

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

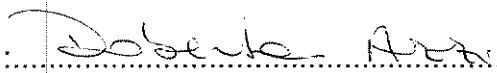
TESE DE DOUTORADO

**Título: Os saberes necessários à docência no contexto das reformas para a
formação de professores: o caso da Psicologia da Educação**

**Autor (a): Patrícia Cristina Albieri de Almeida
Orientador (a): Roberta Gurgel Azzi**

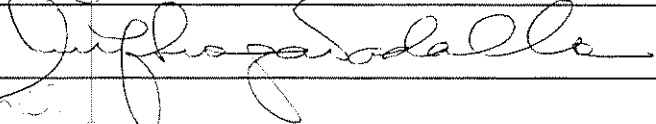
Este exemplar corresponde à redação final da Tese
defendida por Patrícia Cristina Albieri de Almeida e
aprovada pela Comissão Julgadora.

Data: 14/12/2005

Assinatura: 

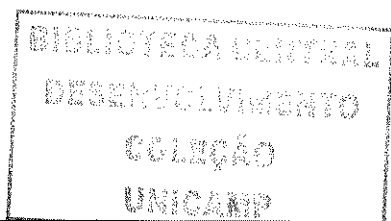
Orientador

COMISSÃO JULGADORA:



2005



UNIDADE BC
Nº CHAMADA UNICAMP
AL64s
V. EX
TOMBO BC/ 68509
PROC 16-P.00123-06
C EX
PREÇO 11,00
DATA 24/05/06
Nº CPD
Bib: d 383789

**Ficha catalográfica elaborada pela biblioteca
da Faculdade de Educação/UNICAMP**

AL64s Almeida, Patrícia Cristina Albieri de.
Os saberes necessários à docência no contexto das reformas para a
formação de professores: o caso da psicologia da educação / Patrícia
Cristina Albieri de Almeida. -- Campinas, SP: [s.n.], 2005.

Orientador : Roberta Gurgel Azzi.

Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de
Educação.

1. Psicologia educacional. 2. Saberes do docente. 3. Licenciatura.
I. Azzi, Roberta Gurgel. II. Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Educação. III. Título.

05-0205-BFE

Keywords : Educational psychology; Knowledge base; Licenciature

Área de concentração : Ensino, Avaliação e Formação de Professores

Titulação : Doutora em Educação

Banca examinadora : Profa. Dra. Roberta Gurgel Azzi (Orientadora)

Prof. Dr. Dario Fiorentini

Profa. Dra. Ana Maria Falcão de Aragão Sadalla

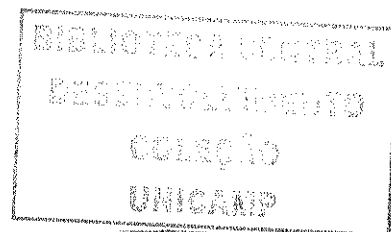
Profa. Dra. Sylvia Helena Souza da Silva Batista

Profa. Dra. Priscila Larocca

Data da defesa: 14/12/2005

RESUMO

O foco de investigação da presente pesquisa inscreve-se nas discussões acerca das contribuições da Psicologia da Educação para a formação docente no contexto das atuais políticas educacionais para a formação de professores da educação básica. Partindo dos pressupostos de que a Psicologia da Educação se configura como uma das necessidades formativas do professor, e de que é constitutiva da profissionalização docente, objetivou-se investigar como essa disciplina integra os saberes tidos como necessários à formação profissional no contexto das reformas. Atualmente, as instituições vivenciam um processo de adequação curricular decorrente das normalizações vigentes; portanto, pretendeu-se analisar propostas de cursos de formação de professores buscando problematizar o lugar e o sentido dos conhecimentos psicológicos na formação dos profissionais do ensino no contexto das reformas. Procedeu-se a um estudo qualitativo em quatro instituições que oferecem cursos de Licenciatura, e a metodologia abrangeu como fonte de informação os professores formadores tidos como sujeitos partícipes da formação docente e os projetos que intentam realizar. As propostas de formação foram analisadas com o intuito de apreender a concepção de formação presente e os saberes que estão na base da formação inicial, e, também, investigar como a Psicologia da Educação integra esses saberes. As entrevistas foram analisadas tendo em vista apreender a concepção dos professores em relação aos projetos de formação, à Psicologia da Educação na formação e nos projetos. Os resultados foram analisados em função das categorias que emergiram das respostas às entrevistas e da análise dos projetos de formação. Os dados, analisados sob a perspectiva do *Knowledge base*, permitiram discutir a inserção da Psicologia da Educação nos Projetos de Formação, considerando-se a complexa relação entre os conhecimentos universitários, os saberes profissionais dos professores e as práticas formativas.



ABSTRACT

The investigative focus of the present research is enrolled in the discussion concerned to the contributions of the Psychology of Education for teachers' formation in the context of current educational politics for basic education teachers' formation. Assuming that the Psychology of Education is outlined as one of the teacher's formative necessities, and that it is constitutive of the teaching profession process, it has been aimed to investigate the ways this science uses to integrate the knowledge recognized as necessary to the professional formation in the context of reform. Currently the institutions have been experiencing a process of curricular adequacy due to the rules in vigor; therefore it has been intended to analyze proposals of teachers' formation courses through questioning the place and the sense of psychological knowledge in the professional education formation in the context of reform. A qualitative study has been performed in four institutions, which offer graduation courses, and the methodology has included two ways of complementary data acquisition: analysis of formation projects, and analysis of information coming from interviews with course coordinator teachers working on specific area and Psychology of Education teachers. The formation proposals have been analyzed with the aim to apprehend the conception of current formation and the knowledge that lays in the basis of the initial formation and, also, to investigate the ways the Psychology of Education uses to integrate this knowledge. The interviews have been analyzed with the purpose of apprehending the teacher's conception concerned to the formation projects, the Psychology of Education in the formation and in the projects. The results have been analyzed considering the categories that had emerged from the answers to the interviews and from the analysis of the formation projects. The data analyzed under the perspective of knowledge base have allowed the discussion on the insertion of the Psychology of Education in the Formation Projects, considering the complex relation between the university knowledge, the teachers' professional knowledge and the formative practices.

De tudo ficaram três coisas:

a certeza de que estamos sempre começando...
a certeza de que é preciso continuar...
a certeza de que seremos interrompidos antes de
terminar...

PORTANTO DEVEMOS

fazer da interrupção um caminho novo...
da queda um passo de dança...
do medo, uma escada...
do sonho, uma ponte...
da procura... um encontro.

Fernando Sabino

DEDICATÓRIA

Nessa trajetória, três pessoas são especialmente significativas e representam o que realmente importa na minha vida. Dedico a elas, então, este trabalho:

João Marcos, por seu amor incondicional, pelas longas conversas, pelas reflexões compartilhadas, pelo pai maravilhoso que sabe ser, pelo constante apoio e incentivo. Esse “grande amor” revela-se, a cada dia, um recomeço, um encontro, um desejo, um aprendizado, uma alegria.

Jéssica, por sua energia e afeto, pelas suas conquistas e porque tenho aprendido ao re-descobrir o mundo através de seus olhos. Seus saberes de menina, suas angústias, seus desejos e suas descobertas ressignificam meus saberes de mãe e de mulher.

João Lucas, pelo carinho e alegria constantes, pela luz que irradia e pelo que tenho aprendido, com ele, sobre o significado da vida. Seus saberes de menino e seu jeito de ser são um constante e agradável aprendizado.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Roberta Gurgel Azzi, que, desde 1997, permite que essa “aprendiz de pesquisadora” descubra os caminhos da investigação científica e ressignifique suas crenças em relação à pesquisa. Agradeço pelo carinho, pelo incentivo, pela seriedade com que conduziu essa trajetória e por ter me proporcionado vivências tão significativas.

Aos amigos e companheiros dos Encontros Bragantinos, Beto, Marli, Elvira, Walmor, Ana Lúcia, Márcia, Aninha, João Guilherme, Luciana. Nesse espaço aprendemos a pensar como pesquisadores e, também, rimos e choramos, compartilhamos conquistas e muitas ‘brincas’, além do café, dos bolos, das festas, dos almoços e muito mais.

À Profa. Dra. Ana Maria Facão de Aragão Sadalla, pelo cuidado, carinho e acolhimento, pelas contribuições e ensinamentos.

À Profa. Dra. Sylvia Helena Souza da Silva Batista, que desde o mestrado acompanha minha trajetória e compartilha meu pensar e fazer. Nossos diálogos sempre se constituíram num aprendizado, e seu olhar suscita reflexões.

À Profa. Dra. Priscila Larocca, pelas contribuições, pelas conversas e por sua presença em diferentes momentos do meu percurso no PES.

Ao Prof. Dr. Dario Fiorentini, por ter compartilhado seus saberes e proporcionado momentos de estudo, reflexão e produção que redirecionaram meu olhar para a pesquisa desenvolvida.

Ao Prof. Dr. Antonio Carlos Rodrigues de Amorim, pelas contribuições e preciosas sugestões.

Às professoras do PES, Elisabeth Mercuri, Soely Polydoro e Ângela Soligo, pela atenção, carinho e pelos preciosos ensinamentos.

À Marli Amélia Lucas Pereira, amiga incondicional na minha trajetória desde o mestrado. Seu cuidado, carinho e incentivo sempre foram fundamentais.

À Elvira Araújo e ao Roberto Iaochite, que se tornaram companheiros fiéis e amigos verdadeiros. As viagens para Campinas e Bragança ganharam alegria, descontração. Já tenho saudades de nossas conversas. As contribuições desses parceiros para a concretização do trabalho foram valiosas.

À Mariana Wisnivesky, pela atenção e disponibilidade. Sua presença conforta.

Aos colegas de mestrado e de doutorado, pelos momentos compartilhados.

Às minhas queridas amigas Márcia e Amali, que fazem parte do meu percurso pessoal e profissional. Os momentos compartilhados foram muitos e de um valor único. Saudades! No entanto, mesmo distantes, estão sempre presentes.

À Profa. e amiga Marilda Prado Yamamoto, pelo carinho, pelos aprendizados, apoio e incentivo.

À amiga Ana Calil, com quem tenho compartilhado angústias, inquietações, alegrias e conquistas. Seu carinho e atenção afagam meu coração.

À amiga Maria Aparecida Campos Diniz de Castro (Nena), pelo carinho maternal, pela convivência tão agradável e pela confiança no meu trabalho.

Aos meus alunos do curso de Pedagogia, dos cursos de Licenciatura em Psicologia e Matemática, pelo apoio e carinho. Nossos encontros foram permeados por leituras, discussões e reflexões. Compartilhamos olhares e ressignificamos saberes e crenças.

Ao João Marcos, meu marido e companheiro, pelo incentivo, apoio, paciência e cumplicidade. E por ter criado todas as condições para que essa conquista fosse possível.

Aos meus filhos, Jéssica e João Lucas, pelo amor que nos une e por terem compreendido minhas ausências. Sempre solidários e carinhosos!

Aos meus pais, Tião e Aracy, e aos meus sogros, Lauro e Ditinha, pelo incentivo e pelos momentos de alegria e amor que proporcionam aos meus filhos. São avós maravilhosos, cada um a seu modo cumpre um papel essencial na história de vida da Jéssica e do João Lucas. Entre avós e netos produz-se cumplicidade, uma relação especial.

À Universidade de Taubaté, pela concessão de bolsa de estudos.

Ao professor Joel Abdala, pela forma tão simpática e humorada com que fez a revisão do texto. Sempre disponível para atender aos meus pedidos.

Às instituições que permitiram coletar os dados da pesquisa e aos professores formadores que participaram espontaneamente desta investigação.

LISTA DE QUADROS

QUADRO I	Classificações tipológicas e particularidades das pesquisas de Gauthier, Tardif e Shulman	34
QUADRO II	Implicações das pesquisas sobre o <i>Knowledge base</i> para as propostas de formação inicial	36
QUADRO III	Detalhamento das entrevistas realizadas	58
QUADRO IV	Unidades de Análise correspondentes à análise das propostas de formação e das entrevistas	66
QUADRO V	Unidades de análise das propostas analisadas e suas respectivas categorias.....	70
QUADRO VI	Unidades de análise das entrevistas e suas respectivas categorias.....	112

SUMÁRIO

PARTE I	01
1. Palavras iniciais	02
2. Situando o problema de pesquisa e os objetivos	03
3. Os saberes docentes, a formação inicial dos professores e a Psicologia da Educação no contexto das reformas	09
3.1. A racionalidade técnica como modelo de formação	11
3.2. A racionalidade prática e o conceito de professor reflexivo	14
3.3. Os saberes docentes	19
3.4. Implicações dos Saberes para a Formação Docente	35
3.5. Psicologia da Educação e a formação inicial de professores	43
PARTE II	53
4. Procedimentos de investigação adotados	54
4.1. As instituições investigadas	55
4.2. Os participantes	57
4.2.1. Caracterização dos participantes	59
4.3. Falando sobre os dados	59
4.3.1. Projetos de Formação	59
4.3.2. Entrevistas	60
4.4. Procedimentos de análise dos dados	62
PARTE III	69
5. O que dizem as propostas de formação	70
5.1. O que dizem as propostas de formação em relação aos princípios formativos privilegiados na organização curricular	73
5.1.1. A pesquisa como elemento essencial na formação profissional	74
5.1.2. Articulação entre as dimensões teórica e prática e o papel do estágio na formação profissional	77
5.1.3. Articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade	81

5.2. O que dizem as propostas de formação em relação ao perfil do profissional a ser formado	87
5.3. O que dizem as propostas de formação em relação às competências para ensinar	91
5.4. O que dizem as propostas de formação em relação aos saberes necessários à docência	98
5.4.1. Conhecimentos sobre crianças, jovens e adultos	99
5.4.2. Conhecimento sobre a dimensão cultural, social e política da educação	102
5.4.3. Conhecimentos matemáticos e alguns fundamentos de outras ciências	104
5.4.4. Conhecimento pedagógico	106
5.4.5. Conhecimento articulador	109
6. O que dizem os coordenadores de curso e os professores	112
6.1. O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à proposta de formação	117
6.1.1. Mudanças anteriores à Resolução 01/02	118
6.1.2. Processo de reformulação da proposta de formação	120
6.1.3. Participação do corpo docente	123
6.1.4. Mudanças decorrentes da 'nova proposta de formação'	125
6.1.5. Articulação entre a formação teórica e prática	129
6.2. O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à Psicologia na Proposta de formação	133
6.2.1. Psicologia e seu espaço/lugar na matriz curricular	134
6.2.2. Entraves/dificuldades relacionados às possibilidades de articulação entre os componentes formativos	137
6.2.3. Valorização versus desvalorização da Psicologia na formação do professor	142
6.3. O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à Psicologia	145
6.3.1. Psicologia como campo de dispersão	146
6.3.2. Psicologismo e o papel político e social da Psicologia	147
6.3.3. Limites e possibilidades da Psicologia da Educação na formação docente	149

6.3.4. Psicologia e o aluno da educação básica	153
6.3.5. Psicologia e o ensino da Matemática	156
6.4. O que dizem os professores em relação ao ensino de Psicologia	162
6.4.1. Elaboração das propostas de ensino das disciplinas que têm a Psicologia da Educação como área de conhecimento	163
6.4.2. Temas e enfoques teóricos privilegiados	168
6.4.3. Organização do trabalho didático-pedagógico	171
PARTE IV	181
7. Saberes docentes, Psicologia da Educação e Propostas de Formação: tecendo relações	182
7.1. Conhecimento do conteúdo das disciplinas	184
7.2. Os materiais e estruturas educacionais	188
7.3. Ensino educacional formal	189
7.4. Sabedoria da prática	195
8. Tecendo considerações finais	199
Referências Bibliográficas	209
Anexos	219

Parte I

1. Palavras iniciais

Sobre nosso olhar há os véus de todas as teorias e valores que acolhemos e com os quais construímos nossas vidas. (Sirlene Bendazzoli)

Nossos olhares trazem a marca da nossa cultura, do nosso fazer, das nossas crenças, valores e vivências. O nosso olhar nunca é isento, pois, na condição de pesquisadores, estamos posicionados em lugares profissionais, sociais, culturais e afetivos singulares.

