comportamento humano não é da ordem do biológico, pois suas bases são “formas culturais”, por isso suas raízes se constituem na infância e não antes; a segunda, que o que define esse comportamento é ser duplamente mediado, pela técnica e pelo simbólico. [...] Instrumento e símbolo são os mediadores entre o homem e mundo, natural e social, que conferem à atividade o seu caráter produtivo. (PINO, 2002, p. 42-43).

Segundo Vigotski (1991) a invenção e o uso dos signos são meios auxiliares para resolver problema psicológico como: lembrar, relatar, comparar e escolher, etc. No campo psicológico, o signo age como instrumento análogo ao papel de um instrumento de trabalho.

Vigotski (1991) deixa clara a analogia entre signo e instrumento. As distinções entre os instrumentos como meios de dominação da natureza e a linguagem como meio de interação social, elas se dissolvem no conceito geral de adaptações artificiais. O propósito do autor é compreender o papel comportamental do signo e suas características. Ele admite três condições como pontos de partida:

A primeira está relacionada à analogia e pontos comuns aos dois tipos de atividade; a segunda esclarece suas diferenças básicas, e a terceira tenta demonstrar o elo psicológico real existente entre uma e outra, ou pelo menos dar índices de sua existência. (VIGOTSKI, 1991, p. 61).

Para Vigotski (1991) a analogia básica entre o signo e o instrumento repousa na função mediadora, eles podem ser incluídos na mesma categoria a partir da perspectiva psicológica. A diferença essencial entre signo e o instrumento consiste nas maneiras com que ambos orientam o comportamento humano. O instrumento tem a função de servir como condutor da influência humana sobre o objeto da atividade. É de orientação externa, necessariamente deve levar a mudança nos objetos. Por outro lado, o signo não modifica o objeto da operação psicológica, constitui-se como um meio de atividade interna e de controle do próprio indivíduo.

Descrevi conceitos fundamentais da teoria vigotskiana, como o termo função psicológica superior e mediação, referências para a combinação entre o signo e instrumento, essenciais na atividade para a Psicologia Histórico-Cultural. Os processos psicológicos são incorporados, culturalmente reconstituídos e desenvolvidos para uma nova entidade psicológica. A internalização das atividades social e historicamente desenvolvidas constitui a base da psicologia humana.

Para Urt (2000, p. 19) são três os princípios fundamentais que constituem a base da Psicologia Histórico-Cultural: “[...] 1. o enfoque do caráter ativo do objeto da psicologia; 2. o reconhecimento da natureza social da atividade psíquica do homem; e, 3. o reconhecimento da unidade da atividade psíquica e prática.”.

A Psicologia Histórico-Cultural leva consigo a possibilidade de crítica. Assim, é necessário mencionar os fundamentos epistemológicos e teóricos dessa abordagem. Essa psicologia tem o aporte teórico no marxismo e adota o materialismo histórico-dialético como pressuposto filosófico, teórico e metodológico. Por esse viés, a autora afirma a concepção de homem como um ser:

Ativo, social e histórico; a sociedade, como produção histórica dos homens que, através do trabalho, produzem sua vida material, como fundada em contradições que se expressam nas idéias; e a história, como movimento contraditório constante do fazer humano, no qual, a partir da base material, deve ser compreendida toda produção de idéias, incluindo a ciência e a psicologia. (BOCK, 2007, p. 17).

Na abordagem da Psicologia Histórico-Cultural, para Bock (2007) ao se falar de fenômeno psicológico, obrigatoriamente deve-se falar de sociedade, falar da subjetividade e da objetividade subjacentes aos homens. Pois, para se compreender o mundo interno é necessária também a compreensão do mundo externo. Esses mundos têm aspectos de um mesmo processo e movimento, os quais o homem constrói e altera. O mundo interno, por sua vez, favorece os elementos para a construção do processo psicológico do homem. O mundo psicológico é constituído por uma relação dialética com o mundo social.

Admite-se a compreensão do homem como ser em constante construção mediante as interações sociais e os significados de mundo e sociedade. Insere-se nesta perspectiva a consciência, atividade e atividade de estudo permeada pela mediação e interação, criando novos sentidos e permitindo aos sujeitos a partilha de significados.

Na próxima seção trato especificamente do conceito de significado e sentido à luz da Psicologia Histórico-Cultural, para análise das afirmações e depoimentos dos licenciandos em Ciências Biológicas sobre o processo de formação inicial de professores.

2.1.2 Categoria significado e sentido a partir de Vigotski

Tem-se na teoria de Vigotski (2001) a contribuição para elucidar a relação entre pensamento e palavra. Como método, ele parte do princípio de análise que desmembra a

unidade complexa do pensamento discursivo em várias unidades. Encontra-se no significado da palavra essa unidade que reflete de forma mais simples a unidade de pensamento e da linguagem, unidade complexa e não homogênea. Para ele, o significado da palavra é indecomponível, pois, a palavra desprovida de significado não é palavra, é som vazio.

O significado é um traço característico e indispensável da palavra, ela é vista no seu aspecto interior. O significado da palavra é fenômeno de pensamento na medida em que o pensamento se materializa nas palavras, e vice-versa. “É um fenômeno do pensamento discursivo ou da palavra consciente, é a unidade da palavra com o pensamento.”. (VIGOTSKI, 2001, p. 398).

Segundo Vigotski (2001), o significado da palavra é inconstante, modifica no processo do desenvolvimento e também nos diferentes modos de funcionamento do pensamento. A mutabilidade dos significados só é possível quando definida corretamente a natureza do próprio significado.

O significado se revela antes de tudo na generalização contida como momento central e fundamental de qualquer palavra. Conforme Vigotski (2001, p. 408): “Contudo, uma vez que o significado da palavra pode modificar-se em sua natureza interior, modifica-se também a relação do pensamento como as palavras.”.

O propósito das investigações de Vigotski (2001) sobre pensamento e linguagem é a percepção da complexidade estrutural do processo real de pensamento e, também, como o seu fluxo – do momento mais vago de germinação do pensamento até a conclusão final na formulação verbal – se realizam. Para passar do plano genético, deve-se esboçar, num plano funcional, o processo de funcionamento dos significados no curso vivo do pensamento e não no processo de desenvolvimento dos significados e a mudança da sua estrutura.

Assim, a relação específica entre o pensamento e a palavra “[...] é antes de tudo, não uma coisa mas um processo, é um movimento do pensamento à palavra e da palavra ao pensamento.”. (VIGOTSKI, 2001, p. 409).

Vigotski (2001) estabeleceu três peculiaridades, que são interligadas e constroem a originalidade do aspecto semântico da linguagem interior. A primeira peculiaridade diz respeito ao predomínio do sentido da palavra sobre o seu significado na linguagem interior, uma vez que o sentido de uma palavra é a soma de todos os fatos psicológicos que ela desperta em nossa consciência. Um não é sem o outro.

Nessa perspectiva, ele afirma:

[...] o sentido é sempre uma formação dinâmica, fluída, complexa, que tem várias zonas de estabilidade variada. O significado é apenas uma dessas dezenas do sentido que a palavra adquire no contexto de algum discurso e, ademais, uma zona mais estável, uniforme e exata. (VIGOTSKI, 2001, p. 465).

Tem-se como premissa básica que as palavras mudam de sentido facilmente em contextos diferentes. Já o significado é ponto imóvel e imutável; permanece estável. A lei fundamental da dinâmica do significado das palavras é o enriquecimento das palavras conferido pelos sentidos num determinado contexto. O sentido da palavra é um fenômeno complexo, móvel e inesgotável.

A segunda peculiaridade semântica da linguagem interior é o processo de unificação, combinação e fusão das palavras. A terceira peculiaridade denomina-se de influência do sentido. Para esse autor: “Os sentidos como que deságuam uns nos outros e como que influenciam uns aos outros, de sorte que os anteriores como que estão contidos nos posteriores ou os modificam.” (VIGOTSKI, 2001, p. 469).

Com relação ao pensamento e às palavras, estes se constituem num processo extremamente complexo. É um processo de transição do pensamento para a linguagem, de decomposição de pensamento e sua recriação em palavras. O pensamento e a palavra são as chaves para se compreender a natureza da consciência humana.

Outro autor que, na esteira do pensamento de Vigotski, contribui para elucidar a categoria significado e sentido é Leontiev⁹. Ele afirma que: “[...] o reflexo psíquico depende forçosamente da relação do sujeito com o objeto refletido, do seu sentido vital para o

⁹ Apresento neste trabalho Leontiev como seguidor dos estudos de Vigotski. Conforme Duarte (2001) muitos autores tentaram separar Vigotski de Leontiev. Observa-se o seguinte comentário de Duarte (2001, p. 163): “[...] de que se trata claramente de uma estratégia para eliminar, definitivamente, a associação do nome de Vigotski ao de Luria e principalmente ao de Leontiev. Trata-se de apresentar o trabalho de Vigotski como odisséia de um pesquisador abandonado até mesmo pelos colaboradores próximos, mas que, apesar de viver no próprio centro do mundo socialista, manteve os laços com a comunidade científica internacional e acabou por dela receber o justo reconhecimento.”

Duarte (2001, p. 164) prossegue comentando os equívocos e o reducionismo existentes das teorias de Vigotski e Leontiev: “[...] reside no fato de que, para nenhum dos dois pensadores, a linguagem e o trabalho podem ser vistos de forma dicotômica, pelo simples fato de que, na filosofia de Marx, na qual apoiavam-se tanto Vigotski como Leontiev, a atividade humana e social e, portanto, sempre mediatizada pelas relações sociais e pela linguagem. Por sua vez, a linguagem só pode existir, na concepção de Marx, como um elemento integrado a prática social, produzido e reproduzido no interior dessa prática. Não estamos afirmando que não existam especificidade nos trabalhos de Vigotski e Leontiev, nem mesmo que não existam pontos de divergências entre ambos. Mas o que frisamos é que ambos desenvolveram seus trabalhos no interior de uma mesma corrente da psicologia social, apoiada em fundamentos filosóficos marxistas.”

sujeito.”. (LEONTIEV, 2004, p. 100). Isso é fundamental para o homem, somente com a consciência humana surgem novos fatos.

O reflexo psicologicamente consciente para Leontiev (2004) é caracterizado pela presença interna das relações entre o sentido subjetivo e a significação. O conceito de significação para Leontiev (2004, p. 100) é: “[...] a generalização da realidade que é cristalizada e fixada num vetor sensível, ordinariamente a palavra ou a locução.

A significação pertence ao mundo dos fenômenos objetivamente históricos. O homem percebe e sente o mundo como um ser sócio-histórico, limitado pelas representações e conhecimentos do seu tempo e da sua sociedade, no entanto, não é um ser isolado, ele assimila as experiências das gerações passadas. Esse é um processo que se realiza sob a forma da aquisição das significações.

A significação psicologicamente é:

[...] a entrada na minha consciência (mais ou menos plenamente e sob todos os aspectos), o reflexo generalizado da realidade elaborada pela humanidade e fixado sob a forma de conceitos, de um saber ou mesmo de um saber-fazer (“modo de ação” generalizado, norma de comportamento, etc.). (LEONTIEV, 2004, p. 102).

Com essas considerações de Leontiev (2004), pode-se confirmar que a significação é reflexo da realidade. O homem já encontra um sistema de significação pronto, social e elaborado historicamente e apropria-se desse sistema de significação. O fato propriamente psicológico de se apropriar ou não de uma significação, em que grau se assimila e o que essa assimilação se torna para o indivíduo ou para a sua personalidade é o elemento do sentido subjetivo e pessoal que a significação tem para qualquer ser humano.

O conceito de sentido para Leontiev (2004) se dá a partir de um estudo histórico da consciência. O sentido faz parte do conteúdo da consciência e parece entrar na significação objetiva. Para o estudioso, o processo de estabelecimento do sentido nas significações passa do simples processo de concretização a um processo complexo. Para ele, a verdadeira natureza dessa complexidade se encontra nas contradições do conteúdo da própria vida humana, que está estreitamente ligada à consciência social.

O sentido novo é uma condição indispensável para a evolução da consciência do homem e, deve realizar-se psicologicamente nas significações. É salutar a afirmação de Leontiev (2004, p. 145) sobre: “[...] um sentido não objetivado e não concretizado nas significações, nos conhecimentos, é um sentido ainda não consciente, que não existe ainda totalmente para homem.”.

Para González Rey (2004, p. 50) a categoria sentido:

[...] articula de forma específica o mundo psicológico historicamente configurado no sujeito com a experiência de um elemento central de integração dialética entre o histórico e o atual na configuração da psique.

De acordo com o autor, o sentido tem *status* ontológico que diferencia e especifica os fenômenos psíquicos do homem. Tal *status* marca a passagem da psique natural para psique histórico-social, momento qualitativo do psíquico e o suficiente para ser definido como subjetividade.

A nova ordem que nos remete a definição de sentido é a subjetividade. Nessa nova ordem a definição de sentido não se reproduz por qualquer influência do sistema psíquico externo e sim:

[...] como resultado de um processo que tem lugar em um nível psíquico, dentro do qual toda influência externa atua através das possibilidades geradoras de sentido da subjetividade em seu momento atual. Essa definição da psique, com efeito, conduz a uma visão diferente sobre a ação do social sobre a psique, visão que rompe definitivamente com a dicotomia social/individual. (GONZÁLEZ REY, 2004, p. 51).

A gênese do sentido está no encontro singular do sujeito com a experiência social. Pois, o sujeito vivencia e se representa em nível consciente de vários elementos que podem ou não ser carregados de sentidos.

Para González Rey (2004), a categoria sentido permite ultrapassar as dicotomias entre consciente-inconsciente, individual-social, afetivo-cognitivo, intra-inter, etc. O sentido se produz de forma concomitante à integração dessas dimensões apontadas e estão comprometidos com a qualidade social e articulam elementos objetivos e subjetivos, sendo a subjetividade uma das formas que representa a especificidade ontológica da psique.

A categoria sentido pressupõe:

[...] uma representação da subjetividade que permite entender a psique não como uma resposta, nem como um reflexo do objetivo, e sim como uma produção de um sujeito que se organiza unicamente em suas condições de vida social, mas que não é um efeito linear de nenhuma dessas condições. Os processos de produção de sentido expressam a capacidade da psique humana para produzir expressões singulares em situações aparentemente semelhantes. (GONZÁLEZ REY, 2004, p. 53).

Esclarece-nos o autor, então, que os sentidos subjetivos estão integrados às necessidades que os sujeitos têm nos contextos em que atuam. Os sentidos representam uma regulação com relação ao sujeito. É um atributo essencial da subjetividade humana. Ele afirma, ainda, que a subjetividade:

[...] legitima os aspectos, tanto dos indivíduos quanto dos espaços sociais em que esses existem. A subjetividade dá lugar a uma lógica que não é unicamente a do dever frente às exigências internas, mas também a do sentir em correspondência com as necessidades que caracterizam um sujeito ou um espaço social em um contexto específico de sua ação social. (GONZÁLEZ REY, 2004, p. 54).

Os sentidos são guiados por aquilo que o sujeito sente e faz-se necessário conhecer a produção social desse sentir, visto que as dimensões subjetivas estão configuradas socialmente, e o social é força geradora de sentido permanentemente.

De acordo Góes e Cruz (2006) a relação entre significado e sentido como dialética de força que compõe a significação da palavra, não pode ser ignorada por estudos sobre os processos de desenvolvimento do homem. Para as autoras, essa categoria, não se trata de uma inovação para a discussão em si, mas sim traz a renovação na perspectiva histórico-cultural. No campo da educação a categoria significado e sentido tem a predominância de um trabalho sobre o significado, a zona estável dos sentidos, com propósito de direcionar o objeto do conhecimento próximo do verdadeiro pensamento conceitual, sistematizado e categorial. O compromisso da escola se restringe a ensinar conhecimentos sistematizados com a valorização histórico-cultural. Ao agregar a noção de sentido, o compromisso da escola se amplia.

Para Zanella *et al.* (2007) a categoria significado e sentido, além ser produzida pelos sujeitos, é feita via atividade, marcada pelas trajetórias e experiências de cada um ao mesmo tempo, pelas condições e contextos históricos vividos. Dessa forma, qualquer atividade humana investigada requer a compreensão e explicação sobre os sentidos que os sujeitos têm em relação às condições de possibilidade e ao contexto real e histórico do qual participam ativamente.

Silvestre (2009) ao abordar a categoria significado e sentido, considera o homem com sujeito constituído e constituinte, singular e imerso num contexto sócio-histórico que oferece sentido a essa singularidade. A fala dos sujeitos é o ponto de partida para a busca do significado e sentido. Para compreender melhor os sujeitos, tem no significado, embora mais estáveis, o começo para análise e interpretação mais profunda, esse processo nos encaminha

para sentidos, mais fluídos e instáveis. Pode-se afirmar que o sentido é inesgotável, mais amplo e complexo que o significado. A categoria sentido se aproxima mais da subjetividade, para análise levam-se em consideração todas as expressões humanas, cognitivas e afetivas.

Discutida a categoria significado e sentido, examino, a seguir, as categorias consciência, atividade e atividade de estudo, sempre significadas, pois, o homem em sua ação, realiza uma atividade externa e uma interna, essas atividades operam com significados.

2.1.3 As categorias consciência, atividade e atividade de estudo

A noção de consciência (psiquismo) humana não é algo imutável. Seus traços característicos são dados em condições históricas concretas, progressivas, e com perspectivas de desenvolvimento. A consciência no seu desenrolar e na dependência essencial do modo de vida, é determinada pelas relações sociais e pelo espaço ocupado pelo indivíduo. Assim, considera-se o psiquismo humano como um processo de transformação qualitativa no decurso do desenvolvimento histórico-social. (LEONTIEV, 2004).

Leontiev (2004) esclarece que a transformação qualitativa do desenvolvimento histórico do psiquismo humano consiste no direcionamento de diferentes processos, como: a percepção, a memória e, principalmente, o pensamento e a palavra.

Para esse autor, os homens vivendo em épocas diferentes, assim como as condições sociais diferentes, distinguem-se neles os processos de percepção, memória e pensamento. Leontiev (2004, p. 96) afirma que: “[...] a passagem à humanidade era acompanhada de uma mudança do tipo geral de reflexo psíquico e do aparecimento de um tipo superior de psiquismo: a consciência.”. E, segue esclarecendo “[...] ao postular a consciência do homem da sociedade de classes como eterna e própria de todos os homens, a psicologia burguesa apresenta como qualquer coisa de absoluto, sem qualidades e “indeterminável”. (LEONTIEV, 2004, p. 97).

A consciência, para o autor, é uma espécie de iluminação interior que pode se extinguir, como, por exemplo, o desmaio. Prosseguindo a explicação, Leontiev (2004, p. 97) afirma: “É por isso que a consciência apenas pode ter propriedades puramente formais: são as que exprimem as leis ditas psicológicas da consciência: unidade, continuidade, limitação.”.

Não se pode estudar a consciência como desejou a abordagem da psicologia tradicional, apenas aquilo que se encontra na consciência, ou melhor, os fenômenos e

processos psicológicos divorciados, à parte das relações naturais. O estudo da consciência, na psicologia tradicional, foi de fato, sobretudo o estudo do pensamento.

Leontiev (2004) assevera que não reduz psicologicamente o estudo da consciência ao desenvolvimento do pensamento. Ele preconiza que, para estudar as características da consciência, antes de tudo devem-se rejeitar as concepções metafísicas, isoladoras da consciência da vida real.

A consciência tem características próprias. Estudar a consciência do homem depende do seu modo de vida e de sua existência. Significa estudar, também, as relações vitais do homem em condição sócio-histórica e a estrutura particular produzida nessas e por essas relações. Segue o esclarecimento de Leontiev (2004, p. 98): “Devemos em seguida estudar como a estrutura da consciência do homem a se transforma com a estrutura da sua atividade.”.

Conforme Leontiev (2004) o estudo genético e histórico da consciência é marcado por outra *démarche*. Ela parte dos fenômenos da vida, caracterizados pela interação real do sujeito real com o mundo e a objetividade que o cerca.

A base de toda consciência para Leontiev (2004) é o conteúdo sensível. As sensações, imagens de percepção e as representações são os tecidos materiais da consciência, que cria e recria todas as riquezas do reflexo consciente do mundo vivenciado pelo homem.

O estudo psicológico do desenvolvimento humano da consciência está fortemente pautado na afirmação de Leontiev (2004, p. 106): “[...] de que a estrutura da consciência humana está regularmente ligada a estrutura da atividade humana.”. Ao abordar a consciência humana na sociedade de classe Leontiev (2004), nos traz informações para compreensão da estrutura interna elementar da consciência humana, caracterizada pelo sentido dos fenômenos reais que coincidem totalmente para o homem com as significações que são construídas socialmente e fixadas pela linguagem, forma pela qual os fenômenos chegam à consciência.

Segundo o autor, para explicar a decomposição da consciência, qualifica a formação primitiva integrada, preparada no âmago da sociedade primitiva. Ele considera que as transformações são produzidas de maneira refletida no interior da consciência:

[...] pelo alargamento da esfera dos fenômenos conscientes e pela defasagem consecutiva entre a riqueza do consciente e a relativa pobreza de linguagem, o que se traduziu por vezes por uma insuficiência da aptidão psicológica para diferenciar as significações. (LEONTIEV, 2004 , p. 121-122).

A estrutura inicial da consciência cede lugar a novas condições socioeconômica do homem com o aparecimento e o desenvolvimento da divisão social do trabalho e das relações

da propriedade privada. Nas palavras Leontiev (2004, p. 122): “Esta nova estrutura da consciência caracteriza-se pela relação fundamentalmente nova que liga os principais ‘componentes’ da consciência, os sentidos e significações.”.

A relação entre objetivação e apropriação é própria da atividade vital humana e geradora do processo histórico. A atividade vital humana exerce duas funções importantes: a primeira assegura a existência do individual e a segunda à existência da sociedade.

Duarte (1993, p. 29) esclarece que a essência da atividade humana se caracteriza como: “[...] uma atividade que reproduz o homem enquanto ser genérico, que se distingue dos animais por possuir uma atividade vital livre e consciente.”. Mostra-nos que o homem é um ser social e que, para existir, deve relacionar-se com o restante da natureza, de modo a produzir meios para satisfazer suas necessidades básicas. Produzindo uma realidade humanizada por sua atividade e, conseqüentemente, humanizando a si próprio. Assim, garante-se que o homem cria uma realidade humanizada objetiva e subjetivamente. A atividade humana objetivada passa a ser um objeto de apropriação do homem, visto que, se apropria daquilo que ele mesmo criou. Tal apropriação gera um novo tipo de necessidade humana e, num processo sem fim, exige uma nova atividade.

Exemplo clássico de apropriação da natureza pelo homem é a transformação dos objetos naturais em instrumentos. O instrumento é objeto transformado para determinadas finalidades no interior da atividade humana. Não resta dúvida que o homem, pela função social, que desempenha, cria e recria significados para esse objeto, isto é, o objeto passa a ser portador de novas funções sociais.

Duarte (1993) realizou intenso estudo sobre a objetivação e apropriação dinâmica da atividade vital humana geradora do processo histórico. Ele apresenta, também, as formas mais elementares que contêm duas formas de objetivação e apropriação: a linguagem e as relações humanas. Como bem afirma Duarte (1993, p. 37): “Atividade vital humana não se realiza sem a atividade de comunicação entre os homens, na medida em que aquela atividade vital é, desde sua origem, uma atividade coletiva.” .

Rubinstein (1977) introduz na Psicologia Histórico-Cultural um tipo especial de atividade, o estudo ou aprendizagem da apropriação do conhecimento. O estudo é uma atividade que ocupa o seu lugar na vida de qualquer ser humano, que é posterior a idade das brincadeiras e anterior a idade do trabalho. Difere muito do jogo e pela sua natureza se aproxima mais a atividade do trabalho. O estudo restringe-se ao cumprir tarefas, a preocupar-se com as aulas e a observar a disciplina.

A finalidade dos estudos é a preparação para as atividades futuras. O estudo não é um processo espontâneo. O estudo é:

[...] um aspecto do processo educativo social pelo seu carácter, de processo bilateral da transmissão e da apropriação de conhecimentos. Este processo efectua-se sob a orientação do mestre e orienta-se para o desabrochar das atividades criadoras do discípulo. (RUBINSTEIN, 1977, p. 131).

O autor considera o estudo, por ser um processo educativo ativo e unitário; mestre e estudante estão vinculados por uma relação recíproca, não se separa o estudo e a formação. O processo formativo é um conjunto de ações comuns entre o estudante e o mestre. Aprender: “[...] não é absorção passiva, não é receber meramente os conhecimentos transmitidos pelo mestre, mas antes a apropriação activa deste conhecimento.”. (RUBINSTEIN, 1977, p. 131).

O estudo portanto, é uma forma especial de atividade produtiva, cuja finalidade se apresenta num prazo mais ou menos longo, a depender do meio, do método de realização. Ou seja: o estudo é a própria finalidade e esta, por sua vez, vincula-se ao motivo pelo qual se estuda.

Na realidade, nenhum indivíduo se apropria por esta forma específica do estudo, porque este, é um processo que representa uma atividade especial, é o domínio de determinados conhecimentos e hábitos. Independente do estudo, o estudante já domina a linguagem ou a fala que utiliza nas relações humanas, portanto, ele não aprende a fala ou a linguagem no processo formativo

Com relação à condução de aquisição de novos conhecimentos e hábitos, existem dois métodos e duas formas de atividades. Assim, o autor explica:

Um deles está especialmente orientado para a finalidade directa da apropriação destes conhecimentos e hábitos. O outro leva ao domínio destes conhecimentos e hábitos para realizar outros fins. O estudo, em último caso, não é uma actividade independente, mas um processo que se produz como parte integrante de outra atividade, da qual ele é o resultado. O estudo ou aprendizagem, o chegar a resultados concludentes efectua-se geralmente através de ambos os meios. (RUBINSTEIN, 1977, p. 132).

Logo, a apropriação do conhecimento e dos hábitos são resultados da evolução histórica. As relações recíprocas entre a aprendizagem e o processo histórico do conhecimento consistem em reconhecer a unidade e a diferença entre o caminho do estudo e do processo do conhecimento, que, progressivamente, forma o processo da evolução histórica do conhecimento e se relaciona com o processo de estudo em si, portanto, ajusta-se a unidade.

Por meio do estudo se adquire os conhecimentos acumulados pela humanidade, motivo principal da manifestação e interesse pelo saber. Além desse motivo, aparecem no processo de estudo as motivações pelo esforço de provar e demonstrar as aptidões para o conhecimento.

Sobre o estudo consciente Rubinstein (1977, p. 139) afirma:

[...] tem como condição a tomada de consciência das bases, e do conteúdo racional das teorias que se pretende assimilar, contra a formal e mecânica aprendizagem de memória de fórmulas e teorias sem fundamentos.

A tomada de consciência do aluno é determinada pela junção do objetivo e do significado social para ele. Sem dúvida, a relação pessoal e a relação com o objetivo significativo contribuem para a apropriação e compreensão dos conteúdos das ciências e das artes, etc.

Conforme Libâneo (2004) o conteúdo de aprendizagem é o conhecimento teórico, e a partir daí derivam os métodos e procedimentos para a organização do ensino. Nas palavras do autor:

[...] faz-se necessária uma estrutura da atividade do aprender incluindo uma tarefa de aprendizagem, as ações de aprendizagem e ações de acompanhamento e avaliação visando a compreensão do objeto de estudo em suas relações. (LIBÂNEO, 2004, p. 20).

Para Libâneo (2004) a meta da atividade de aprendizagem inclui a parceria entre adulto-criança e crianças-crianças, a aprendizagem propriamente dita, ou seja, a finalidade do ensino é ensinar aos alunos habilidades de aprenderem a pensar de modo crítico, isso, absolutamente não nos remete ao "aprender fazendo".

Sobre a atividade da aprendizagem e a comunicação, Libâneo (2004) ressalta a influência dos fatores sociais e culturais, sobretudo da comunicação no desenvolvimento mental do sujeito que aprende. A ênfase no conhecimento teórico é a base da atividade de aprendizagem e a cultura é elemento essencial e imprescindível à comunicação da experiência social entre as pessoas.

Para finalizar esta seção considera-se a categoria consciência uma forma superior humana da psique, produzida nas interações sociais e mobilizada pela linguagem. A atividade é meio pelo qual o sujeito expressa, não só as suas singularidades, mas também os significados sociais e os sentidos subjetivos. Já a atividade de estudo é definida pela apropriação do conhecimento resultante da evolução sócio-histórica.

Discorri, até o momento, a Psicologia Histórico-Cultural como campo teórico que busca produzir conhecimento crítico e que tem como base a historicidade dos fenômenos concreto e material. Considero essa produção de conhecimento satisfatória na medida que responde as necessidades trazidas pelo desenvolvimento da sociedade humana. Assim, a Psicologia Histórico-Cultural assume o materialismo histórico-dialético para construção do conhecimento crítico.

Na seção seguinte apresento a base epistemológica da teoria das representações sociais, seu pressuposto e conceito, para compreender as representações sociais produzidas pelos licenciandos em Ciências Biológicas acerca do seu processo de formação inicial.

2.2 Aportes da teoria das Representações Sociais

As representações sociais para Moscovici (1978) circulam, cruzam-se e cristalizam-se por meio de uma fala, gestos e encontros no cotidiano. Se por um lado é relativamente fácil apreender a realidade das representações sociais, o mesmo não acontece com o seu conceito. Existem duas razões para se recorrer à busca do conceito, uma é histórica e a outra é não-histórica, o que acaba se reduzindo numa posição mista entre os conceitos de Sociologia e de Psicologia. (MOSCOVICI, 1978).

Em seu primeiro investimento, na procura do conceito das representações sociais, Moscovici recorreu às considerações de Durkheim, para quem as representações sociais são constituídas por uma classe muito genérica de fenômenos psíquicos e sociais. A Sociologia reconhece que a sociedade é diversificada, indivíduos e classe desfrutam de grande mobilidade e, se observa a heterogeneidade política, filosófica, artística e religiosa, como meios de controle do meio ambiente. O autor esclarece que:

Enquanto que o mito constitui, para o chamado homem primitivo, uma ciência total, uma “filosofia” única em que se reflete sua prática, sua percepção na natureza das relações sociais, para o chamado homem moderno a representação social se constitui uma das vias de apreensão do mundo concreto e em suas conseqüências. Se os grupos ou os indivíduos a ela recorrem – na condição de que não se trate de uma escolha arbitrária – é certamente para tirar proveito de uma das múltiplas possibilidades que se oferecem a cada um. (MOSCOVICI, 1978, p. 44).

Assim, identificar mito e representação social, na transferência das propriedades psíquicas e sociológicas, equivale a contentar-se com metáforas e aproximações com falácias,

quando é imperativo circunscrever com rigor um aspecto essencial da realidade. Essa aproximação tem por finalidade depreciar o senso comum, mostrando seu caráter inferior, irrelevante e irracional e, por fim errado.

Portanto, para encarar a representação social Moscovici (1978, p. 45) afirma: “[...] tanto na medida em que ela possui uma contextura psicológica autônoma como na medida em que é própria de nossa sociedade e de nossa cultura.”.

Para compreender as representações sociais, cabem alguns questionamentos como: Do que tratam as representações sociais? De uma dimensão ou de um co-produto da ciência? O papel e o desenvolvimento das teorias científicas se dão numa escala de valores e as ciências, de modo geral, - a depender dos interesses políticos e econômicos da sociedade - são mais ou menos importantes que a outra.

As representações sociais atuam por meio de observações, assim como a análise dessas observações e das noções de linguagens que se apropriam nas ciências e filosofias, afirma Moscovici (1978, p. 45): “Observações análogas aplicam-se a outros conceitos da série: ideologia, visão de mundo, etc., que tendem a qualificar globalmente um conjunto de atividades intelectuais e prática.”.

Ao falar das representações sociais, parte-se de premissas básicas, como: não existe corte entre o universo exterior e interior de um indivíduo ou do grupo, ou seja, sujeito e objeto não são absolutamente heterogêneos no campo comum. O objeto está num contexto ativo, dinâmico e criativo concebido pela pessoa ou pela coletividade como extensão do seu comportamento. Já o sujeito, situa-se no universo social e material. Para Moscovici (1978, p. 49) a representação social consegue:

[...] inculcar um sentido ao comportamento, integrá-lo numa rede de relações que está vinculada ao seu objeto, fornecendo ao mesmo tempo as noções, as teorias e os fundos de observações que tornam essas relações estáveis e eficazes.

Considera-se que os indivíduos e grupos são enfrentados pelo seu caráter de comunicação e expressão. Por isso as imagens e opiniões são estudadas, pensadas na medida em que são traduzidas numa escala de valores de um indivíduo ou de uma coletividade. Trata-se de uma fatia da substância simbólica, elaborada pelo indivíduo e pela coletividade e que modifica o modo de pensar as coisas com tendência a influenciar e remodelar essa escala de valores, assentados num sistema de raciocínio de linguagens, que diz respeito à natureza

biológica e social do homem, assim como as suas relações com o mundo. Tal sistema é constantemente interligado e comunicado de geração a geração e entre classes.

O autor pondera que as representações sociais são:

[...] conjuntos dinâmicos, seu status é o de uma produção de comportamentos e de relações com o meio ambiente, de uma ação que modifica aqueles e estas e não de uma reprodução desses comportamentos ou dessas relações, de uma reação a um dado estímulo exterior. (MOSCOVICI, 1978, p. 50).

É impossível explicar os fatos sociais, o conjunto de crenças e de ideias a partir do pensamento individual. Pois, o indivíduo sofre a pressão das representações sociais, é nesse meio que ele pensa e exprime emoções e sentimentos. Essas representações serão, de acordo com o tipo de sociedade em que o indivíduo nasce e se desenvolve, influenciadas pelas instituições e práticas inerentes a sua realidade. (MOSCOVICI, 1978).

A noção de representação coletiva cedeu lugar para as representações sociais, porque era preciso, de um lado considerar uma diversidade tanto nos indivíduos como nos grupos e, por outro deslocar a ênfase dada sobre as comunicações que permite sentimentos e convergências entre os indivíduos, de modo que, algo individual pode vir a ser social e vice-versa. (MOSCOVICI, 1978).

Conforme Moscovici (2001), a tarefa de estudar o pensamento coletivo em si e para si, cabe a Psicologia Social. A revitalização das representações sociais, propôs estudos e ganhou consistência no campo teórico-metodológico. No lugar de inventariar opiniões e atitudes, Moscovici (2001, p. 60) propôs: “[...] que se estudassem as representações cuja riqueza é evidente, entregando à nossa ciência sua verdadeira missão entre as Ciências Sociais.”.

O autor, para dar contorno teórico à Psicologia Social, buscou referências na Psicologia Infantil, Clínica e na Antropologia, questionando como o irracional é possível, e quais são as diferenças e as transformações de um pensamento primitivo, infantil, num pensamento civilizado, adulto. Após essas indagações ele comenta:

A Psicologia Social confrontava-se com o problema contrário. A revolução provocada por meios de comunicação de massa e a difusão dos saberes científicos e técnicos transformam os modos de pensamento e criam conteúdos novos. É preciso ajustar a Gramática, encurtar o trajeto lógico, semear o discurso de imagens vivas, a fim de tornar o sentido compreensível, tangível. Além do mais, esse conhecimento compartilhado é especialmente concebido a fim de moldar a visão e constituir a realidade na qual e vive. Objetivando-se, ela se integra às relações e aos comportamentos de cada um. (MOSCOVICI, 2001, p. 61).

O poder de criação das representações sociais está associado às bases do seu processo de formação, fornecido por conceitos de ancoragem e objetivação. Para Moscovici (2003), ancoragem e objetivação são processos que geram as representações sociais.

Segundo Moscovici (2003) a ancoragem é um processo que transforma algo estranho em nosso sistema particular de categorias, comparação, classificação e denominação que pensamos ser apropriado. Esse autor afirma determinado objeto ou ideia é comparado a uma categoria:

[...] adquire características dessa categoria e é re-ajustado para que se enquadre nela. Se a classificação, assim obtida, é geralmente aceita, então qualquer opinião que se relacione com a categoria irá se relacionar também com o objeto ou com a ideia. (MOSCOVICI, 2003, p. 61).

Nas palavras de Moscovici (2003, p. 61) ancorar é: “[...] classificar e dar nome a alguma coisa. Coisas que não são classificadas e que não possuem nome são estranhas, não existentes e ao mesmo tempo ameaçadoras.”.

A representação é fundamentalmente um sistema que classifica, denota e aloca nomes e categorias. Pois, ele classificar significa a confinação de um conjunto de comportamento e regras estabelecendo o que é, ou o que não é, permitindo aos indivíduos o pertencimento ou não a uma determinada classe. Classificar e dar nomes são dois aspectos essenciais dessa ancoragem das representações sociais.

A objetivação, segundo Moscovici (2003), é um processo que une a ideia do não familiar com a da realidade, isto é, objetivar é: “[...] descobrir a qualidade icônica de uma idéia, ou ser impreciso; é reproduzir um conceito em uma imagem.”. (MOSCOVICI, 2003, p. 71-72).