Como cada um lê e interpreta a partir do seu próprio olhar, inicio a apresentação da pesquisa explicitando o lugar de onde falo.

O lugar de onde falo foi constituído no meu percurso acadêmico e profissional. No exercício das minhas práticas e ações, fui estabelecendo “*pontes*”, fazendo “conexões” que propiciaram o encontro da professora primária, da orientadora educacional, da professora universitária e da pesquisadora. Nesse percurso, muitas concepções e princípios educacionais foram ressignificados. De cada lugar de onde olhei a educação e a formação do professor, descobri novos contornos e formas que permitiram *tecer* e constituir meus *saberes* (ainda em *formação*).

Nessa tessitura, as parcerias foram essenciais, e eu não poderia deixar de mencionar que o PES – grupo de Pesquisa “Psicologia e Educação Superior”, da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas – tem a marca da PARCERIA. Esse princípio, eu o tenho vivenciado nesse grupo, um grupo que acolhe e que permite que as pessoas sejam elas mesmas. Aqui, valoriza-se a *diversidade* de pensamentos, olhares, formações e sentimentos; alunos de graduação, mestrandos, doutorandos e doutores vivem e convivem sem *fronteiras*, não há linhas que delimitem as interações e os aprendizados. O PES é *formativo*, e as parcerias derivam da *afetividade*, do *respeito* e da *cumplicidade*. Viver e conviver nesse espaço é, sem dúvida, um privilégio.

E foi nos encontros com esse grupo que fui identificando e reconhecendo o lugar de onde falo. As constantes discussões acerca dos projetos de pesquisa foram revelando olhares que não fui capaz de perceber sozinha. As intervenções do grupo permitiram uniformidade e definição para o meu olhar.

Assim, a pesquisa retratada neste trabalho revela minhas inquietações de professora formadora. A Psicologia da Educação e a formação de professores constituem focos de interesse que, desde o início da minha formação, despertaram-me grande interesse. Minha busca, desde o Mestrado, tem sido no sentido de compreender as possibilidades de relação e diálogo entre essas duas áreas.

O permanente, no meu pensar e fazer, como Formadora de Professores, é a *crença* na possibilidade de delinear e construir novos caminhos, novas formas de ensinar e formar os professores da educação básica.

Assim, convido o leitor a compartilhar inquietações, idéias, pensamentos e práticas decorrentes do caminho percorrido na pesquisa que ora apresento.

2. Situando o problema de pesquisa e os objetivos

O foco de investigação da presente pesquisa inscreve-se nas discussões acerca das contribuições da Psicologia da Educação¹ para a formação docente no contexto das atuais políticas educacionais para a formação de professores da educação básica.

Na década de 40, a Psicologia da Educação foi introduzida como componente curricular obrigatório (e, inicialmente, nuclear) nos cursos de formação pedagógica, dado o prestígio que conquistou no campo educacional nas primeiras décadas do século XX. Os movimentos de renovação pedagógica da

¹ As nomenclaturas Psicologia da Educação, Psicologia Educacional e Psicologia do Ensino serão consideradas como 'sinônimos', pois, para os objetivos do estudo, as diferenciações entre os termos não pareceram relevantes.

época reforçavam a idéia de que a Psicologia poderia possibilitar à educação um *status* científico.

Desde então, a disciplina Psicologia da Educação esteve presente nos cursos de formação docente. No entanto, durante todo esse período, foi quase que recorrentemente colocada em questão. As contribuições dessa área de conhecimento são questionadas a partir das denúncias de psicologização da educação, ou seja, como grande parte das propostas educacionais no século XX teve na Psicologia seu ponto de sustentação, delineou-se uma tendência para explicar as problemáticas educacionais apenas a partir de um enfoque psicopedagógico, o que resultou em análises parciais da realidade educacional, as quais culminaram na diminuição do prestígio da Psicologia como ciência que contribui para explicar os fenômenos educativos.

Os equívocos observados entre Psicologia e Educação devem ser historiados e, para ultrapassar o viés da crítica, é preciso enfrentar o desafio de discutir os limites e possibilidades dessa disciplina na formação de professores. Faz-se necessário destacar que a Psicologia não deve ser exclusivamente responsabilizada pela psicologização na educação, pois a própria Pedagogia absorveu os conhecimentos psicológicos de forma acrítica, e, conseqüentemente, reducionista e descontextualizada dos condicionantes políticos, sociais e culturais.

No contexto desse desafio, pretende-se apresentar uma contribuição, ao problematizar a inserção da Psicologia da Educação e da prática desse ensino nos cursos de licenciatura num momento em que as discussões acerca da profissionalidade docente e dos saberes necessários à formação do professor estão no centro das reformas.

Parte-se do pressuposto de que a Psicologia da Educação se configura como uma das necessidades formativas do professor e como constitutiva da profissionalização docente. É uma área do conhecimento que se constitui em fundamento para a educação, com conceitos, métodos, formas de raciocínio e de produção de conhecimento próprios e específicos que, quando mobilizados,

agregam valor, se articulados a outros referenciais de análise e orientados por finalidades educativas.

O movimento reformista na formação inicial de professores da educação básica, iniciado com o advento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), demanda que sejam incorporadas, nas discussões acerca do papel que cumpre a Psicologia da Educação em cursos de formação docente, as questões relativas à concepção de formação presente nas reformas.

No Brasil, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação básica, instituída pela Resolução do Conselho Nacional de Educação 01/2002, apresentam-se coadunadas com a nova concepção de saberes e da docência, contemplando objetivos e princípios que estão no âmbito das tendências internacionais. São eles: conceber o ensino como uma atividade profissional que se apóia num sólido repertório de conhecimentos; considerar os professores como práticos reflexivos; ver a prática profissional como um lugar de formação e de produção de saberes pelos práticos; instaurar normas de acesso à profissão e estabelecer ligação entre as instituições universitárias de formação e as escolas da educação básica (BORGES E TARDIF, 2001).

Assim, nos documentos das Diretrizes Curriculares Nacionais, o conjunto de saberes e competências que devem qualificar o profissional da educação ocupa lugar central nos encaminhamentos das reformas e, conseqüentemente, das propostas de formação (LARANJEIRA *et al*, 1999; BORGES, 2004).

Os estudos acerca dos saberes docentes tiveram início na década de 80, quando os Estados Unidos e Canadá, baseados na premissa de que existe uma “base de conhecimento” para o ensino, mobilizaram pesquisadores a investigar e sistematizar esses saberes, buscando compreender a genealogia da atividade docente e, assim, convalidar um *corpus* de saberes mobilizados pelo professor. Essas pesquisas foram desenvolvidas com a intenção de melhorar a formação de professores e iniciar um processo de profissionalização que favorecesse a

legitimidade da profissão e, assim, transpusesse a concepção da docência ligada a um fazer vocacionado.

As produções na área compartilham a crença de que a base de conhecimento, entendida aqui como um corpo de compreensões, conhecimentos, habilidades e disposições de que um professor necessita para atuar efetivamente numa dada situação de ensino (Shulman, 1987), permitiria estruturar a educação do professor e instruiria diretamente as práticas de formação.

Essa nova forma de compreender os saberes docentes e as propostas de formação decorrentes das investigações na área mobilizou a investigação do lugar e do papel da Psicologia da Educação nas propostas de formação. O interesse pela investigação justifica-se por três razões: primeiro, porque existe uma trajetória histórica expressiva de relações entre a Psicologia e a Educação, e esta última sempre esteve presente na formação de professores; segundo, porque se busca a constituição da base de conhecimento para o ensino, e a Psicologia da Educação tem quadros teóricos disponíveis para analisar os fenômenos educativos; e, terceiro, porque, para delimitar o significado científico, social e político dessa disciplina, é preciso pensá-la no contexto das reformas e das propostas de formação, já que qualquer proposta para o ensino de Psicologia da Educação passa necessariamente pela proposta de ensino expressa nos cursos de formação, incluindo aí a definição do perfil do profissional a ser formado, os conhecimentos a serem priorizados e os encaminhamentos para o equilíbrio entre as finalidades teórica e prática, disciplinar e profissional.

É importante ressaltar, em relação às razões aqui apresentadas, que, nas atuais reformas, a proposta é superar as críticas relativas à organização curricular dos cursos de licenciatura que predominaram até o momento. Essa organização é criticada por não ter privilegiado a articulação entre teoria e prática, e nem entre os campos disciplinares, desse modo não considerando a lógica profissional, ou seja, os campos disciplinares se estruturaram à parte e desvinculados do próprio ensino.

É a partir dessa crítica que o papel dos conhecimentos universitários tem sido questionado, incluindo os conhecimentos específicos e os conhecimentos das Ciências Humanas e Sociais. Tardif (2002) problematiza as atuais reformas, indagando acerca das relações entre os conhecimentos universitários e a formação dos profissionais do ensino: Quais seriam as contribuições específicas desses conhecimentos para uma formação profissional universitária? Que função e que lugar devem ser atribuídos a eles, nos currículos de formação dos profissionais do ensino? As considerações do autor em relação a esses questionamentos caminham no sentido de discutir as possibilidades de essas disciplinas contribuírem de uma forma mais produtiva na formação do profissional da educação, o que implica, segundo ele, realizar uma integração concreta entre os conhecimentos e a ação, entre as disciplinas científicas e as práticas profissionais.

No caso da Psicologia da Educação, em relação a essas indagações decorrentes das propostas de formação que têm em seu bojo os saberes docentes, algumas questões podem ser levantadas: Como se concebe, no contexto das reformas, o papel da Psicologia da Educação nos cursos de formação de professores? Os fundamentos de que a Psicologia da Educação dispõe para compreender os fenômenos educativos constituem saberes necessários à docência? Quais são os lugares da Psicologia da Educação nos atuais projetos de formação? Como se configurará o ensino de Psicologia da Educação? Quais são as possibilidades de inserção da Psicologia da Educação nos currículos de formação? Como os conhecimentos psicológicos estarão articulados aos outros componentes formativos? Quais são os pontos de intersecção entre os conhecimentos psicológicos e os demais saberes mobilizados na ação docente? O conhecimento psicológico no contexto dos saberes e, conseqüentemente das reformas, vem sofrendo um desprestígio?

Assim, tendo por base os questionamentos apresentados, e partindo do pressuposto de que a Psicologia da Educação se configura como uma das necessidades formativas do professor e constitutiva da profissionalização docente,

a presente pesquisa teve por objetivo investigar como a Psicologia da Educação integra os saberes tidos como necessários à formação profissional no contexto das reformas.

Tendo em vista que atualmente as instituições vivenciam um processo de adequação curricular decorrente das normalizações vigentes, pretendeu-se analisar propostas de cursos de formação de professores buscando problematizar o lugar e sentido dos conhecimentos psicológicos na formação dos profissionais do ensino no contexto das reformas.

Esta investigação percorre dois caminhos teóricos, com o desafio de tecer relações e análises explicativas para o problema de pesquisa. Um deles concerne aos saberes na base do ensino que têm servido de referência para a elaboração de programas de formação inicial de professores. Serão utilizados autores de referência na área, como Shulman (1986, 1987, 1996, 1998), Tardif (2000, 2002), Gauthier (1998). O outro diz respeito às contribuições e papel da Psicologia da Educação na formação do professor, com base em produções nacionais e internacionais (Larocca 1996, 1999, 2000, 2002; Azzi, Batista, 2000; Azzi, Pereira e Batista, 2000; Guerra, 2000; Almeida, 1999, 2000; Sadalla e Carvalho, 2002; Pereira, Almeida, Azzi, 2002; Pereira, 2001; Batista, 2002; Bzuneck, 1999; Gatti (1995, 1997, 1999, 2002, 2003); Bidarra (1998); Luna (1999); Sass (1995), Berliner, 1992; Peterson, Dickson & Clark, 1990; Anderson, 1995) que, nas duas últimas décadas, impulsionaram um movimento de discussões que caminha no sentido de buscar definições do papel da Psicologia na formação do professor e, conseqüentemente, na prática educativa em sala de aula e na escola.

Esses foram os eixos teóricos que subsidiaram o delineamento e a realização desta pesquisa. Ainda nesta primeira parte, contextualizou-se o modelo de formação que prevaleceu até o momento e as críticas a ele direcionadas, buscando explicitar o modelo de formação que está no centro das reformas. Os saberes que estão na base da profissão docente são discutidos na perspectiva de Shulman, Gauthier e Tardif e, também, buscou-se problematizar o lugar e o sentido da Psicologia da Educação para a formação dos professores no contexto

das reformas. Na segunda parte descreve-se o delineamento metodológico da pesquisa, especificando os caminhos percorridos. A terceira parte é composta pelos resultados e discussão dos dados, com deferência aos eixos teóricos. Finalmente, na quarta parte o intento foi re-visitar as reflexões apresentadas nesse primeiro momento, em relação aos dados analisados, e discorrer acerca das conclusões e encaminhamentos decorrentes da pesquisa em relação à Psicologia da Educação para formação inicial de professores no contexto das reformas.

3. Os saberes docentes, a formação inicial dos professores e a Psicologia da Educação no contexto das reformas

Como a presente pesquisa propôs investigar como a Psicologia da Educação integra os saberes tidos como necessários à formação docente, no contexto das reformas para a formação de professores, o texto que segue reúne leituras, concepções, projeções e inquietações em relação às práticas formativas em cursos de licenciatura, os saberes que estão na base da profissão docente e a Psicologia da Educação, nesse contexto. A intenção é problematizar as práticas formativas, e também demarcar as escolhas teóricas que subsidiaram o delineamento da investigação.

O texto está organizado em subtemas, devido à amplitude das questões que se pretendeu discutir. Num primeiro momento, optou-se por contextualizar as críticas ao *modelo da racionalidade técnica* e apresentar a racionalidade prática como proposta de superação, bem como as implicações decorrentes desses modelos. No segundo momento, discorreu-se acerca dos saberes docentes como campo de pesquisa e suas implicações para a formação inicial de professores. E, no terceiro momento, uma incursão nas relações entre Psicologia e Educação e nos conhecimentos psicológicos no contexto da formação inicial de professores.

Desde a criação das Licenciaturas no Brasil, nas antigas Faculdades de Filosofia, nos anos 30, a formação de professores revela desencontros e dilemas², presentes até hoje. Os problemas mais recorrentes nas práticas de formação desses cursos são: dicotomia entre disciplinas específicas e disciplinas pedagógicas; dicotomia entre Bacharelado e Licenciatura; e, a desarticulação entre formação acadêmica e realidade prática.

Essas dicotomias e desarticulações nos cursos de Licenciatura tornaram-se objeto de estudo e discussão, principalmente a partir da década de 80, que se iniciou no contexto do movimento de reorganização da sociedade civil brasileira, depois de um longo período de ditadura militar. Os problemas vivenciados pelas Licenciaturas vêm sendo amplamente divulgados na literatura disponível, nos debates promovidos por entidades, e em eventos, como o Fórum das Licenciaturas³, a ANFOPE⁴, a ANPED⁵ e o ENDIPE⁶.

Nos últimos anos, essa discussão tornou-se ainda mais intensa, com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei nº 9.394/96), que redefiniu as discussões a respeito dos rumos da licenciatura e das atuais políticas públicas de formação de professores.

² Essa expressão refere-se às escolhas difíceis no campo da formação docente.

³ O Fórum de Licenciatura da USP foi um evento proposto para dar continuidade aos trabalhos iniciados no final de 1990, integrando um movimento articulado naquela Universidade, com a finalidade de ampliar e fortalecer as bases de sustentação do necessário esforço de melhoria do Ensino Público, em todos os níveis. Destacaram-se os temas que ligam a Universidade ao ensino fundamental e médio e à Escola Pública, e as propostas para as Licenciaturas, apresentadas por professores daquela instituição.

⁴ A Associação Nacional pela Formação dos profissionais da Educação – ANFOPE – é articulada, em âmbito nacional, com atividades voltadas para a reformulação dos cursos de formação de educadores. Esta associação teve sua origem na I Conferência Brasileira de Educação (CBE), realizada em São Paulo em abril de 1980, quando os educadores manifestaram a disposição de que as decisões de sua formação se fizessem com a sua participação. Assim, foi criado o Comitê Pró-Participação na definição da Formação do Educador, denominado hoje como ANFOPE.