Ainda para o estudioso, cada cultura tem instrumentais próprios para transformar suas representações em realidade. Nenhuma cultura tem exclusividade ou um único instrumento. No campo das ciências humanas e sociais o instrumento está relacionado aos objetos, o que nos encoraja a objetivar tudo o que encontramos e o que nos cerca. Portanto, personificamos a cultura, a própria linguagem nos possibilita fazer isso, porque:

[...] tornam o não-familiar em algo familiar. O que é uma maneira diferente de dizer que elas dependem da memória. A solidez da memória impede de sofrer modificações súbitas, de um lado e de outro, fornece-lhes certa dose de independência dos acontecimentos atuais – exatamente como uma riqueza acumulada nos protege de uma situação de penúria. (MOSCOVICI, 2003, p. 78).

À soma de experiências e memórias comuns extraem-se as imagens, linguagens e gestos de modo a superar o não-familiar. Moscovici (2003, p. 78) afirma: “As experiências e memórias não são nem inertes, nem mortas. Elas são dinâmicas e imortais. A ancoragem e objetivação são, pois, maneiras de lidar com a memória.”

Os estudos das representações sociais para o autor:

[...] são sempre complexas e necessariamente inscritas dentro de um referencial e de um pensamento existente; sempre dependentes, por conseguintes, de sistemas de crenças ancorados em valores, tradições e imagens do mundo e da existência. (MOSCOVICI 2003, p. 216).

Jodelet (2001, p. 21) conceitua as representações sociais como:

[...] fenômenos complexos sempre ativados em ação na vida social. Em sua riqueza como fenômeno, descobrimos diversos elementos (alguns, às vezes, estudados de modo isolado): informativos, cognitivos, ideológicos, normativos, crenças, valores, atitudes, opiniões, imagens etc., contudo, esses elementos são organizados sempre sob a aparência de um saber que diz algo sobre o estado da realidade. É esta totalidade significativa que, em relação com a ação, encontra-se no centro de investigação científica, a qual atribui como tarefa descrevê-la, analisá-la, explicá-la em suas dimensões, formas, processos e funcionamento.

Conforme Jodelet (2001) a importância das representações sociais está no aspecto dos fenômenos, que são observáveis diretamente ou reconstruídos cientificamente. A autora reconhece que estas representações formam um sistema e dão lugar às teorias espontâneas; as realidades são encarnadas por imagens ou condensadas por palavras, carregadas de significados.

Para Moscovici (2003) representar, significa trazer presentes as coisas ausentes e apresentar as coisas de forma coerente e argumentativa de uma racionalidade e integridade normativa do grupo. Ele considera que todas as representações sociais são constituídas como um processo, que pode localizar a origem, mas uma origem inacabada, a ponto que outros ou novos fatos e discursos virão nutrir-las ou corrompê-las. Nas considerações do autor:

É ao mesmo tempo importante especificar como esses processos se desenvolvem socialmente e como são organizados cognitivamente em termos de arranjos de significações e de uma ação sobre suas referências. (MOSCOVICI, 2003, p. 218).

Outro enfoque apontado por Moscovici (2003) refere-se ao fato de que os sujeitos agem através de suas representações da realidade e, constantemente, as reformulam. Esse enfoque nos auxilia a compreender os sujeitos, a maneira como cada um age, como cada indivíduo chega a operar ao mesmo tempo para se definir a si mesmos e para agir no social.

De acordo com Moscovici (2003) os modos de pensamento que a vida cotidiana sustenta são historicamente mantidos mais ou menos em longos períodos; modos de pensamento aplicados a “objetos” diretamente socializados, de maneira cognitiva e discursiva. É evidente que a cognição organiza o social e o simbólico module as aventuras humanas sob a forma mais elevada que é a linguagem. Pois, não há representações sociais sem a linguagem.

Em todo discurso, o processo de tematização objetiva a estabilização dos sentidos na forma de relações características do tema, dessa forma introduz imagens de situações ou maneiras de ser das coisas e do mundo. Em síntese, são processos que associam constantemente o conhecimento comum com os conhecimentos discursivos e o construtor de nossas maneiras de ancoragem cognitiva e cultural.

Para complementar os fundamentos teóricos sobre as representações sociais Jodelet (2001), reconhece que os sistemas de interpretação que regem a nossa relação com o mundo e com os outros, orientam e organizam as condutas e as comunicações sociais. Para ela, as representações sociais:

[...] intervêm em processos variados, tais como a difusão e a assimilação dos conhecimentos, o desenvolvimento individual e coletivo, a definição das identidades pessoais e sociais, a expressão dos grupos e as transformações sociais. (JODELET, 2001, p. 22).

Jodelet (2001) considera os estudos dos fenômenos cognitivos que envolvem a atribuição social dos indivíduos com as implicações afetivas e normativas, com as interiorizações de experiências, práticas, modelos de condutas e pensamentos socialmente inculcados ou que a elas estão ligadas, com a comunicação social, que constitui contribuição decisiva para estudo da abordagem da vida mental individual e coletiva. As representações sociais são abordadas concomitantemente, com o produto e o processo de atividade de apropriação de uma realidade externa ao pensamento e, elaboração psicológica e social dessa referida realidade.

Representar ou se representar corresponde a um ato de pensamento social pelo qual o sujeito se reporta a um objeto, pois, não há representação sem objeto. Com relação ao ato de pensamento, que se estabelece entre o sujeito e o objeto, existem características específicas

em relação a outras atividades mentais. Pode-se afirmar que a representação mental traz a marca do sujeito e, também, a sua atividade. Logo, esse aspecto, nos remete às características da construção, criatividade e autonomia da representação, que admite uma parte de reconstrução, de interpretação do objeto e de expressão do sujeito. (JODELET, 2001).

Um aspecto relevante para a autora, é que as representações sociais devem ser estudadas e articuladas com os elementos afetivos, mentais e sociais, ao lado da cognição, da linguagem e da comunicação.

Em estudos recentes Jodelet (2011), afirma que o fenômeno das representações sociais, assim como definir os problemas e conceitos da psicologia social, tem ocupado papel central nos debates que acontecem no interior dessa corrente teórica. Sendo que o estudo das representações sociais como teoria, segundo Jodelet (2011), ao longo desses anos, fortaleceu-se e se subordinou aos aspectos cognitivos e aos processos de comunicação e de linguagem.

A comunicação no interior das representações sociais é tratada como produto e tem um poder pragmático. Nas palavras da autora: “Tornando-se uma condição da comunicação, esta irá fornecer recursos que remetem tanto a diferentes níveis de saber com aos sistemas de valor que formam a cultura de grupos.”. (JODELET, 2011, p. 216). Apresenta-se, portanto, uma nova influência na noção de representação social como saber comunitário que circula entre o discurso interpessoal e coletivo na organização da vida cotidiana.

Na seção seguinte faz-se necessário apontar as contribuições da teoria das representações sociais no campo da educação. As pesquisas em educação têm incorporado o aporte teórico das representações sociais, no sentido de desvelar o contexto cultural, a descrição do cotidiano educacional, os valores culturais construídos pelos professores, pais e alunos de escolas e/ou comunidades.

2.3 A teoria das Representações Sociais no campo da educação

O propósito de Gilly (2001) sobre as representações sociais em educação e seu valor como recurso de investigação destaca algumas contribuições empíricas em estudos realizados a partir das representações sociais, do discurso sobre a instituição, da relação pedagógica, das significações, das situações e aquisições.

Na ótica desse autor o interesse essencial das representações sociais na educação consiste em compreender os fatos que orientam o conjunto de significações sociais no processo educativo. A articulação das representações sociais com outras áreas do

conhecimento como a Psicologia e a Sociologia da Educação constitui um caminho para explicar os mecanismos e fatores sociais que agem sobre o processo e as influências dos resultados em educação. (GILLY, 2001).

A educação é campo de prosperidade e privilégio para as representações sociais no sentido de observar a construção, evolução e transformações no interior do grupo social, assim como as suas relações e objetos de representação.

Gilly (2001) observa também que as representações sociais são feitas de contradições e se articulam de acordo com os níveis de adaptação e da realidade dos sujeitos. O discurso ideológico nas escolas é marcante como, por exemplo, a escola é obrigatória para todos. Sabe-se da contradição desse discurso, pois existe a escola dualista, uma para a classe abastada e outra para a classe trabalhadora, reforçando dessa forma as desigualdades sociais.

O objetivo da escola é educar os discentes apoiando-se nas próprias potencialidades e respeitando as singularidades dos alunos. As crianças de classes menos favorecidas continuam fracassando. De modo geral, as escolas continuam com normas advindas dos valores e das culturas das classes dominantes. É interessante assinalar as relações pedagógicas nas escolas e as representações sociais, visto que evocar as significações tem lugar cativo nas pesquisas, como por exemplo: “[...] às significações atribuídas, pelo aluno, as situações escolares e as atividades que são realizadas nas escolas.” (GILLY, 2001, p. 335).

Gilly (2001) tece considerações sobre as pesquisas e os estudos das representações sociais em educação, afirmando ser produto de compromissos contraditórios sobre dupla pressão, a primeira de cunhos ideológicos e a segunda de imposições para o funcionamento adequado do sistema escolar.

Para Madeira (1991), as representações sociais são intrinsecamente processuais, pois, o homem se relaciona, integra informações e experiências, logo se associa a conceitos, imagens, valores, normas, símbolos e crenças na explicação do real. As representações sociais para a autora: “[...] se estrutura na significação atribuída a objetos desse real, nas relações com eles estabelecidas pelo homem.”. (MADEIRA, 1991, p. 136).

As representações sociais no campo da investigação em educação, para Madeira (1991), tem um complexo sentido que se constrói e transmite hábitos e valores. As representações sociais para essa autora resultam de articulação geradora de sentido e não de elementos discretos. A educação, constituída nas relações concretas da totalidade social, traz consigo marcas e contradições. A educação não ocorre num ato isolado e nem da boa vontade dos indivíduos ou do planejamento dos dirigentes educacionais. As significações da educação estão longe de serem uniforme, elas são diversas nas formas de inserção na totalidade social.

Alves-Mazzotti (1994) considera os estudos das representações sociais como promissor no campo da educação, pois, investiga como se formam e como funcionam os sistemas de referências para classificar pessoas e grupos de modo a interpretar os fatos e acontecimentos da realidade cotidiana. Sabe-se que as ideologias, as linguagens e o imaginário social orientam as condutas e práticas sociais, constituem-se em elementos fundamentais para os estudos das representações sociais.

Entende Alves-Mazzotti (1994), por representações sociais, algo que se relaciona ou não ao imaginário social. Afirma que as representações sociais:

[...] são associadas ao imaginário quando a ênfase recai sobre o caráter simbólico da atividade representativa de sujeitos que partilham uma mesma condição ou experiência social: eles exprimem em suas representações o sentido que dão a sua experiência no mundo social, servindo-se dos sistemas de códigos e interpretação fornecidos pela sociedade e projetando valores e aspirações sociais. (ALVES-MAZZOTTI, 1994, p. 60).

E, mais, para a autora a noção de representação social corresponde, a elaboração de um conceito psicossocial na medida em que ocorre a dialética entre o indivíduo e a sociedade, reconhece que existe a separação entre o universo externo e interno do sujeito e que a atividade de representação não se reproduz passivamente, ao contrário, reconstrói-se com o sujeito e a partir do que apreende do universo social e material.

Segundo Alves-Mazzotti (1994) as representações sociais têm em sua estrutura duas faces: a figurativa e a simbólica. Os processos envolvidos na atividade representativa destacam uma figura e atribui-lhe um sentido, portanto, objetiva e consolida os materiais na composição das representações. Alves-Mazzotti (1994, p. 63) atesta, também, a constituição da atividade representativa como:

[...] um processo psíquico que nos permite tornar familiar e presente em nosso universo interior um objeto que está distante e, de certo modo, ausente. Nesse processo, o objeto entra em uma série de relacionamentos e de articulações com outros objetos que já se encontram nesse universo dos quais toma propriedades, ao mesmo tempo em que lhes acrescenta as suas.

Destacam-se dois focos essenciais das representações sociais: os processos responsáveis pela formação dessas representações e o sistema cognitivo próprio das representações. Alves-Mazzotti (1994) aponta as contribuições relevantes das pesquisas nas ciências humanas e sociais que se utilizam das teorias das representações sociais. Estudos empíricos, com aporte na teoria das representações sociais, têm investigado, sob variados

aspectos, as representações sociais, da criança, da escola, do trabalho, do corpo, da saúde e da doença, entre outros.

Por fim, declara que as representações sociais no domínio educativo:

[...] mostram que a consideração dos grandes sistemas organizados de significações que constituem as representações sociais é útil à compreensão do que se passa em classe durante a interação educativa propriamente dita, tanto do ponto de vista dos objetos do conhecimento a ser ensinado quanto dos mecanismos psicossociais em ação no processo educacional. (ALVES-MAZZOTTI, 1994, p. 73-74).

A representação social para Urt (1992) não é apenas reprodução de comportamento, mas também uma reconstituição, uma modificação. A representação é a representação de alguma coisa, de vocabulários, conceitos e experiências, organizada sob diversas formas, conforme as classes sociais, os grupos e as culturas. As representações sociais para a autora são produzidas coletivamente por meio de um grupo, de uma classe social e da cultura. A representação social tem a finalidade de revelar as relações psicossociais e expressar a síntese entre o social e o individual.

Os estudos das representações sociais de Urt (1992) asseguram compreender como o sujeito se organiza e atua em seu mundo social, pois, na teoria das representações sociais existe lugar para a ideologia, que passa pela linguagem e constitui a mediação para captar a subjetividade no conjunto das suas relações sociais.

Soligo (2002) declara que as representações sociais se formam no cotidiano e englobam conceitos e explicações que compreendem mitos, crenças, modelos e o próprio senso comum. Os estudos das representações sociais de professores pela autora trazem informações extraordinárias, sobre a forma como o professor se apropria e se relaciona com a realidade escolar. Também adverte sobre a necessidade da realização de estudos com professores no seu processo de formação, sobre suas crenças, atitudes e preconceitos.

Sousa (2002) atesta que as representações sociais revelam a visão funcional do mundo construído por sujeitos, e as pesquisas se voltam para compreender os sentidos que os professores, os pais e os alunos atribuem a conduta ideológica do contexto educacional no qual são construídas as representações.

Esclarece Souza (2002) que as pesquisas em educação, que se utilizam da teoria das representações sociais, “[...] buscam analisar as representações dos agentes e sujeito da educação, descrevendo seu cotidiano e enfocando o direcionamento ideológico das ancoragens dessas representações.” (SOUSA, 2002, p. 288).

Mais especificamente, sobre as contribuições da teoria das representações sociais para a compreensão do trabalho docente, Souza, Villas Bôas e Novaes (2011) têm possibilitado o estudo psicossocial da educação, permitindo a compreensão dos processos de construção da subjetividade do professor.

Para as autoras, as políticas desconsideram os condicionamentos socioculturais no desempenho do trabalho docente, portanto, não refletem sobre as dinâmicas e a subjetividade do professor na ação educativa em seus espaços escolares.

A partir da perspectiva psicossocial os pesquisadores em educação tem se aproximado do referencial das representações sociais de modo que:

[...] permite identificar e compreender os conhecimentos interiorizados pelo grupo de professores, sua visão de mundo, suas crenças e valores acerca de determinados assuntos, compreender a dinâmica da subjetividade coletivamente construída em determinada situação, analisando assim o peso do contexto seja na formação quanto no desempenho docente (SOUZA; VILLAS BÔAS; NOVAES, 2011, p. 628).

De acordo Souza, Villas Bôas e Novaes (2011, p. 628) as representações sociais dos professores sobre trabalho docente:

[...] tem permitido desvelar como esse grupo compreende e explica o sentido de seu trabalho, os fatores que os conduzem a um bom desempenho, os vínculos que mantém com sua profissão, como definem sua identidade social e quais as expectativas que têm em relação ao seu futuro profissional.

Na ótica das autoras a perspectiva psicossocial de formação de professores, baseada nas representações sociais, traz para a educação a compreensão do sujeito de forma menos fragmentada.

A análise das representações sociais nesta pesquisa admite uma reorientação para a formação inicial de professores, no sentido de compreender o direcionamento que os licenciandos em Ciências Biológicas darão ao seu futuro profissional e, possivelmente ao bom desempenho docente junto aos seus alunos da educação básica.

Apresento, a seguir, a tentativa de aproximação entre teoria da Psicologia Histórico-Cultural com a teoria das Representações Sociais. São teorias que se aproximam no que diz respeito ao estudo das categorias comunicação e linguagem, importante alicerce para discutir a relação entre os processos de mediação da teoria que fundamenta a Psicologia Histórico-

Cultural e os mecanismos de objetivação e ancoragem da teoria das Representações Sociais, objetivo deste trabalho.

2.4 Incursões na teoria da Psicologia Histórico-Cultural e diálogo com a teoria das Representações Sociais por González Rey

Apresentados os conceitos e categorias da teoria da Psicologia Histórico-Cultural e da teoria das Representações Sociais, cabe destacar as articulações possíveis entre ambas, para melhor se compreender neste trabalho investigativo o processo de formação inicial de professores de Ciências Biológicas.

Pelo caráter social, o homem é o único ser capaz de criar linguagens e instrumentos como mediadores de suas relações com outros homens e com o meio. A partir dessa relação dialética, tem-se a concepção de homem capaz de abstrair e de transmitir às gerações futuras sua cultura e história. Tem-se nessas duas teorias a importância da função da comunicação e da linguagem para o desenvolvimento cognitivo.

González Rey (2004) ao reportar sobre a teoria das representações sociais no campo da psicologia social, traz elementos significativos para estudar a maneira como o conhecimento científico é produzido no cotidiano e articulado num determinado espaço simbólico¹⁰.

A teoria das representações sociais se voltou para os aspectos simbólicos das representações e a forma como estavam mais envolvidas com os processos de comunicação do que com a subjetivação social, onde as representações sociais são reproduzidas.

O objeto das representações sociais tem em sua base, elementos de sentido que pertencem a uma subjetividade social. González Rey (2004) vê nos estudos das representações a necessidade de desenvolver outras categorias, como as produções de sentidos subjetivos.

A produção de sentidos não está explícita necessariamente nos significados compartilhados pelas representações sociais, e nos espaços de comunicação desenvolvida por uma população no seu cotidiano. Para o autor: as representações sociais têm “zonas de sentidos subjetivos” não explícitos, e necessitam ser construídos indiretamente por meio de

¹⁰ González Rey (2004, p. 94) considera que: “[...] esses espaços que delimitam o que seriam os objetos das representações expressem elementos de sentido socialmente produzidos que não são acessíveis à consciência dos sujeitos que se relacionam neles. Portanto, eles não se expressam de forma explícita na representação, como seria, por exemplo, a posição em torno dos objetos de uso pessoal nas famílias com membros psicóticos descrita por Jodelet.”

investigação. Daí a importância dos estudos qualitativos, a partir de uma perspectiva construtivo-interpretativa para os estudos das representações. (GONZÁLEZ REY, 2004).

A categoria sentido subjetivo e a teoria das representações sociais são, assim, expressas pelo autor:

A categoria de sentido subjetivo está comprometida de forma permanente com as ações do sujeito nos diferentes espaços sociais em que ele participa e, por sua vez, integra a história diferenciada de seus protagonistas como um elemento de sentido a mais na constituição subjetiva desses espaços. Talvez essa categoria represente a ponte mais evidente entre o pensamento de Vygotsky e a teoria das representações sociais. (GONZÁLEZ REY, 2004, p. 104-105).

Não apenas as formas discursivas que se manifestam nas representações sociais, mas também os elementos da subjetividade social. Essa subjetividade aparece no imaginário social, nas tradições culturais e crenças, etc. A realidade aparece para os sujeitos por meio das representações sociais e dos diferentes discursos que compõe o tecido social, no qual os sujeitos individuais – num determinado espaço social – configuram o sentido subjetivo em relação a si e aos outros. O autor define sentido subjetivo como:

[...] a unidade inseparável dos processos simbólicos e as emoções num mesmo sistema, no qual a presença de um desses elementos evoca o outro, sem que seja absorvido pelo outro. O sentido subjetivo representa uma definição ontológica diferente para a compreensão da psique como produção cultural. (GONZÁLEZ REY, 2005b, p. 127)

Outra questão que o autor aponta é o fato de que as representações sociais estão configuradas simultaneamente no espaço social e no sujeito individual. González Rey (2005b, p. 128) afirma que:

[...] as representações sociais expressam uma diferença essencial em relação ao construcionismo social, pois mostram realidades sociais que não se esgotam em sua expressão discursiva na linguagem, porque fazem parte de um tecido social constituído e organizado historicamente, que se reproduz não apenas nos espaços de conversação, mas também na constituição subjetivas de seus protagonistas.

Na inter-relação necessária entre o individual e o social, o fenômeno sócio-cultural, é interdependente, o que representa um desafio para a teoria das representações sociais. Vale dizer, que o sujeito pensa, pois, o pensamento é inseparável do sujeito e está mediado pela

própria constituição subjetiva, o que faz do pensamento o produtor de sentidos subjetivos e não apenas de significações (GONZÁLEZ REY, 2005b).

Para o autor, a categoria sentido, retomada nas discussões sobre as representações sociais, tem duas consequências imediatas:

[...] a primeira, é utilizar um conceito que nos permite definir o caráter subjetivo das RS e suas diferenças com as entidades puramente lingüísticas e discursivas; a segunda, diretamente derivada desta primeira, é que o reconhecimento da natureza subjetiva das RS nos permite explicar um aspecto que aparece muito bem [...], que é a expressão emocional dos conteúdos representacionais, aspecto que até hoje tem representado um vazio na teoria das RS. (GONZÁLEZ REY, 2005b, p. 130).

Ao abordar a questão do objeto das representações sociais, o autor considera como uma formação subjetiva, pois, trata-se de um conhecimento não puramente cognitivo, mas social e subjetivado. González Rey (2005b).

As representações sociais significam para González Rey (2005b, p. 130): “[...] um processo de produção de sentido, já que integram de forma explícita e implícita as histórias sociais e subjetivadas dos grupos.”. Este é o fundamento que interessa às representações sociais, pela qualidade descritiva, valor heurístico para a entrada de forma indireta em zonas de sentido da realidade social.

O caráter subjetivo das representações sociais:

[...] não nega, mas sim reafirma, seus compromissos com a realidade social, só que esta realidade social se expressa nas RS de forma subjetiva, não como reflexo do representado, que seria onde estaria dirigida a crítica às representações a partir do construcionismo social. (GONZÁLEZ REY, 2005b, p. 130).

As representações, sendo uma produção subjetiva da realidade social, revelam elementos de sentidos diferentes, independentes do conteúdo explícito. Sobre os dois mecanismos que geram as representações sociais: a objetivação e ancoragem, González Rey (2005b, p. 131) afirma que:

[...] são uma manifestação dos processos subjetivos de distorção que caracterizam o processo de formação e desenvolvimento das RS. A ancoragem não é somente um processo cognitivo como é assumido pela maioria dos autores, pois nele influem os sentidos subjetivos, que em última instância são os facilitadores do resultado final desse processo.

Ao introduzir a categoria subjetividade social no âmbito da Psicologia Social, rompe-se com a ideia que os psicólogos tradicionais têm acerca da subjetividade, apenas como um fenômeno individual, para apresentar a subjetividade como fenômeno social:

[...] um sistema complexo produzido de forma simultânea no nível social e individual, independentemente de que em ambos os momentos de sua produção reconhecemos sua gênese histórico-social, isto é, não associada somente às experiências atuais de um sujeito ou instância social, mas a forma em que uma experiência atual adquire sentido e significação dentro da constituição subjetiva da história do agente de significação, que pode ser tanto social como individual. (GONZÁLEZ REY, 2005b, p. 202).

A subjetividade e o sujeito para Molon (2009) são compreendidos na realidade sócio-histórica, pois, os modos de determinação social e histórica se acomodam na constituição do sujeito e na subjetividade, visto ser um processo essencialmente interpsicológico e de ordem intersubjetiva.

Molon (2009) reitera que a subjetividade se revela ou se materializa no indivíduo, um processo que não se cristaliza como algo estático e imutável, mas permanentemente na interface entre o psicológico e as referências sociais.

O sujeito adquire sua singularidade nas relações com o outro, pois, como afirma Molon, ao ser reconhecido pelo outro, é:

[...] ser constituído em sujeito pelo outro, na medida em que o outro reconhece o sujeito como diferente e o sujeito reconhece o outro como diferente. Eu me torno o outro de mim e me constituo a partir do outro. Então, a subjetividade significa uma permanente constituição do sujeito pelo reconhecimento do outro e do eu. (MOLON, 2009, p. 120).

Molon (2009) assevera que, num sentido amplo, o mundo físico, biológico, imaginário, simbólico, social é lugar de constituição de subjetividade. E, verifica a compreensão do caráter subjetivo das representações sociais ao descentralizar de seu estudo os objetos construídos e focar os elementos subjetivos, ampliando o valor heurístico das representações sociais.

As representações sociais expressam e desenvolvem cenários que são constituídos por dimensão de sentido oculto. Reconhecer as representações sociais como formação psíquica subjetiva, representa importante avanço na compreensão do desenvolvimento da subjetividade social. (GONZÁLEZ REY, 2005b).

As representações geram espaço de comunicação e chegam a instituir-se na sociedade. E no próprio processo de comunicação que as representações sociais se formam e desenvolvem. A comunicação gera processos permanentes de significação e sentidos, que não podem ser explicados, por uma visão social como espaço homogêneo. O social é heterogêneo e parte dessa heterogeneidade é a composição individual, diferenciada em todo o espaço social. A ruptura entre o social e o individual é condição para se compreender a subjetividade social e passa de forma permanente pelo processo de singularização contraditória.

Os momentos constitutivos do desenvolvimento das representações sociais são a: subjetividade social, a individual e o sujeito. Eles também representam a ontologia das representações sociais. Nas palavras do autor:

As separações entre os conceitos e os conhecimentos, social e individualmente gerados, são extraordinariamente frágeis, pois em cada momento social de gênese de uma representação, aparece um conjunto de sujeitos individuais, cujas criações, contradições e ações são centrais na construção do núcleo figurativo de um sistema representacional, ao qual ficam subordinados por múltiplos mecanismos de caráter social depois que a representação se apropria do espaço social em que foi engendrada. Esse é um processo infinito e permanente do desenvolvimento social. (GONZÁLEZ REY, 2005b, p. 135).

Os processos individuais e sociais não são excludentes. Em cada momento histórico e social existem diferentes estratos sociais e culturais, portanto, existe uma configuração subjetiva da sociedade. O sujeito individual é constituído pela subjetividade social. O sujeito representa a singularização de uma história que não se repete, capta elementos de subjetividade social, por meio da construção de indicadores singulares presentes nas expressões individuais.

Não existem espaços sociais rígidos, estáticos, ou formas padronizadas para as expressões dos sujeitos nas representações sociais, pois essas se constituem de elementos inteligíveis, os quais os sujeitos significam e experimentam os sentidos subjetivos alicerçados nas relações de diálogo vivenciadas. As representações sociais constituem-se de processos de comunicação complexos e contraditórios, que, por sua vez, são constituídos e reconstituídos no tecido social. Portanto, ação e criação são constituintes de novas essências representacionais. (GONZÁLEZ REY, 2005b).

Vale ressaltar que, um dos aspectos essenciais do enfoque histórico-cultural, é a compreensão da unidade dialética entre indivíduo e sociedade. A unidade entendida como

sistema complexo, um *continuum* que atravessa permanentemente as formas de organização social e individual.

González Rey (2005b, p. 188) reportando-se aos estudos de Vigotski e Rubinstein, sobre a constituição do sujeito histórico-social, aponta que:

[...] se dedicaram mais à construção teórica da complexa organização da psique individual que ao estudo das formas de organização subjetiva da sociedade. Seu centro de interesse esteve no sujeito individual social e historicamente constituído. O social aparece situado em relação ao sujeito que vive em um meio social, porém não se faz explícito em suas formas de institucionalização, em seus processos constitutivos, nem nas identidades diferenciadas que produz a pertença a grupos sociais diferentes.

A contribuição da Psicologia Histórico-Cultural é a valoração sobre o lugar do social em Vigotski, segundo González Rey (2005b, p. 189) o subsídio está na: “[...] elaboração teórica da psique como sistema complexo e auto-regulado de natureza social, cultural comprometida com a história do sujeito.”

A seguir elaborei a figura 02, que ilustra a base teórica da pesquisa e o possível diálogo entre a Psicologia Histórico-Cultural e a Representações Sociais, assim como conceitos e categorias de análise.

Figura 2 - Diálogo entre a teoria da Psicologia Histórico-Cultural e a da teoria das Representações Sociais como base teórica da pesquisa



Organizador: VALENÇUELA, (2012)

Corroboro com Urt (1997) Davis, Aguiar e Alves-Mazzotti (2010) sobre a possível articulação entre essas teorias. Conforme Urt (1997) as representações sociais advêm das relações que o indivíduo estabelece com o mundo social, por meio dos objetos, das experiências e o do significado a ele atribuído. Para esse significado o indivíduo atribui um sentido pessoal. A constituição das representações sociais nem sempre tem base as experiências e as vivências; elas podem advir do poder exercido e mediado socialmente pelas autoridades que as determinam, reforçam e reproduzem as relações sociais, assim como mantêm e transmitem a ideologia dominante.

Davis, Aguiar e Alves-Mazzotti (2010), sem ignorar as diferenças entre as duas teorias, apontam que ambas rejeitam o modo positivista de conceber de forma fragmentada o homem e a realidade humana. Mas, há pontos convergentes entre as teorias. O primeiro é a visão do homem, como ser sócio-histórico-cultural que se constitui e é constituído nas relações sociais. Para as autoras essa visão rompe a dicotomia: sujeito/objeto, externo/interno, sentido/significado, social/psicológico, que marcam os estudos dos fenômenos psicológicos humanos. Segundo ponto convergente entre a teoria da Psicologia Histórico-Cultural e a teoria das Representações Sociais, é a superação da linearidade pela compreensão das determinações constitutivas e pelo processo dialético de constituição dos fenômenos humanos estudado pela Psicologia Tradicional.

Mas, como dito, há divergências. A teoria da Psicologia Histórico-Cultural procura compreender a constituição do sujeito como ser sócio-histórico, meta distinta da teoria das Representações Sociais, cujo centro é a compreensão da formação do conhecimento do senso comum, isto é, o foco das representações sociais é a compreensão dos valores, das crenças, do conhecimento e da linguagem, encontrados em diversas estruturas sociais de conhecimento e produzidos pelas relações e interações humanas.

A partir dessas considerações conforme Davis, Aguiar e Alves-Mazzotti (2010) as teorias buscam fins distintos. A teoria da Psicologia Histórico-Cultural foca o sujeito e o seu desenvolvimento para análise das mediações e a constituição dos significados. A teoria das Representações Sociais apreende o que há de comum ou partilhado entre os indivíduos, suas crenças, costumes, valores e conhecimentos.

Nas Representações Sociais não se pretende compreender essencialmente o sujeito, mas explicar, pela cultura, o sistema de representação partilhado entre os sujeitos e o grupo a que pertencem.

Como bem destacam as autoras não se pode deixar de lado, na teoria da Psicologia Histórico-Cultural, o conhecimento socialmente partilhado pelos indivíduos e seu grupo, e, na teoria das Representações Sociais, não se pode perder de vista o sujeito.

A contribuição dessas duas teorias nesta pesquisa é não perder de vista a materialidade e o movimento dialético, que se fazem presentes na constituição dos sentidos, assim como na formação das representações sociais.

Nesta pesquisa considero fundamental a base das duas teorias para conhecer as representações sociais partilhadas pelos licenciandos em Ciências Biológicas, e, que significa ter acesso aos sentidos subjetivos atribuídos por eles acerca do processo de formação inicial de professores no curso de graduação em Ciências Biológicas, isso ocorre na medida em que o conhecimento aprofundado das representações sociais, desses sujeitos, se dá pela atividade de estudo.

Por fim, empregar simultaneamente a teoria da Psicologia Histórico-Cultural e a teoria das Representações Sociais procede pela possibilidade de se validar os estudos que, via análise das representações sociais, obtêm significado e sentido subjetivo e da atividade de estudo dos licenciando em Ciências Biológicas.

CAPÍTULO 3

LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: ANÁLISE DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, DO SIGNIFICADO SOCIAL E DO SENTIDO SUBJETIVO

Face à adoção de estratégias de pesquisa qualitativa apresento neste capítulo os pressupostos da pesquisa, os procedimentos de coletas das informações para a análise do material à luz da teoria da Psicologia Histórico-Cultural e da teoria das Representações Sociais. Este capítulo viabiliza a compreensão do significado social, sentido subjetivo e as representações sociais constituídos pelos licenciandos em Ciências Biológicas acerca do processo de formação inicial de professores.

3.1 Pressupostos da pesquisa

No capítulo 2 apresentei, com fundamentos em Vigotski (1991), os referenciais teóricos e metodológicos da pesquisa para a construção de uma abordagem científica pautada no materialismo histórico-dialético, de modo a compreender o homem em sua totalidade e como sujeito sócio-histórico. Esse autor preocupou-se em construir um método de investigação adequado a estrutura analítica, situando-se, assim, a teoria da Psicologia Histórico-Cultural no materialismo histórico-dialético.

Retomo as considerações de Vigotski (1991), apontadas sobre os três princípios básicos do método de pesquisa, pautadas nas leis do materialismo histórico-dialético. O primeiro princípio é a análise do processo e não do objeto. Neste princípio os processos psicológicos não devem ser analisados como fazia a Psicologia tradicional, que os tratava como objetos de modo estáveis e fixos, e sim processos em movimento. O segundo princípio, explicação *versus* descrição, deve ser analisado na sua essência, na totalidade, ou seja, o pesquisador vai além das aparências ou da mera descrição do objeto estudado. Por fim, o terceiro princípio, o problema do comportamento fossilizado, abarca comportamentos automatizados ou mecanizados, que, ao longo da vida, perderam sua origem, ou seja, a aparência externa não reflete a natureza interna. Faz-se necessário estudos, para compreender como foram construídos esses comportamentos à luz da perspectiva histórico-cultural.

A pesquisa de caráter histórico-dialético não fica só na compreensão dos significados, isto é, busca algo que ultrapassa a visão simplista, superficial e estética. Investiga-se as raízes, as causas de suas existências, num quadro amplo do sujeito como ser sócio-histórico, procura

explicar e compreender o desenvolvimento humano e, também, os diferentes significados que provêm dos meios culturais. (TRIVIÑOS, 1987).

O uso da metodologia de pesquisa qualitativa é crescente na área da educação. Para Bogdan e Biklen (1999) a investigação qualitativa tem cinco características básicas que configuram esse tipo de abordagem de pesquisa.

Assim, considera-se na investigação qualitativa, como fonte direta de dados, o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal. Para os autores é necessário que o investigador vivencie o *locus* da pesquisa por um determinado tempo, dedicando-se elucidar as questões às quais se propôs investigar. O pesquisador, na abordagem qualitativa, se preocupa com o local e com o contexto. Os locais devem ser entendidos no contexto da história, pois, desconsiderar o contexto histórico na investigação qualitativa é perder de vista o significado.

Para Bogdan e Biklen (1999) outra característica desse tipo de pesquisa é que a investigação qualitativa é descritiva. Os dados recolhidos são em forma de palavras e não de números. O pesquisador qualitativo deve analisar os dados a partir dos registros, transcritos de forma minuciosa. Para os autores, os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que pelos resultados ou produtos. Os procedimentos qualitativos mostram o modo como as expectativas se traduzem nas atividades, procedimentos e interações no cotidiano educacional. Este tipo de estudo permite focar como se formam as definições e percepções, por exemplo, como os professores podem definir os alunos e a definição que os alunos têm de si próprio.

Outra característica apontada por Bogdan e Biklen (1999) com relação aos investigadores qualitativos é que eles tendem a analisar os dados de forma indutiva. A pesquisa qualitativa não se preocupa em confirmar ou não uma hipótese; as abstrações são elaboradas a partir dos dados recolhidos na medida em que vão se agrupando.

E, por fim, para Bogdan e Biklen (1999), o significado é vital na abordagem qualitativa. O investigador qualitativo tem a preocupação com o sentido que os sujeitos dão as suas vidas. Nesta abordagem são necessárias estratégias e procedimentos que permitam apreender as experiências do informante, como o diálogo entre o pesquisador e os sujeitos pesquisados, que ausenta o pesquisador da neutralidade como preconiza a abordagem de pesquisa analítica.

O estudo dos fenômenos educacionais, por muito tempo, seguiu os modelos aplicados ao desenvolvimento das ciências físicas e naturais, como observam Ludke e André (2004),

isto é, foi estudado isolado como um fenômeno físico, em laboratório, para uma análise apurada, a fim de constatar as variáveis que compõem o fenômeno em questão.

Para essas autoras a noção de variável como dimensão quantificável do fenômeno educativo predominou nas pesquisas em educação no Brasil. Sobre a evolução dos estudos e pesquisas em ciências humanas e sociais, especificamente em educação, Ludke e André (2004) assinalam que o processo do conhecimento não se revela gratuitamente aos olhos do pesquisador. O investigador interroga, questiona os fatos e os dados a partir do que ele conhece sobre o assunto.

O conhecimento, com o trabalho do pesquisador, se amplia e não estão ausentes as peculiaridades, principalmente as de ordem política. O pesquisador não abriga uma posição de neutralidade científica como quer a abordagem positivista. O avanço dos estudos na área da educação tornou o seu caráter mais fluido, dinâmico e com mudanças, exigindo métodos de pesquisa que atendessem a essa dinamicidade. (LUDKE; ANDRÉ, 2004)

O estudo do fenômeno educacional não está dissociado do contexto social e de uma realidade histórica. Um dos desafios da pesquisa em educação e, do seu objeto de estudo, é captar essa realidade, que é bastante complexa e dinâmica.

González Rey (2005a), que estuda sobre os pressupostos da pesquisa qualitativa na perspectiva da Psicologia Histórico-Cultural, ao analisar a pesquisa qualitativa a partir de uma base epistemológica, aproximando-a, do ponto de vista qualitativo, de outros campos das ciências antropológicas. O autor denominou essa proposta de epistemologia qualitativa. Assim, diante dos limites e possibilidades é necessária uma discussão epistemológica que transite no interior dos limites e contradições da investigação científica. A metodologia qualitativa implica num debate teórico-epistemológico, de modo a superar a hipertrofia que considera os instrumentos, via de produção direta, como resultados na investigação.

Sem essa revisão epistemológica, corre-se o risco de manter a posição instrumentalista na pesquisa qualitativa, ao legitimar o qualitativo por meio dos instrumentos e, não pelos processos que caracterizam a produção do conhecimento (GONZÁLEZ REY, 2005a).

A epistemologia qualitativa, introduzida com o objetivo de acompanhar as necessidades das pesquisas qualitativas no campo da psicologia, de modo aberto e sem âncoras apriorísticas, enfatiza princípios gerais da produção do conhecimento que sustentam a proposta metodológica concreta elaborada por González Rey (2005a). A seguir elenca-se alguns desses princípios que se destacam pela importância e pelas dificuldades que os pesquisadores têm de programá-los na prática das pesquisas com métodos qualitativos, mais especificamente no campo da Psicologia. (GONZÁLEZ REY, 2005a).

O primeiro princípio da epistemologia qualitativa – defende o caráter construtivo interpretativo do conhecimento. Indica que é necessário compreender o conhecimento como produção e não como apropriação linear da realidade. A realidade de campos inter-relacionados e independentes na prática da pesquisa é infinita. Quando nos aproximamos dessa realidade complexa em relação à pesquisa científica, forma-se um novo campo de realidade. É impossível ter acesso direto e ilimitado do sistema real, portanto, ter acesso a essa complexidade será sempre parcial e limitado.

O caráter construtivo-interpretativo do conhecimento destaca-se pelo conhecimento como uma produção humana, e não qualquer coisa que esteja pronta para conhecer a realidade de acordo com as categorias universais do conhecimento.

O segundo princípio atribui à epistemologia qualitativa a legitimação do singular na produção do conhecimento pelo aporte teórico da pesquisa. O singular como fonte do conhecimento, considera a pesquisa como produção teórica e a construção permanente de modelos de inteligibilidade. A produção teórica é a produção intelectual sistemática que permite organizar de diferentes formas o conteúdo empírico e integra o pensamento do pesquisador no processo de elaboração do conhecimento.

O terceiro princípio, atributo geral à epistemologia qualitativa, é o ato de compreender a pesquisa, nas ciências antropológicas, como um processo de comunicação, um processo dialógico. A comunicação é via privilegiada para configurar os processos de sentidos subjetivos, que caracterizam os sujeitos individuais e permite conhecer as várias condições objetivas da vida social que afetam o ser humano.

Numa pesquisa de epistemologia qualitativa, a comunicação será a via em que os participantes da investigação científica se convertem em sujeitos. Confere-se a comunicação espaço privilegiado para a manifestação do sujeito crítico, criativo e capaz de refletir na pesquisa. A pesquisa qualitativa estuda a produção de sentido subjetivo do sujeito, a sua articulação com os diferentes processos, experiências e vivências sociais.

Sobre os estudos qualitativos, na abordagem da Psicologia Histórico-Cultural, Freitas (2002) menciona a valorização dos aspectos descritivos e as percepções pessoais; focaliza a instância da totalidade social, procura compreender os sujeitos, por meio do contexto. De modo que, nessa perspectiva não se investiga os resultados, mas sim compreender o comportamento do sujeito, o processo, a sua constituição, ou seja, compreender os eventos investigados e descrevê-los e as suas possíveis relações, integrando o individual ao social. O pesquisador, além de sujeito participante do processo de investigação, é sujeito intelectual, ativo nos trajetos da pesquisa.

Retomando as considerações de Gonzalez Rey (2005c) sobre a pesquisa qualitativa, cumpre ressaltar que, para ele, a pesquisa qualitativa se debruça sobre um conhecimento complexo. Os elementos subjetivos estão implicados em diferentes processos, os quais mudam em contextos em que o sujeito concreto se expressa. A história e o contexto caracterizam o desenvolvimento do sujeito e marcam a singularidade e a riqueza do fenômeno subjetivo.

3.2 Estudos do levantamento das produções científicas

Para a realização desta pesquisa tomou-se como procedimento inicial o levantamento das produções focadas na constituição do sujeito no processo educativo, a partir da categoria representação social, do significado e do sentido subjetivo. O primeiro passo envolveu estudos e leituras das duas matrizes teóricas que sustentam nossa pesquisa: a teoria histórico-cultural e a teoria das representações sociais. Posteriormente, aprofundamo-nos nesses referências e iniciamos um inventário das produções sobre a temática das representações e da constituição do sujeito. No segundo momento catalogou-se as pesquisas com foco na formação inicial de professores em licenciaturas. O tempo de realização desse inventário se deu no período de 2009 a 2011.

Dentre os trabalhos que tem a formação inicial de professores como o foco de estudos selecionou-se aqueles que contemplam o objeto de investigação, que são as representações sociais, o significado e o sentido subjetivo de licenciandos. Em consulta ao portal da ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação –, foram encontrados 36 trabalhos completos e pôsteres com os indicadores: representações sociais, teoria histórico-cultural, significado e sentido, formação de professores em Ciências Biológicas, licenciaturas e ensino superior. Com os indicadores: representações sociais, formação de professores, ensino superior, significado e sentido na formação docente, formação inicial de professores em Ciências Biológicas foram encontrados no portal da BDBTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – 44 estudos. Em consulta também realizada no banco de teses e dissertações do portal CAPES encontrou-se 41 trabalhos sobre a formação inicial de professores em Ciências Biológicas. Desses 121 estudos inventariados selecionei àqueles com maior aproximação ao meu objeto de pesquisa. Destaco os trabalhos de Silvestre (2009), Reis Junior (2009), Tavares (2008), Marques (2007), Santos (2008), Lustosa (2008), Abreu (2004) e Lopes (2007).

O trabalho de Silvestre (2009), divulgado na 32ª Reunião Anual da ANPEd, apresenta a categoria significado e sentido na perspectiva da Psicologia Histórico-Cultural, da prática pedagógica desenvolvida nos estágios curriculares dos cursos de Pedagogia. É uma pesquisa qualitativa teórico-empírica. O estudo contribuiu para se compreender importantes indicadores como a singularidade do sujeito que aprende e que compõem o processo de ensino e aprendizagem, assim como o seu modo de pensar e agir e compreender as questões relacionados a docência.

Na dissertação *Subjetividade e formação docente: os sentidos subjetivos que configuram o ver-se como professor*, Reis Junior (2009) estabelece como principal objetivo da pesquisa levantamento dos indicadores de sentidos subjetivos presentes nos alunos em relação a representação de si como professor. O referencial teórico-metodológico se pauta na teoria histórico-cultural, mais especificamente na teoria da subjetividade proposta por González Rey. Em sua análise evidenciou a compreensão da prática docente como algo que ultrapassa a barreira do ensino de conteúdos e das possibilidades humanas

Tavares (2008), em sua dissertação *Profissão docente nos cursos de licenciatura: um estudo de caso sobre o curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais*, analisou as visões dos licenciandos quanto a profissão docente em dois contextos: na sala de aula de uma disciplina de estágio curricular de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e em entrevistas individuais. Embora ela mencione Vigotski para explicar a linguagem e outros sistemas de signos, fica evidente que o referencial teórico está pautado em autores que debatem a formação de professores. Conclui-se, a partir das considerações dos licenciandos em Ciências Biológicas, de que o professor é alguém que sabe alguma coisa e, destacou-se o saber relativo ao contexto permeado pela interação do professor e aluno. A pesquisadora notou a secundarização do conhecimento de conteúdo nas afirmações dos licenciandos pesquisados.

O estudo de Marques (2007), *Os sentidos que os estudantes do primeiro ano do curso de Administração da PUC/SP atribuem ao seu projeto de futuro profissional*, tem referencial teórico na Psicologia Sócio-Histórica de Vigotski e na metodologia de natureza qualitativa. A pesquisadora analisou quem são os jovens que escolhem o curso de Administração de Empresa e quais os sentidos que atribuem ao seu futuro profissional. A conclusão do estudo mostra que os estudantes fazem a escolha do curso, mas desconhecem suas reais as necessidades historicamente construídas. As escolhas pautam-se no imediatismo e na falta de informação.

Santos (2008) em *Um estudo das Representações Sociais sobre o trabalho docente dos licenciandos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia* analisou as representações sociais sobre o trabalho docente de licenciandos do curso de Ciências Biológicas. Concluiu que o trabalho docente é árduo, mas é gratificante. Representam que a profissão docente não é reconhecida, é nem valorizada. A atividade docente está vinculada ao ensino e não contempla a pesquisa.

Na tese de Lustosa (2008) *Representação social de professor partilhadas por licenciandos a partir de imagens de professor* analisou as representações sociais de professor partilhadas por licenciandos a partir de imagens desse profissional, por meio de fotografias, de professores em diversos níveis escolares e redes de ensino. A pesquisadora conclui que os licenciandos ratificam a desvalorização social do professor, a maioria afirma que professor não tem valor na sociedade, contra uma minoria que diz que ainda tem valor. Entre as causas dessa desvalorização estão o salário do professor e falta de investimento na infraestrutura das escolas públicas.

A dissertação de Abreu (2004) – *O pensamento das formandas do curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UFMT, sobre a sua formação* – analisou o pensamento das formandas sobre a sua formação do período 2001/2002, do curso de licenciatura plena em Ciências Biológicas. Como resultado o estudo aponta que as formandas esperavam ser pesquisadoras na área de Biologia e não professoras. Evidenciou-se também nas respostas que o currículo do curso apresentava deficiência na formação dos seus profissionais.

O estudo de Lopes (2007), *Concepção de licenciandos sobre ensino e aprendizagem: análise de uma disciplina de prática de ensino de Ciências Biológicas* tem como foco o modo como os temas ensino e aprendizagem foram apresentados na disciplina Prática de Ensino de Ciências Biológicas e a identificação das concepções pelos licenciandos em relação aos mesmos. A pesquisadora concluiu que o ensino e a aprendizagem foram abordados de maneira diversificada na disciplina. As concepções dos licenciandos tornaram-se visíveis como processos com múltiplas dimensões, podendo ser compreendido por teorizações do campo da Pedagogia e da Biologia, dentre outros.

Esse conjunto de estudos se constituiu importante fonte de consulta para melhor situar a temática e a categoria de análise por mim abordada neste trabalho investigativo. Constatei que os pesquisadores elegeram, para análise, a categoria significado e sentido à luz da teoria da Psicologia Histórico-Cultural, assim como as representações sociais dos licenciandos, na maioria em Ciências Biológica. Em todos os trabalhos percebi que a análise das categorias

significado e sentido na formação dos licenciandos ou alunos do bacharelado, foram feitas pelos pesquisadores de modo destacado, o mesmo ocorre com os estudos das representações sociais dos licenciandos acerca do trabalho docente, da imagem de professor e sobre sua formação. É justamente neste ponto que esta pesquisa se difere dos estudos apresentados, ao propor um diálogo possível, ou seja, a interface entre a categoria significado social e sentido subjetivo, à luz da Psicologia Histórico-Cultural com a teoria das Representações Sociais, servindo de base teórico-metodológica desta investigação.

3.3. Procedimentos da pesquisa

Constitui-se o meu campo de pesquisa o contato direto e intenso com os dez (10) licenciandos do curso em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS Unidade Universitária de Dourados/MS. O critério de escolha por esses licenciandos não foi aleatório. O convite deu-se pelo interesse e disponibilidade dos licenciando em participar da pesquisa. O período de coletas dos dados ocorreu entre os meses de novembro e dezembro de 2009, período letivo que os licenciandos finalizavam o terceiro ano do curso de graduação; e entre os meses de abril a junho de 2010, meados do quarto ano. Todos os encontros aconteceram no espaço físico da UEMS – Unidade de Dourados, em salas previamente reservadas. Os sujeitos desta pesquisa foram dez licenciandos do curso de graduação de licenciatura em Ciências Biológicas, denominados neste trabalho investigativo de: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9 e A10 e se encontram caracterizados na seção 3.3.1.

Inicialmente o instrumento utilizado para coleta das informações é a palavra indutora composto de duas partes. A primeira parte com uma breve apresentação do instrumento com questões objetivas de identificação dos participantes da pesquisa e, segunda as 10 palavras indutoras de modo que os sujeitos da pesquisa respondessem livremente temas por mim elaborados. São as palavras indutoras desse instrumento de coleta de dados: trabalho; profissão; meio ambiente; educação; universidade; escola; professor; aprendizagem; motivação e avaliação. (Anexo 3 em CD).

A disponibilidade de tempo dos licenciandos para responderem o primeiro instrumento foi no período de exames finais do ano letivo de 2009. Esse momento favoreceu a participação dos licenciandos para responderem ao instrumento e emitirem opiniões sobre os dez temas das palavras indutoras, a duração dessa coleta de dados foi de aproximadamente uma hora

O segundo instrumento para a coleta dos dados, foram aplicados dois pequenos episódios (Apêndice 5 em CD), construídos em forma de narrativa resumida, para que os sujeitos refletissem e emitissem, de forma livre, suas opiniões sobre o que a escola ensina. É uma narrativa resumida sobre uma aluna da 8ª série que não imaginava que Polônia, Itália, Inglaterra e Grécia são países do continente europeu e que por isso, um bairro onde as ruas têm esses nomes poderia se chamar Jardim Europa. No segundo episódio solicitei aos licenciandos que escrevessem sobre a condução do professor de uma turma de alunos em sala de aula, diante de uma mudança de tempo com chuva e granizo e inesperadamente os alunos deixam as atividades e saem da sala de aula para pegar as pedrinhas de gelos, como os licenciandos agiriam diante do ocorrido? As reflexões dos licenciandos a partir dos pequenos episódios se encontram no (Anexo 4 em CD).

Sobre uma pergunta geradora de narrativa Flick (2007, p. 129) afirma: “[...] espera-se que o entrevistado relate, em uma narrativa longa, extensa e improvisada, sua história ligada ao tema em estudo [...]”. Na construção dos pequenos episódios utilizei fragmentos dos textos narrativos elaborados por Alves (2000; 2004) que se referem a eventos específicos de vivências de professores em escola e sala de aula.

O terceiro instrumento para coleta dos dados utilizei a técnica de grupo focal, com duas sessões, previamente estabelecidas. Essa técnica ganhou terreno e amplo desenvolvimento na psicologia social. Conforme Gatti (2005, p. 11) trabalhar com grupo focal nas pesquisas permite:

[...] compreender processos de construção da realidade por determinados grupos sociais, compreender práticas cotidianas, ações e reações a fatos e eventos, comportamentos e atitudes, construindo-se uma técnica importante para o conhecimento das representações, percepções, crenças, hábitos, valores, restrições, preconceitos, linguagens e simbologias prevalentes no trato de uma dada questão por pessoas que partilham alguns traços em comum, relevantes para o estudo do problema visado.

Segundo Gatti (2005) a técnica de grupo focal ajuda emergir a multiplicidade de pontos de vistas e permite captar os significados que outros recursos de coleta de informações dificultam, por exemplo, as manifestações ou processos emocionais gerados pelos sujeitos que participam da pesquisa.

Gaskell (2008) considera o moderador no grupo focal como catalisador da interação social entre os participantes. Para ele, o objetivo do grupo focal é estimular os participantes a falar e a reagir àquilo que outras pessoas dizem ao grupo. A interação do grupo pode gerar

comportamentos, emoções, espontaneidades e situações criativas. O fato das pessoas estarem em grupo e debaterem um tema as tornam mais propensas a acolher novas ideias e a explorar as implicações diante do tema em questão.

A realização do grupo focal se deu num auditório da UEMS – Unidade de Dourados, com ambiente climatizado e confortável, proporcionando bem estar aos participantes da pesquisa. Explicou-se que os diálogos dos licenciandos seriam filmados e gravados, que as falas seriam transcritas e que o nome dos informantes seria mantido em sigilo.

Na primeira sessão do grupo focal, que teve uma duração de 50 minutos, compareceram dez participantes da pesquisa. Para gerar as representações sociais, o significado e o sentido subjetivo, apresentei, aos licenciandos os seguintes temas geradores de discussão: 1) O motivo da escolha do curso de Ciências Biológicas; 2) Formados em Ciências Biológicas são pesquisadores ou professores; 3) Biólogo é uma profissão que está na moda. (Apêndice 6 em CD). As discussões, respostas e reflexões desse primeiro encontro de grupo focal encontram-se no (Anexo em CD 5).

A segunda sessão de grupo focal teve a duração de uma hora e compareceram oito licenciandos do curso de Ciências Biológicas. Os assuntos para produzir as representações sociais, o significado e o sentido subjetivo dos licenciandos, apresentados em tópicos sequenciais como roteiro de discussão elaborado previamente, foram: 1) O (A) professor (a) que sou; 2) O (A) professor (a) que eu gostaria de ser; 3) O (A) professor (a) que tenho medo de ser (Apêndice 7 em CD). As respostas estão no (Anexo 6 em CD).

O conteúdo para a realização dessa técnica deve ser cuidadosamente predeterminado e selecionado, com o objetivo de construir uma discussão que dê conta do tópico proposto e satisfaça a demanda de um grupo focal.

De posse dos dados, a seguir apresento as caracterizações dos dez licenciandos participantes da pesquisa e, também o motivo da escolha do curso.

3.3.1 Caracterizações dos licenciandos e o motivo da escolha do curso de Ciências Biológicas

Participaram desta pesquisa dez licenciandos do curso de Ciências Biológicas, aqui denominados: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9 e A10. As informações obtidas nesta seção vêm das respostas da primeira parte do instrumento aplicado. As respostas sobre o motivo da escolha do curso de Ciências Biológicas foram extraídas do primeiro tópico de discussão da primeira sessão do grupo focal.

O licenciando (A1) é regularmente matriculado no curso, faixa etária compreende entre 24 a 30 anos, estado civil solteiro. Tem computador conectado à internet em casa, e trabalha. O motivo da escolha do curso de Ciências Biológicas para (A1) foi pela proximidade com o curso de Medicina, sua primeira opção. Faz Ciências Biológicas porque o curso de Medicina é muito concorrido e exige a dedicação de tempo integral. Procurou outros cursos similares na UEMS, encontrou Enfermagem, mas com as mesmas características do curso de Medicina, curso integral, apenas o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas atendia suas expectativas, por ser no período noturno. A escolha também foi pela influência de bons professores de Ciências, que teve no ensino fundamental e de Biologia no ensino médio.

(A2) regularmente matriculado no curso, na faixa etária entre 20 e 23 anos; estado civil solteiro possui computador conectado à internet em casa e não trabalha. Escolheu o curso porque sempre gostou da área de Biologia, Ciências e Saúde. Pretendia fazer Medicina Veterinária, não teve sucesso no vestibular, e, sempre que prestava um vestibular, Ciências Biológicas era a segunda opção. Resolveu cursar Ciências Biológicas por ser curso de uma instituição pública e gratuita, gosta e diz que se identifica com o curso e pretende seguir carreira na área.

(A3) regularmente matriculado no curso, faixa etária entre 31 e 41 anos; estado civil casado. Não tem computador conectado à internet em casa e trabalha. Sempre gostou de Ciências desde o ensino fundamental. No ensino médio teve uma boa professora de Biologia com quem aprendeu a gostar da disciplina e que influenciou na escolha do curso de graduação.

(A4) também regularmente matriculado no curso, na faixa etária está entre 20 e 23 três anos, estado civil solteiro. Não tem computador conectado na internet em casa e não trabalha. Cursar Biologia não estava diretamente em seus planos, porque tinha o sonho de cursar Oceanografia. Entre as dificuldades para cursar Oceanografia, está na pouca oferta desse curso no país, pois, de acordo o licenciando existem apenas sete cursos disponíveis, e também faz Ciências Biológicas por ter lido uma reportagem na internet sobre a possibilidade de fazer pós-graduação *stricto sensu* em Oceanografia Biológica. Escolheu ainda o curso de Ciências Biológicas por se identificar com a área desde o ensino fundamental e médio. Pretende ainda realizar o sonho e seguir a carreira de Bióloga.

(A5) faz apenas disciplinas de dependência. Com a faixa etária entre 20 e 23 anos, estado civil solteiro. Não tem computador conectado na internet em casa e trabalha. Escolheu Biologia porque gostou da área desde o ensino médio. Teve bons professores que influenciaram na escolha pelo curso. Ela considera que as Ciências Biológicas têm um amplo

campo de mercado de trabalho, principalmente voltado para área da saúde e pretende atuar na área da Citologia.

(A6) regularmente matriculado no curso, está na faixa etária entre 17 e 19 anos, estado civil solteiro. Tem computador conectado na internet em casa e não trabalha. Foram três os motivos para a escolha do curso: primeiro teve uma professora no ensino médio que o incentivou para fazer o curso de Ciências Biológicas; o segundo aprendeu a gostar de Biologia, tem facilidade para aprendizagem dos conteúdos; e, o terceiro motivo foi a influencia do pai que lhe mostrou as oportunidades que o curso oferece.

(A7) regularmente matriculado no curso, a faixa etária é de 20 a 23 anos, estado civil solteiro. Tem computador conectado na internet em casa e trabalha. Veio para o curso de Ciências Biológicas por curiosidade, ela afirmou que sempre estudou em escola pública, o ensino fundamental e o médio e, que nunca teve um professor graduado em Ciências ou Biologia. Segundo esse licenciando, os conteúdos eram trabalhados superficialmente, daí curiosidade em saber mais sobre Ciências Biológicas.

(A8) regularmente matriculado no curso, com a faixa etária entre 20 e 23 anos, estado civil solteiro. Tem computador conectado na internet em casa e não trabalha. Não tinha como primeira opção o curso de Ciências Biológicas e sim Medicina Veterinária, prestou vestibular e foi aprovado para Biologia. Escolheu o curso por ser licenciatura e ter um campo maior de trabalho. Sempre gostou da área, tem a influencia da mãe que é professora de Ciências e o pai que trabalha no INCRA. Sonha ainda em fazer Medicina Veterinária, mas gosta muito do curso de Ciências Biológicas.

(A9) regularmente matriculado, com a faixa etária entre 24 e 30 anos estado civil solteiro. Tem computador conectado na internet em casa e não trabalha. Teve a influência de uma professora de Ciências na 5ª série na escolha do curso e também sempre teve curiosidade no conhecimento específico da área. Sempre gostou da área e nunca quis prestar vestibular para outros cursos.

(A10) regularmente matriculado no curso, está na faixa etária entre 24 e 30 anos, estado civil casado. Tem computador conectado na internet em casa e trabalha. Não pretendia fazer Biologia, sempre quis fazer o curso de Geografia na UEL. Mudou de cidade, e não tinha o curso de Geografia, conversou com um professor de Geografia que recomendou que ele fizesse o curso de Biologia, pelo fato dele gostar de uma parte ambiental da Geografia. Ao entrar no curso passou a se identificar com área das Ciências Biológicas e não pretende voltar cursar a Geográfica.

Percebe-se nesse grupo de licenciandos, conforme demonstrado no Quadro 1, apenas A3, A5, A6, A7 e A9, manifestaram como primeira escolha para ingressar no ensino superior, a área das Ciências Biológicas. Já A1 pretendia fazer Medicina; A2 Medicina Veterinária; A4 gostaria de fazer Oceanografia; A8, também, Medicina Veterinária e A10 pretendia fazer Geografia.

Quadro 1 - Síntese das caracterizações dos licenciandos em Ciências Biológicas

LICENCIANDOS	FAIXA ETÁRIA	ESTADO CIVIL	TRABALHA	ESCOLHA DO CURSO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
(A1)	Entre 24 e 30 anos	Solteiro	Sim	Segunda
(A2)	Entre 20 e 23 anos	Solteiro	Não	Segunda
(A3)	Entre 31 e 41 anos	Casado	Sim	Primeira
(A4)	Entre 20 e 23 anos	Solteiro	Não	Segunda
(A5)	Entre 20 e 23 anos	Solteiro	Sim	Primeira
(A6)	Entre 17 e 19 anos	Solteiro	Não	Primeira
(A7)	Entre 20 e 23 anos	Solteiro	Sim	Primeira
(A8)	Entre 20 e 23 anos	Solteiro	Não	Segunda
(A9)	Entre 24 e 30 anos	Solteiro	Não	Primeira
(A10)	Entre 24 e 30 anos	Casado	Sim	Segunda

Organizador: VALENÇUELA (2012)

Nas próximas seções realizo a análise dos dados, levando em consideração as afirmações e depoimentos dos sujeitos participante, extraídos dos instrumentos: palavras indutoras, pequenos episódios e grupo focal.

3.4 Análise dos dados à luz da Teoria da Psicologia Histórico-Cultural e da Teoria das Representações Sociais

3.4.1 As Concepções reveladas pelos licenciandos a partir das palavras indutoras

O procedimento de análise do material coletado tem como finalidade apreender o processo da constituição das representações sociais, os significados sociais e os sentidos subjetivos dos sujeitos participantes da pesquisa acerca da formação inicial de professores em Ciências Biológicas.

Faz-se necessário esclarecer como encaminhei o procedimento desta análise e a organização do material coletado, por meio das palavras indutoras, primeiro instrumento de coleta de dados, que consiste em três passos. No primeiro passo, já de posse das respostas das palavras indutoras, recorri às várias leituras flutuantes do material coletado. Essa leitura me proporcionou o primeiro contato com os dados empíricos e a familiarização dos conteúdos apreendidos. Esses conteúdos são palavras com significados, elemento essencial nesta pesquisa. Vigotski (2001) e Leontiev (2004) afirmam que significado da palavra é um fenômeno de pensamento, na medida em que esse pensamento se materializa em palavras, e vice-versa.

Após a leitura refletida sobre os conteúdos apreendidos e a imersão nos temas propostos, os vários pré-indicadores surgiram a partir das palavras significadas. São considerados os pré-indicadores, as palavras que tiveram a maior frequência nas afirmações escritas pelos licenciandos ao descreverem os temas indicados nas palavras indutoras.

Continuando com o processo de organização e análise do material, o passo seguinte se caracteriza pela aglutinação dos pré-indicadores que constituirão os indicadores. Os indicadores são palavras significadas, originadas dos pré-indicadores e são formados pelos conteúdos semelhantes. Na composição dos indicadores, os dados ainda são materiais empíricos, porém, se aproximam das representações, significado social e sentido subjetivo. Nas análises e organização desse material, os pré-indicadores e indicadores, serão sempre realçados e unificados no todo e em movimento.

O terceiro passo para organização e análise do material é a construção das representações, significado social e sentido subjetivo, procedida da aglutinação dos indicadores. Neste processo os dados empíricos são fundamentais na constituição dos pré-indicadores e dos indicadores para a composição das representações sociais, significado social e sentido subjetivo, objeto de estudo e de análise da pesquisa.

De posse de um amplo quadro, composto pelos pré-indicadores, indicadores e pelos conteúdos que compõem o início das análises à luz do referencial teórico da Psicologia Histórico-Cultural e da teoria das Representações Sociais, apresento, os 150 pré-indicadores, organizados em ordem numérica, como pode ser observado no Quadro 2 (Apêndice 4 em CD). Os pré-indicadores, foram extraídos das afirmações feitas pelos dez (10) sujeitos da pesquisa a partir dos temas e conteúdos propostos nas palavras indutoras. A seguir apresento no Quadro I, os indicadores, formulados a partir da sistematização dos pré-indicadores, sempre respeitando os critérios de semelhanças e contraposições dos conteúdos ora organizados. Dando sequência ao processo de organização, sistematização e a análise do

material coletado, a partir da aglutinação de cento cinquenta (150) palavras como pré-indicadores, foram elaborados dez (10) indicadores, a seguir demonstrados no Quadro 2.

Quadro 2 - Indicadores, Representações Sociais, Significado Social e Sentido Subjetivo a partir das palavras indutoras

INDICADORES	REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SIGNIFICADO SOCIAL E SENTIDO SUBJETIVO
Trabalho - é uma atividade com diversas formas. Está relacionada com profissão e é uma necessidade, indispensável como meio de sobrevivência. Está relacionado com o meio de prover o sustento e com a qualidade de vida.	1) Trabalho - é uma necessidade e meio de sobrevivência.
Profissão - é atividade remunerada e está ligado ao trabalho. Deve ser bem escolhida e está relacionada com uma carreira profissional, realização profissional e sustento, sua escolha é para toda a vida.	2) Profissão - é atividade remunerada e quando bem escolhida significa realização profissional.
Meio Ambiente - é importante para a vida, é sobrevivência dos seres vivos. Nem sempre está relacionado com flora e fauna. Pensar em meio ambiente requer valores, consciência da população, sem demagogia e 'politicagem', às vezes distorcidos pela mídia.	3) Meio Ambiente - nem sempre se relaciona com a fauna e flora.
Educação - é um direito de todos os cidadãos. É realizada de diferentes formas, não apenas pela escola, mas por toda sociedade.	4) Educação - formal e não formal, direito de todos e formação crítica.
Universidade - é local de formação dos cidadãos críticos e profissionais qualificados. Relaciona com trabalho, profissão e a preparação dos indivíduos para o mercado de trabalho.	5) Universidade - é o local de formação de cidadãos qualificados e críticos.
Escola - é local onde acontece a educação formal. É uma microsociedade, além da aprendizagem, acontece à interação social entre pessoas.	6) Escola - é local de interação e a onde se realiza a educação formal e crítica.
Professor - é o mediador do conhecimento. É quem ensina perguntas e ensina os alunos a buscarem respostas. Falta de reconhecimento. Além do compromisso, é o responsável pela transmissão do conhecimento.	7) Professor - é o mediador do conhecimento e a profissão não é reconhecida.
Aprendizagem - é um processo que está presente no cotidiano das pessoas. Não está presente apenas nas escolas, universidades ou sala de aula, mas ao longo da vida humana.	8) Aprendizagem - processo que está no cotidiano e na vida humana.
Motivação - é a base para se alcançar um objetivo. É importante para o aluno desenvolver a aprendizagem. É necessária a contribuição do professor.	9) Motivação - é necessária para a aprendizagem.
Avaliação - é utilizada como forma de quantificar o aprendizado dos alunos. Deve ser feita periodicamente e de forma gradativa. Pode mudar e transformar os acontecimentos.	10) Avaliação - é processual e pode transformar a realidade.

Organizador: VALENÇUELA (2012).

Após a elaboração dos quadros contendo a aglutinação dos pré-indicadores e a articulação dos indicadores, os próximos passos foram as análises das dez (10) representações sociais, significado social e sentido subjetivo, levando em consideração os critérios de semelhanças e contraposições do material organizado e sistematizado.

Avançando no processo de análise, destaco as dez (10) representações sociais, significado social e significado social originários das palavras aglutinadas como pré-indicadores e indicadores, garimpados a partir das afirmações feitas pelos licenciandos em Ciências Biológicas dos conteúdos e temas das palavras indutoras. A minha intenção nas subseções é destacar os pré-indicadores e indicadores como um todo e reintegrá-los ao contexto de análise e movimento.

Os resultados estão organizados em dez (10) subseções. A primeira traz os resultados relativos às representações sociais e o significado social do trabalho; a segunda sobre a profissão; a terceira, meio ambiente; na quarta, quinta e sexta apresento os elementos que interligam as questões sobre formação inicial de professores, como: educação, universidade e escola; a sétima tem como foco da pesquisa, o professor; a oitava, a nona e a décima trazem os elementos inerentes ao exercício da profissão docente como: aprendizagem, motivação e avaliação.

3.4.1.1 Trabalho: é uma necessidade e meio de sobrevivência

Na compreensão dos fenômenos das representações sociais, Moscovici (2003, p. 52) defende que: “[...] as representações sociais devem ser vistas como uma “atmosfera”, em relação ao indivíduo ou ao grupo; [...] são, sob certos aspectos, específicas de nossa sociedade.”. O próprio Moscovici (2003, p. 54) afirma que a finalidade das representações sociais é: “[...] tornar familiar algo não-familiar, ou a própria não-familiaridade.”.

Para apreender as representações sociais tomo como referencia a vivência, experiência e contexto de formação desses licenciandos. Para análise estão incluídas as afirmações dos licenciandos em Ciências Biológicas sobre o tema trabalho.

No conjunto de respostas os licenciandos revelaram o trabalho como uma necessidade à sobrevivência humana. Como afirma Duarte (1993), a atividade vital humana tem duas funções: a primeira assegura à existência do indivíduo e a segunda a existência da sociedade. De acordo os licenciandos o trabalho está relacionado com a sobrevivência, como pode ser observado na afirmação de (A1): “É uma atividade desenvolvida, e que pode ocorrer de diversas formas.” e na afirmação de (A2):

Não é profissão. Trabalho é necessidade. Poucos são aqueles que escolhem em que querem trabalhar, somente através da necessidade é que há trabalho. O trabalho ele é posto como um dos meios mais simples de sobreviver.

Quem tem trabalho tem renda, tem férias, tem benefícios, mas não necessariamente a profissão desejada. (A2).

O trabalho como atividade e sobrevivência também está presente na afirmação de (A3): “[...] O trabalho deve ser uma atividade que, além de dar condições para a nossa sobrevivência, também nos realize, através de atividades que façam bem para o ser humano. [...]”.

Em outras afirmações sobre o trabalho, os licenciandos repetem a ideia de sustento e sobrevivência humana. Surgem, também, expressões idealizadas da existência do trabalho, como a superação de obstáculos, felicidade e prazer do homem, empenho nas realizações de tarefas, gostar do que faz, ou seja, o significado social a que senso comum pronuncia sobre a categoria trabalho. Vejamos a afirmação do licenciando (A4):

[...] não é apenas um meio de prover o meu sustento, mas um local para superar meus próprios erros e para me desafiar, em qualquer âmbito diferente do que estamos habituados. Existem pessoas que dizem que o importante é ter salário no final do mês para poder pagar as contas, mas eu penso que não conseguiria viver e ser feliz, assim, devemos ter prazer em tudo em nossa vida e, com o trabalho não é diferente [...]. (A4).

O trabalho para (A5) está representado como realização de tarefas, declara que: “[...] Quando se fala em trabalho, nem sempre significa que tenha remuneração, trabalhar é se empenhar em realizar alguma tarefa.”.

O licenciando (A6) relaciona a categoria trabalho com a rentabilidade e o ganho econômico com a satisfação pessoal. Afirma que: “[...] O trabalho quando desenvolvido com vontade, quando é na área que a pessoa gosta, se torna, além de lucrativo e rentável, num contexto financeiro, trabalho feito com prazer, se torna gratificante, [...]” Já para (A8) o trabalho é uma atividade humana. Ele afirma a existência de dois tipos de trabalhos, o remunerado e o não remunerado: “Existem dois tipos de trabalho: o remunerado, que é a atividade que garante o sustento da família, a qualidade de vida e, o trabalho não remunerado que é o realizado por necessidade. [...]”.

Conforme Duarte (1993) o homem produz os meios para satisfazer suas necessidades básicas e, ao produzir uma atividade humanizada ele também se humaniza a si próprio. O trabalho para (A9) é uma ocupação para garantir o sustento. Nota-se, mais uma vez, a ideia de trabalho relacionada à sobrevivência do homem, assim como a utilidade do trabalho na escolha da profissão: “Trabalho é a ocupação que a pessoa exerce com a finalidade de garantir

o sustento, além de interagir socialmente e ser útil na profissão escolhida. [...]”. O licenciando (A10) também apresenta a ideia do trabalho como utilidade, sucesso e vencimento pessoal – marca da sociedade capitalista, mediada pelo apego ao materialismo e consumismo. Declara que: “O trabalho é uma das formas do ser humano se sentir realmente útil. Encaro o trabalho como uma forma diária de teste pessoal e, cada obstáculo vencido, prova que sou capaz e que faço a diferença no quadro de funcionários.”.

Com os indicadores e a retomada das afirmações dos licenciandos revelou-se que o tema trabalho está atravessado pelo significado social e reflete a produtividade e a rentabilidade, a utilidade que o trabalho pode proporcionar ao homem numa sociedade capitalista.