⁵ Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. É realizada anualmente, com ênfase na apresentação de pesquisas e discussões sobre temáticas relativas à educação.

⁶ Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. Os Encontros Nacionais de Didática e Prática de Ensino são promovidos por pesquisadores e docentes de Didática e Prática de Ensino. São realizados de dois em dois anos, em diferentes Estados brasileiros, com o apoio das Universidades e Centros Universitários que mantêm cursos para formação de professores. Tem por objetivo promover a análise e a crítica da pesquisa e do conhecimento na sua relação com a Didática e as Práticas Pedagógicas.

No quadro dessas políticas estão as Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura e de graduação plena, aprovada em 8 de maio de 2001 e regulamentada na Resolução nº 01, de 18 de fevereiro de 2002, do Conselho Nacional de Educação.

Com a recente aprovação dessas diretrizes, vive-se um momento de transição nos cursos de Licenciatura. As instituições que oferecem esses cursos precisaram adequar-se às normalizações vigentes desde fevereiro de 2004. As Diretrizes Curriculares configuram-se numa proposta de formação que intenta superar o modelo formativo que prevaleceu desde a criação dos cursos de Licenciatura.

Assim, as atuais propostas formativas e as Diretrizes Curriculares fundamentam-se na crítica aos pressupostos do *modelo da racionalidade técnica*, que definem um determinado perfil de educador, bem como suas competências para ensinar.

3.1. A racionalidade técnica como modelo de formação

Schön (1995), como um dos precursores na crítica a esse modelo nos cursos de formação de professores, ressalta que os pressupostos da racionalidade técnica abrangem, não somente as práticas de formação, mas também o modo como atuam os profissionais, na prática, quanto à relação entre pesquisa, conhecimento e prática profissional, e, ainda, o campo do currículo.

A racionalidade técnica na educação é fortemente negada, por conceber o exercício profissional como atividade essencialmente instrumental, voltada a soluções de problemas por meio de teorias, métodos e técnicas. Essa racionalidade técnica passou a prevalecer nas sociedades industriais, com o processo de modernização, que ficou marcado pela racionalização da ação social diretamente associada às formas de desenvolvimento do trabalho industrial na sociedade capitalista.

As implicações dessa perspectiva para a educação dizem respeito especialmente ao reducionismo à dimensão técnica, especialmente no campo do Currículo, da Didática e da Formação de Professores. Existe uma ênfase nas questões de organização em que a ação pedagógica se reduz aos momentos de execução e avaliação do processo pedagógico, desconsiderando especialmente o contexto político, econômico e social da prática educativa. Defende-se uma educação neutra e desinteressada, que se preocupe apenas com questões de ordem científica e com a melhor maneira de transmitir conhecimentos considerados inquestionáveis.

Assim, nessa perspectiva, Pérez Gómez (1995) explica que a prática docente consiste na solução técnica de problemas, utilizando-se “[...] da aplicação rigorosa de teorias e técnicas científicas” (p. 96). O autor acrescenta que, como o conhecimento profissional do professor é técnico e dependente das ciências aplicadas que se apóiam nos princípios fundamentais e gerais desenvolvidos pelas ciências básicas, tornou-se “[...] inevitável a separação pessoal e institucional entre a investigação e a prática” (p. 97). Nessa perspectiva, há uma cisão entre pesquisadores/especialistas, em relação aos consumidores/executores. No primeiro caso, produzem conhecimento e elaboram propostas, planos, programas e, no segundo, executam-se os conhecimentos e ações produzidas e planejadas pelos pesquisadores/especialistas.

Como nessa perspectiva epistemológica a teoria é compreendida como um conjunto de princípios gerais e conhecimentos científicos, e a prática, como a aplicação da teoria e técnicas científicas, os cursos de formação de professores foram divididos em duas partes. Na primeira, ensinavam-se as teorias e técnicas de ensino, que eram apresentados como saberes científicos. Na segunda, os futuros professores realizavam, numa prática real ou simulada, a aplicação dessas teorias e técnicas.

É consenso, entre autores como Pérez Gomes (1995), Contreras (2002), Schön (1995), que o modelo da racionalidade técnica na formação e na prática docente provoca a divisão do trabalho em diferentes níveis, estabelecendo

relações de subordinação. Promove, ainda, o isolamento profissional e a aceitação de metas e objetivos externos, considerados neutros.

Contreras (2002), ao analisar a prática profissional do ensino a partir da racionalidade técnica, aborda a autonomia ilusória do educador e sua incapacitação política. O autor indica três características pelas quais a idéia de ciência aplicada afeta o desempenho profissional. A primeira afirma que *a relação que se estabelece entre a prática e o conhecimento é hierárquico*, ou seja, “[...] as habilidades práticas são necessárias para a realização de técnicas, as quais derivam do material disponível da ciência aplicada, que, por sua vez, se fundamenta nas contribuições que a ciência básica realiza [...]”. Isso quer dizer que ocorre uma ordem de dependência em que a ação docente necessita da elaboração prévia de recursos técnicos e de conhecimentos básicos produzidos em outro contexto. É importante lembrar que essa mesma lógica é utilizada historicamente em cursos de formação docente, em que existe uma hierarquia de subordinação do aprendizado teórico e prático. A segunda característica faz deferência à consideração da prática profissional como aplicação de procedimentos e meios técnicos para conseguir determinados fins, entendendo *a ciência aplicada como a formulação de regras tecnológicas*, “[...] segundo as quais se estabelecem aqueles procedimentos de atuação que dão lugar a determinados resultados desejados” (p. 93). Assim, para a construção dessas regras técnicas, que devem ser fundamentadas cientificamente, “[...] se requer um conhecimento anterior que estabeleça relações entre antecessores e conseqüentes” (p. 93). No caso da ação docente, esse pressuposto apresenta limitações, pois se trata de uma ação humana que abrange finalidades pretendidas e, nesse sentido, o conhecimento prático é reduzido a um conhecimento técnico. A terceira e última característica entende que a elaboração do conhecimento técnico é possível na medida em que se considera que os fins que se pretendem são fixos e bem definidos. Nesse caso, torna-se inviável dispor de conhecimentos sobre as situações pouco definidas. Desse modo, a aplicação de regras definidas para alcançar resultados já previstos desconsidera os aspectos da prática que têm relação com o imprevisto, a incerteza, os dilemas e as situações de conflito.

Nessa perspectiva, em que a docência fica reduzida à dimensão técnica, o professor assume o papel de aplicar métodos e conquistar resultados, deixando de fazer parte da sua atividade profissional o questionamento das intencionalidades do ensino. Pérez Gómez (1995) lembra que, na “[...] vida profissional, o professor defronta-se com múltiplas situações para as quais não encontra respostas pré-elaboradas e que não são susceptíveis de serem analisadas pelo processo clássico de investigação científica” (p. 110).

Assim, ao reconhecer a docência como atividade complexa, as habilidades humanas de reflexão, de deliberação e consciência passaram a ocupar lugar de destaque nas produções que se propõem a investigar o professor e sua formação.

É bastante diversificado, na literatura disponível, o sentido dado a essas habilidades. Em decorrência das críticas à racionalidade técnica, principalmente a partir da década de 80, conta-se com uma vasta produção a respeito da docência como atividade profissional. O campo do currículo e da didática também se desenvolvem a partir da negação da instrumentalização no ensino. Os conceitos de ideologia, poder, classe social, capitalismo, relações sociais de produção, conscientização, emancipação e resistência ganham destaque. A idéia de que a educação e a prática docente só podem ser compreendidas quando contextualizadas, política, econômica e socialmente, torna-se praticamente hegemônica.

A docência compreendida como prática reflexiva ganha visibilidade no cenário educacional; entretanto, são diversificados os enfoques teóricos e metodológicos de análise e discussão, em relação à docência e à formação de professores.

3.2. A racionalidade prática e o conceito de professor reflexivo

A superação ao *modelo da racionalidade técnica* está, na literatura disponível, muito relacionada ao *modelo da racionalidade prática* como proposta

de superação à instrumentalização no ensino. Donald Schön, tido como principal formulador do conceito “professor reflexivo”, esteve envolvido no processo de reformas curriculares em cursos de formação de professores. Seus estudos desenvolveram-se a partir da observação da prática de profissionais e de seus estudos de Filosofia, especialmente sobre Dewey. Autores como Polanyi, Luria e Kuhn também contribuíram para levar Schön a configurar uma pedagogia de formação profissional.

O autor propõe que a formação de professores deixe de ser realizada nos moldes de um currículo normativo: “[...] primeiro ensinam-se os princípios científicos relevantes, depois a aplicação desses princípios e, por último, tem-se um *practicum* cujo objectivo é aplicar à prática quotidiana os princípios da ciência aplicada” (SCHÖN, 1995, p. 91). Na análise de Schön, esse tipo de formação não leva em conta os indeterminantes da prática, como, por exemplo, a incerteza, a singularidade e o conflito de valores.

Sua proposta é formar um profissional capaz de refletir sobre sua experiência para compreender e melhorar o seu ensino. Propõe uma formação profissional baseada na epistemologia da prática, que se sustenta em três conceitos fundamentais: conhecimento na ação, reflexão na ação e reflexão sobre a reflexão na ação. Nessa perspectiva, valoriza-se a prática profissional como momento de construção do conhecimento por meio da reflexão e o reconhecimento do conhecimento tácito, derivado das soluções dos problemas encontrados na prática cotidiana, ou seja, o professor coloca-se numa perspectiva de auto-avaliação, quando reflete sobre as suas ações e tenta descrever o conhecimento tácito que lhe está subjacente.

Segundo Schön (1995), o conhecimento tácito não é suficiente quando a ação assume uma forma inesperada, exigindo reconstrução mental da ação, para tentar analisá-la retrospectivamente e, assim, novas respostas serão constituídas por um processo de reflexão na ação. A partir de situações dessa natureza, constrói-se um repertório de experiências utilizadas em situações similares, que, no entanto, também se esgotam, impulsionando um esforço maior de explicações

e de compreensões que demandarão uma busca investigativa de teorias e outras perspectivas, resultando num movimento denominado reflexão sobre a reflexão na ação.

São esses processos que constituem o que ficou denominado como pensamento prático do professor ou de qualquer outro profissional que defronta as complexidades da prática. No contexto da crítica generalizada à racionalidade técnica, muitas são as pesquisas⁷ que vêm se desenvolvendo com o intento de estudar novas formas de pensar e fazer a profissão docente.

As pesquisas sobre formação de professores na perspectiva da *racionalidade prática* também têm apresentando expressivo aumento nas produções nacionais e internacionais na área. Os conceitos de professor reflexivo, professor pesquisador e saberes docentes são amplamente divulgados na literatura disponível, lembrando que muitas são as abordagens teóricas e metodológicas. Esses conceitos não são excludentes e permitem muitas possibilidades de interface.

No caso do conceito de professor reflexivo, alguns desencontros, equívocos e contradições são identificados especialmente no contexto das reformas. Contreras (2002) explica que o uso do termo “professor reflexivo” tem perdido o sentido com que era usado por Schön, ocorrendo esse esvaziamento de sentido nas reformas e programas de formação sugeridos pelas políticas neoliberais, cuja idéia do *practium reflexivo* tem sido utilizada na perspectiva da racionalidade técnica, quando, na verdade, este conceito surge contra esse modelo de formação. No contexto dessas políticas há uma enorme valorização da prática individual, e pesa sobre os professores a responsabilidade na resolução dos problemas educativos, enfatizando a individualização e a responsabilização dos educadores pela própria formação e aprimoramento profissional.

Pimenta (2002) explica, com fundamento na proposição de Zeichner, a respeito da intervenção reflexiva de Schön, que o que vem ocorrendo com o

⁷ A propósito, vide Marcelo Garcia (1999).

conceito de professor reflexivo é um oferecimento de treinamentos que possam ser consumidos, como um pacote a ser aplicado tecnicamente. Essa perspectiva contradiz o que Schön (1995, 2000) propôs em relação ao conceito de reflexão na ação, definido pelo autor como o processo mediante o qual os profissionais (os práticos), nomeadamente os professores, aprendem a partir da análise e interpretação da sua própria atividade. A relevância da contribuição de Schön consiste no fato de enfatizar uma característica fundamental do ensino: é uma profissão em que a própria prática conduz necessariamente à criação de um conhecimento específico e ligado à ação, que só pode ser adquirido por meio do contato com a prática, pois se trata de um conhecimento tácito, pessoal e não sistemático.

Nesse contexto, entende-se a reflexão como uma forma de superação dos problemas vividos na prática docente, pois o pensamento prático dos professores influencia e determina a prática de ensino. Os professores possuem teorias sobre o que é o ensino e estas teorias influenciam a forma como os professores pensam e atuam na sala de aula.

No entanto, Pimenta (2002) ressalta que a massificação do termo tem dificultado o engajamento de professores em práticas mais críticas, reduzindo-as a um fazer técnico. Autores como Pérez-Goméz (1998), Contreras (2002) e Giroux (1997) vêem, na atividade de teorização, a possibilidade de superação da visão reducionista do conceito de professor reflexivo, e defendem que a crítica coletiva que vai além das situações da sala de aula e da escola evidencia o caráter político da atividade docente.

Segundo Pérez-Goméz (1998), na perspectiva de reflexão na prática para a reconstrução social agrupam-se perspectivas diferentes, as quais, no entanto, concebem o ensino como atividade crítica.

[...] o professor é considerado um profissional autônomo que reflete criticamente sobre a prática cotidiana para compreender tanto as características dos processos de ensino-aprendizagem quanto do contexto em que o ensino ocorre, de modo que sua

atuação reflexiva facilite o desenvolvimento autônomo e emancipador dos que participam no processo educativo. (p. 73)

Giroux (1997), ao considerar o professor como intelectual transformador, elucida que toda atividade humana envolve alguma forma de pensamento e que, portanto, a atividade docente não pode ser vista estritamente numa dimensão técnica. Para o autor, é “[...] importante enfatizar que os professores devem assumir responsabilidade ativa pelo levantamento de questões sérias acerca do que ensinam, como devem ensinar, e quais são as metas mais amplas pelas quais estão lutando” (p. 161).

Ao discutir as limitações do conceito de *practium reflexivo*, Zeichner (1995) alerta que esse tipo de prática fomenta uma atitude narcisista, a qual pode conduzir à perpetuação de um modelo conhecido de mudança em que tudo continua na mesma e, portanto, que as reformas servem para legitimar as práticas que deveriam ser transformadas.

No entender de Pimenta (2002), as contribuições de Contreras (2002), Giroux (1997), Pérez-Gómez (1998) e Zeichner (1995), em relação ao conceito “professor reflexivo”, vão além das críticas. Esses autores, no reverso da crítica, indicam a fertilidade desse conceito ao compreendê-lo a partir de dois enfoques: o da teoria e o da reflexão coletiva. Vêem nesses enfoques uma possibilidade para a superação do praticismo, no qual a teoria tem o papel de “[...] oferecer aos professores perspectivas de análise para compreenderem os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si mesmos como profissionais, nos quais se dá sua atividade docente, para neles intervir, transformando-os” (p. 26).

A reflexão coletiva faz-se necessária e contribui para que a comunidade educativa possa ser mais resistente às pressões que o contexto social e institucional exercem. Assim, as preocupações e perspectivas de análise não ficam restritas aos problemas internos da aula.

Um dos desafios que acompanha a história da educação tem sido superar o uso da reflexão como prática exclusivamente individual e restrita à própria prática, pois se supõe que a reflexão na prática profissional, que tem na teoria e na

reflexão coletiva suas bases de sustentação, poderá oportunizar ao professor a tomada de consciência do sentido de sua profissão, e, assim, ressignificar a sua prática, levá-lo a refletir sobre sua cultura, suas experiências pessoais e profissionais, o que lhe possibilitará o exercício da autonomia. Desse modo, quando refletir com seus pares, o professor exercerá a dimensão crítica, política e social da atividade docente.