Faz-se necessário pontuar a ideologia de mercado e do consumo reproduzido pela complexa sociedade contemporânea. A ideologia da sociedade capitalista está impregnada no comportamento e nas pretensões desses licenciandos. Para Bock (2007) a ideologia é representação ilusória da realidade. O ilusório da ideologia fica ocultado nas constituições dos ideais.

Para Furtado e Svartman (2009) o homem na economia capitalista é confrontado com sua própria atividade. Assim como o trabalho, os movimentos produtivos, as formas de consumos e a transformação são determinados por leis próprias e objetivas as quais os homens são submetidos.

3.4.1.2 Profissão: é atividade remunerada e quando bem escolhida significa realização profissional

O tema profissão revelou o sentido subjetivo que os licenciandos constituem como atividade ligada ao trabalho, a sua escolha está associada a um curso superior. Veem de maneira positiva quando essa escolha é adequada a uma profissão bem sucedida e a garantia de *status* profissional, caso contrário, uma escolha mal sucedida da profissão pode gerar sentimento de frustração e decepção no indivíduo, como notamos nas afirmações de (A1): “Atividade desenvolvida com remuneração, é algo que você escolhe para a vida [...]. A profissão e o trabalho estão sempre ligados, porque também são atividades desenvolvidas ativamente na vida [...]” (A2) menciona que poucos conseguem de fato uma profissão e que um diploma superior, nem sempre representa escolha da profissão adequada. Para (A2): “[...] a profissão é você quem faz, que escolhe e que se dedica. A profissão é o que todos querem,

mas poucos conseguem, pois, nem sempre fazer uma faculdade e, ter um diploma, é poder desenvolver a profissão escolhida.”.

Já (A3) afirma que avaliação da escolha de uma profissão é um passo para se ter sucesso e a garantia do tão almejado *status* profissional:

[...] A profissão deve ser bem pensada e avaliada para poder escolher a carreira que se deseja seguir, [...] A profissão bem escolhida pode trazer status para o indivíduo, assim como a profissão mal escolhida pode trazer decepções e frustrações. (A3).

Na afirmação de (A4) ele sempre priorizou ter uma profissão e, conseqüentemente, uma carreira profissional: “[...] eu sempre tive como prioridade na minha vida ter uma profissão, sempre me preocupei com a minha carreira profissional [...]”. Segundo (A5) a profissão é resultado de um período de investimento pessoal: “É o produto final de uma longa jornada de estudo, pesquisas e especialização em uma área de conhecimento específico. [...]”. Também (A6) considera a necessidade de escolher bem a profissão, o fator tempo nessa escolha tem um sentido subjetivo para esse licenciando: “[...] A profissão tem que ser bem escolhida [...]. [...] não podemos desperdiçar nem um segundo da nossa vida, por esta razão devemos escolher muito bem a nossa profissão. [...]”.

O licenciando (A7) é categórico em afirmar que a profissão é uma escolha. E é diferente do trabalho. Para ele nem sempre a escolha do trabalho se dá pelo gosto, mas a profissão sim, ou seja, é uma escolha que indivíduo faz para ser exercida.

É uma escolha. Todos nós pensamos no que gostaríamos de ser e lutar para sermos isso, é o que diferencia o trabalho da profissão. Trabalho nem sempre é aquele que gostaríamos de ter, mas a profissão todos tem o direito de escolher qual será. (A7).

Para o licenciando (A8) a profissão também relaciona-se a realização profissional e ao sustento do homem: “É a atividade a que nos dedicamos para garantir a realização profissional e também o sustento.” O licenciando (A9) refere-se a escolha da profissão como algo relevante à vida social e econômica e aos interesses pessoais: “[...] A escolha da profissão tem um papel relevante na vida de uma pessoa. Afinal, isso depende de ‘gastos’, tanto financeiro, quanto pessoais [...]”. Já (A10) encara a profissão como algo que requer conhecimento e aperfeiçoamento contínuo: “Eu encaro a profissão como uma das formas que

definirá quem serei durante minha vida, já que cada área pede conhecimento e atitudes específicas.”.

O processo de escolha da profissão está intimamente relacionado com os sentidos subjetivos dos sujeitos. Escolher uma profissão para esses licenciandos perpassa pela ideia de que, ao ser bem escolhida, trará como consequência, uma boa remuneração e a realização pessoal, algo que se naturalizou em nossa sociedade. Essas afirmações se distanciam do conhecimento social, político e histórico da profissão. Os sujeitos não questionam de modo crítico, a ideologia e as demandas das forças produtivas que regem o mercado na sociedade capitalista.

Está constituído nos discursos dos licenciandos a valorização da formação universitária e o prestígio em frequentar uma universidade, dessa forma objetiva um conceito da ideologia neoliberal, que exige dos indivíduos competências e habilidades para atender a demanda do mercado de trabalho.

3.4.1.3 Meio Ambiente: nem sempre se relaciona com a fauna e flora

Ao escreverem sobre o meio ambiente os licenciandos exprimem conceitos apreendidos de valor acadêmico, pessoal e profissional. As representações sociais do meio ambiente para eles está relacionado a vida do homem e de outros seres vivos encontrados na natureza; veem o homem como principal causador dos danos ao meio ambiente, observe-se a afirmação de (A1): “O meio ambiente é de extrema importância para a vida. Tudo que está envolvido no meio ambiente tem ligação direta com seres vivos. No entanto, o ser humano não se dá conta do mal que causam a si mesmos, destruindo o meio ambiente. [...]”.

Para o licenciando (A2) o meio ambiente não se resume em fauna e flora. Para esse licenciando a noção de meio ambiente passa pela consciência da ambivalência que é constituído o termo meio ambiente: preservação x destruição pelo homem. Afirma ele que:

O meio ambiente na verdade não são apenas florestas, fauna, flora, como todos pensam. O meio ambiente é todo o espaço em si, é sua casa, sua cidade, seu estado, seu país, a terra. Entretanto, muitos acham que o meio ambiente se enquadra apenas em relação a biodiversidade e mesmo pensando assim, destroem, desmatam, fazem de tudo para acabar com ele. [...]. (A2).

O licenciando (A3) em sua afirmação também apresenta os dois valores, preservação e destruição, tão difundidos quando se trata da questão meio ambiente.

É um assunto polêmico, [...] está relacionado com o meio ambiente, tudo pode destruí-lo, e as pessoas falam muito e nada fazem para preservar o meio ambiente, por toda parte o que se vê é destruição, poluição e desrespeito com o local em que vivemos, ao não limpar nossos quintais e, jogar lixo em terrenos baldios, muitas vezes as pessoas [...] não percebem que estão prejudicando o meio ambiente. (A3).

Leontiev (2004) ao abordar a categoria consciência tem como base o seu conteúdo sensível. As sensações, imagens de percepção e as representações são os tecidos materiais da consciência que cria e recria os reflexos conscientes do mundo vivido pelo homem. A consciência dos licenciandos está ancorada na necessidade de políticas públicas, mais intensas e significativas para a proteção do meio ambiente (A3): “Deveria haver mais campanhas para conscientizar a população, mas campanhas que realmente esclareçam a população, sem demagogias e politicagens.”. Na afirmação de (A4) ela culpabiliza a mídia pelo excesso de propaganda em torno do meio ambiente e na exploração de ser “ecologicamente correto” e deixa em segundo plano a relação de consciência do homem com o meio ambiente:

Como o próprio nome já diz, é o nosso ambiente, é onde vivemos, é de onde tiramos o que precisamos para sobreviver. Enfim, acredito que isso nem deveria ser foco de discussão na mídia ou na sociedade, afinal este tema poderia ser comparado ao nosso respirar. [...]. [...] hoje em dia falar sobre meio ambiente, ser ‘ecologicamente correto’, virou moda, é ‘chique’ ser assim! Entretanto se toda essa propaganda que fazem fosse verdadeira [...]. (A4).

De acordo Leontiev (2004), a consciência do homem tem características próprias que dependem do seu modo de vida, de sua existência, das relações sócio-históricas e das estruturas produzida nessas relações. A consciência sobre o tema meio ambiente produzida pelos licenciando passa pela ideia da destruição do ambiente provocada pelo homem, conseqüentemente esse homem é capaz da conscientização pela preservação do mesmo. Vejamos a afirmação de (A5):

[...] No meio ambiente existem fatores que se destruídos podem afetar a qualidade de vida dos organismos, esse é um dos motivos pelos quais são realizadas campanhas e outras estratégias que levem conscientização e informação à população.

O licenciando (A7) também se refere sobre a degradação ou preservação do meio ambiente como ação essencial para a sobrevivência humana:

[...] Nosso cotidiano é tomado de ações diretamente ligadas ao meio ambiente, nossas ações são que degradam ou tornam sustentável o meio ambiente em que vivemos. A preservação do meio ambiente tem que ser vista, não apenas como essencial para a sobrevivência, tem de ser tida como primordial. (A7).

Afirma (A8) que o meio ambiente produz os recursos naturais, mas a responsabilidade na utilização desses recursos está na consciência do homem: “[...] O meio ambiente é o que nós fazemos dele, e por isso deveríamos utilizar seus recursos com responsabilidade. [...]”.

A conscientização do homem sobre o meio ambiente para (A9) também passa pela exploração consciente dos recursos naturais e pela sensibilização do homem:

[...] Enquanto a sociedade não se conscientizar, o meio ambiente vai continuar sendo devastado. O meio ambiente proporciona os recursos naturais necessários para suprir a demanda da população, por esse motivo deveríamos prestar mais atenção e nos sensibilizarmos com os danos causados pelo homem. (A9).

O tema meio ambiente para os licenciandos está ancorado no reconhecimento da relação do homem com os problemas ambientais. Não isenta o homem das responsabilidades pelas alterações ambientais que comprometem a qualidade de vida. Eles atribuem a falta de conscientização da população à degradação do meio ambiente.

3.4.1.4 Educação: formal e não formal, direito de todos e formação crítica

As representações sociais são a soma de experiências e memórias comuns extraídas das imagens, linguagens e gestos necessários para superar o não-familiar. As memórias e experiências são vivas, dinâmicas e imortais. Conforme Moscovici (2003) e Jodelet (2001) a representação mental traz a marca e nos remete às características da construção, da criatividade e da autonomia e admitem uma parte de reconstrução, de interpretação do objeto e de expressão do sujeito.

Nesta subseção analiso as representações sociais das concepções dos licenciandos, a partir das palavras indutoras, acerca do tema educação. É possível constatar as concepções de educação em sentido amplo, como um processo e um direito de todos os cidadãos. Os

licenciandos atribuem a responsabilidade pela qualidade da educação a um conjunto dos setores sociais como: pais, educadores, governantes e a própria sociedade, como se observa nas afirmações dos participantes da pesquisa.

O tema educação tem significado social para o licenciando (A1) e concebe-a como um direito de todos. Para ele a educação vai além da educação escolar e formal. É realizada em vários contextos sociais, vejamos a afirmação a seguir:

A educação é um direito de todos os cidadãos. É de total importância para a vida, para o convívio social, profissional e pessoal. A educação é realizada de diferentes formas, ela não acontece só na escola, mas em casa, na vida em sociedade, na vivência com os amigos e outros integrantes da vida social. A educação não pode ser vista de maneira somente formal [...]. (A1).

Já (A2) a educação é essencial para a formação humana. Esse licenciando reconhece a desvalorização, o pouco investimento e o desinteresse pelo desenvolvimento da mesma:

A educação é peça fundamental na vida de todo ser humano. É através dela que ele se identifica, se transforma e cria o seu próprio “eu”. A educação proporciona aos indivíduos oportunidades de se relacionarem melhor, de ter um emprego mais humano, de criarem opiniões, se tornarem pessoas críticas. Porém, poucos são os investimentos, o apoio, a atenção dada a educação e devido a isso ela ainda é muito defasada, ignorada por aqueles que deveriam torná-la o objetivo principal de todo o indivíduo [...]. (A2).

Percebe-se na afirmação de (A3) a concepção de educação no sentido *stricto* da palavra. A representação social da palavra educação para esse licenciando, é a educação formal realizada em instituição escolar. Ele menciona o desinteresse dos profissionais envolvidos com a educação, nesse caso o professor, como se verifica na afirmação:

A nossa educação está péssima, com professores desinteressados que não estão nem aí para os alunos. Já ouvi professor dizer que aluno tem é que se ferrar mesmo, não importando-se com as condições de vida desse aluno [...]. Falta boa vontade da parte dos professores e até dos pais, que mandam os filhos para a escola e não procuram saber como está a vida escolar dos filhos, [...] a educação também é dada em casa juntamente com a escola [...]. Deve haver uma junção entre sociedade, pais e professores para uma melhor educação. (A3)

Para o licenciando (A4) a educação é uma busca constante, e se refere também a educação escolar. Ele critica descaso com a educação pela classe política, governamental e sociedade em geral, dos cidadãos comuns, dos pais:

Para mim não é apenas cursar o ensino médio, e entrar para a faculdade. A educação é muito além disso, é querer saber, e não aquietar-se, é buscar intensamente. Mas infelizmente, a educação é deixada de lado, não pelos políticos e governantes, mas por nós mesmo, por cada cidadão, por cada pai e mãe, que não liga se seu filho está aprendendo e se está recebendo uma educação de qualidade. Ao termo educação que me refiro, é ao conhecimento científico, porque o básico, a educação que vem de casa, da família, tem que ser trabalhada no dia a dia, a família, deve não só cuidar e educar, mas principalmente estimular a criança desde cedo a valorizar a educação que recebe. (A4).

Conforme o licenciando (A5) a concepção de educação está atrelada à formação humana dos cidadãos. A representação social de educação está ancorada em benefício, produção e na realização pessoal que a educação pode proporcionar ao cidadão. Para (A5):

A educação é primordial para a formação, de um cidadão, certamente influencia na conduta, postura social, ética, moral do indivíduo. É capaz de elevar a autoestima de uma pessoa, pois quanto mais instrução ou educação receber, estará favorecendo o seu relacionamento com quaisquer outros indivíduos, independente de classe social. Acredito que dentre os benefícios, a educação produz sonhos, os sonhos produzem motivação e a motivação conduz à realização. (A5).

O licenciando (A6) vê a educação como base da cidadania e do convívio social: “É o que todos devemos ter pelo menos de base, uma educação para sermos cidadãos, e civilizados. A educação é uma ferramenta, sem educação não podemos conviver com os outros [...]”.

De acordo com o licenciando (A7) a educação está ancorada na educação formal ou não formal. Defende a educação como um direito de todos os cidadãos e tem a crença de que o acesso à educação por todos é a garantia da formação de cidadãos críticos e não alienados. Afirma que a educação:

É a forma que define como uma sociedade é construída, sendo de maneira formal ou não. É a educação que diferencia cada indivíduo, em uma sociedade. Define os princípios a serem seguidos. Um cidadão sem direito a educação torna-se escravo dos pensamentos alheios; não possui um pensamento crítico. Todos devem ter acesso à educação. (A7).

A educação para o (A8) é um processo amplo e envolve a transmissão de conhecimento por meio das gerações. A educação também é responsável pelas interações do homem em seu convívio social:

É o processo pelo qual são transmitidos os conhecimentos através das gerações. A educação não acontece somente nas salas de aula. A família, todos são responsáveis pela educação das pessoas que os cercam. Ser educado é saber viver em harmonia com as pessoas e com o ambiente, e saber aceitar o diferente e saber criticar ou não na hora certa. A educação é a responsável pelo convívio em sociedade. (A8).

A educação para (A9) pauta-se no direito dos cidadãos. A concepção, para esse licenciando, ancora-se na valorização e no alcance da educação para todos, para que diminuam as desigualdades sociais e a violência humana presente no cotidiano do país, veja essa afirmação:

Penso que a educação deveria ser um direito de todos, como é posto na legislação. Mas sabemos que a realidade não é bem assim. A educação com o passar dos anos, veio perdendo o seu valor e ficando fora do alcance de grande parte da sociedade. A educação é a forma mais sensata de poder acabar com a desigualdade social e, acredito também que, com a violência. [...] A educação está intimamente ligada ao caráter da pessoa, e como consequência fará um país mais civilizado. (A9).

O (A10) também reconhece a educação como um direito de todos, ao qual poucos têm acesso. Critica a ideia que se tem da educação como um trampolim para o ganho financeiro. Dessa forma o conhecimento e a educação se tornam objetos e mercadorias de consumo impulsionado pelo sistema capitalista, como se verifica na afirmação:

Educação é a forma que o homem busca conhecimento básico e também específico, conforme sua aptidão. Apesar dessa definição parecer direito de todos, na verdade é de poucos. É triste como as pessoas encaram esta palavra como uma necessidade para se ganhar dinheiro, não como um ganho pessoal que no fim terá como uma das consequências um retorno financeiro. (A10).

Constituem a concepção de educação dos licenciandos em Ciências Biológicas por meio dos significados sociais como: um direito de todos, ao qual poucos têm acesso. Reconhecem que na realidade a educação tem sido pouco valorizada pela classe política. Eles veem a educação no seu sentido amplo e a educação formal representada pelas instituições educativas, como a escola. Os licenciandos têm a crença de que o acesso a educação proporciona a diminuição das desigualdades e combate a violência social.

3.4.1.5 Universidade: local de formação de cidadãos qualificados e críticos

As reflexões de Menezes (1987) apontam que universidade no Brasil não tem cumprido sua função social. É imprescindível, segundo Menezes (1987), resgatar duas das principais funções da universidade, a pesquisa aplicada e a formação de professores.

Ao analisar as representações sociais dos licenciandos, sujeitos dessa pesquisa, percebe-se que o tema universidade, ancora-se como local de formação de profissionais qualificados e de cidadãos críticos e, está relacionado com trabalho, profissão e preparação para o mercado de trabalho. Afirma (A1): “Local onde se dá continuidade na formação do cidadão, onde se formam profissionais qualificados para a vida profissional e cidadãos críticos [...]. Local de transformações de mentalidades.”.

Para o licenciando (A2) o tema universidade é um local específico para quem já passou pela escola de educação básica. Esse licenciando também relaciona a universidade com a carreira profissional: “Local de identificação. Através do curso, das disciplinas, das inter-relações do indivíduo após passar pela escola, [...]. É na universidade que ele tomará o caminho que pretende seguir, em relação ao seu trabalho e sua profissão.”.

O licenciando (A3) concebe, também, universidade como lugar de preparação de mão de obra qualificada para o mercado de trabalho, competitivo e capitalista. Esse licenciando tece críticas a universidade, pelo fato dela não contribuir de modo mais eficaz com a comunidade local. Para esse sujeito, a universidade:

[...] prepara as pessoas para o mercado de trabalho que está cada vez mais competitivo, forma pessoas em diversas áreas profissionais e às vezes esquece-se de formar cidadão preocupado com o bem coletivo, não que as pessoas devam preocupar-se só com os outros, mas pensar no bem coletivo, no que ela pode fazer para melhorar pelo menos a região em que ela vive. A universidade às vezes deixa a desejar quando não vai até a população, com seus professores e alunos procurar melhorar a comunidade e, os alunos porém em prática seu aprendizado como acadêmico. (A3).

De acordo com o licenciando (A4) a universidade é o primeiro degrau para galgar numa profissão, ele também considera necessária a aproximação da universidade com a realidade social, como se verifica na afirmação:

É o primeiro passo para o profissional. [...] infelizmente a experiência que tenho com universidade me mostra que está muito distante de realmente formar profissionais aptos para exercerem a sua função, apenas cursando uma faculdade por quatro anos sentados nos bancos de sala de aula. A

universidade só estará no caminho certo, quando aproximar acadêmicos da realidade da sociedade. (A4).

O licenciando (A5) concebe o tema universidade como local para o aperfeiçoamento do conhecimento: “Aprimoramento do conhecimento em áreas específicas. É um meio de ampliar a visão do indivíduo quanto ao caminho que pode trilhar, planejar e trabalhar em busca de um objetivo”.

O licenciando (A6) também vê a universidade como local de formação de mão de obra qualificada: “Centro de formação de mão de obra qualificada, local onde as pessoas mais qualificadas para o mercado de trabalho são formadas. Local do ensino de como orientar os outros na sua vida. [...]”.

Concebe o licenciando (A7) o tema universidade para além da formação profissional. Para ele a universidade é o local para a formação de cidadãos críticos, conforme se constata:

Para muitos, a universidade é vista apenas como a forma de escolher uma profissão, acredito que essa “função” está ultrapassada. A universidade tem cada vez mais a função de tornar do estudante um indivíduo crítico. Fazer com que o profissional que sai da universidade esteja apto a se sobressair em uma sociedade onde a desigualdade social seja vencida. [...] (A7).

De acordo com o licenciando (A8) a universidade é o local de aprendizagem e formação de bons profissionais para o mercado de trabalho, como verificamos na afirmação:

É a instituição de ensino responsável por transformar um profissional competente e comprometido com a área que escolheu. A universidade deve oferecer recursos para que seus alunos se aprofundem na área em que tem maior afinidade. É o lugar em que se aprende o necessário para ser um bom profissional [...]. (A8).

Para o licenciando (A9) o significado do papel da universidade é formar cidadãos capazes de desempenhar a profissão escolhida com competência. Ele também se refere à formação específica nas licenciaturas como o maior desafio dessa área: a formação de bons professores, que saibam transmitir o conhecimento com êxito para os alunos da educação básica:

[...] Acredito que a universidade enriquece a sociedade formando cidadãos capazes de exercer a profissão escolhida e fazendo com que a pessoa aplique todos os conhecimentos aprendidos desde os tempos escolares até os mais elaborados que são vistos na vida acadêmica. Na universidade o acadêmico

tem a chance de expor, interpretar, tirar suas próprias conclusões [...]. No caso da licenciatura o maior desafio, eu creio que seja o de aprender mecanismos e conseguir utilizá-los na sala de aula, como professor transmitir com êxito o conhecimento adquirido. (A9).

Já o licenciando (A10) tem crença de que a universidade é caminho para exercício de uma profissão futura que possivelmente acompanhará o sujeito por toda a vida, vejamos essa afirmação: “Porta de entrada para definir como será sua vida já que provavelmente sua escolha o acompanhará durante toda sua carreira profissional. Exatamente por isso que o retorno financeiro não deve ser o principal motivo para essa decisão.”.

Os licenciandos revelaram a representação social do tema universidade como local de formação de cidadão críticos e local de preparação para o mercado de trabalho. Hoje, a universidade tem abarcado no campo da educação formal duas funções: a primeira a de educar os cidadãos em nível superior e a segunda de qualificar os profissionais para inseri-los no mercado de trabalho. Reconhece-se, nas afirmações dos licenciandos a concepção ideológica promovida pela lógica neoliberalde que se tornarão profissionais bem sucedidos, ao passarem pelos bancos de uma universidade, de formação; é a concepção que valoriza o diploma de ensino superior.

3.4.1.6 Escola: é local de interação e onde se realiza a educação formal e crítica

A representação social dos licenciandos sobre o tema escola está ancorada como local onde acontece a educação formal e sistematizada, a formação para a vida profissional, a visão crítica e estabelecem relação da escola com a família. A representação da escola também está na promoção da inclusão social, integração com os pais e alunos, como registrado na afirmação de (A1):

Local onde acontece educação de formação sistematizada e organizada, essa educação chamada de formal, onde se aprende conteúdos científicos que serão utilizados na vida profissional e social de todos. [...] possui um caráter formador de visão crítica da sociedade e dos acontecimentos. [...]. (A1).

A escola para o licenciando (A2) é o local das interações entre indivíduos, onde há as diferenças e o conhecimento de si e do outro. Na escola desenvolve-se a educação formal e crítica, veja-se sua afirmação: “[...] É na escola que o indivíduo irá se conhecer e conhecer a outros iguais e diferentes de si. Através da escola que ele conhecerá a educação de conteúdos,

[...]. É na escola que a educação se formaliza, se transforma, tornando-a mais crítica, construtiva [...].”

Na concepção de (A3) a escola deveria estar a serviço da inclusão social por meio de projetos que integrasse escola e comunidade, onde houvesse maior participação dos pais e alunos na transformação da escola num ambiente de boa convivência:

As escolas deveriam ter projetos de inclusão com a comunidade da qual ela faz parte, trazendo para dentro da escola, não apenas os alunos, mas também seus pais, promovendo a interação escola, pais e alunos [...] A escola deve ser um ambiente onde as pessoas sentem-se bem e, não aquele ambiente barulhento, [...]. (A3).

O licenciando (A4) concebe a escola como uma microssociedade. Ele também considera a escola como espaço onde se desenvolve a aprendizagem, o conhecimento de si e do outro; o local das interações entre os indivíduos, como verifica-se na afirmação:

[...] Para mim é uma microssociedade, pois, afinal não aprendemos apenas português e matemática. Aprendemos a nos relacionar, com as demais pessoas, mas, também conhecer nós mesmos, nos desafiar e descobrirmos quem somos e quem queremos ser. (A4).

Em sua afirmação o licenciando (A5) concebe a escola como base da educação formal e que proporciona experiências de aprendizagem para os alunos. A escola é a responsável pela formação afetiva, cognitiva e humana:

Vejo a escola como base da educação. É o lugar onde os alunos passam por experiências tanto positivas quanto negativas que certamente serão marcantes em suas vidas. A escola proporciona uma bagagem muito importante que o aluno levará ao longo de sua vida. A escola tem a capacidade de influenciar na personalidade, no conhecimento, enfim, na formação como um todo do indivíduo [...]. (A5).

O licenciando (A6) também considera a escola como local de interações entre os indivíduos. Realça a escola como o local de profissionais qualificados para o exercício da docência: “Centro onde o cidadão aprende como se portar em sociedade e tenha bases para como interagir com a mesma. Local de profissionais qualificados para ensinar, trabalhar e ensina jovem a serem cidadãos [...]”.

A concepção de escola para o licenciando (A7) é o espaço de convivência e de diversidades de pensamentos entre os indivíduos. É o local onde se desenvolve o primeiro passo para o ensino-aprendizagem da educação formal:

[...] Através da convivência direta com pessoas, com ideias diferentes, começamos a tomar as decisões observando os diferentes ângulos, antes vistos apenas pelas experiências familiares. É a primeira etapa da educação formal, dos conhecimentos específicos. (A7).

A escola, para o licenciando (A8), não é apenas o espaço para apreensão do conhecimento, mas também local em que se imprime, nas interações sociais, além dos laços afetivos, a valoração que sujeito o traz do ambiente familiar:

Para mim a escola não é apenas o lugar onde adquirimos conhecimentos. [...] É o local onde se criam laços de afeto, amizades, respeito, enfim é onde as pessoas começam a entender o significado dos valores que os pais passam em casa. Também é a onde a pessoa tem o primeiro contato com o mundo científico e começa a aprender como o mundo 'funciona'. [...]. A escola é o ambiente onde os alunos não devem responder perguntas que já possuem respostas. Devem aprender a questionar as respostas. [...]. (A8).

Para (A9) a escola é local para o desenvolvimento da educação em seu sentido amplo, prepara os profissionais para o mercado de trabalho:

[...] é o lugar apropriado para a que se desenvolva a educação com amplo sentido, é o alicerce para que se promovam pessoas capazes de contribuir profissionalmente nos diferentes campos de trabalho e na vida pessoal [...]. A escola deve ser bem estruturada para poder abrigar e suprir o necessário para a aprendizagem do aluno. [...]. (A9).

Já o licenciando (A10) concebe a escola como o local de responsabilidade na formação integral do indivíduo. Além de ser o espaço de convivência e interação social, a escola para esse licenciando é formadora de opiniões também, como podemos conferir na afirmação:

Um dos lugares com maior responsabilidade na formação de uma pessoa. Além de conhecimentos básicos, é o espaço onde se aprende a conviver com diferenças e somar a sua vida o que cada um pode passar a você. É também o lugar onde serão formadas suas opiniões e onde geralmente suas aptidões serão reveladas. (A10).

A concepção do tema escola está representada para os licenciandos em seus múltiplos e complexos significados. Para eles a escola é o local onde se desenvolve a educação formal, o ensino-aprendizagem numa perspectiva crítica. A escola é responsável pela formação afetiva, cognitiva e humana dos indivíduos e deve promover as interações sociais entre pais, professores, alunos e a comunidade local.

3.4.1.7 Professor: é o mediador do conhecimento e a profissão não é reconhecida

As representações sociais representam elementos de inteligibilidade por meio dos quais os indivíduos significam e experimentam os sentidos subjetivos em relação a sua comunicação. As representações sociais constituem-se, nesse sentido, em processos de comunicação complexos e contraditórios. Assim, nesta seção, busco apreender concepção dos licenciandos em Ciências Biológicas acerca do tema professor.

Estudar o professor como categoria com uma formação profissional específica, tem na configuração a matriz disciplinar e seu objeto de estudo singular e, descritos como um processo de formação, preparação, profissionalização e socialização dos professores. Possui diversas estratégias, metodologias e modelos consolidados que merecem análise dos processos de aprender a ensinar. (GARCÍA, 1999).

Ao valer-me da palavra indutora constatei que os licenciandos em Ciências Biológicas, têm a representação social do tema professor como mediadores do conhecimento, o consideram como alguém que ensina aos alunos questionar e compreender a realidade. Um dos elementos, configurado no sentido subjetivo dos licenciados, foi a relação de suas experiências como estudante em formação, ao perceberem acertos e erros de alguns docentes que passaram por suas trajetórias de vida acadêmica, da educação básica ao ensino superior. Vejamos a afirmação do licenciando (A1):

O professor é um mediador de conhecimentos, é quem ajuda e dá ferramentas para que o aluno possa construir o seu próprio conhecimento, o crescimento cognitivo e pessoal. O professor deve ensinar as perguntas e ensinar os alunos a buscarem respostas. (A1).

De acordo com o licenciando (A2) o professor é um mestre que orienta os alunos, que transmite o conhecimento. Em sua afirmação esse licenciando menciona a falta de reconhecimento da profissão docente:

É o mestre que o guiará até sua total emancipação. [...]. Quando entramos na escola ou na universidade é aquele que transformará, passará os conteúdos e os [...] conhecimento em aprendizagem, será o professor. A única coisa que falta a eles nesse processo é o reconhecimento. Sem reconhecimento não há motivação para desenvolver essa atuação. (A2).

O professor, para o licenciando (A3), deve ser comprometido com a aprendizagem e desenvolvimento humano dos alunos; mas reconhece que existem profissionais do ensino que não têm esse comprometimento, o que importa para esses é o vencimento salarial do mês. Veja-se o que afirma o licenciando:

Existem professores comprometidos com a profissão que escolheram, tem o prazer em ensinar, ver o crescimento do aluno como pessoa e cidadão. Já existem outros professores que só trabalham pelo salário e não querem saber dos alunos. Eles dizem que qualquer coisa que eles fizerem em sala de aula está bom, já que o aluno não vai aprender. (A3).

Para o licenciando (A4) é uma profissão que aprendeu admirar. O professor, para esse licenciando, é o responsável pelo sucesso da aprendizagem dos alunos. Reconhece também, como exemplo, os acertos e erros de professores que passaram ao longo de sua trajetória como estudante:

Uma profissão que eu aprendi a admirar, quem tem vocação para isso, afinal é uma grande responsabilidade. Em alguns casos pode ser o responsável por destruir o futuro sonho de algum aluno [...]. Hoje eu valorizo e agradeço a cada professor que passou pela minha vida, que de uma forma ou de outra, aprendi muito. Tanto com seus acertos, mas principalmente com seus erros. (A4).

Para o licenciando (A5) o professor é responsável pela transmissão e aprendizagem do conhecimento para os alunos: “Profissional responsável pela transmissão de conhecimentos aos alunos, porém é uma figura importante na aprendizagem dos seus alunos [...]”.

Afirma (A6) que o professor é detentor do saber. É um profissional qualificado para o ensino. Esse licenciando afirma que o professor universitário tem maior responsabilidade na formação crítica e questionadora dos futuros professores para a educação básica:

Detentor do saber, pessoa qualificada a ensinar e a transmitir os conceitos que foram aprendidos na universidade. Pessoa que consegue transformar um jovem em um cidadão direito, que consegue ensinar os princípios básicos para todos. O professor de universidade já recai outro peso sobre ele. Ele é o formador de professores, tem que exigir que o aluno consiga pensar sozinho, raciocinar, questionar os problemas para achar uma solução viável. (A6).

O licenciando (A7) tem a concepção de professor como alguém que é formador de opinião. Segundo esse licenciando o bom professor nunca será esquecido, é o responsável pela transmissão do conhecimento aos alunos:

Antes de tudo, é um formador de opiniões. Ao transmitir determinados conceitos, interfere nos conhecimentos e transmite ideias antes inexistentes aos alunos. Ajuda a formar os princípios, um bom professor nunca será esquecido. (A7).

O (A8) também tem a concepção do tema professor como responsável em estimular a aprendizagem e senso crítico nos alunos:

Para mim o professor é maior responsável por estimular a curiosidade e o interesse dos alunos que estão diariamente em suas vidas [...]. [...] O professor é o responsável por desenvolver boa parte do senso crítico de seus alunos. Para mim, professor não é o responsável por ensinar boas maneiras e nem ser visto como psicólogo. Para isso existem os pais, família e psicólogos. [...] deveria ser a profissão mais valorizada. (A8).

O (A9) tem a crença de que o professor é um ser mais "evoluído" para o exercício da profissão docente e do ensino-aprendizagem conhecimento:

Penso que o professor é o ser mais 'evoluído' profissionalmente, pois é a partir dele que todo o conhecimento pode ser transmitido e assimilado. Ser professor é saber educar conhecendo os limites e dificuldade que o aluno [...], tanto na escola quanto na realidade que ele vive. [...] Ser professor é ter a difícil tarefa de fazer com que os outros compreendam da maneira mais fácil e objetiva o que se pretende ensinar. (A9).

A concepção de professor para o licenciando (A10) é a de mediador do conhecimento. Para esse licenciando é uma profissão que deveria ser mais valorizada, pois o bom trabalho docente repercute diretamente e faz a diferença na vida de cada estudante. Afirma que o:

Professor é o mediador do conhecimento que é necessário a todos. Por isso mesmo é uma profissão e um curso que deveria ser mais valorizado e encarado com seriedade, já que o resultado do trabalho de um professor tem influência direta na vida dos alunos. (A10).

As concepções dos licenciandos acerca do tema professor estão representadas como o mediador do conhecimento – profissional responsável pela transmissão de conhecimento, da aprendizagem e do desenvolvimento do senso crítico nos alunos. Um dos elementos essenciais que se destaca nas afirmações desses licenciandos é o compromisso do professor na

profissão docente. Eles não isentam a responsabilidade do professor universitário na formação crítica e questionadora dos futuros professores para a educação básica.

3.4.1.8 Aprendizagem: processo que está no cotidiano e na vida humana

Apesar do tema a aprendizagem escolar não ocupar um lugar central nos estudos de Vigotski e Leontiev, nem nos estudos de Moscovici e Jodelet, a contribuição das duas teorias sobre a psique humana traz implicações para a aprendizagem. Um dos aspectos essenciais do enfoque da teoria histórico-cultural para González Rey (2005b) é a compreensão da unidade dialética entre indivíduo e sociedade. Sem dúvida, o principal interesse nessa teoria é a constituição do sujeito individual, social e histórico. González Rey (2005b, p. 199) observa que para Vigotski e Rubinstein: “[...] os processos psíquicos se produzem em um sujeito concreto constituído por sua personalidade.”. Rubinstein (1977), como um dos expoentes da teoria histórico-cultural, introduz um tipo especial de atividade, o estudo ou aprendizagem da apropriação do conhecimento realizado pelo sujeito concreto e sócio-histórico.

O estudo, para Rubinstein (1977), é uma atividade que ocupa lugar na vida de qualquer ser humano. Com o estudo devem-se cumprir tarefas, preocupar-se com as aulas e observar as disciplinas. O estudo não pode ser um processo espontâneo. É um processo educativo e social de caráter bilateral de transmissão e apropriação do conhecimento.

A partir da palavra indutora é possível identificar a concepção dos licenciandos em Ciências Biológicas sobre o tema aprendizagem. Para eles, a aprendizagem é um processo de construção que se dá permanentemente e se adquire na companhia de outras pessoas. Na ótica dos licenciandos a aprendizagem, de modo geral, vai além da aprendizagem sistemática e elaborada por instituições responsáveis em promovê-la, por exemplo, escolas e universidades. Vejamos a afirmação de (A1): “A aprendizagem acontece todos os dias, todos os momentos e de todas as formas. [...]. É um processo de construção que se dá ao longo de toda a vida. A aprendizagem é algo que adquirimos com nossos professores, amigos, pais, avós.”. Para o licenciando (A2) a aprendizagem vai além dos bancos escolares. A aprendizagem esta presente no cotidiano, como constatamos na afirmação: “[...] Ela não está baseada apenas na escola, na universidade e, no que o professor passa em da sala de aula. Ela também está presente no dia a dia, no trabalho e na sociedade em geral. [...]”.

A concepção de aprendizagem para o licenciando (A3) se pauta na aquisição do conhecimento pelo aluno, mas com a motivação pelo professor:

A aprendizagem é algo que se consegue aos poucos praticando no dia a dia. Com informações concretas que interessam aos alunos, pois o aluno terá uma melhor aprendizagem se os assuntos tratados forem de seu interesse. O professor pode motivar a aprendizagem, procurando saber o que o aluno já sabe ou o assunto [...]. (A3).

O licenciando (A4) concebe a aprendizagem como ação e metas a serem atingidas: “É agir por um motivo, estímulo, enfim por um ideal. É ter uma meta e não apenas se conformar, mas fazer algo, para que a meta se concretize.”.

A concepção de aprendizagem para (A5) é carregada por valores significativos à vida cotidiana, como verificamos nessa afirmação:

Aprender está muito além de decorar uma série de informações sobre determinado assunto, [...] acredito que aprender consiste em relacionar as informações recebidas com valores significativos, da vida cotidiana, encontrar a lógica daquilo que tem sido ensinado e os benefícios proporcionados. (A5).

Para o licenciando (A6) a aprendizagem se adquire independente do ensino formal. O homem também aprende nas interações sociais. Afirma que:

Meio pelo qual uma pessoa adquire conhecimentos, tanto na escola, na universidade e na vida inteira. A aprendizagem não está somente relacionada a escolas ou centros de ensino, qualquer um pode estabelecer uma aprendizagem com pessoa, entre pessoa. (A6).

A aprendizagem para o licenciando (A7) também deve ser significativa e estar presente em todo o percurso da vida humana:

Toda aprendizagem é importante se for significativa. Adquirimos aprendizagem ao longo da vida, sendo específicas ou não, a aprendizagem que adquirimos ao longo do percurso escolar ou acadêmico, definirá que tipo de profissional que seremos. (A7).

O licenciando (A8) também afirma que a aprendizagem está presente em todo o percurso da vida humana. Ele considera que a aprendizagem é um processo de se adquirir conhecimento e atribuir sentido ao mesmo: “É o processo pelo qual todos passam durante a vida. É a descoberta de coisas novas e entendimento desses novos conhecimentos. [...] É o processo de adquirir conhecimentos e dar sentido a eles.”.

Para o licenciando (A9) a concepção de aprendizagem se restringe a vida escolar e envolve o processo de ensino-aprendizagem estabelecido entre professor e aluno:

Aprendizagem é um conjunto de habilidades que serão exercidas no decorrer da vida escolar e acadêmica com o intuito de melhorar a capacidade mental do ser humano. A aprendizagem envolve um trabalho conjunto entre o professor e o aluno. O professor com a tarefa de transmitir o conhecimento e o aluno tem como tarefa de assimilar e tentar colocar em prática o que aprendeu. (A9).

Em sua afirmação o licenciando (A10) também concebe a aprendizagem como forma de adquirir conhecimento aplicado a prática no cotidiano: “É a forma que adquirimos conhecimentos que posteriormente será aplicado em nosso cotidiano.”.

Na análise da palavra indutora com o tema aprendizagem, a categoria cotidiano está presente nas afirmações dos licenciandos participantes da pesquisa. Heller (1989) considera o pensamento cotidiano para realização de atividades cotidianas; é possível falar de unidade imediata entre o pensamento e ação. O indivíduo aprende a viver a sua cotidianidade. Assim, os licenciandos concebem a aprendizagem como uma categoria que deve ser significativa e dar sentido ao conhecimento aprendido. Eles também mencionam o cotidiano como um dos elementos que interfere na aprendizagem.

3.4.1.9 Motivação: é necessária para a aprendizagem

Conforme González Rey (2005b) a emoção está estreitamente unida com as ações, que caracterizam o indivíduo no espaço de suas relações sociais e culturais. As emoções são registros complexos do desenvolvimento da condição cultural do homem.

Os motivos são considerados como necessidades configuradas de forma relativa e estável na personalidade, e participam de núcleos de sentidos que atravessam as atividades do sujeito. A motivação integra elementos de sentidos diferentes em cada sujeito e em cada contexto sócio-cultural. (GONZÁLEZ REY, 2005b).

Ao valer-me da palavra indutora motivação, percebi que os licenciandos compreendem a motivação como a satisfação do indivíduo ao alcançar um objetivo. Para eles a motivação relaciona-se com a ação:

A motivação deve ser feita diariamente, através de palavras ou gestos, para que o aluno se sinta valorizado. O professor que motiva seus alunos obtém

quase sempre bons resultados. A motivação é importante para fazer os alunos se interessarem pelas aulas e desenvolverem bons trabalhos e bons resultados. O professor que motiva seus alunos, só terá a ganhar. (A1).

Para o licenciando (A2) a motivação é própria do indivíduo para atingir metas e objetivos estabelecidos: “[...] Quem tem motivação, ideais, objetivos corre atrás e consegue [...]. A motivação deve-se partir inicialmente do próprio indivíduo [...]. A motivação é a base para alcançar determinados objetivos.”. O licenciando (A3) considera a motivação essencial para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos e o professor deve promover essa motivação em sala de aula: “A motivação é essencial para o aluno desenvolver aprendizagem. Através da motivação o professor pode [...] chamar o aluno para participar da aula [...]. Cabe ao professor observar a turma e [...] com algumas técnicas ele pode motivar a turma.”. De acordo com (A4) a motivação está associada a uma finalidade ou metas a serem concretizadas, vejamos o que afirma: “É agir por um motivo, estímulo, enfim por um ideal. É ter uma meta e não apenas se conformar, mas fazer algo, para que a meta se concretize.”.

A motivação, para o licenciando (A5), também está relacionada com a ação e com os objetivos estabelecidos pelo indivíduo:

Como a própria palavra já diz, é um motivo, que leva à ação. Quando um indivíduo estabelece um objetivo, automaticamente presume os resultados, porém, nem sempre é fácil alcançar o objetivo desejado, sendo necessária a motivação, o estímulo [...]. (A5)

Segundo o licenciando (A6) o professor é o responsável pela motivação dos alunos e, na sequência, pelo alcance dos objetivos. Afirma que: “Importantíssimo para as aulas em qualquer instituição e vem do professor, se ele não souber motivar a turma, os alunos não conseguirão ter uma boa aula e assim os objetivos do aluno nunca serão alcançados [...]”.

A concepção de motivação para o licenciando (A7) também se pauta na ação e nas metas a serem atingidas: “É essencial para que se conquiste um ideal. Determina a nossa forma de agir e como alcançar cada ideal almejado.”.

A motivação para o licenciando (A8) é um sentimento presente em cada indivíduo na superação dos obstáculos encontrados na vida cotidiana:

É o sentimento que te leva a querer sempre aprender mais, trabalhar, ensinar ou outra coisa qualquer apesar das diversidades e obstáculos que surgem. A motivação pode ser o salário, a recompensa pelo trabalho, uma nota boa, qualquer coisa que traga o sentimento de que valeu a pena. (A8).

O licenciando (A9) concebe a motivação como a base para o sucesso. Para ele, no caso de licenciandos, deve-se, antes de tudo, gostar do que se faz e transmitir, com motivação, o conhecimento para alunos. Afirma que:

[...] Motivação para mim é a base de tudo, pois traz inspiração para continuar lutando por seus ideais. No caso da licenciatura, o licenciando acima de tudo deve gostar do que faz e deve ter prazer em lecionar, assim atingirá o objetivo maior que é o de transmitir o conhecimento com clareza. (A9).

Já para o licenciando (A10) a motivação é sentimento de capacidade de realizar ações, superando desafios: “A principal motivação é sentir que você é capaz de realizar qualquer coisa e que pode superar qualquer desafio.”.

O tema motivação para os licenciandos está representado como ação e satisfação do indivíduo no alcance de objetivos e metas estabelecidos. Consideram o professor responsável pela motivação na aprendizagem dos alunos.

3.4.1.10 Avaliação: é processual e pode transformar a realidade

A representação social do tema avaliação para os licenciandos está ancorada na prática quantitativa e não em uma avaliação processual. Eles condenam a avaliação mecanizada e não excluem a responsabilidade do professor nesse processo. Afirma (A1):

É utilizada como forma de quantificar na maioria dos casos o aprendizado dos alunos. A avaliação deve ser feita periodicamente de forma gradativa, para se avaliar o grau de aprendizagem dos alunos e a qualidade dessa aprendizagem. A avaliação serve também para apontar as dificuldades desses alunos e apontar onde os professores devem melhorar [...]. (A1)

Para o licenciando (A2) a avaliação serve como redirecionamento para a mudança e transformação. Ainda para (A2) deve-se considerar a própria autoavaliação, como se verifica na declaração:

[...]. Avaliação não se faz só com os outros, a partir do momento em que você avalia algo ou alguém, não importando o método utilizado, também estamos nos avaliando. A avaliação tem várias facetas e cada um dos lados é avaliado. Com avaliação se pode mudar e transformar diversas coisas. (A2).

Na concepção de (A3) a avaliação é parcialmente injusta. Esse licenciando crítica a ausência da diversificação dos instrumentos de avaliação. Considera que a falta de diversidade de instrumentos avaliativos prejudica a aprendizagem do aluno. (A3) afirma que:

A avaliação as vezes é injusta, pois as vezes um aluno participativo durante as aulas, aprende o conteúdo e até com certa facilidade, mas, tem dificuldade de passar para o papel o que aprendeu, destruindo o trabalho de um bimestre inteiro. Por isso deve haver vários tipos de avaliações para não correr risco de se cometer injustiça com o aluno. (A3).

A avaliação é o meio para identificar o conhecimento aprendido, essa é a concepção de (A4), assim como seus limites e a superação das dificuldades: “É um meio de descobrirmos o que sabemos, de testarmos os nossos limites para que possamos tentar superá-los”.

Considera (A5) a avaliação como medida dos aspectos cognitivos do sujeito. A concepção de avaliação para esse licenciando ancora-se em instrumentos avaliativos como provas escritas e outros instrumentos mensuráveis, como observamos nessa afirmação:

Consiste na medida da capacidade de um indivíduo. No caso da educação, consiste na medida do conhecimento do aluno, geralmente através de prova escrita, porém existem outros métodos de se avaliar um indivíduo, não se limitando no que escreve num papel, pois pode ser que o aluno não consiga expor o seu conhecimento ao escrever. (A5).

O licenciando (A6) também concebe a avaliação como forma de verificar a aprendizagem do aluno: “Forma de ver o quanto o aluno aprendeu, e assim o quanto ele poderá passar [...] as informações. Maneira mais correta de avaliar o potencial do aluno em um contexto muito específico.”.

A representação social da avaliação para o licenciando (A8) constitui-se na valorização da aprendizagem durante o processo do ensino, visando à melhoria da aprendizagem do aluno. Esse licenciando considera a avaliação como instrumento de medida da aprendizagem. Veja-se sua afirmação:

Deveria ser uma forma de demonstrar que a pessoa realizou e como ele melhorou, ou não, no que precisava melhorar, o quanto aprendeu, porem, é mais utilizada como instrumento de medida. [...] A avaliação deveria ser feita diariamente e de forma que favorecessem o raciocínio e não a ‘decoreba’. (A8)

O licenciando (A9), em sua afirmação, tem a crença de que a avaliação é essencial para diagnosticar, por meio dos testes, as dificuldades de aprendizagem dos alunos:

A avaliação é importante, pois nos permite testar a capacidade de uma pessoa. Através dela obtemos o real nível de dificuldade de um aluno. [...] acredito que a avaliação de qualquer forma, acrescenta para o desempenho do aluno, pois, faz com que este se dedique mais quando submetido a algum tipo de teste. (A9)

A representação do tema avaliação para o licenciando (A10) constitui-se no modelo vivenciado por ele durante sua trajetória acadêmica, na maioria das vezes pautado em modelos rígidos de avaliar: “A avaliação deveria ser transmitida de uma forma mais leve e natural, já que ao longo de toda vida seremos avaliados, [...] todos nós deveríamos acreditar que somos capazes de fazer o que já sabemos.”

A representação social do tema avaliação para os licenciandos está ancorada em práticas quantitativas e mensuração por meio de testes. A avaliação constitui-se elemento essencial para diagnosticar os conhecimentos aprendidos, assim como as dificuldades de aprendizagem. Os licenciandos, de modo geral, criticam a ausência de diversidade de instrumentos avaliativos durante o processo de ensino-aprendizagem.

Essas dez palavras indutoras permitiram apreender as representações sociais dos licenciandos em Ciências Biológicas que são construídas e reconstruídas a partir das interações e vivências estabelecidas ao longo do curso de formação inicial de professores, como por exemplo, convivências com professores e colegas de sala, estudos e leituras de novas teorias permitem a constituição das representações sociais expressos pelos significados sociais. O processo de escrita dos temas presentes na formação inicial de professores como: trabalho, profissão, meio ambiente, educação, universidade, escola, professor, aprendizagem, motivação e avaliação emergem novas representações sociais que são ancoradas e objetivadas. Nesse processo de escrita surgem novas reflexões e os conhecimentos acadêmicos vão sendo familiarizados pelos licenciandos em Ciências Biológicas.

Apresento, na próxima seção, fragmentos das afirmações feitas pelos licenciandos a partir da análise de dois pequenos episódios para apreender as representações sociais e o sentido subjetivo do sujeito professor.

3.4.2 Análise a partir dos pequenos episódios

Ao lidar com os dados, colhidos a partir do segundo instrumento dois pequenos episódios¹¹ – o primeiro com o tema, *afinal o que a escola ensina*; e o segundo, *você professor como conduziria uma sala de aula numa determinada situação* – pude analisar que as informações, obtidas a partir da escrita dos licenciandos em Ciências Biológicas, nos dão pistas para compreender como se configuram as representações sociais e o sentido subjetivo do sujeito professor e da atividade docente.

De posse desses dados abordo, sob uma nova perspectiva, as representações sociais e o sentido subjetivo, focalizados pelos licenciandos ao analisarem práticas que envolvem professores em situações de ensino e como eles agiriam diante da mesma situação. Para ilustrar apresento trechos das afirmações dos licenciandos que geraram as representações do sujeito professor, da atividade docente e do processo de ensino-aprendizagem.

3.4.2.1 As representações sociais e o sentido subjetivo do papel da escola

Um dos pressupostos teóricos desta pesquisa tem alicerce nas considerações de González Rey (2005b) sobre as categorias das representações sociais e dos sentidos subjetivos. O objeto das representações sociais são conhecimentos, não puramente cognitivos, mas, social e subjetivado. Conforme González Rey (2005b. p.130) as representações sociais: “[...] significam um processo de produção de sentido, já que integram de forma explícita e implícita as histórias sociais subjetivadas dos grupos.”.

Para apreender a constituição das representações sociais e o sentido subjetivo dos licenciandos em Ciências Biológicas sobre o papel da escola, valho-me do instrumento, pequenos episódios, elaborado para coletar essa informação. Solicitei aos participantes da pesquisa que analisassem o pequeno episódio e expusessem, por meio da escrita, a relação dos conteúdos ensinados aos alunos do ensino fundamental de uma escola de educação básica, a partir do questionamento: *afinal o que a escola ensina?*

As representações sociais dos licenciandos sobre o que a escola ensina estão ancoradas na propagação dos referenciais curriculares pelos órgãos executores do sistema de ensino, como, por exemplo, a Secretaria de Estado de Educação. Na escrita (A1) afirma que os referenciais engessam a prática do professor e limitam a prática criativa de ensino em sala de aula:

¹¹ Primeiro Pequeno Episódio: Onde mora Lucina. Segundo Pequeno Episódio: As estações do ano. (APÊNDICE 5 em CD).

As escolas vivem em função de um referencial curricular, que é elaborado todos os anos e enviado para as escolas para ser seguido, nesse referencial é encontrado o que se devem trabalhar, os temas são bastante resumidos e superficiais, os professores por sua vez seguem o referencial à risca, ministrando somente os conteúdos que nele se encontram ficando assim muitas vezes acomodado e se limitam somente aos temas propostos sem buscar e propor temas diferentes e importantes para a formação dos alunos. (A1).

Creio que esse comentário de (A1), na época da pesquisa, deu-se pelo fato da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul, encaminhar para a rede estadual de ensino um referencial curricular – fato que despertou no licenciando o senso crítico, pois o documento prescreve, por bimestre, os conteúdos a serem ensinados pelos professores em todas as áreas e níveis de ensino.

Ao analisar o primeiro pequeno episódio, (A1) alega pouco interesse dos alunos em relação aos conteúdos ensinados nas escolas:

Os alunos por sua vez pouco se interessam pelos conteúdos, muitas vezes por pensarem que o que eles estudam está muito longe da realidade, e os professores não conseguem relacionar os temas com o dia a dia dos alunos, ficando sem sentido o que se estuda na escola. (A1).

Percebe-se a configuração do sentido subjetivo do licenciando (A2) sobre o papel da escola. Para esse licenciando, a escola também tem sido refém das políticas intervencionistas de governo no sistema de ensino, como, por exemplo, a imposição de listas de conteúdos para serem desenvolvidos por professores:

A escola ensina os alunos somente aquilo que ela acha necessário ser ensinado. Infelizmente, o Estado impõe às escolas os conteúdos que elas devem ensinar aos seus alunos, muitas vezes, a escola não suporta a quantidade desses conteúdos e acabam passando por cima de alguns, omitindo, às vezes, muitos assuntos que seriam importantes. Em caso como esse de Luciana, a professora não se deu ao trabalho de aprofundar o assunto, para poder explicar melhor à aluna o porquê desse bairro poder ser chamado de Jardim Europa e, também que possa ter ocorrido um engano por parte da aluna em relação ao nome do bairro ou então que a aluna tenha conhecido esse bairro com outro nome. (A2).

O licenciando (A2) ao analisar o pequeno episódio comenta também a falta de preparação na formação de professores, de modo que não ensinam corretamente e causam danos à aprendizagem: “O que acontece em muitos casos e em muitas escolas, são poucos os professores que estão preparados para encarar determinadas situações, isso acaba prejudicando o rendimento do protagonista nessa história, o aluno.”

As representações sociais do licenciando (A3) sobre o que escola tem ensinado provêm das recomendações exigidas pelos referenciais curriculares; documento que contém

os indicadores prontos e acabados sem a participação dos professores no processo de elaboração dessas recomendações. Talvez essa ausência de participação dos professores, seja o motivo de inibição de uma prática criativa de ensino nas escolas de educação básica:

Infelizmente nesse caso, a escola que Luciana estuda não ensina nada para seus alunos, mas é compreensível, pois com uma educação pública em que os professores são obrigados a usar um referencial que já vem elaborado. Elaborado por pessoas que não conhecem a realidade da comunidade e, infelizmente vários professores seguem à risca suas orientações. Muitos professores reclamam e lamentam-se em suas reuniões, mas não procuram mudar essa realidade. O que faltou na vida escolar de Luciana foi professor que tivesse coragem de perguntar ao aluno qual a noção que ele tem sobre vários assuntos, fazer pesquisar junto aos alunos para saber quais são seus conhecimentos prévios e a partir daí trabalhar com esse aluno os diversos conteúdos ministrados na escola. (A3)

O licenciando (A4) analisa e reflete o caso de Luciana. Ele escreve que a escola deveria se preocupar mais com o processo e o contexto histórico de aprendizagem e, não com memorização do conhecimento e considera fundamental que a escola proporcione condições de aprendizagem aos alunos:

Acredito que a escola está mais preocupada em ensinar termos científicos para os alunos, ao invés do processo em que ocorrem os fatos. Neste caso a Luciana deveria ter aprendido, não memorizando os países que pertenciam à Europa, pois, algo memorizado é temporário, só mantém na memória até o momento de ser avaliado depois é automático, a pessoa esquece. Luciana deveria ter aprendido o processo pelo qual a história da humanidade, se desenrola, incluindo a história desses países. E o papel da escola é justamente este, o de proporcionar ao aluno, condições para a sua aprendizagem. (A4).

O licenciando (A5) também atribui, no caso de Luciana, a aprendizagem por meio de memorização e não de compreensão do conteúdo. Esse licenciando configura o sentido subjetivo da aprendizagem a partir do conhecimento do cotidiano do aluno:

Como professora não devo apenas me preocupar em cumprir a ementa imposta pelos livros didáticos, utilizados em sala de aula, mas para facilitar o aprendizado dos alunos, posso usar exemplos do cotidiano. No caso de Luciana, poderia lhe explicar a localização dos países e usando como exemplo, o bairro ou a região em que ela morava certamente ela compreenderia melhor e o conhecimento adquirido permaneceria não apenas como 'decorado', mas sempre se lembraria da explicação de acordo com o seu cotidiano. Contudo, provavelmente Luciana se sentiria ainda mais

motivada para estudar sabendo que a escola lhe proporciona ferramentas para compreender melhor o mundo em que vivemos. (A5).

Já as representações sociais do licenciando (A6) acerca do papel da escola ancora-se em ensinar os conceitos básicos, para que os alunos se situem no aprendizado do conhecimento: “A escola deve ensinar conceitos básicos aos alunos, para que eles possam se situar nos conhecimentos, no caso de Luciana, é de Geografia. Ensinando conceitos, os alunos podem explorar com mais recursos seu conhecimento sobre o mundo.”.

Atesta González Rey (2005b) que os sentidos subjetivos não podem ser dados pelo outro, e, nem podem ser definidos *a priori*, pois se configuram na história individual e na relação pessoal de aprendizagem, como se percebe na afirmação do licenciando (A7) ao questionar: “[...] Por que o que se aprende na escola é muitas vezes superficial?” Ao analisar esse pequeno episódio, ele escreve que Luciana, parece ser, mais uma vítima do insucesso de aprendizagem dos conteúdos programáticos estabelecidos sem a participação do professor. Para esse licenciando, talvez, a ausência da participação do professor na elaboração dos conteúdos programáticos seja uma das causas da precariedade de ensino:

[...] Acredito que tal programa que define o que o professor deve passar para o aluno é que torna a educação precária, a ponto de causar confusões, tais como na personagem Luciana. Muitas vezes embora o educador tenta desenvolver novos métodos de ensino, não pode, pois tal conteúdo programático é que diz até onde ir, como se o tempo estivesse sendo cronometrado. (A7).

Ao analisar esse pequeno episódio, as representações sociais do licenciando (A8) ancoram-se em críticas ao ensino mecanizado e descontextualizado de conceitos que a escola promove, sem relacioná-los ao cotidiano do aluno, como observamos na afirmação:

Por esta situação percebe-se que a escola ensina nomes e conceitos sem relacioná-los com situações cotidianas. O fato da aluna não conseguir relacionar os nomes dos países com o continente leva a crer que ela tenha decorado os nomes, mas, não aprendido o que eles têm de importante ou como influenciam na vida dela. A escola tem passado conceitos e dados sem se preocupar em estabelecer ligações entre os mesmos e a realidade de seus alunos. Pode-se notar também que os professores, neste caso, não estão fazendo a ligação entre os ‘conteúdos’, pois a menina não vê sentido no nome do bairro por não ter noção de que os nomes das ruas são nomes de países que pertencem ao continente europeu, para ela são coisas sem relação entre si. (A8).

Para o licenciando (A9) são constituídas duas representações sobre o caso de Luciana apontado no pequeno episódio. A primeira é que foi solicitado apenas a citação dos continentes sem articulação com o contexto; já a segunda representação está ancorada na falta de utilização de recursos no processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos, como, por exemplo, mapas e atlas geográficos. O professor analisado reproduz o conhecimento do livro didático, sem sentido para o aluno. Esse licenciando também não isenta o interesse da aluna na aprendizagem do conteúdo:

Nesse caso, acredito que posso ocorrer duas situações: Talvez a escola não tenha conseguido passar a aluna um entendimento integrado 'país e continente. Muitas vezes os professores dão conteúdos programados, se os alunos souberem citar quais são os continentes já é o suficiente. Têm também aqueles professores que não fazem uso nenhum tipo de recurso em Geografia, como por exemplo, o mapa ou um atlas, etc., apenas pedem para que os alunos leiam o livro didático e respondam as perguntas práticas no fim do capítulo. [...] O professor também não deve ter contextualizado a matéria, deixando a cabeça do aluno muito confusa ou com pensamento vago. Pode ser que a aluna não mostrou interesse suficiente para esta matéria, não teve curiosidade em procurar ou perguntar para os pais sobre tal assunto. [...].(A9).

Ao refletir sobre o caso de Lucina, (A10), objetiva a realidade das escolas, onde os alunos não conseguem aprender os conteúdos programáticos e não fazem em sala de aula a intermediação de um conhecimento com o contexto real:

Este caso parece um problema que persegue as escolas. Os alunos aprendem um conteúdo, mas não conseguem fazer uma interligação aos seus outros conhecimentos. Como por exemplo, em uma determinada época, você aprende sobre células, mais para frente aprende sobre tecidos. Os alunos têm grandes dificuldades de reconhecer que um assunto está ligado com o outro e que a união de células formam um determinado tecido. (A10).

Ressalta González Rey (2005b) que a relação entre o individual e o social constitui ponto crucial para o desenvolvimento da teoria das representações sociais. O autor considera que é difícil à teoria desenvolver-se sem uma visão dialética da subjetividade. Os processos individuais e sociais não são excludentes, pelo contrário, são processos recíprocos de constituições subjetivas que se produzem em cada um desses níveis.

As representações sociais dos licenciandos sobre o que a escola ensina estão ancoradas nos elementos como: engessamento da prática do professor para um ensino mais criativo em sala de aula, a falta da participação dos professores na elaboração dos referenciais curriculares

para o ensino básico, desinteresse dos alunos para a aprendizagem dos conteúdos elencados pela escola, a precarização da formação dos professores, ausência de ensino criativo que dá lugar à memorização e mecanização da aprendizagem de conteúdos, distanciados do contexto social e históricos dos alunos da educação básica.

3.4.2.2 As representações sociais e os sentidos subjetivos do papel do sujeito professor

Os pressupostos, que caracterizam as representações sociais e o sentido subjetivo, considerados por González Rey (2004) estão comprometidos com as ações do sujeito, nos diferentes espaços sociais dos quais ele participa como protagonista da história.

Na busca da apreensão das representações sociais e o sentido subjetivo do sujeito professor e da atividade docente, solicitei aos licenciandos em Ciências Biológicas e participantes da pesquisa, que fizessem a análise do segundo pequeno episódio e expusessem à situação de ensino que exige do professor a condução adequada de uma turma de alunos, diante de um acontecimento inesperado. O questionamento lançado para os licenciandos nesse pequeno episódio foi: como eles agiriam se fossem o professor dessa turma.

O licenciando (A1) afirma que recolheria os alunos que se dispersaram da aula e, exploraria o acontecimento para uma aprendizagem significativa questionando os alunos, se o fato de um deles ingerirem as pedrinhas de gelos não lhes prejudicaria a saúde; explicaria também o processo de formação do gelo natureza. Esse licenciando agiria, nesse caso de ensino, como sujeito professor que reflete diante do inesperado sem retalhar as atitudes dos alunos. Demonstra que teria atitude criativa em sala de aula valorizando o acontecido para introduzir um conhecimento mais elaborado:

Já que os alunos se agitaram e saíram da sala, eu desligaria os ventiladores e pediria para que eles pegassem as pedras e voltassem para a sala. Após terem coletado as pedras de gelo e retornado à sala, pediria que eles analisassem as pedras perguntando se elas podem ser chupadas, se ela é feita de água limpa e se ela poderia fazer mal à saúde deles. Após ouvir as opiniões dos alunos iria explicando como ocorre a formação das pedras de gelo que caem do céu, os processos e o ciclo da água, explicaria que esse gelo não pode ser chupado porque na atmosfera existem partículas de sujeira, de poeira e que a poluição que é lançada no ar acaba se juntando ao vapor de água quando ela evapora e sobe ao céu, sendo assim esse gelo também contém muitas coisas que em nosso organismo poderia estar fazendo mal, e prejudicando a nossa saúde. (A1).

A análise do licenciando (A2) sobre o episódio apresenta atitude parecida com a do licenciando anterior. Como sujeito professor, esse licenciando, diante do inesperado, retoma a organização da ambiente de sala de aula e explora, com criatividade e conhecimento, o ocorrido com os alunos. Em suas explicações para os alunos, ressalta sobre o perigo da ingestão do gelo provido da natureza para a saúde, como se verifica na afirmação:

Em uma situação como essa, chamaria as crianças de volta para a sala de aula, depois diria a elas que não podem sair correndo assim da sala de aula, ainda mais que eles estavam utilizando materiais que poderiam machucá-los, pois em uma situação como esta de correria, esses materiais poderiam ocasionar acidentes. Depois pediria a eles que guardassem os materiais que eles estavam utilizando e após essa ação, tentaria explicar a eles o porquê dessa mudança rápida de tempo e o porquê nesse tipo de chuva que estava caindo, essas pedrinhas de gelo! Explicaria a eles que nem sempre essas pedrinhas podem ser chupadas, como eles fizeram, pois podem conter substâncias, ou seja, componentes que não sejam bons para a saúde. Após todas essas explicações e demonstrações, voltaria à aula que estava ministrando antes. (A2).

O licenciando (A3) como sujeito professor, também se propõe explorar com criatividade o fato, afirma que retomaria a organização da sala de aula e aproveitaria o momento para desenvolver uma atividade com aprendizagem significativa para os alunos:

Se eu fosse professora dessa turma procurava chamá-los de volta para a sala de aula, conversaria com a turma sobre os riscos de ficar em ambiente aberto quando está relampejando e caindo granizo, mas sem assustá-los e, os convidaria para uma encenação, em que os alunos extravasassem sua agitação sem se arriscar em ambiente aberto e durante a encenação pediria para os alunos falarem um pouco sobre o que estão representando, por exemplo, o aluno que estivesse representando o relâmpago, poderia tentar explicar esse fenômeno e assim sucessivamente, e todos [...] aprenderiam algo sobre os fenômenos da natureza. (A3).

Já o licenciando (A4) analisa o caso e propõe soluções, talvez com base em modelos de prática de ensino vivenciado por ele, ao mencionar regras de condutas estabelecidas entre professor e aluno no início do ano letivo, prática essa muito comum nas escolas do ensino fundamental. Esse licenciando também exploraria o acontecido como um tema de aula. Vejamos sua afirmação:

Simplesmente iria em direção a eles e pediria para que eles entrassem na sala, lembrando-os que eles estariam quebrando o combinado que havíamos feito no início do ano, de só sair da sala com minha autorização. Depois de toda a turma entrar na sala desligaria os ventiladores, afinal, como o tempo

mudou provavelmente a temperatura também caiu, enquanto os ânimos se acalmam. Por fim, iniciaria uma conversa com os alunos para que pudessem refletir sobre a atitude deles em relação ao gelo que caía e, se as pedrinhas de gelo poderiam ingeridas, e as atitudes acertadas que devemos ter em casa diante de uma situação como essa. (A4).

Os licenciandos (A5) e (A6) ao analisarem o pequeno episódio expressam pouca criatividade como sujeito professor diante do caso, como observamos nessa afirmação de (A5): “Rapidamente colocaria todos os alunos de volta à sala de aula, fecharia a porta, desligaria os ventiladores e pediria a todos que guardassem os materiais, pois além de correr risco de acabar a energia, eles estavam usando material cortante.”. Talvez o licenciando (A6) apresenta conduta mais criativa ao afirmar que explicaria procedimentos básicos diante do acontecido: “Bem, atuando como professor, este que tem que zelar pelo bem dos alunos, eu traria os alunos de volta à sala e explicaria procedimentos básicos serem tomados numa situação daquela com chuva forte.”.

(A7) expressa com criatividade a sua conduta como sujeito professor diante do episódio analisado. O licenciando reflete sobre o caso e traz para si a responsabilidade em promover o ensino e aprendizagem dos alunos diante do inesperado:

Cabe a mim como professor abordar questões tais como: Espelhos não atraem raios, esse mito geralmente foi passado para os alunos assim como foi passado a mim. Metais, tesouras sim, atraem raios e que eles devem guardá-los. Não se deve ficar em locais abertos em dias de tempestades, pois há probabilidade de recebermos descargas elétricas. Enfim, aproveitaria a situação para dar explicações fazendo com que desistissem de sair da sala e correr riscos ou que voltassem para dentro. (A7).

O licenciando (A8) expressa em sua análise um pouco de insegurança como sujeito professor. Ele propõe atividades para retomar a organização da sala de aula, como, por exemplo, uma brincadeira. Esse licenciando também afirma que aproveitaria a circunstância para desenvolver um conteúdo a partir do fato inusitado. Afirma que:

Primeiro ficaria meio perdida com a agitação repentina e acho que a primeira reação seria chamar os alunos para a sala. Depois, mais calma tentaria fazer alguma coisa que chamasse a atenção da turma, como sugerir uma brincadeira, ou uma coisa diferente que, ao mesmo tempo trouxesse as crianças de volta e explicasse o porquê da mudança de tempo e porque não se devem chupar as pedras de gelo. A primeira atividade colagem ficaria para outra aula. Ah! Claro, recolheria os materiais cortantes. (A8).

(A9) elabora uma reflexão acerca do episódio levando em consideração a faixa etária dos alunos; propõe a reorganização da sala de aula e aproveitaria o contexto para falar sobre os riscos à saúde humana do contato direto com a chuva. Esse licenciando, como sujeito professor e analisando o episódio, também propõe uma atividade para explicar os fenômenos da natureza e os mitos que o homem cria em torno desses fenômenos:

Como se trata de crianças, primeiramente atentaria para ver se alguém se feriu, na hora da agitação, com as tesouras ou eventuais tropeços. Depois pediria para que retornassem para a sala de aula em ordem, sempre tentando mostrar e manter a calma para passar segurança e tranquilidade a elas. Em seguida, quando os alunos já estivessem acomodados, explicaria que elas não devem colocar objetos do chão na boca, pois, além de estarem sujos poderiam causar algum tipo de contaminação, por estarem também em contato com a água da chuva. Poderia aproveitar a ocasião para explicar também, como o granizo é formado, em palavras simples, e falar dos cuidados que devemos ter em um dia de chuva muito forte. Talvez, seria interessante, abordar sobre superstição ou credence, já que muitas pessoas dizem que se devem cobrir os espelhos da casa em dia de chuva. Procuraria não me delongar sobre esses assuntos, já que, não era o tema que estávamos abordando, mas, acho que depois de um susto, seria bom, pois prenderia a atenção das crianças. Passado isto, retornaria às atividades normalmente.

Ao analisar o episódio o licenciando (A10) como sujeito professor, após a reorganização da sala, também propõe a atividades de ensino diante do acontecido. Ele aproveitaria a circunstância para trabalhar noções de alguns conteúdos para desmistificar crenças populares entorno dos fenômenos naturais. Em sua escrita expressou a oportunidade para explicar a formação de granizos e os danos causados à saúde humana pela ingestão de pedaços que gelos provenientes da natureza:

Primeiro reorganizava a turma, depois aproveitaria a oportunidade para desmistificar culturas como a que espelhos e aparelhos eletrônicos atraem raios. Também usaria da oportunidade, já que a atenção estaria voltada para o ocorrido para explicar como se formam os granizos e que ele pode conter partículas tóxicas e podem vir acompanhadas de chuva ácida, sendo que assim não é correto colocá-lo na boca, além do que essas pedras se contaminam ao cair no chão. Seria uma boa oportunidade também de informar sobre atitudes a serem tomadas diante de uma tempestade. (A10).

As representações sociais e o sentido subjetivo produzidos pelos licenciandos em Ciências Biológicas acerca do papel do sujeito professor diante de uma situação inesperada, ilustrada no pequeno episódio, trazem um conjunto de elementos como: reorganização da sala de aula, a capacidade de refletir e propor atividades de ensino para uma aprendizagem

significativa aos alunos diante do inusitado. Apresentam também criatividade para introduzir novos conhecimentos diante de um imprevisto em sala de aula.

Esses elementos proporcionaram indicadores que se entrelaçam a aprendizagem dos licenciandos e a transformação deles em sujeito professor. A aprendizagem desses licenciandos não se restringe as alterações no seu conhecimento, mas também no seu posicionamento ante a vida profissional. As aprendizagens desses licenciandos estão atravessadas de sentidos subjetivos que favorecem a construção de um conhecimento.

Outro elemento que se configura nas representações sociais dos licenciandos é a tomada de consciência. Essa tomada de consciência é um processo ativo que favorece as próprias escolhas perante a vida profissional como sujeito professor. A consciência para Leontiev (2004) é determinada pelas relações sociais existentes e pelo espaço ocupado pelo homem nessas relações.

Na próxima seção apresento as discussões dos dados coletados a partir dos depoimentos dos licenciandos em Ciências Biológicas, em duas sessões de grupo focal.

3.4.3 Análise dos depoimentos dos licenciandos a partir do grupo focal

As representações sociais para Jodelet (2001) e Moscovici (2003) trazem importantes aspectos dos fenômenos observáveis diretamente ou reconstruídos cientificamente. As representações sociais para esses autores formam um sistema teórico; as realidades são impregnadas por imagens ou condensadas por palavras, carregadas de significados. Todas as representações sociais são constituídas por um processo que pode localizar uma origem, mas uma origem inacabada.