Nesse quadro de redefinição do papel e prática do professor, passou-se a agregar o reconhecimento e valorização do saber da experiência. NÓVOA (1995) defende a idéia de que as tradições da prática enfatizam uma lógica que exclui os professores como produtores dos conhecimentos gerados no interior da profissão docente. Para o autor, é preciso admitir e reconhecer a profissão como *locus* de produção de conhecimento, e o educador, como sujeito histórico capaz de produzir novos conhecimentos.

Os estudos em torno do professor como profissional reflexivo e investigador, bem como a valorização da experiência docente, também têm, como enfoque de interesse, os saberes docentes. Discute-se sobre os saberes que estão na base da profissão docente e, sobretudo, sobre a natureza desses saberes.

Esse campo de pesquisa é de especial interesse da presente pesquisa, pois se constitui em referencial teórico de investigação. Assim, segue uma apresentação dos saberes docentes e as implicações para a formação inicial de professores.

3.3. Os saberes docentes

Algumas questões são tidas como mobilizadoras das pesquisas que se propõem a investigar os saberes que estão na base da profissão docente: O que sabem os professores? Quais são os saberes profissionais que utilizam efetivamente em seu trabalho diário para desempenhar suas tarefas e atingir seus

objetivos? Onde são adquiridos esses conhecimentos? Na formação inicial e contínua? Na experiência profissional? Ou, ainda, em outros lugares? Qual a relação desses saberes profissionais com os saberes acadêmicos, disciplinares, oriundos das Ciências Sociais e Humanas que estão na base das Ciências da Educação?

Para retratar o encaminhamento dado a essas perguntas na literatura disponível, primeiramente faz-se necessária uma breve descrição de como o campo de pesquisa nessa área se desenvolveu, para depois analisar as contribuições de algumas obras de referência na área e as implicações e repercussões dessas pesquisas para a formação inicial de professores, com ênfase nas práticas formativas.

Como já retratado na introdução, no final dos anos 80 os Estados Unidos e o Canadá iniciaram um movimento reformista na formação inicial de professores da educação básica. Esse movimento mobilizou os pesquisadores a investigarem o repertório de conhecimentos utilizados na ação docente, visando melhorar a formação dos professores e favorecer a legitimidade da profissão. Essas reformas, na América do Norte, influenciaram posteriormente vários países europeus e anglo-saxões, e estenderam-se à América Latina.

Esse campo de pesquisa é conhecido como *Knowledge base*. Borges e Tardif (2001), na apresentação do dossiê temático – os saberes docentes e sua formação – da Revista Educação & Sociedade, relatam o crescimento substancial das pesquisas nessa área, nas últimas décadas. O aumento das produções é quantitativo e qualitativo, tanto no que diz respeito aos enfoques e metodologias utilizados, quanto em relação às disciplinas e aos quadros teóricos adotados. A essa produção é possível acrescentar inúmeros trabalhos que abordam temáticas próximas ao saber docente, as quais podem ser categorizadas como crenças, concepções, competências, o pensamento do professor, suas representações, entre outros.

Um dos aspectos que caracterizam os estudos sobre a constituição do trabalho docente é a valorização dos diferentes aspectos da história individual e profissional do docente, utilizando uma abordagem teórico-metodológica que dá voz ao professor; sendo compreendido como um profissional que adquire e desenvolve conhecimentos a partir da prática e no confronto com as condições da profissão.

Assim, as produções a respeito da temática “saberes docentes” têm ocupado papel de destaque na formação de professores, o que é atribuído, em grande parte, ao seu potencial no desenvolvimento de ações formativas que vão além de uma abordagem acadêmica, envolvendo as dimensões pessoal, profissional e organizacional da profissão docente.

Para melhor compreender as implicações das pesquisas acerca do *Knowledge base* para a elaboração de programas de formação de professores, propõe-se apresentar os pressupostos teóricos e práticos de três autores de referência na área: Gauthier (1998), Tardif (2002) e Shulman (1986, 2002, 2004).

Cabe ressaltar que, dado o número expressivo de produções a respeito do *Knowledge base* a partir de concepções e orientações variadas, observa-se uma diversidade conceitual e metodológica das pesquisas. A intenção aqui é apreender, nas produções dos autores mencionados, as implicações e repercussões dessas pesquisas para a formação inicial de professores, e não pôr em evidência as diferentes correntes e tradições⁸ de pesquisa na área.

Propõe-se iniciar com as investigações de Gauthier e colaboradores, que examinaram as produções disponíveis na literatura acerca dos saberes dos professores, em que vários autores, por meio de metanálises dos trabalhos produzidos, estabeleceram um “repertório de conhecimentos” coerente e pertinente que retrata os saberes profissionais próprios à docência. Como nos últimos anos inúmeras pesquisas foram realizadas com o objetivo de produzir um corpo de conhecimentos confiáveis, no qual seria possível se apoiar para ensinar,

a intenção da pesquisa⁹ desenvolvida por Gauthier e colaboradores (1998) foi de desenvolver um “[...] trabalho de crítica e de perspectivação no intuito de melhor captar o alcance de tais resultados e orientar a sua utilização” (p. 14). Assim, propuseram, não somente tentar identificar, nas pesquisas “[...] realizadas nas salas de aula nas últimas décadas, os conhecimentos acumulados em relação aos saberes dos professores, mas também situar esses resultados no âmbito de uma problemática mais geral” (p. 15).

Parte desses estudos resultou na publicação do livro denominado “Por uma teoria da Pedagogia¹⁰: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente”. Gauthier (1998), no prefácio dessa obra, ressalta que não se trata de um livro técnico, uma espécie de guia do saber ensinar; ao contrário, explica que a pesquisa utilizou-se de toda uma literatura filosófica e sociológica, a fim de pôr em destaque os resultados das análises realizadas, propondo uma maneira de lê-los.

Na apresentação da obra, Gauthier utiliza a sentença “conhece-te a ti mesmo”, do oráculo de Delfos, para dizer que pouco se sabe a respeito dos fenômenos inerentes ao ensino. Argumenta que, ao “[...] contrário de outros ofícios que desenvolveram um corpus de saberes, o ensino tarda a refletir sobre si mesmo” (p. 20). Explica que, apesar de a pesquisa sobre o ensino ter origem em trabalhos tão remotos quanto os de Kratz, em 1896 ainda pouco se sabe sobre os saberes que estão na base da profissão docente, e afirma que “[...] a ciência do ensino é muito mais uma idéia a ser guardada no velho baú das utopias educativas do que uma tarefa já concretizada” (GAUTHIER, 1998, p. 19). Entretanto, acrescenta que os resultados das pesquisas, nas últimas décadas, já permitem reconhecer um repertório de conhecimentos próprios ao ensino. Argumenta que a constituição de um núcleo de saberes profissionais poderá viabilizar o que denominou de socialização profissional, ou seja, entende que a

⁸ Para saber mais a respeito, ler: Borges, 2004 e o dossiê temático – Os saberes docentes e sua formação – da Revista Educação & Sociedade n. 74, ano XXII, abr, 2001.

⁹ O projeto de pesquisa foi financiado pelo Conseil de Recherche des Sciences Humaines do Canadá (CRSH) e desenvolveu-se na província de Quebec, no Canadá.

constituição de um repertório de conhecimentos específicos ao ensino possibilitará aos professores partilharem o mesmo conjunto de experiências e saberes, formando assim uma comunidade de pensamento.

Para o autor, avançar na pesquisa de um repertório de conhecimentos sobre o ensino possibilita-nos enfrentar dois obstáculos que historicamente se interpuseram à pedagogia: de um *ofício sem saberes* e de *saberes sem ofício*.

O primeiro diz respeito à própria *atividade docente*, que é exercida sem revelar os saberes que lhe são inerentes. Explica que uma das condições fundamentais a toda atividade profissional é a formalização dos saberes necessários à realização das tarefas que lhe são próprias. No caso do ensino, apesar de ser uma atividade que se realiza desde a antiguidade, pouco ainda se sabe a seu respeito. Para o autor, convive-se com certas idéias preconcebidas que contribuem para o “[...] enorme erro de manter o ensino numa cegueira conceitual” (idem, p. 20). Para explicar tal pressuposto, retrata as idéias que defendem, por exemplo, que ensinar consiste apenas em transmitir conhecimentos, bastando, portanto, conhecer o conteúdo objeto de ensino, ou que é uma questão de talento, bom senso, intuição, ou, ainda, que basta ter experiência e cultura.

Os saberes referentes ao conteúdo, à experiência e à cultura são essenciais no exercício da atividade docente, mas “[...] tomá-los como exclusivos é mais uma vez contribuir para manter o ensino na ignorância” (ibidem, p. 25) e reforçar a perpetuação de um *ofício sem saberes*.

O segundo obstáculo diz respeito aos *saberes sem ofício*, que têm sua origem nas Ciências da Educação, ou seja, são os conhecimentos produzidos nos centros acadêmicos. Muitos desses conhecimentos, segundo Gauthier, foram produzidos sem levar em conta as condições concretas do exercício do magistério. Saberes que não se dirigiram ao professor real, cuja atuação se dá

¹⁰ Os autores preferem utilizar o termo Pedagogia, em vez do termo Ensino, pois entendem que o primeiro envolve as duas dimensões fundamentais do ensino: o ensino dos conteúdos e a gestão da classe.

numa sala de aula concreta onde estão presentes muitas variáveis que interferem no processo de ensino aprendizagem e exigem tomadas de decisão, ou seja, “[...] buscou-se formalizar o ensino reduzindo de tal modo a sua complexidade que ele não mais encontra correspondente na realidade” (p. 25). Para o autor, esse obstáculo contribuiu para a desprofissionalização da atividade docente:

[...] ao reforçar nos professores a idéia de que a pesquisa universitária não lhes podia fornecer nada de realmente útil, e que, conseqüentemente, era muito mais pertinente que uns continuassem se apoiando na experiência pessoal, outros na intuição, outros no bom senso, etc. (ibidem, p. 27)

Para Gauthier (1998), o desafio da profissionalização docente é evitar esses dois erros: *ofício sem saberes* e *saberes sem ofício*. Ao admitir que as pesquisas já revelam a presença de um repertório de conhecimentos próprios ao ensino, propõe um *ofício feito de saberes*. O autor concebe o ensino como a mobilização de vários saberes que formam uma espécie de reservatório, que é utilizado para responder às exigências das situações concretas de ensino. Explica que a pesquisa de um repertório de conhecimentos ocorre a partir de dois postulados fundamentais: primeiro, que existe um repertório de conhecimentos peculiar à função de professor que distingue essa ocupação das outras profissões e do saber refletido do cidadão comum; e, segundo, que a determinação desse repertório de conhecimento se dá pelo estudo do trabalho docente.

Do ponto de vista tipológico, Gauthier e colaboradores (1998) classificam os saberes em: *disciplinar*, referente ao conhecimento do conteúdo a ser ensinado; *curricular*, relativo à transformação da disciplina em programa de ensino; das *Ciências da Educação*, relacionado ao saber profissional específico que não está diretamente relacionado com a ação pedagógica; da *Tradição Pedagógica*, relativo ao saber de dar aulas, que será adaptado e modificado pelo saber experiencial, podendo ser validado pelo saber da ação pedagógica; da *experiência*, referente aos julgamentos privados responsáveis pela elaboração, ao longo do tempo, de uma jurisprudência particular; da *ação pedagógica*, referente ao saber experiencial tornado público e testado.

Para o autor, reconhecer a existência de um repertório de conhecimentos reflete um olhar ressignificado para o professor, que passa a ser visto como um:

[...] profissional, ou seja, como aquele que, munido de saberes e confrontando a uma situação complexa que resiste à simples aplicação dos saberes para resolver a situação, deve deliberar, julgar e decidir com relação à ação a ser adotada, ao gesto a ser feito ou à palavra a ser pronunciada antes, durante e após o ato pedagógico. (ibidem, p. 331)

Outro autor que analisa a questão dos saberes profissionais e sua relação na problemática da profissionalização do ensino e da formação de professores é Maurice Tardif. As produções desse autor são divulgadas em revistas científicas e anais de congressos, aqui no Brasil, desde o início da década de 90. Em 2002, parte dessas produções foram reunidas no livro “Saberes docentes e formação profissional”, contendo oito ensaios que representam diferentes momentos e etapas de um itinerário de pesquisa e de reflexão do autor.

Tardif (2002) procura situar o saber do professor “[...] na interface entre o individual e o social, entre o ator e o sistema, a fim de captar a sua natureza social e individual como um todo” (p. 16). Para defender essa perspectiva, baseia-se no que denominou de fios condutores. São eles: *saber e trabalho*, pois o saber do professor deve ser compreendido em íntima relação com o trabalho na escola e na sala de aula; *diversidade do saber*, pois entende que o saber dos professores é plural, compósito e heterogêneo; *temporalidade do saber*, uma vez que o saber é adquirido no contexto de uma história de vida e de uma carreira profissional; *a experiência de trabalho enquanto fundamento do saber*, que focaliza os saberes oriundos da experiência do trabalho cotidiano como alicerce da prática e da competência profissionais; *saberes humanos a respeito de seres humanos*, que expressam a idéia de trabalho interativo, e; *saberes e formação de professores*, que é decorrente dos anteriores e que expressa a necessidade de repensar a formação para o magistério, levando em conta os saberes dos professores e as realidades específicas de seu trabalho cotidiano.

Para a presente pesquisa, interessa especialmente o último fio-condutor, que será explorado mais adiante, buscando-se apreender como o autor concebe o

lugar e o sentido dos conhecimentos universitários na formação dos profissionais do ensino.

Para Tardif (2002), a relação dos docentes com os saberes não é restrita a uma função de transmissão de conhecimentos já constituídos. Ele explica que a prática docente integra diferentes saberes e que mantém diferentes relações com eles. Define o saber docente “[...] como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais” (p. 36). Nessa perspectiva, os saberes profissionais dos professores são temporais, plurais e heterogêneos, personalizados e situados, e carregam as marcas do ser humano.

Considerando que os saberes são provenientes de diferentes fontes e que os professores estabelecem diferentes relações com eles, tipologicamente Tardif (2002) os classifica em: *saberes da formação profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica)*, compreendidos como o conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores; os *saberes disciplinares*, correspondentes aos diversos campos do conhecimento sob a forma de disciplina – são saberes sociais definidos e selecionados pela instituição universitária e incorporados na prática docente; os *saberes curriculares*, que correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados como modelos da cultura erudita e de formação para a cultura erudita; e, por fim, os *saberes experienciais*, que são aqueles que brotam da experiência e são por ela validados, incorporando experiência individual e coletiva.

Nas produções do autor observa-se uma expressiva ênfase e valorização da pluralidade e heterogeneidade do saber docente, destacando-se especialmente a importância dos saberes da experiência. Compreende que os saberes são oriundos da prática e são por ela validados, incorporando-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber-ser.

Segundo Tardif (2002), os saberes da formação profissional, os saberes disciplinares e os saberes curriculares dos professores incorporam-se à prática docente sem serem produzidos ou legitimados por ela. A relação que os professores mantêm com esses saberes é a de 'transmissores', de 'portadores', ou de 'objetos' de saber, mas não de produtores de um saber ou de saberes que poderiam impor como instância de legitimação social de sua função e como espaço de verdade de sua prática. Explica que os saberes disciplinares e curriculares que os professores transmitem situam-se numa posição de exterioridade em relação à prática docente: são produtos oriundos da tradição cultural e dos grupos produtores de saberes sociais e incorporados à prática docente por meio das disciplinas, programas escolares, matérias e conteúdos a serem transmitidos.

O autor argumenta que os professores podem ser comparados a técnicos e executores destinados à tarefa de transmissão de saberes (saber da pedagogia ou saber pedagógico). Assim, "[...] os saberes científicos e pedagógicos integrados à formação dos professores procedem e dominam a prática da profissão, mas não provêm dela" (p. 41).

Em contraposição a essa perspectiva, descreve características dos saberes profissionais segundo a definição de "epistemologia da prática profissional dos professores", compreendida como o estudo do conjunto dos saberes utilizados realmente pelos profissionais, em seu espaço de trabalho cotidiano, para desempenhar todas as suas tarefas.