Nesta seção apresento a voz dos licenciandos, coletada por meio da técnica de grupo focal, organizada em cinco subseções de análise (Quadro 3). Inicialmente destaco a aglutinação dos cinco indicadores, originários a partir dos pré-indicadores (Apêndice 07 em CD), as representações sociais e sentido subjetivo compartilhados entre os licenciandos acerca de conteúdos que envolvem o processo de formação inicial de professores.

Quadro 3 - Indicadores, representação social e sentido subjetivo a partir do grupo focal

INDICADORES	REPRESENTAÇÃO SOCIAL E SENTIDO SUBJETIVO
Se formados em Ciências Biológicas são pesquisadores ou professores?	1) A licenciatura em Ciências Biológicas forma o professor e o pesquisador.
1) ... a licenciatura em Ciências Biológicas forma o professor e o pesquisador. O professor também é um pesquisador. A área das Ciências Biológicas é abrangente. Reconhecimento de quem faz a licenciatura: o professor pode ser um pesquisador e um pesquisador pode ser professor. A licenciatura é base para ser o professor e pesquisador. O bacharelado tem a base apenas para o pesquisador.	
Biólogo é uma profissão que está na moda?	2) A profissão de biólogo permite várias frentes profissionais.
2) A profissão de biólogo tem vários caminhos, como a educação e a pesquisa. Está na moda algumas subáreas das Ciências Biológicas como: saúde, meio ambiente, genética, biologia marinha, gestão ambiental, educação ambiental. Essas subáreas fragmentou a Biologia criando novas subáreas como a Engenharia Ambiental e os curós tecnológicos.	
O (A) professor (a) que sou.	3) O Estágio Curricular Supervisionado é uma referência para ser professor.
3) Ser bons professores e bons desempenhos se forem para uma sala de aula. Ter responsabilidade e um bom relacionamento com os alunos. O estágio supervisionado foi referência para serem professores. Ser professor, mas no ensino superior.	
O (A) professor (a) que eu gostaria de ser.	4) Ser bons professores, com afetividade e experiências práticas.
4) Gostariam de ser bons professores e despertar o interesse pelos ensino-aprendizagem dos alunos. Veem dificuldade para ensinar. Terminar um curso de graduação não significa que aprendeu tudo vai adquirir experiências com a prática. Gostariam de tratar os alunos com a afetividade como: carinho, amor e dedicação. Professores dinâmicos que fazem a diferença em sala de aula.	
O (A) professor (a) que tenho medo de ser.	5) Medo de se frustrar com a profissão de professor.
5) Tem medo de ser infelizes e frutados na profissão de professor. Ser acomodados, cair na rotina e fazer a mesmice como professor. De ser relapso que se preocupa apenas com o vencimento salarial. De ser ditador em sala de aula. De não contribuir com a formação na cidadania dos alunos. De serem desmotivados com a profissão.	

Organizador: VALENÇUELA, 2012.

Na primeira subseção, discute-se se a licenciatura em Ciências Biológicas forma o professor e o pesquisador a partir do mote gerador: *Se formados em Ciências Biológicas são pesquisadores ou professores*; na segunda: a profissão de biólogo permite várias frentes profissionais gerados a partir da pergunta: *Biólogo é uma profissão que está na moda*; a terceira subseção examina se o Estágio Curricular Supervisionado é uma referência para ser professor, gerado a partir do questionamento: *O (A) professor (a) que sou*; a quarta traz o ser bom professor com afetividade e experiências práticas, gerou-se a partir da pergunta: *O (A) professor (a) que eu gostaria de ser*; por fim, a quinta investiga o medo de se frustrar com a profissão de professor, tem como pergunta geradora: *O (A) professor (a) que tenho medo de ser*.

3.4.3.1 A licenciatura em Ciências Biológicas forma o professor e o pesquisador

Na constituição das representações sociais dos licenciandos, ao lançar a questão, se formados em Ciências Biológicas são pesquisadores ou professores na sessão de grupo focal, busquei informações para verificar a compreensão dos licenciandos sobre essas competências e habilidades. Eles entendem que o formado em Ciências Biológicas pode desempenhar sim as duas funções, a de professor e a de pesquisador. Veja-se o depoimento de (A1):

[...] nós que somos licenciatura saímos como professores, mas, não porque somos professores que não poderemos ser pesquisadores, porque na área da educação você não vai deixar de pesquisar. Você vai continuar pesquisando, trabalhando, estudando e de certa forma sendo um pesquisador, como você pode trabalhar com pesquisa e estar trabalhando em sala de aula como professor. (A1).

O licenciando (A3) intervém no debate e diz concordar com (A1): “Eu concordo com a (A1) o professor também é um pesquisador, ele vai no decorrer das aulas observar os alunos, [...] Bem, as duas coisas na realidade, professor é um pesquisador.”. O licenciando (A5), ao participar do debate, concorda e reconhece a abrangência da área das Ciências Biológicas, vê possibilidades de pesquisas sobre a escola e sala de aula e que, o professor também é um pesquisador. Em seu depoimento diz:

E eu concordo com o que as meninas disseram. Como eu já falei anteriormente a Biologia tem uma abrangência muito grande. [...]. E nessa questão o professor é o pesquisador, ou pesquisador é um professor. [...] já que existem várias formas de pesquisa, vários campos para se pesquisar, a própria sala de aula é uma pesquisa. A própria escola é uma pesquisa. Lembrando também que existem vários projetos que são realizados por professores. [...] Eu concordo plenamente que o professor é sim um pesquisador, e o pesquisador pode ser normalmente um professor. (A5).

O licenciando (A10) aponta a especificidade do curso de licenciatura e de bacharelado, como modalidade de cursos de graduação e revela a representação do profissional que faz um curso de bacharelado. Para esse licenciando, muitos profissionais, que atuam no ensino superior apenas com bacharelado, têm uma prática de ensino que compromete a aprendizagem dos alunos. Essa representação está ilustrada na fala:

Aí vem o lado bom de a gente fazer licenciatura, diferente de quem faz o bacharelado, que geralmente segue carreira acadêmica e acaba sendo um professor de faculdade e, se ele não tem essa base de licenciatura fica mais

difícil, tanto que muitos professores que fizeram bacharel, não conseguem passar o que eles aprenderam. (A10)

O licenciando (A10) tem a representação social ao objetivar que curso de licenciatura prepara o futuro profissional para o ensino, mas, sua fala apresenta indícios de que, caso atue como professor exercerá a docência no ensino superior, como constatamos no depoimento:

Como a gente está fazendo licenciatura à gente está aprendendo a dar aula, o que vai melhorar a vida dos nossos futuros alunos pra quem for seguir a carreira acadêmica, virar professor de faculdade. Então acho que vale muito a pena licenciatura porque eu acho que a maior parte no fim vai virar um professor ou de ensino fundamental, médio ou de universidade. (A10).

As representações dos licenciandos sobre ser professor ou pesquisador estão ancoradas na afirmação de que a maioria dos pesquisadores são professores e, que o professor, geralmente, é um pesquisador, mas não deixam de comentar a existência de professores que apenas reproduzem os conteúdos dos livros didáticos, conforme nos indica a fala do licenciando (A4):

Eu acredito que nesse caso, A10 como você colocou, não é só aprender a dar aula. É a visão do que é dar aula. Eu acredito que a gente está aprendendo como a A5 colocou independente, a maioria dos pesquisadores são professores. Inclusive não só por enfrentar uma sala de aula, muitas vezes por pegar estagiários em nível acadêmico; enfim também o professor precisa ser pesquisador [...]. [...] Professor é um pesquisador no dia a dia. (A4)

O licenciando (A8) também crê que o formado em Ciências Biológicas pode ser professor e pesquisador, mas adverte que se o professor apenas reproduz os conteúdos dos livros didáticos, não se configura um professor-pesquisador:

Então, seguindo a linha do que as meninas falaram, a pergunta é: 'são pesquisadores ou professores'. Eu acho que são as duas coisas também, mas tem 'professores e professores'. [...] acredito que tipo na linha do que a A4 falou: professor que usa o livro didático e segue somente o livro didático, ou, o professor que você substitui por uma aula qualquer pra mim não é pesquisador. (A8).

A ancoragem, como um dos processos que articulam as representações sociais, segundo Moscovici (2004), ocorre quando se classifica ou se nomeia alguma coisa e na representação do licenciando (A8) está ancorada no termo professor-pesquisador. Ele

considera o professor-pesquisador como o sujeito que faz um ensino diferenciado, ou seja, busca um fazer pedagógico em sala de aula a partir de uma pesquisa com propósitos didáticos. Afirma que profissionais que apenas pesquisam e os que iniciam atividade docente têm dificuldades em ensinar, geralmente as aulas se resumem em “palestras”.

Então, pesquisador tem que ser aquele professor que vai e busca que procura saber o que é melhor para o aluno, que procura maneira diferente de ensinar, [...] Então para mim, professor-pesquisador é o necessário, só que nem todos são pesquisadores. O mesmo acontece com os pesquisadores, muito não são professores, apesar de estar lá na sala de aula. Como a A10 falou, não conseguem passar o que aprendem, talvez não tivesse uma base, ou talvez estejam ali por obrigação, mas, para mim, não são professores. São apenas pesquisadores dando uma ‘palestra’. (A8).

O licenciando (A9) também concorda com abrangência da área das Ciências Biológicas e admite que o profissional dessa área possa ser tanto professor quanto um pesquisador: “[...] eu acho que a Ciências Biológicas dá todas as ferramentas para pessoa se tornar tanto pesquisador quanto professor. [...]”.

Já licenciando (A10) acredita que o “profissional perfeito” de Ciências Biológicas é aquele que faz licenciatura e não apenas bacharelado. Para ele o profissional com o bacharelado é o sujeito que apenas faz pesquisa e não pode atuar na docência da educação básica, enquanto o licenciado pode atuar como docente em qualquer nível de ensino e ser um pesquisador, como se pode conferir no registro:

É, acho e concordando com a linha de A4 principalmente que o profissional perfeito que sai do nosso curso, ele tem as duas coisas, porque o pesquisador que sabe ser professor seguiu carreira acadêmica e virou um professor, se tornou um professor é um profissional perfeito, assim como um professor que sabe ser um pesquisador em sala de aula também é um profissional perfeito. Então quando a gente se habilita para as duas coisas, mas você saber usar essas duas coisas faz de você um profissional ideal para Ciências Biológicas. (A10).

A representação do licenciando (A1) está ancorada ao afirmar que um candidato que presta vestibular para um curso de licenciatura, já sabe que será um professor, apenas descobre, no transcorrer do curso, mais uma possibilidade que as Ciências Biológicas proporcionam, que é a carreira de pesquisador: “Eu acredito, quando você entra num curso de licenciatura, automaticamente você já entra pensando, é um curso de licenciatura! Vou ser um professor. E depois no decorrer você descobre que vai ser um pesquisador.”.

Percebe-se no depoimento do licenciando (A2) que muitos colegas de sala de aula estão fazendo o curso de licenciatura, mas não pretendem ser professor, ou seja, sabem que o curso é de licenciatura em Ciências Biológicas, mas não querem atuar no campo da docência e, sim na pesquisa. Em seu depoimento ratifica: “Complementando o que a A1 acaba de falar tem muitos colegas nossos em sala de aula, estão fazendo um curso de licenciatura sabendo que pode abranger a pesquisa também, só que dizem que de forma nenhuma será um professor [...]”. Mas, o licenciando (A2) em seu depoimento afirma que esses colegas de sala, por cursarem uma licenciatura terão no futuro a legitimidade e o direito para o exercício da docência, caso não consigam uma carreira de pesquisador:

[...] só que eles se esquecem que poderão enfrentar vários obstáculos pela frente, e quem sabe um dia terá que estar sim numa sala de aula e terá que fazer as suas pesquisas para dar aquela aula. Então eles têm que pensar um pouco que ele é professor e pesquisador, sim! (A2).

O licenciando (A3) concorda com o depoimento de (A2), de que muitos colegas de sala têm consciência que estão fazendo um curso de licenciatura, mas não pretendem atuar na área da docência. Esse licenciando tem consciência que o mercado de trabalho para pesquisador é limitado, desse modo, o profissional que tem duas opções, ser professor ou ser pesquisador, em função da restrição, seguirá a carreira docente:

Eu concordo plenamente com o que a A2 falou, tem muitos colegas que falam que jamais vão estar em uma sala de aula e como a gente sabe o mercado de trabalho é muito concorrido, ninguém vai ficar sem emprego, eles vão ter que enfrentar uma hora uma sala de aula, aí eles vão ter que pesquisar para poder desenvolver bem seu trabalho em sala de aula, quando chegar lá sem ser aquele professor ‘meia-boca’, chega lá, livro didático, passa e acabou; aí vai ter que pesquisar, vai ter que ser um pesquisador para desempenhar bem o seu trabalho na sala de aula. (A3).

Fica evidente na representação do licenciando (A6) que, mesmo consciente que cursa licenciatura em Ciências Biológicas, para se esquivar de uma possível atuação como docente na educação básica, almeja ingressar num curso *stricto sensu* em nível de mestrado e doutorado como garantia para ser pesquisador:

Pegando o que a A1 falou, o que a A2 falou e o que a A3 falou, [...] que num futuro quem não for pesquisador vai ser professor, [...] eu falei no começo, vai da pessoa. Vou dar um exemplo, eu entrei aqui no curso sabendo que era licenciatura e fui pesquisar se eu seria somente professor, fui pesquisar em decreto federal e estadual. Eu achei e diz que todos os licenciados em

Biologia são tanto biólogos quanto professores em Biologia. Então, entrei pensando em ser biólogo e num futuro se eu não puder, digamos exercer a pesquisa, eu sei que vou acabar dando aula, espero que numa faculdade ou universidade, seguindo mestrado e doutorado, nessa linha pretendo uma profissão para o futuro [...].(A6).

Continuando seu depoimento (A6), apresenta dúvidas se pretende ou não ser professor. Revela, em sua fala, que ser um profissional do ensino para a educação básica seria um ‘deslize’ em sua vida; não descarta a possibilidade de ser professor, mas pretende ser pesquisador na área de Ciências Biológicas:

[...] eu posso ter digamos um deslizes ter que vir a dar aula no ensino médio ou ensino fundamental. Eu falo deslize porque assim, não é o que eu quero. [...] Então eu não menosprezo quem quer ser só pesquisador, e nem quem quer ser só professor, eu aceito os dois, mas a minha visão é quero ser pesquisador para num futuro dar aula, por isso que eu tenho essa base em Didática, digamos assim. (A6).

O licenciando (A1) comenta as dificuldades dos investimentos financeiros para as pesquisas no país. É uma atividade seletiva. O profissional-pesquisador tem menos espaço do que o profissional do ensino. Verifica-se, também que se identifica com as disciplinas de natureza pedagógica do curso e a formação de professores:

Até porque, no Brasil o investimento em pesquisa ainda é muito pequeno, e alguns ainda nem saíram da universidade e já estão ministrando aulas. O que parece estar mais em evidência, é a sala de aula, é o professor. Ah! Eu acredito assim, quem vai mais para o campo da pesquisa, deixa sim um pouco de lado a Didática, a História e Filosofia da Educação, todas as disciplinas que estão envolvidas para a formação de professor, o Estágio e tudo mais. Aquele que já tem a intenção de ser um professor já vai e se dedica um pouco mais aos conteúdos das áreas didáticas mesmo, eu, por exemplo, já sou mais para as áreas das didáticas do curso, das disciplinas que envolvem a educação. (A1).

O licenciando (A5) acrescenta que é gratificante despertar o interesse do aluno para a aprendizagem do conhecimento na área biológica. Ele considera que o conhecimento dessa área é muito abstrato para o aluno:

[...] Concordo com os meninos e tudo, mas é o meu ponto de vista. Eu, concordo com o que a A9 falou, é extremamente gratificante você chegar numa sala de aula, apesar das dificuldades que a gente encontra e vê que você conseguiu fazer com que aquele aluno que não gostava de Ciências, não gostava de Biologia, se interessou por alguma coisa, te procurou para te perguntar: ‘ai professora como que acontece isso? O interesse é mais

gratificante ainda você vê que ele conseguiu aprender, que ele conseguiu descobrir muita coisa e que foi você que deu as ferramentas, porque a gente não ensina, a gente está lá para mediar o conhecimento e estar auxiliando para que eles descubram tudo aquilo. Ainda mais na Biologia que são muitas coisas abstratas e é extremamente gratificante você vê que conseguiu fazer com que ele descubram aquilo e que se tornou assim algo interessante de estudar e de descobrir. (A5).

Para o licenciando (A7) um pesquisador necessariamente não é um professor, mas um professor para desenvolver a atividade docente é precisa pesquisar. Segundo (A7):

Bom, acho que na verdade o que eu vou falar é uma junção do que todo mundo falou. É, posso ser os dois, só que como a A8 falou: um pesquisador não precisa ser professor, mas o professor não pode deixar de ser um pesquisador. Porque tudo se transforma. Eu tenho que trazer o que acontece na área da pesquisa – quem tem que passar para o aluno no caso, é o professor. Ele terá que se atualizar o tempo todo para poder trazer essas novas informações. Porque só ficar no livro, ficar naquilo que já está ali, sabendo que tem coisas diferentes acontecendo lá fora. [...]. (A7).

É necessário esclarecer essa ambiguidade entre o professor que pesquisa para dar uma aula e o pesquisador propriamente dito. André (1994, p. 291) traz uma contribuição esclarecedora para essa questão: “[...] a finalidade didática da pesquisa, isto é, seu papel mediador no preparo de professores para que venham a ter uma atuação docente eficaz em sala de aula.”.

André (1994) faz uma distinção entre a pesquisa científica, que visa à produção de novos conhecimentos, satisfazendo critérios, objetivos, originalidade, validade e legitimidade da comunidade científica, e a pesquisa com propósitos didáticos, ambas, em geral, seguem critérios diversos. Ainda de acordo com a autora as pesquisas com propósitos didáticos: “[...] deve levar o professor a assumir um papel ativo no seu próprio processo de formação e incorporar uma postura investigativa que acompanhe continuamente sua prática profissional.” (ANDRÉ, 1994, p. 292).

As falas apresentadas pelos licenciandos indicam a compreensão que o curso de licenciatura permite realizar as duas funções, de professor, em primeiro lugar, e pesquisador acadêmico, desde que o profissional busque a formação continuada em nível de *stricto sensu* em cursos de mestrado e doutorado.

A noção de representação social, formada pelos mecanismos de objetivação e ancoragem, ser professor-pesquisador, para os licenciandos, constitui-se na finalidade didática e na busca do fazer pedagógico diferenciado em sala de aula.

3.4.3.2 A profissão de biólogo permite várias frentes profissionais

Busco, por meio dos depoimentos coletados na sessão de grupo focal, apreender as representações sociais da profissão de biólogo entre os participantes da pesquisa. Destacam-se as representações sociais construídas e compartilhadas por esses licenciandos, assim como aquelas que foram reconstruídas e transformadas durante o processo de formação inicial de professores em Ciências Biológicas.

O mote gerador das discussões sobre a profissão de biólogo, na sessão de grupo focal, entre os licenciandos foi: se a profissão de biólogo é uma profissão que está na moda.

Para esses licenciandos existem, na área das Ciências Biológicas, várias possibilidades para o exercício da profissão de Biólogo, algumas de maior visibilidade. Os depoimentos, assinalam as subáreas com mais notoriedade, como: a Genética, a Biotecnologia, a Gestão Ambiental, o Meio Ambiente e a Educação Ambiental, como se observa na fala de (A3): “Eu não diria que está na moda, mas é uma profissão que abre vários campos, vários caminhos. Pode-se trabalhar com educação e com várias áreas da pesquisa, na saúde, meio-ambiente, várias coisas. [...]”. (A1): “Bom, eu acho que pode não estar na moda, mas que em breve ficará. Pelas questões ambientais que estão ficando cada vez mais em evidência.”. (A10): “Olha, não é assim que Biologia está na moda. Biologia tem um campo tão grande, é tanta área: ambiental, é genética, e justamente por isso tem muita área em evidência, e algumas estão apagadas. [...]”. (A1): “[...] as novas engenharias, na verdade estão se afunilando. Biologia Marinha, já existe graduação para isso, [...]”. (A2): “Eu diria que Biólogo não está na moda, está na moda é a genética [...] é uma área da Biologia. A parte ambiental também [...]”.

Vejamos o depoimento de (A6):

Então, esse fato estar ou não estar na moda é bem relativo, como a A10 falou, a área é muito grande, mas assim, levando pelo fato de que começam a aparecer essas engenharias da vida que vão cada vez mais definindo os cursos, vai diminuindo mais; digamos picotando as grandes áreas. O nosso curso hoje não está no auge da moda, a não ser a parte que nunca sai, tipo genética que sempre vai inovar [...]. (A6).

O depoimento do licenciando (A10):

[...] Zoologia, há vinte anos estava muito na moda e a maior parte dos nossos professores daqui estão nessa área. Eu já fiz, Biologia em outro lugar também todos têm esta especialidade na área de Zoologia [...] o professor contou que na época da idade deles todo mundo fazia Zoologia, porque estava na moda. (A10).

O licenciando (A8):

[...] eu acho que a moda, é o gestor ambiental. Apesar de ter o curso de Gestão Ambiental muita gente entra na Biologia para fazer essa parte do curso. Porque a questão ambiental está em enfoque, então as pessoas estão procurando. [...] Eu acho que é a parte de Educação Ambiental, mexer com o meio-ambiente mesmo; Ecologia está muito na moda. Agora o resto não está na moda. (A8).

E o licenciando (A5):

[...] não é tanto uma questão de estar na moda é uma questão de necessidade na verdade, porque assim, devido o que tem acontecido com o ambiente, às pessoas têm procurado saber. Tem procurado respostas, e como é uma área que a Biologia abraça [...]. (A5).

A ancoragem desses licenciandos está relacionada com a questão ambiental. Em seus depoimentos eles reproduzem a imagem do ambientalista como um profissional em evidência na área das Ciências Biológicas. A área da genética foi citada como uma área que sempre está na moda.

Durante o debate houve discordância entre os licenciandos com relação a genética estar ou não na moda. Para eles a genética é uma área de pesquisa com avanços significativos, mas que o que está na moda é a biotecnologia. Os depoimentos de (A1): “Mas, a genética está envolvida com a evolução.”; de (A6): “[...] Certo que genética está com a evolução, mas eu digo que a genética está mais para o ponto de clonagem, de tecnologia” e de (A10): “É, não seria a genética evolutiva, A6 está falando da genética da Medicina, Biotecnologia não a parte evolutiva da genética. Essa está mais apagada também.”, comprovam essa discordância.

Essa discussão permitiu que se constatasse que os licenciandos se apropriam do conhecimento e do contexto em que estão inseridos, nesse caso, o ambiente de estudos, e que trocam conhecimentos em relação a especificidade do curso em Ciências Biológicas. Este tipo de apropriação é considerada por Rubinstein (1977) como um processo educativo ativo e unitário. É uma atividade especial que representa o domínio de determinados conhecimentos e hábitos.

O sentido subjetivo dos licenciandos constituído acerca da profissão de biólogo perpassa pela ideia de fragmentação do conhecimento e envolve outras áreas específicas nas Ciências Biológicas, por exemplo, a Ecologia. Eles atribuem esse descontínuo na área biológica a presença de profissionais com formação tecnológica específica, como o gestor ambiental, ou o engenheiro ambiental. Os licenciandos demonstram uma espécie de

ressentimento com relação a presença desses profissionais no mercado de trabalho. Para eles essa ocupação deve ser preenchida apenas pelo biólogo. Veja-se o depoimento de (A2):

[...] O que está na moda é Ecologia e essa parte Ambiental, porém, quando outro profissional necessita, vamos supor fazer uma fábrica ou construir alguma coisa não procuram um biólogo para dar um laudo [...] vão atrás do gestor ambiental, de um engenheiro ambiental. Então o que aconteceu com a Biologia na verdade, se desmantelou em várias áreas. [...]. (A2).

Os licenciandos atribuem à mídia a propagação, ou não, de uma determinada subárea das Ciências Biológicas, foram citadas como exemplos às questões ambientais ou as catástrofes naturais, difundidas pelos meios de comunicação e que evidenciam alguma subárea perante a opinião pública. Outro fato observado é que eles atribuem a notoriedade de algumas subáreas ao processo de globalização, muitas vezes postadas em redes sociais. (A7) esclarece que:

[...] mas tem se falado muito em Biologia pelas questões ambientais. A mídia traz uma catástrofe, alguma coisa que está acontecendo. Acho que se fala muito nas questões ambientais, por isso se associa muito a Biologia, não que esteja na moda. (A7).

O depoimento de (A4):

[...] o diferencial é o que está em destaque. Há vinte anos, a mídia não enfocava tanto como enfoca hoje, [...] o diferencial é o enfoque que a sociedade dá por conta disso mesmo, da globalização de estar na internet, jogou na internet e em questão de segundos uma gama muito grande de pessoas ficam sabendo. (A4).

Em direção contrária ao depoimento dos outros participantes da pesquisa, o licenciando (A9) afirmou que a Biologia está na moda sim, pelo fato de agregar outros campos dos conhecimentos, por exemplo, a Geologia: “Eu acho que está na moda sim [...] Biologia estuda tudo, desde Geologia, [...] eu acho que sempre está na moda.”.

Retomo as discussões realizadas pelos licenciandos em relação a fragmentação do conhecimento nos cursos de graduação observada por eles, por exemplo, em cursos tradicionais como a Agronomia. Nas falas dos licenciandos esse curso vem-se desmembrando em cursos técnicos profissionalizantes, portanto, configura-se o sentido subjetivo ao criticarem esse tipo aligeiramento de formação técnico-profissional, para o ingresso dos

indivíduos ao mercado de trabalho. Percebe-se o sentimento de desvalorização de quem busca uma formação integral num curso de graduação. Em seu depoimento a (A10) é taxativo:

É, sabe uma coisa que está acontecendo não só com a Biologia, mas os cursos estão se tornando mais rápidos. Então é muito mais fácil [...] fragmentar é mais rápido, se forma numa área e já entra no campo de trabalho, não que seja certo [...] a Agronomia já foi fragmentada e viraram cursos tecnológicos para colocar mais profissional para ganhar dinheiro mais rápido. (A10).

E, os depoimentos de (A2) e (A6):

Complementando o que a A10 disse nessa parte de curso tecnológico, técnicos, mais especificamente [...] eles não estão mais valorizando quem fez uma graduação, quem fica quatro anos numa faculdade aprendendo todas as matérias, preferem alguém que fez um curso técnico [...] o mercado de trabalho mais rápido. [...]. (A2).

Com relação aos técnicos. Os técnicos são formados para que? Para exercer determinadas funções, mas só cabe a ele aquele pedaço específico [...]. Então para empresa é mais dinâmico [...] vai ser mais rápido, vai ter menos custo do que contratar um biólogo que é mais completo [...]. (A6).

Suas falas revelam a valorização da formação em nível superior e o prestígio em frequentar uma universidade, dessa forma objetiva um conceito que está a serviço de uma ideologia neoliberal; exige dos indivíduos competências e habilidades necessárias para atender a demanda do mercado de trabalho. Criticam o curso tecnológico pela sua especificidade e perda da formação interdisciplinar.

Percebe-se uma contradição nos depoimentos dos licenciandos, ao reconhecerem certo grau de aprofundamento nos cursos tecnológicos, de formação restrita, fato que, talvez, os impeça a buscar o conhecimento mais elaborado em nível *stricto sensu*, como se observa no depoimento de (A10) e de (A8):

[...] Quem está fazendo um curso tecnológico ou um curso tipo Gestão Ambiental já sai mais preparado para aquela área. É difícil eu querer concorrer na área de um gestor ambiental sem um mestrado ou doutorado porque eu não vou saber o tanto que ele sabe. É impossível, porque eu sei um monte de coisas, minha área é muito mais vasta do que a dele. [...]. (A10).

Eu acho que o curso tecnológico como todo mundo falou é a perda que tem com a interdisciplinaridade, vai sair focado numa coisa e se um dia precisar fazer outra coisa, quem faz Biologia, você tem várias matérias, vários

campos, sabe um pouco de cada coisa, então se eu quero ir nessas áreas, vou fazer um mestrado e doutorado [...]. Quem tem só um curso tecnológico não vai poder fazer [...]. (A8).

A representação social dos licenciandos acerca da profissão biólogo está ancorada como uma área com várias possibilidades para o desenvolvimento profissional, tanto na área da educação quanto no campo da pesquisa. Os licenciandos objetivam, ao apontarem as subáreas das Ciências Biológicas com mais visibilidade, por exemplo, a Genética, a Biotecnologia, a Gestão Ambiental, o Meio Ambiente e a Educação Ambiental.

Na ótica dos licenciandos, os cursos tecnológicos, além de fragmentar o conhecimento, contribuem para a desvalorização do profissional formado no curso de graduação em Ciências Biológicas. Essas representações revelam a identidade do profissional dessa área do conhecimento.

3.4.3.3 O Estágio Curricular Supervisionado é uma referência para ser professor

Ao debaterem na sessão de grupo focal a questão: O (a) professor (a) que sou - apresento as representações sociais do ser professor dos licenciandos do curso de Ciências Biológicas. Ao se imaginar professor, a representação social dos licenciandos foi constituída como bom professor, emotivo e amigo dos alunos, como se nota-na fala de (A2):

Bom, imaginar a professora que eu sou! Difícil (risos). Eu brinco com minha mãe que eu talvez eu num prestasse muito para dar aula, porque eu fico amiga dos alunos. Ah... Num termo é bom! Que você pega um relacionamento melhor e tal, mas às vezes mistura o termo profissional com o pessoal e aí fica um pouco estranho [...]. (A2).

Acredita (A2) que será um bom professor caso venha lecionar e revela, em seu depoimento, que o empenho do professor é essencial no processo de ensino-aprendizagem:

[...] imaginando assim a professora que eu sou acho que eu seria uma boa professora; porque eu penso que se eu for para sala de aula eu vou me empenhar bastante em passar para os alunos o conteúdo, [...] Tem que se empenhar e sempre passar o ensino, passar a aprendizagem para o aluno. (A2).

A representação de ser professor de (A9) está ancorada na experiência do estágio supervisionado e expressa seu desejo de lecionar no ensino superior. Parece-me esse

licenciando não ter entusiasmo para atuar como docente na educação básica. Vejamos seu depoimento:

Ah, vou falar da experiência do ano passado que eu dei aula. Do estágio. [...] eu não desistia apesar dos alunos não terem dado muita importância sabe! Fiz exercícios, bastante! Assim, exercícios complementares e inovei nas aulas, levei vídeo, fiz jogos. Eu falo do ano passado, mas eu não me imagino sendo professora do Ensino Médio. Eu gostaria mesmo de ser professora de faculdade. (A9).

Mas, (A9) ressalta que se fosse um professor seria responsável pelo ensino e não deixaria de ter interação e bom relacionamento com os alunos: “[...] Assim, trabalhar como professora eu ia ser bem responsável, ia ter uma troca, com os alunos. [...] mesmo que seja na faculdade.”.

O licenciando (A4) também tem a representação social de ser professor ancorado no estágio supervisionado. Critica a experiência vivenciada durante o estágio, por não apresentar a noção de realidade de uma sala de aula. O estágio é uma amostra, muitas vezes, de uma realidade pouco reveladora, pelo exíguo espaço de tempo que o estagiário tem numa escola e em sala de aula:

[...] a meu ver é complicado porque eu não dei cem por cento no ano passado. Primeiro porque estágio é muito complicado, é uma realidade, enfrentar e pegar uma sala de aula, sendo sua responsabilidade. É muito maior do que um simples estágio [...]. (A4).

Ao se imaginar professor numa sala de aula (A4) acredita que enfrentará muita dificuldade, independente do nível de ensino, básico ou superior, mas, afirma que daria conta de uma sala de aula como professor:

[...] eu imagino! Enfrentar muitas dificuldades se eu for um dia entrar numa sala de aula, [...] não só com os meus próprios alunos, mas dificuldades pessoais por pensar de uma forma e muitas vezes não ser daquele jeito, dificuldades de conseguir passar o conteúdo, [...]. Fazer essa avaliação é complicado, no fundo acredito que eu conseguiria dar conta de ser professora independente de faculdade, ensino médio, ensino fundamental, [...] eu sei que vai ser difícil [...]. (A4).

O sentido subjetivo do licenciando (A5) constitui-se ao discordar de (A4). Para o licenciando (A5) o trabalho docente do ensino básico tem um tratamento diferenciado em relação ao ensino superior. Ele atribui essa diferença ao ambiente de trabalho a faixa etária e

ao comportamentos dos alunos: “[...] trabalhar num ambiente universitário é bem diferente do ambiente de ensino médio, do ambiente de ensino fundamental, é uma turma muito diferente com vários temperamentos, várias faixas etárias.”.

Ao imaginar-se professor, (A5) tem a representação social constituída no bom relacionamento professor e aluno, em ajudá-los em seus desafios de aprendizagem: “[...] eu ia procurar manter um relacionamento saudável com os alunos a ponto de buscar uma maneira de compreendê-los, ajudá-los [...] todos os alunos têm desafios dentro do ambiente de estudo, assim como o professor.”. Observa-se, também, que (A5) enfatiza a diferença de atuação docente de um profissional da educação básica e do ensino superior:

[...] trabalhar num ambiente universitário é mais favorável por quê? Porque já trabalha com pessoas que tem uma visão, já tem certo propósito, diferente do ambiente escolar fundamental e médio, onde os alunos ainda não têm essa visão de futuro [...].

A representação social do licenciando (A7) de ser professor também está ancorada na experiência do estágio, como registrado em: “Então, eu acho que as meninas falaram a ideia que a gente tem e o que se fez no estágio, a gente não tem como imaginar dentro de uma sala de aula se não for pela forma de estágio.”. A sua dificuldade se configura como sentido subjetivo, caso atue como professor, diz não ter equilíbrio o suficiente, que é impulsivo e sem paciência. Afirmou que perdeu o controle durante estágio, elevando o tom de voz e, aos gritos, chamou a atenção dos alunos. Vejamos:

Para mim é uma coisa difícil porque eu não sei manter um equilíbrio, ou sou aquela pessoa que tenta sanar as dificuldades. Eu sou muito impulsiva, também perco a paciência muito fácil (suspiro!) [...] sabe, não adianta e acaba que acontece certo desrespeito, mas, se não fosse com os gritos eu não conseguia controlar eles, então é difícil para eu me imaginar como professora. (A7)

Compreende essa imagem de ser professor, tem suas representações sociais marcadas pela experiência do estágio supervisionado e na atuação como professor em uma escola de educação básica: “Bom, ser professora é muito difícil, realmente, diferente das minhas colegas, eu já exerço a profissão e tenho a experiência do estágio do ano passado, temos a experiência desse ano.”. O fato de atuar em sala de aula permite que (A1) tenha outro olhar sobre o estágio supervisionado. O sentido subjetivo sobre o estágio se apresenta como o começo de uma prática, não forma o professor, mas contribui para que o futuro professor se

identifique com a docência: “O estágio não forma professores, mas é um começo, é ali que você descobre se gosta se vai conseguir ser professor ou desiste de vez.”.

Em sua fala (A1) não se esquivava em dizer que tem diferença atuar na educação básica e atuar no ensino superior. Afirma ter preferência para trabalhar como docente com crianças menores ou com adultos no ensino superior:

[...] também é diferente dar aula para o ensino médio, para o ensino fundamental e eu também acredito que é muito diferente dar aula numa universidade. Tenho vontade de exercer a profissão na universidade, já tenho um objetivo que é na área da educação mesmo, não na área da Biologia, mais voltado para educação. Ah! Tenho experiência de educação de séries iniciais, tenho experiência de educação de ensino fundamental e esse ano vou trabalhar com ensino médio, eu não gosto muito, particularmente. As crianças, apesar de dar mais trabalho, de ser mais ativas e às vezes até mal educadas, são menos desrespeitosos que os do ensino médio, que pelo fato, principalmente de nós sermos mulheres e as vezes como eu e a A2, ‘pequenas’ a questão do tamanho, se você é grande, parece que te respeitam mais, [...]. Então, eu prefiro trabalhar ou com alunos pequenos ou já aqui na universidade. Apesar de alguns entrarem na universidade ainda faltando a visão de futuro, ainda faltando maturidade. (A1).

O licenciando (A3) identifica-se plenamente com a profissão professor. A representação de ser professor também está ancorada na experiência do estágio supervisionado. Faz comparações entre turmas de alunos que encontrou durante as atividades de estágios, os mais agitados com os menos agitados e diz gostar dessa “banguncinha” que os alunos fazem na escola:

[...] também vou falar da experiência que eu tive no estágio do ano passado. E foram turmas diferentes. Uma turma era bem comportadinha e tinha uma turma que era bem mais levada, eles colocaram os mais danadinhos em uma turma só. [...] nessa sala eu consegui ter um bom retorno. Acho que justamente por gostar, eu gosto de sala de aula, eu gosto da banguncinha que eles fazem [...] eu gosto da profissão, [...] Porque é muito bom a gente ver um aluno que não era muito interessado, mas que você levou algo que ele se interessou. [...] espero ser uma boa professora futuramente. (A3).