Para Tardif (2002), a finalidade de uma epistemologia da prática é revelar esses saberes, buscando compreender como são integrados concretamente nas tarefas dos profissionais e como estes os incorporam, produzem, utilizam, aplicam e transformam, em função dos limites e dos recursos inerentes às suas atividades de trabalho. Intenta também compreender a natureza desses saberes, assim como o papel que desempenham, tanto no processo de trabalho docente, quanto em relação à identidade profissional dos professores.

O autor adverte que as múltiplas articulações entre a prática docente e os saberes fazem dos professores um grupo social e profissional que, para existir, precisa dominar, integrar e mobilizar tais saberes, o que é condição *sine qua non* para a prática.

As pesquisas realizadas pelo autor indicam que o “[...] corpo docente, na impossibilidade de controlar os saberes disciplinares, curriculares e da formação profissional, produz ou tenta produzir saberes por meio dos quais ele compreende e domina sua prática. Esses saberes lhe permitem, em contrapartida, distanciar-se dos saberes adquiridos fora dessa prática”. (p. 48)

Tardif atribui à noção de “saber” “[...] um sentido amplo que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes dos docentes, ou seja, aquilo que foi muitas vezes chamado de saber, de saber-fazer e de saber-ser” (p. 60). Desse modo, os saberes de base para o ensino (*Knowledge base*), tais como vistos pelos professores, não se limitam a conteúdos bem circunscritos que dependem de um conhecimento especializado. Na perspectiva dos professores investigados, a experiência de trabalho constitui-se em fonte privilegiada do saber-ensinar.

Tardif (2000) explica que o distanciamento entre os saberes profissionais e os conhecimentos transmitidos no âmbito da formação universitária pode, tanto ir da ruptura à rejeição da formação teórica pelos profissionais, como promover formas mais tênues, ao “[...] assumir adaptações, transformações, seleção de certos conhecimentos universitários a fim a incorporá-los à prática (p. 11-12)”. Assim, a prática profissional não se restringe a um espaço de aplicação dos conhecimentos universitários:

[...] é, na melhor das hipóteses, um processo de filtração que os dilui e os transforma em função das exigências do trabalho; ela é, na pior das hipóteses, um muro contra o qual se vêm jogar e morrer conhecimentos universitários considerados inúteis, sem relação com a realidade do trabalho docente diário nem com os contextos concretos de exercício da função docente (idem, p. 12).

As possibilidades de aproximação e afastamento entre os saberes profissionais e os conhecimentos transmitidos no âmbito da formação universitária decorrem de questões difíceis, que serão abordadas um pouco mais adiante.

Propõe-se, agora, apresentar as contribuições de Lee Shulman, um outro autor de expressividade na área, que tem influenciado as pesquisas e a formação profissional de professores.

Shulman consolidou suas pesquisas acerca do *knowledge base* tendo como foco as seguintes questões: Qual conhecimento da matéria ensinada os professores têm em sua mente? Quais são as fontes dos conhecimentos dos professores? O que um professor sabe e quando ele vem a saber disso? Como um novo conhecimento é adquirido, o velho conhecimento é revisto, e ambos, combinados, formam uma base de conhecimentos?

A mobilização para investigar essas questões deu-se a partir da crítica aos programas de formação nas reformas educacionais de avaliação e certificação de professores. Para Shulman (1986), a essência desses programas consistia tão somente em agrupar habilidades, conhecimentos disciplinares e pedagógicos necessários à realização das atribuições docentes num determinado contexto de ensino. Para o autor, a ênfase das pesquisas que têm servido de referência para os programas de formação e certificação docente é em como os professores administram suas classes, organizam as atividades, alocam tempos e turnos, estruturam tarefas, fazem críticas e elogios, formulam os níveis de suas questões, planejam lições e julgam o entendimento geral dos estudantes. Deixou-se de focalizar o conteúdo das matérias em si mesmo, e não se questionava como a matéria (objeto de ensino) era transformada em conhecimento do professor em conteúdo de instrução.

Shulman (1994) demonstra que os resultados das pesquisas sobre o ensino eficiente, embora valiosos, não são a única fonte de evidência para fundamentar uma definição sobre a base de conhecimento no ensino. Há um ponto cego com relação ao conteúdo que caracteriza essas pesquisas, denominado pelo autor de

“paradigma ausente”, ou seja, perdem-se questões sobre o conteúdo das lições ensinadas, as questões feitas e as explicações oferecidas.

Acreditando que essas pesquisas trivializam a prática pedagógica, ignorando assim sua complexidade e reduzindo suas demandas, Shulman e seus colaboradores dedicam-se, então, a investigar a mobilização dos saberes passíveis de ensino sob uma perspectiva compreensiva dos conhecimentos e das ações dos professores, agora vistos como sujeitos dessas ações, sujeitos estes com história de vida pessoal e profissional, produtores e mobilizadores de saberes no exercício de sua prática, plenos de concepções sobre o mundo que os cerca: seus alunos, os conteúdos que ensinam, os currículos que seguem etc.

Shulman (1986) distingue três categorias de conhecimentos presentes no desenvolvimento cognitivo do professor: *subject knowledge matter* (conhecimento do conteúdo da matéria ensinada); *pedagogical knowledge matter* (conhecimento pedagógico da matéria) e *curricular Knowledge* (conhecimento curricular).

O *subject knowledge matter* (conhecimento do conteúdo da matéria ensinada) refere-se às compreensões do professor acerca da estrutura da disciplina, de como ele organiza cognitivamente o conhecimento da matéria que será objeto de ensino. Essa compreensão requer ir além dos fatos e conceitos intrínsecos à disciplina e pressupõe o conhecimento das formas pelas quais os princípios fundamentais de uma área do conhecimento estão organizados. Assim, o domínio da estrutura da disciplina não se resume tão somente à detenção bruta dos fatos e conceitos do conteúdo, mas também à compreensão dos processos de sua produção, representação e validação epistemológica, o que requer entender a estrutura da disciplina compreendendo o domínio atitudinal, conceitual, procedimental, representacional e validativo do conteúdo.

Para Shulman (1986), o professor:

[...] needs not only understand *that* something is so; the teacher must further understand *why* it is so, on what grounds its warrant can be asserted, and under what circumstances our belief in its justification can be weakened and even denied. Moreover, we

expect the teacher to understand why a given topic is particularly central to a discipline whereas another may be somewhat peripheral. (p. 9)¹¹.

Assim, para Shulman (2004), a primeira fonte do *Knowledge base* é o conhecimento do conteúdo que será objeto de ensino. Esse conhecimento repousa em dois fundamentos: a literatura acumulada na área e o conhecimento filosófico e histórico sobre a natureza do conhecimento no campo de estudo. O autor explica que o professor tem responsabilidades especiais em relação ao conhecimento do conteúdo, servindo como fonte primária do entendimento do aluno com a relação à disciplina. Isso significa que o modo pelo qual esse entendimento é comunicado leva ao aluno o que é essencial sobre um assunto e o que é periférico. Ao enfrentar a diversidade dos alunos, o professor deve ter a flexibilidade e a compreensão multifacetada, adequada para conceber explicações alternativas dos mesmos conceitos e princípios.

Já o *pedagogical knowledge matter* (conhecimento pedagógico da matéria) consiste nos modos de formular e apresentar o conteúdo de forma a torná-lo compreensível aos alunos, incluindo analogias, ilustrações, exemplos, explanações e demonstrações. A ênfase está nas maneiras de se representar e reformular o conteúdo de tal forma que ele se torne compreensivo aos alunos.

Este é também o conhecimento que se refere à compreensão docente do que facilita ou dificulta o aprendizado discente de um conteúdo em específico. Assim, o conhecimento do conteúdo pedagógico também inclui o entendimento do que torna fácil ou difícil a aprendizagem de determinado tópico, bem como as concepções errôneas dos estudantes e suas implicações na aprendizagem.

Argumentando que ensinar é antes de tudo entender, Shulman e seus associados consideram o *pedagogical knowledge matter* um conjunto de formas alternativas de representação que encontram origem, tanto na pesquisa, como nos saberes oriundos da prática docente. O *Knowledge base* vai, além do

¹¹ O professor precisa entender, não somente que algo é assim, mas também por que é assim, bem como em que pressupostos pode ele obter garantias e sob quais circunstâncias nossa crença na justificação (desses pressupostos) pode ser enfraquecida ou até mesmo negada (tradução livre).

conhecimento da disciplina por si mesma, para uma dimensão do conhecimento da disciplina para o ensino. Para o autor, a chave para distinguir a base do conhecimento do ensino repousa na interseção de conteúdos e pedagogia, na capacidade que um professor tem de transformar o conhecimento do conteúdo que ele possui em formas que sejam pedagogicamente eficazes e possíveis de adaptação às variações de habilidade e contexto apresentados pelos alunos.

O *curricular Knowledge* (conhecimento curricular) dispõe-se a conhecer a entidade currículo como o conjunto de programas elaborados para o ensino de assuntos e tópicos específicos em um dado nível, bem como a variedade de materiais instrucionais disponíveis relacionados àqueles programas.

Na busca de melhor correlação para explicar o *curricular knowledge*, Shulman sugere a analogia: os professores precisam dominar o conhecimento curricular para poder ensinar aos seus alunos, da mesma forma que um médico precisa conhecer os remédios disponíveis para poder receitar.

A interdisciplinaridade curricular como atribuição profissional dos professores também é evidenciada por Shulman. Nesse caso, o autor destaca a habilidade do professor em relacionar o conteúdo de um dado curso ou lição em tópicos ou assuntos a serem discutidos simultaneamente em outras disciplinas.

Shulman (1987) apresenta uma concepção do ensino a partir das pesquisas realizadas com professores, com a intenção de entender como eles se tornam professores capazes de compreender a disciplina por si, elucidando-a de novas formas, reorganizando, promovendo atividades e emoções, utilizando metáforas, exercícios, exemplos e demonstrações, de modo que o conteúdo possa ser aprendido pelos alunos. Os estudos realizados permitiram entender que o ensino começa com um ato da razão, continua com um processo de raciocínio, culmina com o desempenho, e, então, reflete-se mais sobre ele, até que todo o processo inicie novamente. Desse modo, o ensino é tido como compreensão e raciocínio, como transformação e reflexão. Trata-se de um processo de raciocínio

pedagógico em que os professores aprendem a pensar pedagogicamente sobre o conteúdo da disciplina.

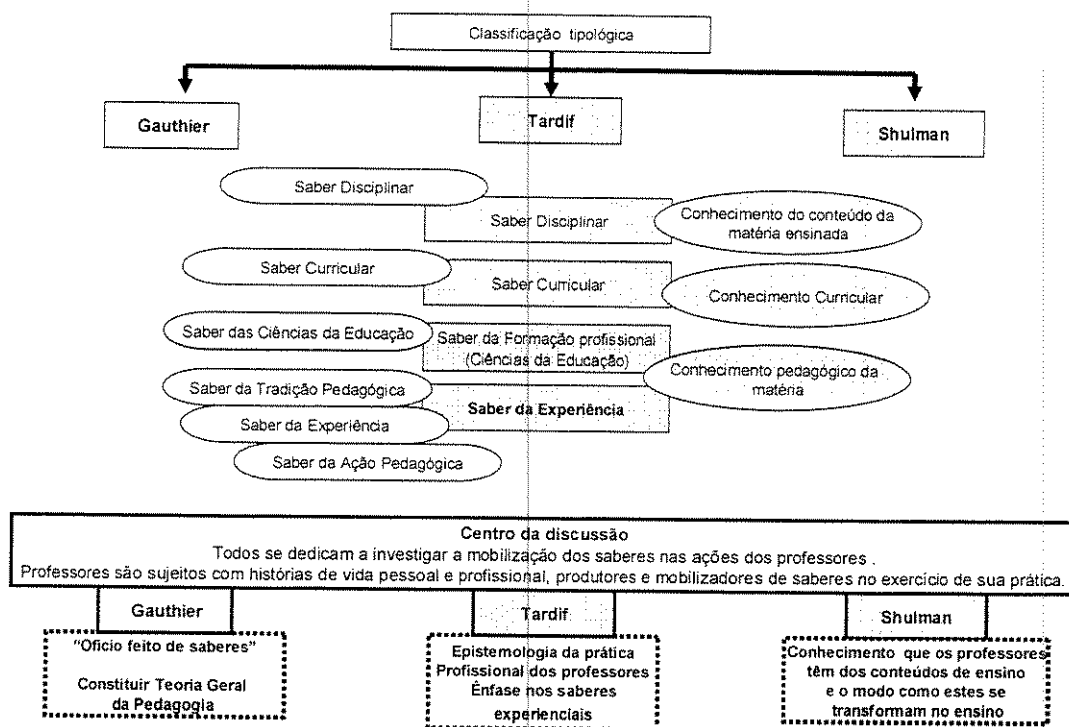
Mesmo que sucintamente, buscou-se apresentar um panorama das concepções e tipologias acerca do saber docente, com base em Gauthier, Tardif e Shulman. Apesar das diferenças de concepções e tipologias entre esses autores, observou-se que, do ponto de vista tipológico, apresentam classificações diferentes, porém não tão singulares a ponto de serem excludentes. Para demonstrar as aproximações e singularidades, optou-se por utilizar um quadro, desenvolvido por Almeida e Biajone¹² (2005), que retrata as classificações tipológicas e particularidades das pesquisas de Gauthier, Tardif e Shulman.

Como se pode observar no Quadro I, Gauthier, Tardif e Shulman dedicam-se a investigar a mobilização dos saberes nas ações dos professores, e compreendem os educadores como sujeitos que possuem uma história de vida pessoal e profissional e que, portanto, são produtores e mobilizadores de saberes no exercício de sua prática.

Almeida e Biajone (2005) retrataram que as diferenças nas produções de Gauthier, Tardif e Shulman dizem respeito aos interesses investigativos. Começando por Gauthier (1998), retratam que ele defende um “Ofício feito de saberes”, implementando esforços para a constituição de uma Teoria Geral da Pedagogia. Os estudos de Gauthier e colaboradores têm a particularidade de explorar a literatura internacional sobre o tema, na tentativa de definir uma pedagogia e apresentar-lhe um modelo de análise. Parte de sua produção é dedicada a traçar um panorama da evolução das pesquisas que investigam a eficácia no ensino, com a intenção de extrair elementos que possam favorecer a edificação de um repertório de saberes.

¹² Trata-se de um artigo resultante de um estudo realizado em parceria para ser apresentado na disciplina “Saberes docentes e formação de professores”, da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, sob orientação do professor Dario Fiorentini. Posteriormente, o artigo foi publicado nos anais da 28ª Reunião da Anped (2005).

QUADRO I: Classificações tipológicas e particularidades das pesquisas de Gauthier, Tardif e Shulman



Já os estudos de Tardif e colaboradores (2002) têm como peculiaridade o reconhecimento da pluralidade e heterogeneidade do saber, com destaque para os saberes da experiência, que são tidos como núcleo vital do saber docente. Os saberes experienciais são assim definidos: "[...] não são saberes como os demais; são, ao contrário, formados de todos os demais, mas retraduzidos, 'polidos' e submetidos às certezas construídas na prática e na experiência" (p. 54). Desse modo, Tardif refere-se aos saberes dos docentes num sentido bastante amplo, envolvendo os conhecimentos, as competências, as habilidades e as atitudes docentes.

Quanto a Shulman, Almeida e Biajone (2005) explicam que seu interesse de investigação é acerca do conhecimento que os professores têm dos conteúdos de ensino e o modo como estes se transformam no ensino. O autor e seus colaboradores têm por interesse esclarecer a compreensão cognitiva dos

conteúdos das matérias ensinadas é das relações entre esses conteúdos e o ensino, propriamente dito, que os docentes fornecem aos alunos.

Propõe-se, agora, uma análise das implicações das pesquisas acerca dos saberes docentes para a formação inicial de professores.

3.4. Implicações dos Saberes para a Formação Docente

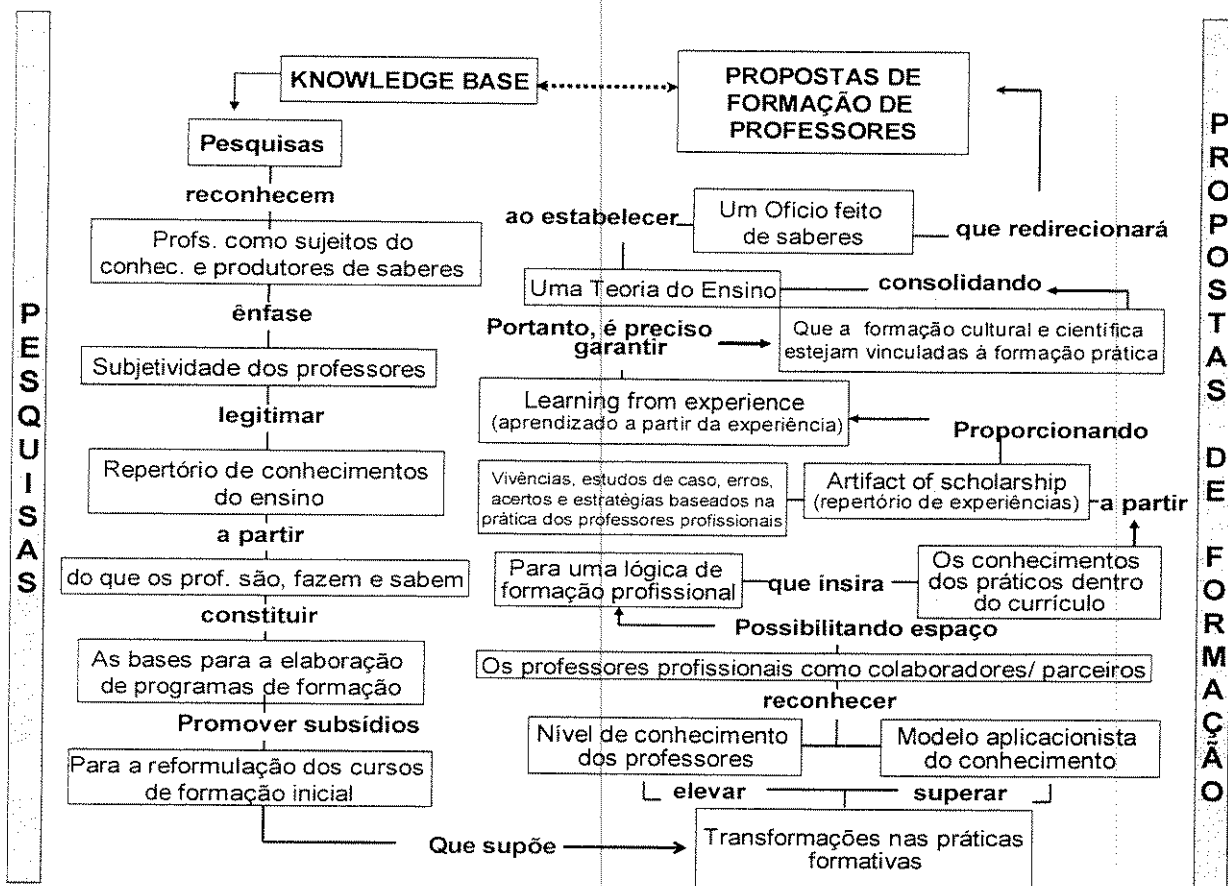
A partir das concepções e tipologias acerca dos “saberes docentes” apresentadas, foi possível realçar alguns pressupostos de caráter teórico e metodológico que têm influenciado o “pensar” e o “fazer” na formação inicial de professores, tanto na América do Norte, como na Europa e na América Latina.

Borges (2003) constata, em seus estudos, que as pesquisas sobre saberes docentes, mesmos que baseadas em diferentes abordagens, têm contribuído para:

- 1) pôr em evidência a “voz dos professores” e seus saberes experienciais ou práticos, isto é, o que sabem, como pensam, agem e concebem, significam o seu ensino e seus próprios saberes; 2) fortalecer a idéia de que existe um saber que se encontra na base do ensino e da profissão, e que os professores constroem um saber (conhecimentos, competências, saber-fazer, saber-ser etc.), a partir das suas experiências profissionais e, também, pré-profissionais em um longo processo de socialização; 3) e, ainda, lançar luzes sobre os problemas relativos à profissionalização e à formação dos docentes, particularmente, quanto ao trato com o conhecimento e a relevância conferida aos saberes profissionais. (p. 3)

Para melhor ilustrar os indícios de alternativas de natureza teórica e prática para a formação inicial de professores, com base nas concepções e tipologias de Gauthier, Tardif e Shulman, será utilizado um mapa conceitual (Quadro II), elaborado por Almeida e Biajone (2005), que demonstra algumas das implicações das pesquisas sobre o *Knowledge base* para as propostas de formação inicial.

QUADRO II: Implicações das pesquisas sobre o *Knowledge base* para as propostas de formação inicial



Pode-se observar que o mapa conceitual revela que as pesquisas acerca dos saberes mobilizados pelo professor na ação docente permitem revisitar nossas concepções em relação à formação profissional no magistério.

Note-se que as pesquisas acerca do *Knowledge base* reconhecem os professores como sujeitos do conhecimento e produtores de saberes, valorizando a sua subjetividade e tentando legitimar um repertório de conhecimentos sobre o ensino a partir do que os professores são, fazem e sabem. Essas pesquisas partem do pressuposto de que os professores produzem saberes a partir de suas vivências e experiências profissionais, as quais, quando validadas, constituem as bases para a elaboração de programas de formação.

Tardif (2002) explica que a atividade profissional dos professores de profissão deve ser considerada como um espaço prático de produção, de

transformação e de mobilização de saberes e, conseqüentemente, de teorias, de conhecimentos e de saber-fazer específicos do ofício de professor. O autor propõe um repensar das relações entre teoria e prática, pois entende que, tanto a universidade, como os professores de profissão, são portadores e produtores de saberes, de teorias e de ações. Ambos comprometem seus atores, seus conhecimentos e suas subjetividades. Portanto, a “[...] relação entre a pesquisa universitária e o trabalho docente nunca é uma relação entre uma teoria e uma prática, mas uma relação entre atores, entre sujeitos cujas práticas são portadoras de saberes” (p. 237).

Nesse sentido, as pesquisas que buscam legitimar os saberes que estão na base do conhecimento sobre o ensino promovem subsídios de natureza teórica e prática para a reformulação dos cursos de formação inicial.

Daí decorre a necessidade de transformação nas práticas formativas e na superação do modelo baseado na *racionalidade técnica*. Tardif (2002) argumenta que esse modelo apresenta dois problemas epistemológicos: primeiro, por ser idealizado de acordo com uma lógica disciplinar, e não conforme uma lógica profissional centrada no estudo das tarefas e realidade do trabalho dos professores; e, segundo, por tratar os alunos como espíritos virgens, não levando em consideração suas crenças e representações anteriores a respeito do ensino. É nessa perspectiva que as transformações nas práticas formativas implicam superar o modelo aplicacionista do conhecimento e elevar o nível de conhecimento dos professores, tendo em vista o repertório de saberes sobre o ensino.

A superação desse modelo aplicacionista supõe valorizar o conhecimento dos professores profissionais e reconhecê-los como colaboradores e parceiros nas práticas formativas.

Marcelo Garcia (1999), ao analisar o currículo de formação inicial de professores, descreve estudos e tendências na área que corroboram para uma lógica de formação profissional em que os saberes transmitidos pelas instituições de formação sejam concebidos e adquiridos em estreita relação com a prática

profissional dos professores nas escolas. Parece ser consenso que a formação inicial deve possibilitar um saber-fazer prático racional e fundamentado que possibilite a ação em situações complexas de ensino. Assim, o conhecimento-base deve constituir-se a partir de vivências e análises de práticas concretas que permitam constante dialética entre a prática profissional e a formação teórica e, ainda, entre a experiência concreta nas salas de aula e a pesquisa, entre os professores e os formadores universitários.

Para Tardif (2002), a formação inicial visa introduzir os alunos, futuros professores, à prática profissional dos professores de profissão e fazer deles “práticos reflexivos”.

O ideário de Shulman também converge nesta direção. Estabelecendo interessantes paralelos e contrastes entre as diversas profissões, Shulman põe em relevo o papel basilar do *learning from experience* (aprendizado a partir da experiência) como componente fundamental do constructo de saberes constituintes de uma profissão. No ensino não poderia ser diferente. Para o autor, o aprendizado a partir da prática é a melhor descrição do que se poderia denominar de aprendizado para ensinar, pois é por meio dele que se tem a oportunidade de aprender a lidar com a surpresa, a incerteza e a complexidade intrínsecas ao microcosmo do cotidiano da sala de aula.

No entanto, para que um aprendizado do tipo *learning from experience* possa ser validado como tal, em instâncias de formação docente, é necessário que seja construído um repertório de experiências no formato do que Shulman denominou de *artifact of scholarship*¹³.

Segundo o autor, o *artifact of scholarship* seria um arcabouço de experiências, vivências, casos, erros, acertos e estratégias, e o contato com esse repertório propiciaria aos professores incipientes o aprendizado a partir da prática de outros professores que já trilharam os seus primeiros passos e que estão, ou já estiveram, em pleno exercício profissional.

¹³ Artefato de sabedoria, escolaridade. A tradução dessa expressão permite várias interpretações.

Para Shulman, a imensa maioria das profissões já possui seus *artifacts of scholarship* definidos de longa data. Argumenta que os profissionais da educação ainda estão engatinhando no processo de construção e legitimação dos saberes específicos da docência.

É por esse motivo que Shulman (2004) convida o professor a olhar para a prática de seus pares através das janelas de suas salas de aula, a fim de ver o que estão a fazer, para aprender de suas próprias práticas. Isso significaria deixar de lado a individualidade intrínseca da profissão docente e abrir-se para aprender com o outro, porque, para ver, é preciso estar preparado para ser visto.

Shulman (1996) propõe que, na aprendizagem e no desenvolvimento profissional da docência, seja utilizado o que ele denomina de “casos de ensino”. Propõe a aprendizagem baseada em casos na formação de professores, com o argumento de que a utilização deles permitiria uma unidade de análise reflexiva que contribuiria para a organização do processo de reflexão pelo professor. E, ainda, promoveria a construção de pontes entre teoria e prática, tendo em vista que a formação docente é muito genérica. Os casos de ensino podem se constituir em um material de experiência que contempla um ato de teoria.

Nessa perspectiva, é preciso que os cursos de formação inicial, em parceria com os professores de profissão, promovam novas práticas e instrumentos de formação, como estudos de caso e práticas, estágios de longa duração, memória profissional, análise reflexiva, problematizações etc. Para Tardif (2002), esse movimento provoca o surgimento de novos atores, situados na interface entre a formação e a profissão: professores associados, responsáveis pelos estágios, mentores, tutores etc.

No contexto dessas considerações que ilustram as implicações das pesquisas sobre os saberes docentes nas propostas de formação de professores, alguns aspectos precisam ser incluídos, e outros, revistos, para que seja possível compreender como esse campo de estudos se inscreve na presente pesquisa.

Primeiramente, faz-se necessário retomar que se intenta problematizar o lugar e o sentido dos conhecimentos psicológicos na formação de professores, com o objetivo de investigar como a Psicologia da Educação integra os saberes tidos como necessários à formação docente, no contexto das reformas.

Assim, parte-se do pressuposto de que a Psicologia da Educação constitui um conhecimento que integra os saberes docentes. E como os saberes são plurais e heterogêneos, os conhecimentos psicológicos precisam ser analisados a partir da intersecção com outras ciências e com a prática docente.

Importa considerar que, se a base de conhecimento para a docência envolve conhecimentos múltiplos e de natureza diversa, a Psicologia da Educação potencialmente pode constituir-se no conjunto desses saberes. Por exemplo, o conceito de raciocínio pedagógico, como apresentado por Shulman (1987), envolve a compreensão de como tópicos particulares, problemas ou assuntos são organizados, representados e adaptados aos interesses e habilidades diversas dos aprendizes. Esse conhecimento sobre como ensinar a matéria tem relação com o modo como o aluno aprende a matéria, ou seja, quais são as dificuldades relativas ao conteúdo, quais são as capacidades dos estudantes para adquirir conceitos particulares.

Mas a questão que mobiliza a presente pesquisa não se encerra em reconhecer a Psicologia da Educação como um saber – interessa-nos discutir como os conhecimentos de que a Psicologia da Educação dispõe podem constituir-se em saberes significativos durante a formação docente e como essa área de conhecimento está inserida nas propostas de formação.

Gauthier, Tardif e Shulman, mesmo partindo de concepções teórica e metodológica diferentes, problematizam os conhecimentos que estão na base da profissão docente e colocam em evidência os saberes que se constroem com a experiência. Já os conhecimentos provenientes da formação inicial, tidos como saberes das Ciências da Educação, são colocados em questão. Ao que parece, a

intenção não é negar esses conhecimentos, mas questionar o lugar e o sentido deles, na formação dos profissionais do ensino.

Para Borges (2004), esses autores partilham do princípio de que o saber do professor é um processo de reformulação e reapropriação dos “[...] conhecimentos mediatizados pela experiência e pela prática profissional, na qual o novo conhecimento se produz para e em relação ao outro” (p. 77).

Reconhecer esse processo remete a algumas implicações para os cursos de formação de professores. A primeira pergunta a fazer é: qual o papel da teoria? Ou será que o cerne não está na relação entre teoria e prática, e sim entre dois tipos de teoria¹⁴: a decorrente da prática docente (o professor como produtor de conhecimentos) e a que se desenvolve na pesquisa das ciências?

Nesse sentido, a epistemologia da prática profissional trouxe consequências para a prática da pesquisa em educação e para o ensino nos cursos de formação. Vive-se diante da responsabilidade de aproximar as relações entre o conhecimento universitário e a atividade profissional.

Tardif (2002), ao discutir o lugar e sentido dos conhecimentos universitários na formação docente, destaca que, apesar de ser pouco discutido, este é um assunto que tem gerado um mal-estar nas Faculdades de Educação. As reformas e a epistemologia da prática profissional que lhe serve de fundamento pressionam os cursos de formação a rever as tradições universitárias e disciplinares e valorizar a prática profissional.

Para o autor, esse mal-estar é provocado por várias razões. Dentre elas destaca a preocupação dos professores universitários com a possível subordinação das Ciências da Educação aos imperativos de uma formação profissional muito centrada em questões e problemas práticos, o que ocasiona, inclusive, o questionamento sobre o futuro das disciplinas (Sociologia, Didática, Psicologia etc.) num [...] currículo que dá cada vez mais lugar à formação prática e

¹⁴ Bernard Charlot (2002) analisa essa questão no artigo “Formação de professores: a pesquisa e a política educacional”.

que reclama cada vez mais o desenvolvimento de pesquisas a serviço dos docentes e do ensino” (p. 82).

Outro aspecto evidenciado pelo autor tem como referência as análises críticas das reformas nos países que iniciaram esse processo na década de 90. As análises indicam que as práticas formativas continuam tradicionais e voltadas para a produção teórica. Essas acusações, segundo Tardif, fazem dos professores universitários os bodes expiatórios das dificuldades que continuam subsistindo na formação profissional para o ensino. E, ainda, tem o movimento de tirar das universidades a formação dos docentes para deixá-la a cargo de institutos técnicos onde a pesquisa, a produção teórica e o pensamento crítico são desconsiderados. No Brasil, as políticas de formação¹⁵ também parecem caminhar nesse sentido.

O autor destaca, ainda, a pouca discussão e reflexão acerca do que se pode esperar da atividade científica e intelectual dos formadores, em relação às exigências das reformas e à epistemologia da prática que as sustenta, lembrando que não se pode tratá-la, nem como um problema subordinado ao do saber dos professores, nem como uma forma de denúncia e de atribuição de culpa.