O estágio supervisionado do licenciando (A10) foi em época e instituição diferente, não tem certeza que será um professor e, caso assuma uma sala de aula, diz que não será um bom profissional do ensino no início, mas terá empenho e competência como tudo que faz na vida. Se a ocupação profissional no futuro for ser professor, então:

[...] não vou tirar pela ideia do que foi o estágio para mim que foi em época diferente das meninas. Porque o meu ainda foi bom, mas não vou tirar por aí. Vou tirar pelo que eu sou na vida e pelos vários empregos que eu já tive na

minha vida. Eu acho sinceramente, não que eu vá ser uma professora boa logo de cara, mas acho que com empenho como qualquer emprego que eu já tive na minha vida vou conseguir vencer. Se for esse o meu futuro acho que vou saber dar conta, vou saber fazer porque tudo que começo fazer, gosto de fazer bem e todos os serviços que eu tive foi assim e, acho que não seria diferente até porque a gente não está se preparando há um ano, faz bastante tempo e com o tempo vou aprender mais. Não vou parar no tempo e espero não ficar tão cansada, assim, como vejo alguns professores porque até bons professores que por pagar mal e pelo tempo estão cansados. Então eu espero sinceramente que isso não aconteça comigo se for para eu dar aula esse é meu único medo porque enquanto competência acho que eu vou ter. (A10).

As representações sociais para Jodelet (2001) são fundamentais na vida cotidiana. Essas representações orientam as pessoas no modo de nomear e definir aspectos da realidade. Como sistema de interpretação elas regem as relações entre as pessoas e o mundo; orientam e organizam as comunicações sociais e interferem no processo de difusão e assimilação do conhecimento. As representações sociais são abordadas como processo e produto de uma atividade externa ao pensamento e de elaboração social e psicológica da realidade.

São dois os aspectos que devem ser considerados nesta modalidade de pensamento: constituinte, o processo e o constituído, o produto. Ao experimentar-se como docente, os licenciandos, no momento do estágio curricular supervisionado, vivenciaram problemas e dilemas de uma escola e sala de aula. As atividades do estágio supervisionado propiciaram-lhes se identificar, ou não, com a profissão docente.

3.4.3.4 Ser bom professor com afetividade e experiência prática

Na busca das representações sociais e o sentido subjetivo na constituição do ser professor dos licenciandos em Ciências Biológicas, continuei a sequência de debates na sessão de grupo focal ao lançar o questionamento: O (a) professor (a) que eu gostaria de ser.

O licenciando (A10) inicia o debate referindo-se ao personagem Erin Gruwell do filme “Escritores da Liberdade”, que assistiu durante uma aula nas disciplinas pedagógicas do curso. Esse filme conta a história de uma jovem americana, recém-formada professora, ao entrar numa instituição pública para ensinar língua inglesa e literatura para alunos do ensino médio e que se depara com o contexto problemático e violento, vivido pelos alunos de um bairro periférico. Com dedicação, afeto e trabalho a professora Erin supera os problemas de indisciplina em sala de aula, recupera e eleva o aprendizado dos alunos de modo significativo. Em seu depoimento (A10) diz:

Acho que o professor que todos gostariam de ser vou tirar de exemplo o filme do ano passado ‘Escritores da Liberdade’, acho que não tem ninguém no mundo que não queira ser aquela professora, de pegar uma sala problema e de repente você vê um resultado maravilhoso no final, por competência. Então eu acho que eu queria ser isso, eu queria ser ela naquela hora. (A10).

A representação social do licenciando (A3) sobre o professor que gostaria de ser, também está ancorada no exemplo de outro filme, ao dizer que gostaria de ser como Mark Thackeray, o professor negro do filme “Ao Mestre com Carinho”, que enfrenta uma classe indisciplinada de alunos adolescentes e os transforma em “cidadãos de bem”, conforme indica a fala desse licenciando:

Assim como a exemplo da A10, aquele filme também, aquela professora do filme chama muita atenção, ser uma professora igual aquela seria assim o auge da profissão, e outro filme também que é ‘Ao Mestre com Carinho’, vocês devem conhecer também aquele professor, seria o ideal de professor. Realmente, também pegou salas problemáticas, e conseguiu transformar aqueles alunos. Então seria realmente os dois exemplos de professores que eu gostaria de ser. (A3).

Em seu depoimento o licenciando (A1) também concorda com as histórias e exemplos de professores mencionados. Diz que pretende ser um bom professor e, ser bom professor, para ele está ancorado quando se consegue despertar o interesse dos alunos pelas aulas. Reconhece, também, a possibilidade de encontrar uma realidade social, e fazer a diferença como professor:

Bom todo o mundo quer ser aquele professor. Eu acho que todo mundo não, a maioria pelo menos. Eu acho que o bom professor que é o que pretendemos ser. Pelo menos eu pretendo ser uma boa professora. É aquele que consegue fazer com que os seus alunos se interessem pela aula dele. Algo muito difícil que é trazer aqueles alunos problemáticos que todas as salas de aula têm. Temos bons alunos e os alunos problemáticos que você consegue fazer um bom trabalho, [...]. Então esse exemplo que a A10 deu da professora, foi o que ela fez. Ela mostrou para eles o que pretendia passar era algo que poderiam levar para vida e mostrar que poderiam ser muito melhor, ser pessoas que nunca imaginaram ser. Pessoas marginalizadas [...] que tinham um futuro. Nós como professores vamos pegar uma sala de aula numa periferia e que os alunos estão à margem da sociedade. [...] primeira impressão a gente pensa,, realmente vão ser os marginais da sociedade, mas, eu posso tentar pelo menos tirar alguns, mostrar para eles que existe um futuro e que basta buscar. (A1).

Configura-se o sentido subjetivo sobre a formação inicial de professores ao reconhecer que o conhecimento adquirido durante o curso de licenciatura na universidade, não é suficiente para o êxito de um professor em sala de aula. O licenciando (A1) valoriza a prática e a experiência que se adquire ao longo da trajetória profissional de professor: “[...] Então, não só é transmitir o conhecimento, saímos da universidade com um pouquinho de conhecimento e ao longo do tempo, vamos aumentando gradativamente esse conhecimento. [...]”.

A representação do estágio supervisionado constante para (A7), é o sentimento de frustração. A lembrança que têm dos professores regentes que encontrou nas escolas é de profissionais desmotivados, que reclamam da profissão e que culpam os alunos por essa insatisfação. Percebe-se que a (A7) não concorda com o discurso desmotivador desses professores e que, para ele, o professor deve ter iniciativas de mudanças e transformações da realidade, como pode ser observado nesse depoimento:

Então é complicado, porque eu acho que é como as meninas falaram. Mas a questão é o professor que você vai ser. Depende muito do que você tem na sala, certo? Só que nem sempre a culpa é do aluno. Como estagiário é frustrante chegar numa sala de professores e só ver professor reclamar. Porque os alunos é isso, o aluno é aquilo, mas, como eu fiz estágio, eu vejo coisas, tem professores que está lá, reclama do que ganha, eu não sei o que está fazendo; porque não gosta do que faz, não gosta do salário. Então eu acho que o professor que a gente quer ser não é aquela coisa de chegar lá e poder mudar, mas se doar também. Sabe, porque é muito fácil esperar do aluno se você não está preparado [...]. Eu acho que essa ideia de transformar tem que partir de você, como as meninas falaram, não é só dos alunos. (A7).

O licenciando (A1) deseja ser um professor dedicado e tratar o aluno com amor e carinho. Configura-se nesse depoimento o sentido subjetivo emocionalidade positiva, ao comentar sobre a relação professor-aluno e o empenho que gostaria de ter em sala de aula:

Acho que dedicação. Falta dos professores dedicação amor pelo aquilo que eles fazem. Não são todos, a gente vê exemplos de professores excelentes e que busca mesmo o melhor caminho para conseguir levar aos alunos aquele conhecimento que ele quer passar e transformar realmente, ajudar na transformação de suas vidas e isso é dedicação, amor e carinho. [...]. (A1).

Evidenciam-se no depoimento de (A1), mais uma vez, que a representação está ancorada na experiência do estágio supervisionado, realizado com alunos das séries finais do ensino fundamental, ao observar determinadas atitudes dos alunos em sala de aula, por

exemplo. Ela se surpreende com essas atitudes e busca compreender as causas e motivos apresentados pelos alunos em sala de aula, como se verifica:

Tem criança que precisa de carinho, às vezes ele não recebe carinho em casa, como no estágio tinha um menino que a professora disse assim para mim: ‘foi um aluno excelente, era aluno de boas notas, era aluno que nunca deu trabalho, e eu não sei o que houve e esse aluno não é mais’. Eu fiquei muito curiosa para descobrir o porquê desse aluno, eu falei para ela, será que não é um problema de família, um problema ou uma carência. Ela falou assim: ‘não, de forma alguma, é uma família muito bem estruturada, com pai e mãe tem uma vida boa, tem de tudo o que quer, tem computador, tem tudo, são evangélicos e tudo mais. (A1)

Não satisfeita com a resposta da professora regente, durante o estágio, (A1) procurou se aproximar desse aluno que apresentava para ela, uma atitude de preocupação e incentivou-o a participar das atividades. E revela:

Eu falei, mas, se ele era tão bom aluno e hoje não é mais, alguma coisa aconteceu e, durante o meu estágio, não sei de que forma esse aluno participou de todas as minhas aulas com muita dedicação, e eu sempre o incentivei, incentivava todos, mas ele mais, para vê-lo retornar o que era ao final do meu estágio ele deu assim resultados excelentes. (A1).

De acordo Vigotski (2001) e Leontiev (2004) os significados sociais assinalam os padrões e valores interligados a um contexto histórico-social e são equivalentes aos gêneros do discurso e da fala. Os indivíduos, ao se apropriar dos significados, constroem seus conceitos de mundo e de realidade social. Perguntei a (A1) se descobriu os reais motivos do conflito e alteração da atitude do aluno, seu desinteresse repentino em aprender. Disse-me que não soube o que era, mas atribuiu a mudança de conduta a uma fase de conflitos e transição de criança para a adolescência ou pré-adolescência, acredita, também, que a rigidez da orientação religiosa dos pais colaborou para essas alterações:

Não, não descobri. Conheço a família dele, mas eu acho que é algo mais de transição às vezes, de criança para adolescente, às vezes o pai e a mãe são muitos rigorosos com a religião e tudo mais, mas de repente pode ser uma fase de se descobrir eu acho que foi isso [...]. (A1)

O licenciando (A3) retoma a discussão iniciada por (A7) sobre os professores que encontrou em seu estágio, desmotivados com a carreira profissional, ou que reclamam da

remuneração e do trabalho e expressou um sentimento de indignação como esse tipo de profissional, como se constata em:

A A7 falando dos professores que só reclamam na sala de aula, uma coisa tenho certeza, não quero pra mim é chegar daqui alguns anos, como aconteceu com um professor lá, simplesmente, quando viu as notas baixas dos alunos, ele falou assim: ‘não estou nem aí, o meu salário cai todo mês’. Como assim! Está nem aí! Para, procura, veja se consegue recuperar esses alunos. Isso eu tenho certeza que eu não quero para meu futuro. É muito triste ouvir um professor falar umas coisas dessas. (A3).

Durante a sessão do grupo focal, houve discordância do licenciando (A10) com as falas dos demais colegas. Para (A10) os licenciandos estariam condenando os professores e, em sua fala, trouxe elementos que levaram o grupo a refletir sobre as questões da profissão docente e a remuneração salarial dos professores:

Agora vou discordar de todo mundo. Que horrível! (risos). Agora eu vou proteger os professores, lógico que tem exceção, [...]. Mas vou proteger. Porque é complicado, por mais que tu ames o que tu fazes e não ganha o suficiente. Gente! As contas vêm [...] isso afeta o seu desempenho em toda a sua vida e é complicado você se dedicar e percebe que não ganha tanto. [...] não adianta só culpar o professor, daí tu tens que começar a culpar governo e vem uma coisa muito maior por trás. (A10).

O depoimento de (A10) contempla a ideologia do neoliberalismo em seu discurso. Essa ideologia constitui o modo de ser, de pensar, de sentir e de agir do sujeito. Para (A10) a *status* econômico-financeiro, ou seja, o ganho financeiro está atrelado à posição social da atividade profissional.

O licenciando (A9) participa das discussões trazidas por (A10) e complementa, dizendo que as pessoas têm alternativas e escolhas. Ele considera que um profissional do ensino não pode, por qualquer motivo, prejudicar a aprendizagem dos alunos:

[...] é pode ter fundamento nisso que tu falaste só que a pessoa tem alternativas na vida, então se ele não está gostando de ser professor e se ele está prejudicando trinta, quarenta alunos, ele pode estudar mais, fazer um concurso que ganhe dez, quinze mil por mês ou alguma coisa do tipo. (A9).

O licenciando (A10) retoma a discussão iniciada por ele e afirma que o salário de um professor é fundamental para o bom desempenho em sala de aula e (A9) acaba concordando, como ilustrado nas falas:

Não, mas A9 diz que tem muita gente que gosta de ser professor, ama o que faz só que aquilo desestimula. Não estou falando que ele está prejudicando, mas aí você dizer que ele vai ser uma pessoa feliz no trabalho dele plenamente, não vai ser. Se ele tivesse um salário um pouco mais decente, porque a gente sabe que é ridículo o salário do professor. (A10).

(A9): É, concordo!

Sobre a questão financeira da classe de professores, o licenciando (A1) concorda com (A10), percebe a desvalorização dos professores no quesito remuneração salarial, mas considera que o aluno não pode sofrer as consequências, pois, em sua fala os professores são referência para muitos alunos, retomando, para exemplificar, o depoimento de alguns dos sujeitos da pesquisa, que escolheram o do curso de graduação em Ciências Biológicas por influência de professores da educação básica:

Essa questão financeira que A10 colocou é bem realidade, os professores ganham muito pouco em nosso país. [...] temos que ver que os alunos não têm culpa disso [...] muitas vezes o professor é o espelho daquilo que nós gostaríamos de ser, como alguns colegas nossos falaram que hoje faz Biologia por causa de um professor, eu também tenho o professor como fonte de inspiração. (A1).

Ao se reportar às falas de (A9), o licenciando (A1) afirma – a meu ver de forma equivocada – que, caso o professor não esteja satisfeito com a profissão na educação básica, deve buscar titulações em nível *stricto sensu* e o ingresso na carreira docente de ensino superior:

[...] como a A9 mesmo disse não está satisfeito? Gosta de ser professor? Vai à busca de um mestrado, vai à busca de um doutorado, mesmo sendo muito difícil, busca isso que você vai ganhar melhor, que você vai ser um professor de universidade ganha muito melhor que um professor de uma rede estadual ou de uma rede municipal. (A1).

A questão financeira da profissão professor continuou em pauta nas discussões dos licenciandos no grupo focal. O licenciando (A5) reconhece a precariedade salarial dos professores, mas, caso seja professor, pretende fazer a diferença utilizando o conhecimento.

E, quanto à questão financeira, particularmente, poderia mesmo sendo professor, buscar e aprimorar meus conhecimentos e lutar por um cargo melhor, uma formação melhor, só que enquanto eu estivesse naquele ambiente de trabalho como professora eu gostaria de fazer a diferença, eu gostaria de ser uma professora meio psicóloga. (A5).

As determinações sociais, a história de vida de cada um dos licenciandos, os percursos vividos por eles como estudantes constituem os sentidos subjetivos do professor que gostariam de ser, como indica a fala de (A5):

Então eu gostaria muito de olhar para esses alunos como um todo em sala de aula. Eu tenho lembranças de experiências minha mesmo como aluna, de professores que sabiam estimular a turma. Eu tive um professor, me lembro do nome dele, professor Carlos M. [...] E ele sempre falava assim para turma: 'Olha! Vocês estudem! [...] Mas entre num ambiente universitário, não parem, vão à busca dos seus sonhos, busca a sua formação independente do curso'. [...] o jeito como ele falava me estimulou a estudar mais para outras disciplinas que eu tinha mais dificuldade. (A5).

O caráter dialético de análise permite o licenciando (A10) voltar às discussões acerca da questão financeira e da carreira docente. Ele questiona os demais licenciandos sobre a proposta de trocar a docência da educação básica pela carreira no ensino superior, por melhores salários.

Constitui-se o sentido subjetivo emocionado para o licenciando (A10) ao se referir o gosto e o amor pela profissão. Para ele não basta fazer um curso em nível *stricto sensu* e afastar-se da educação básica; poderia ter essa capacitação, mas voltada para a melhoria do ensino na escola básica, com remuneração digna e empenho pessoal do professor:

Então, tirando algumas coisas que a A1 falou. 'Ah! Se tu queres um salário melhor então luta, faz um mestrado, vira professor de faculdade'. [...] ou eu me contento com o salário baixo que não está pagando as minhas contas ou eu faço mestrado e pulo fora para ganhar mais dinheiro. Isso que é complicado. Se eu amar minha profissão demais, se eu gostar demais do ensino médio, mesmo se eu queira fazer mestrado. Mas faço mestrado para ajudar os meus alunos? Para melhorar como professor? Como profissional para aquela sala? Para aquela escola? Eu vou ter que largar tudo porque eu preciso de mais dinheiro. Isso que eu acho complicado sabe! (A10).

Os comentários do licenciando (A1) sobre as inquietações de (A10) em relação à desvalorização do professor estão ancorados na ausência de luta e pouca cobrança das autoridades e dirigentes governamentais para o reconhecimento da profissão docente. Para o

licenciando (A1) sempre que ocorre algum tipo de reivindicação da categoria do magistério, os prejudicados são os alunos que, muitas vezes, ficam sem frequentar as aulas, como observamos:

Mas eu não disse assim, que ele deve se contentar. Disse que ele não tem que descontar nos alunos. Ele tem que cobrar de quem deve ser cobrado, não dos alunos, e sim dos nossos governantes. Eu comento que na época da ditadura, o nosso povo lutava muito mais pelas suas vontades, pelos seus direitos, mesmo que eram torturadas, presas, exiladas, as pessoas lutavam pelo o que queriam. Hoje a gente vive numa sociedade livre e ninguém luta e ninguém busca. Muito quando fazem é deixar os alunos quinze dias, um mês sem aula. Não busca, sei lá de outra forma. A gente tem que buscar outros caminhos para fazer com que os governantes em geral dêem valor à nossa profissão e que nos olhem de forma diferente, que vejam que nós podemos fazer a diferença e transformar o nosso país. [...]. (A1).

A representação social do licenciando (A9) sobre o professor que gostaria de ser está ancorada num professor dinâmico e compreensível, mas com autoridade. Comenta como referência negativa, os modelos de algumas práticas dos próprios professores da graduação em sala de aula:

Bom, eu gostaria de ser uma professora bem dinâmica, e compreensível [...] Mas pulso firme assim conseguiria ser respeitada. [...] eu fico analisando, e eu chego em casa e falo para o meu namorado: Ah, o professor hoje fez isso e isso na sala! Eu acho que está errado, isso eu não faria e a gente vai aprendendo muito com isso, sabe! Com os próprios professores que a gente tem aqui. [...] fico pensando: Ah! Isso aí eu não vou fazer, ou que bacana que esse professor é assim e tal, vou ser assim também. Mas eu gostaria de ser uma professora, assim que tivesse sempre ligada na atualidade, [...] prender a atenção dos alunos. (A9).

Os sentidos subjetivos de (A9) configuram-se em emoções e sentimentos negativos vivenciados durante o estágio supervisionado. Em seu depoimento, caso seja professor, pretende reverter essa negatividade, aprenderia com a prática e seria um professor dinâmico em sala de aula:

[...] eu gostei muito do meu estágio, apesar de todas as coisas ruins que teve dois dias que eu cheguei chorando em casa, que me deu muita raiva dos alunos. [...] E eu acho que quero ser uma professora bacana e que não seja chata com os alunos. [...] É claro que tudo vem com a prática eu não vou conseguir ser tudo de cara assim, a gente vai aprendendo com os erros, mas eu gostaria de ser uma professora acima de tudo bem dinâmica [...]. (A9).

A representação de (A2) como imagem do professor que gostaria de ser, é a de alguém que fizesse a diferença na aprendizagem dos alunos e deixasse boas recordações: “Bom, eu gostaria de ser uma professora assim como a A5 falou: aquela que faz a diferença! Que o aluno fica marcado.”. O Traz (A2) lembranças de seus professores como marcas positivas em sua trajetória na vida escolar, desde a educação infantil até o ensino médio. Ele objetiva o professor que gostaria de ser a partir desses professores, conforme nos revela:

Eu me lembro desde o meu pré. Tinha duas professoras que me marcaram bastante e elas eram assim! Nossa! Ótimas. [...] tive um professor de matemática acho que se eu o tivesse no ensino médio teria me influenciado a fazer Matemática e não Biologia. [...] até hoje eu me lembro do que ele ensinou. [...] Porque são coisas assim que marca você. E no ensino médio tinha três professores de Biologia. Um era aquelas coisas! Mas os outros dois eram ótimos, muito bons mesmo, principalmente no terceiro ano e uma professora de Literatura que me marcou demais também, sabe! [...] Então, acho que assim, eu gostaria de ser aquele professor que marca o aluno, que ele não se esqueça de você e nem da sua matéria [...]. (A2).

A representação social do licenciando (A4) sobre o professor que gostaria de ser, também tem a imagem e exemplos de professores que teve na educação básica. O sentido subjetivo revela uma emocionalidade positiva, o professor que gostaria de ser, seria um professor com realização pessoal e satisfação profissional, vejamos esse depoimento:

Bom, eu vou citar algo que um professor me falou quando eu estava no terceiro ano prestes a fazer o vestibular, o professor Valter falou assim para mim: ‘A4, independente do profissional que você for ao futuro, acima de tudo, você deve ser um profissional completo, você tem que se sentir feliz em todos os aspectos de sua vida’. O lado financeiro, satisfação pessoal como profissional. Mas também o lado familiar, o lado emocional. [...]. [...] eu gostaria de ser é um profissional feliz, não quero me tornar um profissional frustrado de trinta anos [...]. [...] quero me tornar um profissional [...] e falar assim: Eu fiz a diferença [...]. (A4).

Destaco as considerações de García (1999) sobre o processo de formação de professores e as dimensões do ensino, da atividade intencional que se desenvolve e contribui para a formação profissional docente, de modo que se prepara para educar as novas gerações. A formação de professores é um processo de encontro entre formador e formandos, possuem diversas estratégias, metodologias e modelos que merecem a análise dos processos de como se aprende a ensinar.

Os sentidos subjetivos para González Rey (2004) representam uma unidade para o estudo da subjetividade. Essa categoria, de acordo o autor, permite condições subjetivas de integrar a emoção como produção própria do ser humano ao campo das representações.

Portanto, estudar as representações sociais como portadoras de sentidos subjetivos nos leva a indispensável interpretação dos conteúdos explícitos de representação. Assim, a imagem do professor que gostaria de ser, para esses licenciandos está objetivada no bom desempenho do professor em sala de aula; nos aspectos afetivos e na emocionalidade, como, por exemplo, o gosto e o amor pela profissão; em despertar o interesse dos alunos pela aprendizagem; fazer a diferença como professor em sala de aula; valorização das experiências e das práticas, ser motivado com a carreira profissional; modelos de bons professores que tiveram na educação básica; têm a consciência da precariedade da remuneração salarial dos professores, fator esse que, na ótica dos licenciandos, contribui para comprometer o bom desempenho do profissional do ensino nas escolas de educação básica.

3.4.3.5 Medo de se frustrar com a profissão de professor

Por meio das falas apreendem-se as representações sociais e os sentidos subjetivos acerca do processo de formação inicial dos licenciandos em Ciências Biológicas. Assim, prossegui com os debates no grupo focal ao lançar o questionamento: O (a) professor(a) que tenho medo de ser.

O licenciando (A10) coloca em evidência sua preocupação em seguir a carreira docente. Ele tem dúvida sobre a sua realização na profissão de professor. O principal indicador dessa dúvida é a situação econômico-financeira do profissional do ensino, como se confirma na declaração:

A professora que eu tenho medo de ser é, seguir carreira e ver que eu não sou feliz fazendo aquilo [...]. É isso que eu tenho medo de ser essa pessoinha que falei eu não estou preocupada com isso! Eu estou preocupada que o meu salário que caia no final do mês ou aquele professor que olha para um aluno com problema e fala isso aí não é problema meu! Vira as costas e dá atenção para dois ou três que querem prestar atenção em você. [...].(A10).

Os licenciandos produzem em seus discursos o significado da rotina de uma escola. O licenciando (A4) tem medo ser um professor que não se preocupa com a aprendizagem e avaliação significativa dos alunos. Ele pensa ser necessário o controle do gestor escolar na

organização pedagógica da escola. Tem medo também de se tornar um profissional frustrado com a profissão docente.

[...] o profissional que particularmente não gostaria de ser, [...] entrar numa escola em que não há cobrança de direção, nem da coordenação e nem incentivo para que o professor melhore e, eu me tornar aquela professora como A10 colocou, de entrar na sala de aula e dar um trabalhinho assim simplesmente para conseguir nota. [...] ficar nisso se passar trinta anos de sua vida na mesmice, e não fazer nada de diferente e se frustrar cada dia mais. (A4).

O comodismo e a questão salarial constituem as representações sociais do licenciando (A3). Tem como referência sua experiência durante o estágio supervisionado, ao perceber que os professores regentes não estão preocupados com o ensino-aprendizagem dos alunos, importando-se apenas com o ganho salarial. Registra que:

Ah eu tenho medo de ser uma professora, daqui alguns anos e acabar ficando igual a esses professores que eu já citei aqui. Chegar lá, se acomodar, só querer saber do salário e às vezes descontar até problemas pessoais nos alunos. [...]. Não quero ser essa profissional horrível. (A3).

Para o licenciando (A9), o medo de ser professor está ancorado em ser um professor autoritário, acomodado e que não se preocupa com a aprendizagem do aluno. Vejamos seu depoimento: “Ah! Eu tenho medo de ser no futuro uma professora ditadora, sabe! Aquelas que impõem coisas na sala de aula e, que não enxerga a dificuldade dos alunos e acomodada também, [...] não gostaria de ser, tenho medo de ser uma professora assim. [...]”.

A representação social, revelada por (A1), é o medo de ser um professor relapso, que se preocupa apenas com o ganho salarial e não se envolve com a aprendizagem dos alunos:

Bom, eu tenho medo de ser uma professora relapsa como as meninas mesmo disseram. Uma professora que só se preocupa com o salário no fim do mês, que não se preocupa com a formação dos futuros profissionais que estão ali, [...] somos nós professores que estamos formando os futuros cidadãos e tudo mais, tenho medo de ser aquela professora que só reclama e que não vê nada melhor para fazer por ela e pelos alunos e para os alunos. Então eu tenho medo de ser um professor que passou os seus trinta anos de carreira olhou para trás e viu que não contribuiu em nada com a formação dos seus alunos, com a formação de futuros profissionais e com a história do país em que ela vive e que de repente na sua vida acadêmica pretendia tanto ser a professora profissional que iria fazer a diferença e que por motivo pessoal, por motivo financeiro, ou por outros motivos, deixou passar isso pela vida. (A1).

Em seu depoimento o licenciando (A2) também concorda com as observações feitas pelos colegas durante o debate. Ele também tem medo ser um professor frustrado pelo ganho salarial. Atribui importante papel ao professor em sala de aula, como mediador do conhecimento entre os alunos. Acredita que o professor deve fazer a diferença e ser um profissional realizado:

Bom, eu não gostaria de ser também esse professor frustrado que só pensa no salário no fim do mês, que não está ligando para nada, eu ia falar praticamente o que a A1 falou, que não está ligando, está ali na sala para ensinar, para educar, para passar o seu conhecimento para os alunos, para ser o mediador do conhecimento. Para ele buscar mais coisas para ele mesmo. [...]. Então eu não gostaria de ser esse professor que vai simplesmente lá dar aula e não se importa com o que ele tem ali na sala de aula. Que é o futuro do país, do mundo. Que o professor é ele que vai influenciar se o aluno vai ser dali para frente. Praticamente é ele que influencia porque o aluno passa de vinte e quatro horas por dia que temos: oito é dormindo, e quatro é da sala de aula já dá metade do dia. Então, praticamente é o professor mesmo que ensina, é o professor mesmo que educa. Ele vai para casa a mãe manda para Inglês, manda para natação, manda para num sei aonde. Educação mesmo em casa a gente pode dizer que já está excluída, não existe mais. Então, eu não gostaria de ser esse professor que aí chega ao fim da carreira olha para o espelho: 'eu não sou realizado'. Esse professor, essa professora que eu não gostaria de ser na minha vida. (A2).

O licenciando (A7) não quer ser um profissional desmotivado. Para ele não basta o lado financeiro da profissão, ou, ter bons alunos em sala de aula. A motivação vem do gosto pela atividade que o sujeito desenvolve na profissão, como se verifica na afirmação:

Então, acho que eu não gostaria de ser uma profissional desmotivada. Porque se eu fosse uma professora desmotivada nada do que eu pudesse ter, por exemplo, o lado financeiro, bons alunos em sala de aula, isso não ia me adiantar se eu não gostasse daquilo que eu tivesse fazendo. Eu ia ser bem na linguagem do estudante mesmo. A professora chata! Tipo que ele fala: 'Vou acordar de manhã, vou lá assistir a aula da A7! Não vou não'. Acho que isso eu não gostaria de ser. (A7).

As representações sociais e o sentido subjetivo evidenciados pelos licenciados em Ciências Biológicas sobre o professor que tem medo ser, estão objetivados e ancorados na situação econômico-financeira da profissão de professor; no professor que se acomoda na profissão e não se importa com a aprendizagem dos alunos; tornar-se um profissional frustrado com a profissão docente; eles têm, como exemplos de profissionais desmotivados, os professores regentes que encontraram durante o estágio curricular supervisionado, que se

preocupam apenas com o vencimento salarial do mês; consideram que o professor deve fazer a diferença em sala de aula, e é mediador do conhecimento entre os alunos.

Diante das considerações apresentadas, as representações sociais que se destacam no grupo dos licenciandos dizem respeito se a licenciatura em Ciências Biológicas forma o professor ou o pesquisador, na compreensão dos licenciandos essa formação permite realizar as duas funções, primeiro de professor e o segundo de pesquisador acadêmico, caso busquem a formação continuada em nível *stricto sensu*. A profissão de biólogo permite várias possibilidades profissionais, tanto na área da educação quanto no campo da pesquisa acadêmica.

Outras representações sociais apontam o Estágio Curricular Supervisionado como referência para ser professor e a atividade de estágio possibilitou os licenciandos a se identificar com a profissão docente. A imagem do professor que gostariam de ser está objetivada no bom desempenho do professor em sala de aula e, nos aspectos afetivos e na emocionalidade, como por exemplo, o gosto pela profissão de professor, o interesse pela aprendizagem dos alunos e a valorização das experiências e das práticas. E por fim, as representações sociais e os sentidos subjetivos evidenciados pelos licenciandos referente o medo de ser professor, estão ancorados e objetivados na desvalorização da profissão docente, a baixa remuneração salarial, torna-se um profissional desinteressados na aprendizagem dos alunos, assim como profissionais frustrados com profissão docente, exemplo de profissionais desmotivados que encontraram durante a atividade de estágio.

3.5 Síntese das análises obtidas a partir do instrumento palavras indutoras, pequenos episódios e grupo focal

A aplicação dos três instrumentos empregados: as palavras indutoras, os pequenos episódios e o grupo focal permitiram, nesta pesquisa, abranger os modos de ser, pensar, sentir e agir, constitutivos da subjetividade dos licenciandos acerca do processo de formação inicial de professores.

Cabe esclarecer que a utilização desses três instrumentos garantiu a apreensão dos conteúdos de forma cautelosa e segura, isto é, sem correr riscos de comprometer as análises com conteúdos pouco esclarecedores aos temas propostos. Tais procedimentos também possibilitaram a manutenção da diversidade dos dados e a fidedignidade aos significados que os participantes da pesquisa atribuem a sua formação inicial de professores em Ciências Biológicas.

É necessário, ainda, resgatar os 10 sujeitos participantes da pesquisa, valho-me, assim, da questão: quem são esses licenciandos participantes que, na época da pesquisa, cursavam a licenciatura em Ciências Biológicas? Destaco-os em dois grupos: o primeiro (A3; A5; A6; A7; A9) pela escolha da licenciatura em Ciências Biológicas como primeira opção para cursar um ensino superior; o segundo grupo, (A1; A2; A4; A8; A10), que prestou vestibular para Ciências Biológicas como segunda opção.

O licenciando (A3) sempre gostou de Ciências Biológicas e teve no ensino médio o apoio da sua professora de Biologia para a escolha do curso de graduação. (A5) escolheu o curso por acreditar que as Ciências Biológicas têm um leque de opção no campo de trabalho, como, por exemplo, a área da saúde. O licenciando (A6) sempre gostou de Ciências Biológica, teve o incentivo de uma professora no ensino médio e a influência da família nessa escolha. O licenciando (A7) sempre estudou em escola pública e os conteúdos de Ciências e Biologia foram trabalhados superficialmente, optou por Ciências Biológicas por curiosidade de conhecimento nessa área. O licenciando (A9) sempre gostou dessa área e foi influenciado por uma professora de Ciências da quinta série.

A categoria trabalho para esses licenciandos está ancorada nas atividades para sobrevivência do homem (A3) e (A9); para (A5) realização de tarefas; (A6) rentabilidade e ganho econômico. Já a categoria profissão está relacionada com sucesso e *status* profissional para a (A3); investimento pessoal para (A5); enquanto para (A6) e (A7) a profissão é uma escolha individual e para (A9) relevante na vida social e econômica.

O tema educação para (A3) está ancorado na educação formal; para (A5) em benefício, produção e realização pessoal; para (A6) é base de cidadania e convívio social e para (A7) como direito social de todos e promove a formação crítica dos cidadãos. O tema universidade para (A3) e (A6) corresponde a local específico para preparação de mão de obra qualificada para o mercado de trabalho, cabendo a escola o papel de ensinar conceitos básicos para situar o aluno na aprendizagem dos conteúdos; para (A5) é local de aperfeiçoamento do conhecimento e tem como meta o trabalho; (A7) local de formação de cidadãos críticos; para a (A9) a universidade é o local para formar cidadãos competentes profissionalmente, o caso específico das licenciaturas é para formar bons professores para a educação básica.

O tema escola está ancorado como serviço de inclusão social e ambiente de boa convivência para (A3), mas as escolas têm exigido que se ensine as recomendações oficiais, como os referenciais curriculares – diretrizes elaboradas sem a participação dos professores; para (A5) é a base da educação formal e responsável pela formação afetiva, cognitiva e humana; (A6) local de interações sociais entre os indivíduos e de profissionais qualificados;

para (A7) a escola é o espaço de convivência e de diversidade de pensamento, primeiros passos para a aprendizagem da educação formal; para (A9) a escola prepara os profissionais para o mercado de trabalho. O tema professor para (A3) está ancorado com o compromisso de aprendizagem dos alunos; para (A5) o professor é o responsável pela transmissão do conhecimento e aprendizagem dos alunos; para (A6) é o detentor do saber; para (A7) é formador de opiniões; para (A9) professor é um ser mais ‘evoluído’ para o exercício da profissão docente.

A aprendizagem para os licenciandos (A3) e (A6) pauta-se na aquisição do conhecimento; para (A5) a aprendizagem está carregada de valores significativos para a vida cotidiana; para (A7) a aprendizagem deve ser significativa na vida humana; para (A9) a aprendizagem restringe-se a vida escolar, envolvendo o processo ensino-aprendizagem. A motivação para (A3) é essencial no desenvolvimento da aprendizagem; para (A5) e (A7) a motivação está relacionada à ação e aos objetivos a serem atingidos; segundo (A6) o professor é o responsável pela motivação dos alunos; enquanto para a (A9) motivação é a base para o sucesso. Sobre a Avaliação (A3) crítica a ausência da diversidade dos instrumentos de avaliação; (A5) considera a avaliação como medida dos aspectos cognitivos do sujeito; (A6) entende-a como forma de verificação de aprendizagem; para (A9) a avaliação é essencial para diagnosticar, por meio de teste, as dificuldades de aprendizagens.

As representações sociais sobre ser professor estão ancoradas nas experiências com o estágio supervisionado para (A9), que revela o desejo de ser professor universitário; para (A5) o trabalho docente no ensino superior tem um tratamento diferenciado em relação ao ensino na educação básica e tem como imagem de ser professor no bom relacionamento com os seus alunos; (A7) e (A3) também têm a experiência de ser professor com a experiência no estágio supervisionado. Sobre ser bom professor, (A3) tem como modelo o personagem do filme: Ao mestre com carinho; para (A7) o professor deve ter iniciativa de mudanças e transformações da realidade; (A9) gostaria de ser um professor dinâmico, compreensivo, mas com autoridade. O comodismo e a questão salarial estão presentes como medo na profissão de professor para (A3); para (A9) de ser um professor acomodado e autoritário; (A7) de ser um profissional desmotivado.