A esse respeito, Gauthier e colaboradores (1998), ao defenderem uma Teoria da Pedagogia, explicam que, para ultrapassar o reducionismo de um ofício sem saberes e de saberes sem ofício, é preciso estar a favor da aproximação entre os pesquisadores e os práticos. Para o autor, a construção de uma Teoria da Pedagogia integra dimensões especulativas e práticas, preocupadas, tanto com os elementos primordiais da tradição pedagógica, quanto com os saberes oriundos das Ciências da Educação, e, ainda, com os saberes essenciais procedentes do encontro e confrontação com o diálogo entre os práticos e os pesquisadores. Nas palavras do autor, “[...] uma teoria preocupada com o ensino e a aprendizagem, com o conjunto dos métodos, com os processos e procedimentos através dos quais se ensina e se aprende na complexidade do contexto real da sala de aula comum” (p. 394).

¹⁵ A respeito vide Sheibe (2003); Helena Freitas (1999, 2002); Maués (2003).

No contexto dessa discussão em relação aos conhecimentos universitários, os saberes docentes e as reformas, interessa à presente pesquisa problematizar o caso da Psicologia da Educação na formação inicial de professores. Para essa problematização, é necessário considerar que as possibilidades de contribuição de qualquer área do conhecimento (disciplinar ou não) na formação do professor têm duas dimensões: a primeira corresponde a um nível micro, em que se configura a proposta de ensino (ex: o quê e como ensinar); e a segunda diz respeito ao nível macro, referente à proposta de formação do curso, em que está expresso o itinerário de formação e, portanto, previsto nas formas de diálogo entre as áreas do conhecimento, os contextos de aprendizagem, a articulação teoria-prática etc.

Assim, propõe-se uma breve incursão no campo das relações entre Psicologia e Educação e dos conhecimentos psicológicos no contexto da formação inicial de professores.

3.5. Psicologia da Educação e a formação inicial de professores

Em toda pesquisa emergem questões que inquietam o pesquisador. Descortinar as relações entre Psicologia e Educação e melhor delimitar o papel que cumpre a Psicologia da Educação na formação de professores no contexto das atuais reformas constituem a inquietude presente no transcorrer de todo este trabalho.

Quando o campo da Psicologia da Educação é objeto de discussão, observa-se que é recorrente na literatura¹⁶ explicitar que se trata de um campo de conhecimento instável, movente, imperfeito, não homogêneo etc. O destaque dado às palavras utilizadas por diferentes autores tem o objetivo de retratar as dificuldades de delimitação desse campo, de definir a identidade dessa área de conhecimento. Questiona-se, inclusive, sua cientificidade. Há controvérsias em relação a seu estatuto epistemológico e à área científica em que se insere: ciências psicológicas ou ciências da educação?

Bidarra (1998), ao discutir a identidade da disciplina Psicologia da Educação, apresenta considerações em relação a essa área do conhecimento no quadro das ciências psicológicas e no quadro das ciências da educação. Conclui que, no processo de “[...] afirmação disciplinar ou procura da identidade, a imagem que sobressai é a da existência de diferentes possíveis *se/ves* e de perspectivas múltiplas para a Psicologia Educacional”, com a ressalva de que é necessário manter a referência a modelos psicológicos e o compromisso social com o desenvolvimento da educação. Compartilha-se com a autora que a possibilidade de assumir e desenvolver identidades diversas caracteriza a Psicologia da Educação como disciplina.

Ao reconhecer a existência de uma certa tensão entre especialistas da Psicologia e da educação na definição da Psicologia Educacional, Luna (1999) explica que as dificuldades de consenso sobre qual seria o objeto de estudo dessa área de conhecimento são precedidas por considerações de duas ordens, que se confundem e que chegam a ser interdependentes: as de ordem epistemológica e as de ordem histórica. Explica que, historicamente, tanto a Psicologia, como a Educação, estão na busca permanente de status científico e de um objeto. E, para retratar essa situação, utiliza uma metáfora: “Nesse tema de ninguém, só há posseiros; os campos se misturam a tal ponto que moradores do mesmo terreno mal se reconhecem e, freqüentemente, acabam tomando vizinhos distantes por conterrâneos” (p. 44).

Segundo o autor, a utilização de tal metáfora é uma tentativa de retratar que, tanto a Psicologia, como a Educação, convivem com a inexistência de consenso quanto aos seus objetos de estudo, lembrando que a educação enfrenta uma dificuldade ainda maior, já que seu “[...] objeto de estudo tende a ser encarado, cada vez mais, como um complexo processo, para cuja descrição, análise e explicação concorrem as óticas de uma variedade de disciplinas, cada qual contando com abordagens diferentes, cada qual postulando seu próprio objeto” (ibidem, p. 44).

¹⁶ Bidarra (1998); Gatti (1997, 1999); Luna (1999); entre outros.

É importante explicitar que não se tem a intenção de discutir a posse de terras da Psicologia e da Educação, mas problematizar o campo da disciplina Psicologia Educacional e suas possibilidades de intersecções com as outras ciências e com a prática docente.

Adentrar nesse campo de tensões entre Psicologia e Educação requer contextualizar historicamente as aproximações e distanciamentos entre essas duas áreas e discutir novas perspectivas.

A história da Psicologia revela que esta ciência se constituiu numa relação muito próxima da educação. No decorrer do século XX, observam-se períodos de grande proximidade e períodos de afastamento, seguidos por uma acirrada crítica à Psicologia.

Esse processo de tensões é em parte explicado quando se considera o contexto político, econômico e social em que essas áreas se desenvolveram. É necessário reportar que a origem da Psicologia como ciência positiva implicou abandonar as questões metafísicas num momento em que se consolidava na sociedade o ideário liberal que revela como dominante a necessidade de conhecer o homem em sua dimensão mais individual. Nesse contexto de construção de um “novo homem” solidificavam-se os sistemas de ensino às massas.

Assim, a relação entre Educação e Psicologia foi consolidada num quadro em que os problemas sociais eram pensados como problemas de cultura individual. Nesse contexto, o indivíduo precisaria aprender a adaptar-se aos valores e às normas vigentes na sociedade de classes. Sustentava-se a idéia de que a escola tinha por função preparar os indivíduos para o desempenho de papéis sociais.

Como a Psicologia constituiu-se nesse contexto, muitas de suas produções deram-se a partir da visão liberal de homem, em que as questões individuais se sobrepõem às interpretações socioeconômicas e políticas, e eram justamente essas condições históricas, econômicas e políticas que geravam os condicionantes da produção desse conhecimento, bem como o seu uso.

A influência dessa Psicologia na educação deu-se especialmente no movimento da escola nova e, posteriormente, no tecnicismo. Em ambos os casos observam-se equívocos e inadequações, resultando no que ficou conhecido como psicologismo na educação. Cabe aqui a ressalva de que grande parte desses equívocos é decorrente de uma leitura simplista e reducionista da atuação da Psicologia, especialmente em relação a determinados pressupostos teóricos: um bom exemplo é o Behaviorismo. Luna (1999), apropriadamente, demonstra como algumas deduções são, no mínimo, apressadas. Utiliza-se de um pronunciamento do próprio Skinner para ilustrar o equívoco de colocá-lo entre os teóricos S-R:

Comportamento é um objeto de estudo difícil, não por ser inacessível, mas por ser extremamente complexo. Sendo um processo, e não uma coisa, não pode ser congelado para observação. Ele é mutável, fluido e evanescente e, por esta razão, exige grandes esforços técnicos da engenhosidade e energia do cientista (Skinner, 1953 *apud* Luna, 1999, p. 46).

Em relação ao movimento da escola nova, Sass (1995) discute os equívocos entre a Psicologia e a Pedagogia, especialmente no que diz respeito ao pragmatismo deweyano e à pedagogia herbartiana. O autor afirma que a crítica à Escola Nova como voltada ao seu próprio interior, deixando de enfatizar os aspectos políticos em detrimento do aspecto psicopedagógico e do aspecto técnico-pedagógico, expressa uma interpretação equivocada em relação à Psicologia. Explica que a generalidade e a incorreção com que alguns autores tratam essa área de conhecimento “[...] conduz a formulações excessivamente ligeiras do papel que esta desempenha em relação à Pedagogia” (p. 65). Destaca, ainda, que é preciso reconhecer que:

[...] as pesquisas científicas sobre as funções psíquicas tais como a atenção, a memória, o pensamento, a inteligência, os processos perceptivos, etc. foram bastante úteis para a organização do ensino e o reconhecimento do papel ativo do aluno na aprendizagem escolar (p. 70).

Para evitar reducionismos e leituras distorcidas, faz-se necessária uma análise cuidadosa das relações entre Psicologia e Educação, bem como uma leitura contextualizada e em profundidade.

Também é necessário reconhecer a complexidade dos fenômenos educacionais, e, ainda, que nenhum pesquisador ou teoria conseguirá suplantar a fragmentação decorrente do lugar de onde olha, não importando que lugar seja esse, pois não é possível olhar de todos os lugares.

Isso significa que as questões educacionais tidas como objeto de estudo são essencialmente transdisciplinares (GATTI, 1997, 1999, LUNA 1999).

Para melhor compreender essa perspectiva, é pertinente a apresentação de algumas considerações a respeito da produção científica que é colocada como sendo do campo da Psicologia da Educação e que contribui para a discussão das interfaces entre Psicologia e educação.

Pesquisas desenvolvidas sobre a produção na área de Psicologia da Educação (Gatti, 1997; Warde, 1995) indicam duas tendências diferenciadas: uma que privilegia uma ótica que vai da Psicologia à Educação, tendo a Psicologia como referência central e o objetivo de aplicação da Psicologia como extensão de seu campo de ação; e outra, em que os trabalhos privilegiam uma ótica tipicamente de Educação como ponto de partida e chegada, apropriando-se de conceitos psicológicos, podendo estar ao lado de outras áreas, incorporados a uma perspectiva educacional com propósitos pedagógicos, mas sem a pretensão de contribuir para a investigação e/ou teorização em Psicologia.

Gatti (1997, 1999), ao analisar essas duas vertentes, explica que ambas podem ser qualificadas como pertinentes ao campo da Psicologia da Educação. Entretanto, questiona:

[...] se são possíveis estudos que se mostrem com um tipo de qualidade que integre psicologia e educação sem que a forma de compreensão própria da psicologia domine a forma de compreensão própria dos estudos educacionais e vice-versa. Ou seja, de estudos que se configurem como uma nova perspectiva que tem a ver com a educação e com a psicologia, mas que não podem ser reduzidos nem a uma nem à outra (1997, p. 79).

O caminho indicado pela autora, para superação das unilateralidades de abordagens, é a prática de uma perspectiva nova, diferente da praticada e que

tem relação com a Psicologia e com a educação, mas que não pode ser reduzida nem a uma nem à outra. Em artigo mais recente, Gatti (2002) faz referência a uma terceira vertente de pesquisas no campo da Psicologia. Essa vertente problematiza aspectos da própria Educação sob um olhar mais complexo, “[...] integrando várias áreas e selecionando então tema que necessita de uma abordagem psicológica, a qual, no processo investigativo, é densamente integrada à ótica educacional e social, numa perspectiva de construção transdisciplinar” (p. 110).

Os trabalhos que compõem essa vertente são tidos como uma possibilidade de superar reducionismos, pois a tematização, a problematização, o enfoque teórico-metodológico e a análise dos dados são realizados de forma mais integradora, incorporando conhecimentos de várias outras áreas com que estabelece interface e, ainda, há a idéia de que as ações pedagógicas são intencionais e, portanto, que as questões políticas e sociais interagem com o campo educacional.

É importante destacar que essa parece ser uma perspectiva promissora, já que a complexidade dos fenômenos educacionais é fato, e que, dessa complexidade, decorre sua transdisciplinaridade. No entanto, continua-se correndo o risco de a Psicologia perder sua especificidade e transformar-se em outra coisa que não seja Psicologia. Isso significa que devem ser constantes os cuidados em relação ao fazer científico e ao uso que se faz dele, pois os processos de recontextualização¹⁷ dos conceitos e pressupostos teóricos da Psicologia nas políticas públicas e no discurso pedagógico são recorrentes.

Assim, tanto a produção de pesquisas em Psicologia Educacional como as relações entre esses conhecimentos e a educação requerem cautela, para evitar reducionismos que normalmente são provenientes de uma leitura hegemônica da

¹⁷ Na perspectiva de Bernstein (1996), a recontextualização do discurso pedagógico ocorre quando há apropriação de outros discursos constituindo um processo de deslocar e realocar discursos, produzindo uma mescla de posicionamentos diversos, muitas vezes ambíguos.

Psicologia em relação aos fenômenos educativos e aos paradoxos vivenciados por essa área do conhecimento, em sua história.

Mesmo que pese sobre a Psicologia a crítica de ser utilizada como instrumento de controle e estratificação social, dada a concepção liberal de homem e sociedade em que se desenvolveu, não é possível desconsiderar seu potencial de contribuições, sua capacidade de transformação e de estabelecimento de relações com outras áreas de conhecimento, bem como sua característica plural.

Num texto em que analisa a Psicologia de 1850 a 1950, Foucault (1990) aborda questões relevantes quanto ao tema da cientificidade da Psicologia e seu estatuto polêmico. Dentre outros aspectos, defende a idéia de que os impasses e contradições encontrados pela Psicologia, para definir-se como ciência, devem ser tidos, não como equívocos a serem superados, mas como positivities. Interpretando esse pressuposto de Foucault, Moraes (2003) complementa:

[...] podemos afirmar que a psicologia é o que tolera a diferença, isto é, a psicologia é o que se constitui através da dispersão, da interface com outros saberes. Não é que existam muitas psicologias, mas que a psicologia só existe através dessa dispersão. Esse é o seu destino e a sua positividade (p. 62).

Nesse sentido, por mais controversa que seja a Psicologia e sua relação com a educação, e mesmo considerando uma história de reducionismos, ela teve, tem e continuará tendo o que dizer a respeito dos fenômenos educacionais, reconhecendo que grande parte das inadequações dos modelos psicológicos foi realizada pelos próprios educadores.

Observe-se que o campo de conhecimento da Psicologia da Educação é polêmico e que está em constante transformação: busca-se, não só definir o que é essa área e quais são os seus limites, mas também o que pode vir a ser.

Numa perspectiva projetiva, é importante que a Psicologia da Educação como área de conhecimento esteja aberta para uma prática de pesquisa transdisciplinar, pois os fenômenos que desafiam essa área do conhecimento são

de extrema complexidade e, como todo “[...] pesquisador é limitado à sua competência (relativamente) específica, só haverá crescimento se sua análise puder ser contraposta à de outros profissionais que tenham estudado a questão do ponto de vista da competência de cada um deles” (LUNA, 1999, p. 48).

Também faz parte dessa perspectiva transdisciplinar o papel social da Psicologia da Educação na produção de conhecimentos. A esse respeito, Larocca (1999) assim se expressa:

[...] O potencial de contribuições da Psicologia da Educação está marcado por duplo aspecto: o primeiro advém de sua condição epistemológica, ou seja, do conhecimento científico que é o conhecimento psicológico. O segundo, do fato de que este conhecimento deve servir à Educação (como prática social multifacetada), colocando-a no centro das análises e definindo, portanto, o seu papel na construção de um projeto social [...] (p. 17).

Ao falar desse duplo aspecto da Psicologia, a autora reforça que a disciplina Psicologia Educacional está a serviço da educação e, portanto, não pode deixar de fortalecer sua *episteme* e nem pode ignorar sua responsabilidade social. Pensar o compromisso social da Psicologia como ciência significa identificar uma Psicologia que influencia e é influenciada por outras áreas do conhecimento, uma Psicologia que deve ser pensada no movimento histórico e social em que se desenvolve.

Acrescenta-se a essas considerações o próprio papel político e social que cumpre a educação. Considerando que toda intervenção pedagógica deve ter a intenção de promover e facilitar o processo de aprendizagem, é necessário que o professor compreenda os múltiplos mecanismos que interferem nesse processo e que podem favorecer a aquisição do conhecimento pelo aluno. Assim, o processo de intervenção pedagógica está fundamentado necessariamente numa concepção de homem, de sociedade, de escola, e também de aprendizagem. Acrescente-se a isso o modo de conceber o processo educacional e a articulação

entre suas diferentes dimensões¹⁸: ética, técnica, política, humana, estética e cultural. Essas dimensões precisam ser compreendidas a partir de uma visão articulada e coerente, porém não justaposta.