No segundo grupo, (A1) teve o curso de Ciências Biológicas como segunda opção no vestibular para cursar ensino superior. A primeira escolha seria Medicina ou Enfermagem, mas como esses cursos exigem dedicação integral, resolveu fazer Ciências Biológicas pela proximidade com a área da Saúde. Reconhece que a educação é direito de todos. A universidade existe para formar cidadãos críticos e a escola é responsável pela educação

formal, sistematizada e organizada. O professor para esse licenciando é o mediador do conhecimento e o bom é aquele que desperta o interesse do aluno na aprendizagem. A aprendizagem é uma construção que se dá longo do tempo. Revela, também, que a prática do professor é engessada pelo forte apego aos referenciais curriculares pelos gestores do sistema de ensino. Com frequência, durante o curso de licenciatura Ciências Biológicas, identificou-se com as disciplinas de natureza pedagógica como a Didática, a Psicologia da Educação e História e Filosofia da Educação. Após concluir o curso de graduação pretende trabalhar com crianças menores, mas prefere trabalhar com adultos do ensino superior. Declara ter medo de ser um professor relapso, de não se envolver com a aprendizagem dos alunos.

Cursar Ciências Biológicas também não foi à primeira escolha para (A2), pretendia fazer Medicina Veterinária, assim como (A8). (A2) reconhece a desvalorização da educação, o desinteresse e a falta de investimento.

A categoria trabalho para (A2) está ancorada com a sobrevivência humana; (A10) tem a ideia de trabalho como utilidade, sucesso e vencimento. A categoria profissão é tratada como atividade remunerada para (A1); para (A2) a profissão poucos conseguem e o diploma superior nem sempre representa a escolha adequada de uma profissão; (A4) relaciona a profissão com uma carreira profissional; para (A8) a profissão é uma atividade relacionada com a realização profissional e o sustento do homem; (A10) reconhece que uma profissão requer o conhecimento e a formação contínua.

Para (A8) a educação é processo amplo, para além de uma sala de aula, ou seja, a educação também acontece nas interações sociais. Universidade e escola são locais de aprendizagem e da educação formal. A visão de escola de (A2) é a mesmo de (A1), o engessamento da instituição-escola com o intervencionismo dos governos no sistema de ensino, com imposição de listas de conteúdos para os professores ensinarem em sala de aula. O professor, para esses licenciandos, é o mestre, responsável em estimular a aprendizagem e o senso crítico dos alunos. A aprendizagem está no cotidiano, presente na vida humana.

Para o licenciando (A2) muitos colegas de classe não pretendem ser professor, mesmo sabendo que estão cursando licenciatura em Ciências Biológicas. Para ele a maioria quer ser pesquisador e não professor da área. (A2) gostaria de ser um bom professor, que fizesse a diferença em sala de aula, tem medo de ser um professor frustrado e reconhece o professor como mediador do conhecimento.

Outro licenciando que não pretendia fazer Ciências Biológicas é (A4). Seu sonho era cursar Oceanografia. Descobriu que pode cursar Oceanografia em nível *stricto sensu* tendo graduação em Ciências Biológicas. (A10) sempre quis fazer Geografia pelo interesse no tema

meio ambiente, optou pelas Ciências Biológicas que tratam também da questão em algumas disciplinas.

A educação para (A4) é uma busca constante. Ele critica o descaso da classe política pela educação. Reconhece (A10) é um direito de todos. Também critica o tratamento mercadológico dado ao conhecimento e a educação nos últimos tempos. Tanto (A4) quanto (A10) veem a universidade como um caminho para a construção de uma profissão e, para eles, a escola é um espaço de interações sociais. A escola deveria se preocupar mais com o contexto histórico-social e menos com a memorização de conteúdos. O professor, para esses licenciandos, é responsável pelo sucesso de aprendizagem dos alunos e é o mediador do conhecimento. A aprendizagem para (A4) está relacionada com ação e metas a serem atingidos e para (A10) é a forma de adquirir conhecimento advindo do cotidiano. A (A4) e (A10) ao se imaginarem professores em sala de aula acreditam que terão dificuldades no início da profissão, mas dariam conta de ser professor de Ciências Biológicas, com empenho e dedicação. O medo revelado por (A10) na profissão de professor corresponde a situação econômico-financeiro do profissional de ensino, assim como (A4) tem o medo de ser um professor que não se preocupa com a aprendizagem significativa dos alunos e, se frustrar com a profissão docente.

3.6 As representações sociais, o significado social e sentido subjetivo dos licenciandos sobre o processo de formação: retomada e resgate do caminho da pesquisa e da análise

Elaborei a figura três (3) para representar a base metodológica da pesquisa, o percurso, assim como a análise das representações sociais, significado social e sentido subjetivo dos licenciandos em Ciências Biológicas quanto a sua formação inicial, à luz da teoria Histórico-Cultural e da teoria das Representações Sociais, discutidos neste capítulo.

Figura 3 - Metodologia da pesquisa, percurso metodológico e análise das representações sociais, significado social e sentido subjetivo



Organizador: VALENÇUELA, (2012)

Retomo aqui, resumidamente, o caminho percorrido durante a elaboração do capítulo três (3) da tese, para, em seguida, apresentar as considerações finais. A Seção um (1) traz os Pressupostos da pesquisa; 2) Estudos do levantamento das produções científicas; 3) Procedimentos da pesquisa; 4) Análise, com as seguintes subseções: A) Caracterizações dos licenciandos e o motivo da escolha do curso de Ciências Biológicas; B) Análise dos dados a luz da teoria da Psicologia Histórico-Cultural e da teoria das Representações Sociais; 1) As concepções reveladas pelos licenciandos a partir das palavras indutoras, retiradas dos indicadores e as representações sociais, significado social e sentido subjetivo, especificados no Quadro 2, e que constituem as subseções: a) Trabalho – é uma necessidade e meio de sobrevivência; b) Profissão – Atividade remunerada e quando bem escolhida significa realização profissional; c) Meio Ambiente – nem sempre se relaciona com a fauna e flora; d) Educação – formal e não formal, direito de todos e formação crítica; e) Universidade – é o

local de formação de cidadãos qualificados e críticos; f) Escola – é local de interação e onde se realiza a educação formal e crítica; g) Professor – é o mediador do conhecimento e a profissão não é reconhecida; h) Aprendizagem – processo que está no cotidiano e na vida humana; i) Motivação – é necessária para a aprendizagem; j) Avaliação – é processual e pode transformar a realidade.

Na seção dois (2) analiso, a partir dos pequenos episódios, em duas subseções: a) As representações sociais e os sentidos subjetivos do papel da escola; b) As representações sociais e os sentidos subjetivos do papel do sujeito professor; Na seção três (3) faço a análise dos depoimentos dos licenciandos a partir do grupo focal com cinco subseções, retiradas dos indicadores e as representações sociais e o sentido subjetivos do Quadro 3: a) A licenciatura em Ciências Biológicas forma o professor e o pesquisador; b) A profissão de biólogo permite várias frentes profissionais; c) O Estágio Curricular Supervisionado é uma referência para ser professor; d) Ser bons professores, com afetividade e experiência prática; e) Medo de se frustrar com a profissão de professor.

Na seção quatro (4) faço uma síntese de análises obtidas a partir do instrumento palavras chaves, pequenos episódios e grupo focal. E por fim, na seção cinco (5) elaboro uma síntese do caminho percorrido no capítulo três (3).

Na seção dos “Procedimentos da pesquisa”, apresento, inicialmente, o levantamento dos estudos que se aproximam com a minha temática de pesquisa, a escolha não aleatória dos 10 sujeitos participantes e as técnicas de coleta de dados: 1) palavras indutoras, 2) pequenos episódios e 3) grupo focal. Em “caracterizações dos licenciandos e o motivo da escolha do curso de Ciências Biológicas” observo que quase todos os licenciandos são regularmente matriculados no curso, com exceção de um que apenas faz disciplinas de dependência. A faixa etária correspondente entre 17 e 19 anos tem um licenciando; 20 e 23 têm cinco; 24 e 30 anos têm três licenciando; entre 31 e 41 anos tem um licenciando, o que caracteriza o grupo de futuros professores como bastante jovem. Também observo a escolha pelo curso por esses licenciandos; apenas cinco manifestaram suas escolhas em cursar Ciências Biológicas que são: A3, A5, A6, A7 e A9. Dois, A2 e A8, manifestaram como primeira escolha cursar Medicina Veterinária; somente um gostaria de fazer Medicina, A1; e A4 gostaria de fazer Oceanografia; apenas um licenciando gostaria de ter cursado Geografia, A10.

Constato em “As concepções reveladas pelos licenciandos a partir das palavras indutoras”: a) Trabalho – é uma necessidade e meio de sobrevivência – como um conjunto de atividades indispensáveis para a sobrevivência humana relacionadas com ganho econômico-financeiro. b) Profissão – Atividade remunerada e quando bem escolhida significa realização

peçoal – constitui-se como atividade ligada ao trabalho e a inevitável escolha de um curso superior. c) Meio Ambiente – nem sempre se relaciona com a fauna e flora – é necessária a consciência da população, está relacionado a vida do homem e de outros seres vivos encontrados na natureza. Para esses licenciandos o termo preservação \times destruição está carregado de ambiguidade e não isenta o homem dessa responsabilidade.

Prosseguindo com as concepções reveladas pelos licenciandos: d) Educação – formal e não formal, direito de todos e formação crítica – atribuem a responsabilidade desse direito ao conjunto da sociedade. Associam a educação com a formação humana. Eles reconhecem a existência da educação não formal e atribuem a responsabilidade pela educação formal às instituições educativas, como as escolas e universidades nas transmissões dos conhecimentos e no desenvolvimento da consciência crítica dos alunos. e) Universidade – é o local de formação de cidadãos qualificados e críticos – com a concepção de que essa instituição deve preparar o profissional e a mão de obra qualificada para o mercado de trabalho, essas concepções estão atravessadas pela ideologia neoliberal. f) Escola – é local de interação e onde se realiza a educação formal e crítica – espaço para o ensino-aprendizagem e formação da consciência crítica dos alunos. g) Professor – é o mediador do conhecimento e a profissão não é reconhecida – os licenciandos têm a imagem dos erros e acertos de professores que passaram pela sua trajetória de estudantes. Para eles, o professor é o mediador que orienta e transmite com sucesso o conhecimento aos alunos, é um profissional que deveria ser mais valorizado. h) Aprendizagem – processo que está no cotidiano e na vida humana – além da aprendizagem escolar e está relacionada com as ações e metas a serem atingidas. i) Motivação – é necessária para a aprendizagem – é própria do indivíduo para atingir metas e objetivos. j) Avaliação – é processual e pode transformar a realidade – mas esse tema também está presente entre os licenciandos como a ideia de mensuração ou quantificar a aprendizagem; criticam esse modelo de avaliação e têm a crença de que é necessário estabelecer uma prática de avaliação processual.

Na seção, “Análise a partir dos pequenos episódios”, em as duas subseções constatei a atitude dos licenciandos como sujeito professor ao analisarem situações de ensino. Em: a) As representações sociais e os sentidos subjetivos do papel da escola – apontam o engessamento dos conteúdos programáticos que as escolas recebem dos gestores do sistema de ensino, como, por exemplo, os documentos que a Secretaria de Estado de Educação encaminha para as escolas, os quais, muitas vezes, chegam até o professor, sem a efetiva participação dos docentes nessa elaboração. Essas intervenções, na ótica dos licenciandos, inibem o professor para o desenvolvimento de um ensino criativo, o que pode desencadear um ensino

mecanizado e a memorização dos conteúdos, distante da contextualização e da aprendizagem com significado para os alunos. Já na subseção: b) As representações sociais e os sentidos subjetivos do papel do sujeito professor – observei como esses licenciandos refletem diante de um acontecimento inesperado em sala de aula. Eles demonstraram uma possível atitude criativa na proposição de atividades de ensino relacionadas ao episódio inusitado, assim como a reorganização da sala de aula e a proposta de introduzir novos conteúdos e conceitos aproveitando a situação demonstrada no segundo pequeno episódio.

Na seção que trata da “Análise dos depoimentos dos licenciandos a partir do grupo focal”, com a subseção: a) A licenciatura em Ciências Biológicas forma o professor e o pesquisador – os licenciandos investigados responderam que a licenciatura forma para as duas funções, de professor e pesquisador. Valorizam a licenciatura e reconhecem as limitações do bacharelado. b) A profissão de biólogo permite várias frentes profissionais – observo no depoimento desses licenciandos várias possibilidades para o exercício profissional de quem é formado em Ciências Biológicas, mencionaram algumas áreas com maior notoriedade como a: Genética, Biotecnologia, Gestão Ambiental, Meio Ambiente e a Educação Ambiental. Eles também criticam a formação aligeirada e a presença dos tecnólogos na área que seria própria do profissional em Ciências Biológicas. c) O Estágio Curricular Supervisionado é uma referência para ser professor – revelaram o “choque de realidade” vivenciado durante as atividades de estágio nas escolas de educação básica. Talvez esse impacto tenha contribuído para que os licenciandos demonstrassem, em seus depoimentos, o desejo de serem professores de ensino superior. d) Ser bons professores, com afetividade e experiência prática – constatee nas falas dos licenciandos o sentido subjetivo carregado de emocionalidade positiva como afeto, compreensão e carinho na relação que gostaria de ter com os seus alunos e) Medo de se frustrar com a profissão de professor – um dos sentimentos expressado pelos licenciandos foi de sentir frustrado com a profissão docente. Tanto na subseção anterior e especialmente nesta, surgiu uma preocupação fundante entre os licenciandos sobre a questão econômico-financeira e a precariedade salarial do professor.

Este capítulo contempla a pesquisa em toda sua extensão, desde a sua concepção, o seu desenho, os seus pressupostos teóricos metodológicos, os procedimentos com a apresentação dos instrumentos utilizados, a análise e fechamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo geral investigar as representações sociais dos licenciandos sobre o significado social e sentido subjetivo da sua formação no curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Unidade Universitária de Dourados/MS e especificamente, verificar os motivos pelos quais os licenciandos escolheram o curso de licenciatura em Ciências Biológicas; compreender o significado social e o sentido subjetivo atribuídos à atividade docente pelos licenciandos em Ciências Biológicas; examinar, quais as representações sociais dos licenciandos sobre ser professor; analisar as representações sociais do ser professor em Ciências Biológicas; por fim, compreender as representações sociais sobre os modelos e as práticas do ser professor, rememoradas pelos licenciandos.

A escolha em adentrar na dimensão psicossocial da formação inicial de professores colocou-se em foco o licenciandos em Ciências Biológicas e a constituição das representações sociais e sentido subjetivo acerca do seu processo de formação inicial, como futuros professores da educação básica. Adotou-se o pressuposto de que as representações sociais e o sentido subjetivo dos licenciandos, de alguma forma contribuam para as reflexões na sua formação e conseqüentemente na boa atuação profissional da educação básica.

Para apreender as representações sociais e o sentido subjetivo dos licenciandos optou-se pela mediação do instrumento - palavras indutoras, pequenos episódios e grupo focal. O uso desses recursos metodológicos contribuiu para a mobilização e apreensão das representações sociais e sentido subjetivos dos licenciandos que desencadeou a reflexão sobre os elementos que compõem o processo formativo que os licenciandos vivenciam e as dificuldades relacionadas a prática profissional.

São diversas as concepções reveladas pelos licenciandos acerca do objeto investigado decorrente do processo de mobilização das representações sociais e do sentido subjetivo. Com base nos resultados obtidos verificou-se que a escolha do curso de Ciências Biológicas pelos licenciandos foi dividida em dois grupos, o primeiro se identifica com a profissão docente e o segundo grupo cursou a licenciatura apenas como segunda opção. Esses dados confirmam que os ingressantes no ensino superior, talvez pela falta de mais ofertas desses cursos, terminam cursando outros que não sejam de sua escolha apenas para obterem um diploma de nível superior, e veem como caminho mais fácil cursar uma licenciatura, que lhes darão o direito para o exercício da docência numa escola de educação básica. Considero essa prerrogativa

como uma possível entrada de um profissional do ensino com baixa qualificação para o mercado de trabalho.

Constatou-se nos depoimentos dos licenciandos, durante a atividade de estágio, o descontentamento, as precárias condições de trabalho, acomodação, descrença e a desmotivação dos professores da educação básica com a profissão docente apontados como desvalorização da profissão de professor, portanto o "choque de realidade". Os licenciandos também puderam observar essa desvalorização decorrente do "baixo salário" e do descaso do "governo" com profissional do ensino público. Considero essa outra prerrogativa para os licenciandos em Ciências Biológicas não quererem atuar no campo da docência da educação básica, mas a vontade de atuar no ensino superior e a busca pela formação em nível *stricto sensu* para o campo da pesquisa.

Creio ser possível a reflexão sobre a valorização/desvalorização do professor e as dificuldades encontradas na prática sejam imprescindíveis no processo de formação inicial de professores, uma vez que é possível trabalhar as representações sociais e o sentido subjetivo dos licenciandos acerca da formação, ensino e educação.

Esta pesquisa pôde oferecer uma contribuição acerca da tomada de consciência do processo de escolha, da formação do professor e de outras questões do cotidiano do estudante de licenciatura, na medida em que, os sujeitos participantes, puderam pensar e refletir sobre o caminho percorrido para a formação docente. Isso se tornou possível no momento da escrita do instrumento - palavras indutoras e na análise dos pequenos episódios, assim como nos depoimentos durante a sessão de grupo focal pensar nas concepções adversas da formação de professores, da possibilidade de se transportar numa situação de ensino e repensar sobre o professor que querem ser, ou que gostariam de ser, caso no futuro atuem em sala de aula.

Por meio da análise dos dados tem-se uma dimensão de como o curso de Ciências Biológicas precisa proporcionar contextos para que os futuros professores da educação básica consigam estabelecer a mediação entre o processo de formação inicial e prática de ensino. Desta forma busco colocar em discussão algumas considerações relevantes para a construção de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas, muitas vezes constituído de um ambiente de "bacharelado", na promoção constante do processo de humanização dos licenciandos.

Finalmente, penso também que se evidencia ainda como muito atual a discussão e investigação científica acerca das licenciaturas no Brasil, seja em torno de seu formato, de sua finalidade, ou de seus atores - os professores e os alunos -, principalmente buscando entender os aspectos subjetivos entrelaçados com dimensão cognitiva. Muito mais pesquisas se tornam necessárias para a compreensão e avanço das licenciaturas no Brasil, e que essencialmente se

considere a busca pela articulação entre as dicotomias: teoria x prática; professor x pesquisador; disciplinas pedagógicas x disciplinas *teóricas*.

Nessa pesquisa foi revelado por meio de um pequeno recorte, um dos aspectos dessa hercúlea tarefa que é o entendimento do espaço e tempo das licenciaturas, ficando para nós a seguinte reflexão: Pensar é dar sentido ao que somos expressando os significados que nos cercam. E essa consideração só foi possibilitada pela fala dos sujeitos/atores da pesquisa que, deixaram as suas marcas nas representações sobre sua formação!

REFERÊNCIAS

ABREU, M. A. R. N. de. **O pensamento das formandas do curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UFMT, sobre a sua formação.** 2004. 191 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2004.

ALVES, N.; GARCIA, R. L.(Org.) **A invenção da escola a cada dia.** Rio de Janeiro: DP & A, 2000.

_____. (Org.) **O sentido da escola.** 4. ed. Rio de Janeiro: DP & A, 2004.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Representações Sociais: aspectos teóricos e aplicações à educação. **Em Aberto.** Brasília, n. 61, p. 60-78, jan./mar. 1994.

ANDRÉ, M. E. D. A. de. Pesquisa, formação e prática docente. In: ANDRÉ, M. E. D. A. de. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores.** 5. ed. Campinas: Papirus, 2006.

BALZAN, N. C. Nós, professores de licenciatura. **Cadernos CEDES.** Campinas, n. 8, p. 18-34, 1983.

_____. PAOLI, N. J. Licenciatura – o discurso e a realidade. **Ciência e Cultura.** São Paulo, v. 40 n. 2, p. 147-151, fev. 1988.

_____. Formação de Professores. **Psicologia da Educação: Revista do Programa de Estudos Pós Graduados em Psicologia da Educação PUC/SP.** São Paulo, n. 1, p. 21-33, dez. 1995.

BEDIN, E.; LÉLIS, U. A. de; SOUZA, V. A. de; SILVA, M. V. da. Cultura formativa no âmbito das políticas de formação de professores: reflexões sobre o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). **Poiesis Pedagógica.** Catalão, v. 9, n. 1, p. 35-54, jan/jun. 2011. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/poiesis/article/view/15669> Acesso em: 15 de dez. 2011.

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** 2. ed. São Paulo: Ática, 2002.

BOGADAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução a teoria e aos métodos. Tradução de Maria João Alvarez; Sara Bahia dos Santos; Telmo Morinho Batista. Lisboa: Porto Editora, 1999.

BOCK, A. M. B. A psicologia sócio-histórica: uma perspectiva crítica em psicologia. In: BOCK, A. M. B.; GONÇALVES, M. da G. M; FURTADO, O. (Org.) **Psicologia sócio-histórica:** uma perspectiva crítica em psicologia. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

BRANDO, F. da R.; CALDEIRA, A. M. de A. Investigando sobre a identidade profissional em alunos de licenciatura em Ciências Biológicas. **Ciências & Educação.** Bauru, v. 15, n. 1, p. 155-173, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v15n1/v15n1a10.pdf> Acesso em: 10 de jul. de 2011.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei n. 9.394, de 20 de

dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf> Acesso em: 28 jun. 2011.

_____. **Parecer CNE/CP n. 009/2001, de 08 de maio de 2001.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 18 jan. 2002a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. 2011.

_____. **Parecer CNE/CP n. 27/2001, de 02 de outubro de 2001.** Dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 9-2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 18 jan. 2002b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/027.pdf>> . Acesso em: 28 de jun. de 2011.

_____. **Parecer CNE/CP n. 28/2001, de 02 de outubro de 2001.** Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 18 jan. 2002c. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2011.

_____. **Parecer CNE/CES n. 1.301/2001, de 06 de novembro de 2001.** Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas. Brasília, 07 dez. 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf> . Acesso em: 28 de jun. de 2011.

_____. **Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 2002d. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP012002.pdf> . Acesso em: 28 de jun. de 2011.

_____. **Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002.** Institui a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior. Brasília, 2002e. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf> . Acesso em: 28 de jun. de 2011.

_____. **Resolução CNE/CES 7, de 11 de março de 2002.** Estabelece as diretrizes curriculares para os cursos de ciências biológicas. Brasília, 26 mar. 2002f. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces07_02.pdf . Acesso em: 28 de jun. de 2011.

_____. **Portaria Normativa CAPES n. 122, de 16 de setembro de 2009.** Cria o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Brasília, 2009. Disponível em: http://www.pibid.ufms.br/PortariaNormativa122_PIBID.pdf Acesso em: 15 de dez. 2011.

CANDAU, V. M. Universidade e formação de professores: que rumos tomar? In: Candau, Vera Maria Ferrão (Org.). **Magistério: construção cotidiana**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

CARVALHO, A. P. de; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

CARVALHO, A. M. P. de; VIANNA, D. M. A quem cabe a licenciatura. **Ciência e Cultura**. São Paulo, v. 40, n.º. 2, p. 143-147, fev. 1988.

CHEVALLARD, Y. **La transposición Didáctica – Del saber sábio al saber enseñado**. Buenos Aires, Argentina: Aique, 1991.

DAVIS, C. L. F; AGUIAR, W. M. J; ALVES-MAZZOTTI, A. J. Psicologia Sócio-Histórica, clínica da atividade e teoria das representações sociais: uma articulação possível. In: XV ENDIPE – ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 1. 2010. Belo Horizonte. **Anais**. UFMG, 2010. 1 CD-ROM.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. 10. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC: UNESCO, 2006.

DINIZ-PEREIRA, J. E. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 20, n. 68, p. 109-125, dez. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a06v2068.pdf> Acesso em: 10 de agos. de 2009.

_____. **Formação de professores: pesquisa, representação e poder**. 2. ed. Belo Horizonte: Autentica, 2006.

_____. AMARAL, F. V. Convergências e tensões nas pesquisas e nos debates sobre as licenciaturas no Brasil. In: DALBEN, Ângela I. L. de F (et al.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

DOTTA, L. T. **Representações Sociais do Ser Professor**. Campinas, São Paulo: Alínea, 2006.

DUARTE, N. **A individualidade para-si**. Contribuição a uma teoria histórico-social da formação do indivíduo. 1. ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 1993.

_____. **Vigotski e o “Aprender a Aprender”**. Crítica das apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 1. ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2001.

_____. Prefácio. In: FACCI, M. G. D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?** Um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. 1 ed. Campinas: Autores Associados, 2004.

FACCI, M. G. D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?** Um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. 1 ed. Campinas: Autores Associados, 2004.

FEITOSA, R. A. **Formação de professores de Ciências Biológicas na UFC**: um estudo de caso a partir do estágio supervisionado. 2010. 165 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

FERREIRA, N. S. de A. As pesquisas denominadas “Estado da Arte”. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 23 n. 79, p. 257-272, agos. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10857.pdf> Acesso em: 10 de mar. de 2009.

FLICK, U. Entrevista Episódica. In: BAUER, M. W; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som - um manual prático.** 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

FREITAS, M. T. de A. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. **Cadernos de Pesquisa.** São Paulo, n. 116, p. 21-39, jul. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n116/14397.pdf> Acesso em: 01 de jul. de 2010.

FURTADO, O; SVARTMAN, B. P. Trabalho e alienação. In: BOCK, A. M. B; GONÇALVES, M. da G. M. (Org.). **A dimensão subjetiva da realidade: uma leitura sócio-histórica.** São Paulo: Editora Cortez, 2009.

GARCÍA, C. M. **Formação de Professores: Para uma mudança educativa.** Tradução de Isabel Narciso. 1. ed. Porto: Porto Editora, 1999.

GARCIA, P. S.; FAZIO, X.; PANIZZON, D. Formação inicial de professores de Ciências na Austrália, Brasil e Canadá: uma análise exploratória. **Ciência & Educação.** Bauru, v. 12, n.1, p. 1-19, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v12n1/05.pdf> Acesso em: 10 de jul. 2011.

GARCIA, P. S. GOUW, A. M. S. Educação superior a distância: políticas, tendências da formação de professores de ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Anais.** Florianópolis: ABRAPEC, 2009. Disponível em: <http://www.fae.ufmg.br/abrapec/viempec/7enpec/pdfs/1066.pdf> Acesso em: 01 jul. 2011.

GASKELL, G. Entrevistas Individuais e Grupais. In: BAUER, M. W. e GASKELL, G. (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som - um manual prático.** Traduzido de Pedrinho A. Guareschi. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

GATTI, B. A. A formação dos docentes: o confronto necessário professor x academia. **Cadernos de Pesquisa.** São Paulo, nº. 81, p.70-71, maio, 1992.

_____. A estrutura e dinâmica das licenciaturas: problemas antigos, alternativas e papel da psicologia da educação. **Psicologia da Educação: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação PUC/SP.** São Paulo, nº. 1, p. 9-19, dez. 1995.

_____. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas.** 1. ed. Brasília: Líber Livro Editora, 2005.

_____. BARRETO, E. S. de S. **Professores do Brasil: impasses e desafios.** Brasília: UNESCO, 2009.

GHEDIN, E. Professor reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Org.) **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito.** 1. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

_____; ALMEIDA, M. I. de; LEITE, Y. U. F. **formação de professores: caminho e descaminho da prática.** Brasília: Líber Livro Editora, 2008

GILLY, M. As Representações Sociais no Campo da Educação. In: JODELET, D. (Org.) **As Representações Sociais**. Tradução de Lilian Ulup. 1. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.

GOÉS, M. C. A natureza social do desenvolvimento psicológico. **Cadernos CEDES**. Campinas, n. 24, p. 17-24, jul. 1991.

GÓES, M. C. R. de; CRUZ, M. N. da. Sentido, significado e conceito: notas sobre as contribuições de Lev Vigotski. **Pro-Posições**. v. 17, n. 2 (50), p. 31-45, maio/ago. 2006.

GONZÁLEZ REY, F. **O social na psicologia e a psicologia social**. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

GONZALEZ REY, F. **Pesquisa qualitativa e subjetividade** – os processos de construção da informação. Tradução de Marcel Aristide Ferrada Silva. 1. ed. São Paulo: Thomson, 2005 a.

GONZALEZ REY, F. **Sujeito e subjetividade**: uma aproximação histórico-cultural. Tradução de Raquel Sousa Lobo Guzzo. 1. ed. São Paulo: Thomson, 2005b.

GONZÁLEZ REY, F. **Pesquisa qualitativa em psicologia** – caminhos e desafios. Tradução de Marcel Aristide Ferrada Silva. 1. ed. São Paulo: Thomson, 2005c.

HELLER, A. **O Cotidiano e a História**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. Tradução de Silvana Cobucci Leite. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

JODELET, D. Representações Sociais: um domínio em expansão. In: JODELET, D. (Org.). **As Representações Sociais**. Tradução de Lilian Ulup. 1. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.

JODELET, D. A fecundidade múltipla da obra “A Psicanálise, sua imagem e seu publico. In: OLIVEIRA, Â. M. de; SANTOS, M. de F. de S; TRINDADE, Z. A. (Org.) **Teoria das Representações Sociais**: 50 anos. Brasília: Technopolitik, 2011.

LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do psiquismo**. Tradução de Rubens Eduardo Frias. 2ª ed. São Paulo: Centauro, 2004.

LIBÂNEO, J. C. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-Cultural da Atividade e a contribuição Vasili Davydov. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, nº 27, p. 5-24, set/out/nov/dez, 2004.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. 8. ed. São Paulo: EPU, 2004.

LOPES, M. G. **Concepções de licenciandos sobre ensino e aprendizagem: análise de uma disciplina de Prática de Ensino de Ciências Biológicas**. 2007. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

LUSTOSA, F. L. de C. G. **Representações Sociais de professor partilhadas por licenciandos a partir de imagens de professor**. 2008. 174 f. Tese (Doutorado em

Educação) – Centro de Ciências Sociais e Aplicada, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.

MADEIRA, M. C. Representações Sociais: Pressupostos e Implicações. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v. 72 n. 171, p.129-144, maio/ago. 1991.

MARQUES, F. M. **Os sentidos que os estudantes do primeiro ano do curso de Administração da PUC/SP atribuem ao seu projeto de futuro profissional**. 2007. 164 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2007.

MARQUES, C. A.; DINIZ-PEREIRA, J. E. Fóruns das Licenciaturas em Universidades Brasileiras: construindo alternativas para a formação inicial de professores. **Educação e Sociedade**. Campinas, v.23, n. 78, p.171-183, abril, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n78/a10v2378.pdf> Acesso em: 10 de agos. de 2009.

MENEZES, L. C. de. Formar professores: tarefa da universidade. In: CATANI, D. B. (et al.). **Universidade, escola e formação de professores**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

MOLON, S. I. **Subjetividade e Constituição do Sujeito em Vygotsky**. 2. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

MOSCOVICI, S. **A Representação Social da Psicanálise**. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

MOSCOVICI, S. Das representações coletivas às representações sociais: elementos para uma história. In: JODELET, D. (Org.) **As Representações Sociais**. Tradução de Lilian Ulup. 1. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais: investigação em psicologia social**. Traduzido de Pedrinho A. Guareschi. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

NAGLE, J. As unidades universitárias e suas licenciaturas: educadores x pesquisadores. In: CATANI, D. B. (et. al.). **Universidade, escola e formação de professores**. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

PINO, A. S. O conceito de mediação semiótica em Vygotsky e seu papel na explicação do psiquismo humano. **Cadernos CEDES**. Campinas, n. 24, p. 32-43, jul. 1991.

_____. A psicologia concreta de Vigotski: implicações para a educação. In: PLACCO, V. M. N. de S. (Org.). **Psicologia e Educação: revendo contribuições**. São Paulo: Educ, 2000.

REIS JUNIOR, O. D. dos. **Subjetividade e formação docente: os sentidos subjetivos que configuram o ver-se como professor**. 2009. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro das Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2009.

REGO, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

RONCA, A. C. C. Desmistificação e comprometimento: os maiores desafios que se apresentam ao educador. **Cadernos CEDES**. Campinas, nº. 8, p. 5- 10, 1983.

RUBINSTEIN, S. L. **Princípios de Psicologia Geral**. Tradução de Jaime Carvalho Coelho. 2. ed. Lisboa: Estampa, 1977.

SANTOS, S. P. **Um estudo das representações sociais sobre o trabalho docente dos licenciandos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia**. 2008. 168 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em educação, Universidade Federal de Uberlândia, 2008.

SILVA, L. H. de A.; SCHNETZLER, R. P. A mediação pedagógica em uma disciplina científica como referência formativa para a docência de futuros professores de Biologia. **Ciências & Educação**. Bauru, v. 12, n.1, p. 57-72, jan/abril, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v12n1/05.pdf> Acesso em: 10 de jul. 2011.

SILVESTRE, M. A. Sentidos e significados sobre estágios curriculares obrigatórios da formação inicial: contribuições da Psicologia Sócio-Histórica. In: 32º Reunião Anual da ANPED. 2009, Caxambu. **Anais eletrônico**. Disponível em: http://www.anped.org.br/reunioes/32ra/trabalho_gt_20.html. Acesso em: 15 de jun. 2011.

SOARES, M. As pesquisas nas áreas específicas influenciando o curso de formação de professores. In: ANDRÉ, M. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores** 5. ed. Campinas: Papirus, 2006.

SOUSA, C. P. de. Estudos de representações sociais em educação. **Psicologia da Educação: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação/Pontifícia Universidade Católica de São Paulo**. São Paulo, nº 14/15, dez. 1º e 2º sem. 1995.

SOUSA, C. P de; VILLAS BÔAS, L. P. S; NOVAES, A. de O. Contribuições dos estudos de representações sociais para compreensão do trabalho docente. In: OLIVEIRA, Â. M.de; SANTOS, M. de F. de S; TRINDADE, Z. A. (Org.) **Teoria das Representações Sociais: 50 anos**. Brasília, Technopolitik, 2011.

SOLIGO, Â. F. Contribuições da Psicologia Social para a formação do professor: Representações e Sociais. In: AZZI, R. G.; SADALLA, A. M. F. de A. (Org.). **Psicologia e formação docente: desafios e conversas**. 1. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

TANURI, L. M. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, n.14, p. 61-88, mai/jun/jul/ago. 2000.

TÁVARES, F. R. de P. **Profissão docente: visões de licenciandos de Ciências Biológicas em diferentes contextos**. 2008. 109 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

URT, S. da C. **Uma análise psicossocial do significado do trabalho para os jovens.** 1992. f. 247. Tese (Doutorado em Psicologia Educacional) Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1992.

URT, S. da C. Trajetos - Travessias - Trajetórias: um encontro com algumas dimensões da Psicologia Sócio-Histórica e do Psicodrama. In: PUTTINI, E.; LIMA L. M. (Org.). **Ações Educativas** - vivências com psicodrama na prática educativa. São Paulo: Agora, 1997.

URT, S. da C. Psicologia e Educação: Uma relação possível. In: URT, Sônia da C. (Org.) **Psicologias e práticas educacionais.** Campo Grande: UFMS, 2000.

VASCONCELOS, S. D. LIMA, K. E. C. O professor de Biologia em formação: reflexão com base no perfil socioeconômico e perspectivas da licenciandos de uma universidade pública. **Ciência & Educação.** Bauru, n. 2 p. 323-340, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v16n2/v16n2a04.pdf> Acesso em: 10 de jul. 2011.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente.** Tradução de Jose Cipoli Neto; Luis Silveira Menna Barreto; Solange Castro Afeche. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** Tradução de Paulo Bezerra. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ZENELLA, A. V.; REIS, A. C. dos; TITON, A. P.; URNAU, L. C.; DASSOLER, T. R. Questões de método em textos de Vigotski: contribuições à Pesquisa em Psicologia. **Psicologia & Sociedade.** Porto Alegre v.19, n.2, p. 25-33, maio/ago. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0102-718220070002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 15 de abril de 2012.

ANEXOS e APÊNDICES EM CD

ANEXO 01 - Parecer CNE/CES 1.301, de 06 de novembro de 2001

ANEXO 02 - Resolução CNE/CES 7, de 11 de março de 2002

ANEXO 03 - Respostas das Palavras Indutoras

ANEXO 04 - Respostas do Pequeno Episódio I

ANEXO 05 - Respostas – Grupo Focal - 1ª Sessão.

ANEXO 06 - Respostas – Grupo Focal - 2ª Sessão

APÊNDICE 01 - Levantamento das Produções

APÊNDICE 02 - TECLÉ- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

APÊNDICE 03 - Instrumento - Palavras Indutoras

APÊNDICE 04 - Pré-indicadores originários das palavras indutoras para a formação dos indicadores

APÊNDICE 05 - Pequeno Episódio I E II

APÊNDICE 06 - Questões Tema - Grupo Focal - 1º Encontro

APÊNDICE 07 - Questões Tema - Grupo Focal - 2º Encontro

APÊNDICE 08 - Pré-indicadores originários do grupo focal para a formação dos indicadores