Nessa perspectiva, entende-se que o potencial de contribuições da Psicologia para a prática educativa se constitui de diferentes formas: a começar pela sua pluralidade de sistemas teóricos, perpassando pelas possibilidades de diálogo teórico dentro e fora do seu campo de conhecimento e, ainda, no diálogo com a prática educativa, que pode ser mediado pelo próprio professor, quando este faz uso da Psicologia e de outros saberes com a finalidade de promover intervenção pedagógica.

Nesse contexto de intenções e possibilidades, vive-se, nas últimas décadas, o desafio de reformular as práticas de formação e superar as dicotomias presentes nos cursos de licenciatura.

Os encaminhamentos a esse desafio dependem de uma série de elementos que constituem a formação do professor, não só do ponto de vista da Psicologia, mas também das propostas de formação. Em relação à Psicologia da Educação, a definição dos conteúdos a serem ensinados, as estratégias de ensino e a dimensão prática da disciplina ainda constitui objeto de estudo e investigação. No contexto da formação, pode-se mencionar a ausência de integração entre as disciplinas, a dicotomia na relação teoria-prática e a prática do estágio como questões a serem superadas.

As políticas¹⁹ que atualmente regulamentam a formação de professores são bastante controversas. Há uma ampla discussão acerca dos

¹⁸ Em 1982 foi promovido o Seminário "A Didática em questão", pelo Departamento de Educação da PUC-RJ. Nessa ocasião, Vera Maria Candau, com o objetivo de promover uma revisão crítica do ensino e da pesquisa em Didática, apresenta uma crítica à Didática que se desenvolveu numa perspectiva instrumental, em que a competência técnica e política são tidas como contrapostas, e propôs a construção de uma Didática Fundamental que assuma a multidimensionalidade do processo ensino-aprendizagem considerando a articulação das dimensões técnica, humana e política. A proposta era analisar a prática pedagógica concreta e seus determinantes para evitar reducionismos. Passados 20 anos, e devido às mudanças sociais, acrescentam-se-lhes as dimensões ética, estética e cultural

encaminhamentos de natureza política e suas implicações. As medidas legais que estão regulamentando a formação dos profissionais da educação introduziram no cenário brasileiro concepções e práticas que favorecem, por exemplo, o aligeiramento da formação e a criação e expansão de novas instâncias para a formação docente, como os institutos superiores de educação (ISE) e os cursos normais superiores (CNS) específicos para a formação de professores, retirando das faculdades de educação e, em seu interior, do curso de Pedagogia, a formação de professores para as séries iniciais do ensino fundamental e da educação infantil.

Em relação às Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, é preciso um exercício de análise que permita considerar, tanto restrições, limitações e equívocos, quanto possibilidades de ações e avanços nas práticas formativas. Concorde-se com Macedo (2003), quando diz que “[...] maximizar a importância dos mecanismos de controle acaba por dificultar que sejam percebidos e eventualmente utilizados os espaços cotidianos de resistência” (p. 40).

Assim, mesmo tendo em conta os desdobramentos das questões ideológicas e políticas que envolvem a aprovação das Diretrizes Curriculares, é esse o documento norteador das atuais propostas de formação, e é preciso considerar que ele atende a algumas reivindicações antigas e que, a partir de sua flexibilidade curricular característica, é possível e viável o desenvolvimento de práticas que dêem indícios de superação dos problemas mais recorrentes na formação docente.

De qualquer forma, os cursos de Licenciatura terão de enfrentar o desafio de compor um itinerário de formação que atenda às necessidades formativas, sem deixar de considerar o contexto das atuais políticas educacionais, e deverão evitar uma formação desprovida de uma reflexão crítica sobre a educação e de um processo de teorização da prática.

¹⁹ Para saber mais a respeito das reformas no atual contexto, ler: Sheibe (2003); Macedo (2000, 2003), Helena Freitas (2002, 2003); Kuenzer (1999); Torres (1995).

PARTE II

4. Procedimentos de investigação adotados

Método não é algo abstrato. Método é ato vivo, concreto, que se revela nas nossas ações, na nossa organização do trabalho investigativo, na maneira como olhamos as coisas do mundo. (GATTI, 2002, p. 43).

Essas palavras da autora são reveladoras de que o método não compreende apenas um conjunto de passos que prescrevem um caminho. O método também desvela crenças, valores e vivências do próprio pesquisador com o que é pesquisado. No texto que segue, a intenção foi revelar o caminho do pensamento e da prática exercida na abordagem da pesquisa desenvolvida.

Tendo em vista o propósito de investigar, no *locus* de formação de professores, como a Psicologia da Educação integra os saberes tidos como necessários à formação profissional no contexto das reformas, optou-se por investigar projetos de formação de cursos de Licenciatura que vivenciaram um processo de adequação curricular decorrente das normalizações vigentes. Para proceder à investigação tornou-se necessário que o pesquisador tivesse como fonte de informação os professores formadores tidos como sujeitos partícipes da formação docente e os projetos que eles intentam realizar. As propostas de formação são aqui entendidas como documentos que expressam as experiências de conhecimento a serem desenvolvidas por formadores e licenciandos, bem como tudo que se faz para materializá-las nas práticas formativas. Inclui, portanto, tanto as intenções, como as vivências. Os Projetos de Formação são tidos como espaços que retratam interesses de natureza epistemológica, política, social e cultural, no âmbito da formação de professores.

Assim, os dados utilizados para as análises que serão apresentadas têm origem em dois tipos de fontes: os documentos que descrevem os projetos de formação e as respostas fornecidas por diferentes entrevistados das instituições que foram alvo da análise aqui apresentada.

Desse modo, considerou-se que a abordagem mais apropriada para o estudo é a de natureza qualitativa. Entende-se que a presente pesquisa atende a

algumas das características básicas que configuram investigações dessa natureza.

4.1. As instituições investigadas

O estudo foi desenvolvido em quatro instituições do Estado de São Paulo que oferecem cursos de licenciatura, sendo duas públicas e duas privadas. Como mencionado, o *locus* de formação de professores constituiu o contexto em que foi realizada a pesquisa.

A escolha das instituições deu-se basicamente a partir do critério de coletar dados em diferentes realidades, do ponto de vista do professor formador (formação, atividades que desenvolve, área de atuação, titulação, experiência docente etc.) e da instituição (projeto pedagógico, organização, condições de trabalho, grade curricular etc.).

Essa opção se justifica, pois se pretendia proceder ao recolhimento e à análise de dados com a intenção de obter evidências que permitissem problematizar a inserção da Psicologia da Educação nos Projetos de Formação, considerando-se a complexa relação entre os conhecimentos universitários, os saberes profissionais dos professores e as práticas formativas.

As limitações impostas pelo tempo e pelas possibilidades de acesso aos cursos conduziram a algumas decisões para tornar a investigação viável e para assegurar a coleta de dados.

Depois de definir que a coleta de dados ocorreria em cursos de licenciatura que tivessem desenvolvido seus projetos de formação atendendo ao disposto na atual legislação para formação de professores, obteve-se a informação de uma instituição privada que havia elaborado uma proposta de formação especialmente a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, e que o curso encontrava-se em funcionamento. Procedeu-se ao contato com a instituição e obteve-se permissão para consultar a proposta do

curso e entrevistar o coordenador e professores. Assim, decidiu-se sobre a viabilidade de iniciar a coleta de dados nessa instituição, aproveitando a oportunidade para avaliar se os procedimentos utilizados estavam adequados para o estudo proposto.

Uma vez coletados os dados e realizada uma pré-análise avaliativa dos procedimentos utilizados, decidiu-se definir as demais instituições e dar continuidade à coleta. A busca por outros cursos de licenciatura deu-se por meio da consulta a *sites* de instituições que ofereciam cursos de licenciatura, com a intenção de proceder a contatos. Nesse levantamento, destacaram-se os cursos de Licenciatura em Matemática de pelo menos quatro instituições, pois disponibilizavam informações abrangentes sobre a organização curricular do curso, indicando, inclusive, que o projeto de formação atendia ao disposto na Resolução 01/01. Foi interessante observar que os cursos de outras áreas do conhecimento não dispunham de tantas informações, inclusive cursos da mesma instituição.

Procedeu-se ao contato por e-mail com as pessoas responsáveis pela coordenação desses cursos. Como as respostas obtidas foram imediatas e positivas, de duas instituições públicas e de uma instituição privada, considerou-se que quatro cursos de Licenciatura em Matemática, sendo dois de instituição pública e dois de instituição privada, já eram suficientes para atender aos objetivos propostos na pesquisa.

As duas instituições privadas são Centros Universitários de Ensino Superior pluricurricular sem fins lucrativos. Ambas têm um histórico de pelo menos três décadas, e a missão declarada é promover especialmente a expansão do ensino e, também, da pesquisa e extensão. O corpo docente, na sua maioria, é contratado para as atividades de ensino.

As duas instituições públicas são universidades que se destacam pelo alto nível de qualificação de seu corpo docente e por contarem com uma expressiva infra-estrutura para o funcionamento das suas atividades. Em sua maioria, os

professores desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão em regime de dedicação exclusiva.

No contato com as instituições, foi encaminhada uma carta²⁰ solicitando autorização para a realização da pesquisa, esclarecendo que a adesão da instituição implicaria o consentimento de entrevistas junto a coordenadores de curso e professores e a análise da proposta pedagógica do curso. Anexo à carta, termo de consentimento²¹ com esclarecimentos sobre o problema, objetivos e método de pesquisa, para apreciação. No processo de contato e autorização para realização da pesquisa não ocorreu nenhuma situação de dificuldade ou impedimento.

Nas instituições privadas, o coordenador de curso encaminhou o pedido ao diretor da unidade de ensino e, nas instituições públicas, a coordenação encaminhou a solicitação ao órgão colegiado do curso.

Cabe ressaltar que, indistintamente, nas quatro instituições investigadas, encontrou-se muita facilidade no acesso aos documentos, bem como a todo tipo de informação solicitada. Acrescente-se, ainda, a recepção atenciosa e acolhedora, por parte dos coordenadores, professores e funcionários.

Para preservar a identidade das instituições, elas serão assim nomeadas: ALFA e BETA, as instituições públicas; GAMA e OMEGA, as instituições privadas.

4. 2. Os participantes

Como a intermediação com as instituições foi feita pelos professores coordenadores, a participação deles foi acertada nesse primeiro momento de solicitação de autorização para realização da pesquisa. Assim, foram realizadas entrevistas com os coordenadores de cada curso investigado. A própria coordenação disponibilizou os endereços eletrônicos dos professores formadores

²⁰ Vide Anexo I.

²¹ Vide Anexo II.

da área específica e da área de Psicologia da Educação, para que se pudesse proceder ao primeiro contato. Ficou acertado que caberia ao professor aceitar ou não colaborar com a pesquisa, concedendo a entrevista.

Desse modo, foram contatados professores formadores da área específica e professores da área de Psicologia da Educação. O contato ocorreu por e-mail, e teve-se o cuidado de garantir todas as informações necessárias para o professor avaliar a possibilidade de participação. No e-mail constava carta²² solicitando autorização para a realização da pesquisa e o termo de consentimento²³, com esclarecimentos sobre o problema, objetivos e método de pesquisa, para apreciação.

No Quadro III consta o número de professores contatados em cada instituição. Dentre os professores da área específica e da área de Psicologia da Educação, foram contatados 29 professores. Desse total, 17 retornaram o e-mail, confirmando a possibilidade de participação; entretanto, efetivamente, foi possível realizar 11 entrevistas com professores e 04 entrevistas com Coordenadores, totalizando 15. Os seis contatos positivos que não resultaram em entrevistas tiveram como principal impeditivo a disponibilidade de tempo dos professores. As tentativas de agendamento foram persistentes, até que não fosse mais viável a realização das entrevistas.

QUADRO III: Detalhamento das entrevistas realizadas

Instituição	Professores formadores contatados			Professores formadores que retornaram			Entrevistas realizadas			TOTAL
	Prof. Coord.	Prof. Esp.	Prof. Psic.	Prof. Coord.	Prof. Esp.	Prof. Psic.	Prof. Coord.	Prof. Esp.	Prof. Psic.	
ALFA	1	5	8	1	3	5	1	1	2	4
BETA	1	5	4	1	3	2	1	2	2	5
GAMA	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
OMEGA	1	2	2	1	-	2	1	-	2	3
Subtotal	4	14	15	4	7	10	4	4	7	15
Total	4	29		4	17		4	11		

²² Vide Anexo III.

²³ Vide Anexo IV.

4. 2. 1. Caracterização dos participantes

Dos quinze professores formadores que participaram da pesquisa, quatorze são doutores na área em que atuam e relatam ter, no mínimo, cinco anos de experiência no magistério do ensino superior. Apenas um participante é mestre, e iniciou atividade docente na graduação há menos de dois anos. Três docentes da instituição BETA integram o quadro de professores contratados por tempo determinado: dois são professores de Psicologia da Educação e um é professor da área específica. Os demais professores das instituições ALFA e BETA são professores efetivos em regime de dedicação exclusiva. Os professores entrevistados das instituições GAMA e OMEGA são contratados de acordo com número de aulas ministrado.

4.3. Falando sobre os dados

4.3.1. Projetos de Formação

A análise de Projetos de Formação fez-se necessária, pois as propostas de formação congregam indícios de como a comunidade acadêmica responsável pela formação docente tem contribuído para o movimento histórico de reconfiguração dos cursos de licenciatura. Assim, os projetos são considerados, neste estudo, como fonte de informações. Do ponto de vista do estudo, evidenciam concepções, caracterizações, princípios, bem como o pensar e fazer, na formação de professores. Constituem, assim, um *corpus* de informações em que está expresso o itinerário formativo de futuros professores e as intenções de âmbito político, cultural, pedagógico e educacional.

Como as propostas de formação constituíram fonte de dados habitáveis pelo pesquisador, é preciso considerar que, ao proceder à leitura e análise dos projetos, tendo em vista o papel do pesquisador como leitor, a intenção foi realizar a apropriação do texto, ao proceder, concomitantemente, à leitura e à análise.

Analisar os Projetos de Formação e discuti-los posteriormente, tendo como referência as verbalizações dos entrevistados, implicou considerar o espaço de formação como um campo de embates e negociações entre uma proposta e a prática que os sujeitos que a compõem intentam realizar.

O acesso às propostas de formação de cada instituição e a pré-análise ocorreram antes das entrevistas.

4.3.2. Entrevistas

Recorreu-se à entrevista para complementar à análise dos Projetos de Formação devido à necessidade de se recolher dados que não são encontrados em registros e documentos e que só podem ser fornecidos pelas próprias pessoas. O uso da entrevista, nesse caso, foi relevante, pois se tornou um momento de organização de idéias e de construção de sentidos e significados em relação aos projetos de formação, por parte daqueles que materializam o currículo.

Para Lüdke e André (1986), na entrevista cria-se uma relação de interação, havendo uma atmosfera de influência recíproca entre quem pergunta e quem responde. As autoras explicam que isso ocorre especialmente nas entrevistas não totalmente estruturadas, como é o caso da presente pesquisa, pois não há imposição de uma ordem rígida de questões e, desse modo, o entrevistado discorre sobre o tema proposto com base nas informações que detém.

Assim, a opção pelo procedimento de entrevista semi-estruturada deu-se por se considerar que essa estratégia possibilita um tipo de interação que viabiliza focalizar as questões pertinentes ao problema de pesquisa na perspectiva de cada um dos participantes, ao mesmo tempo em que garante a direção do processo para obtenção das informações necessárias.

Para o preparo e realização das entrevistas, o local e horário foram agendados com antecedência, atendendo às necessidades e possibilidades de

cada participante. Teve-se o cuidado de solicitar que os entrevistados assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, no qual concederam a participação na pesquisa e autorizaram a gravação da entrevista.

No roteiro²⁴ da entrevista esse contato inicial está previsto, destacando-se três momentos em que o pesquisador deve:

- apresentar-se ao entrevistado, fornecendo-lhe dados sobre sua própria pessoa, sua instituição de origem e o tema da pesquisa;
- solicitar permissão para gravação da entrevista e assegurar o direito ao anonimato;
- combinar contato por e-mail, para leitura da pré-análise e para consideração do entrevistado, possibilitando-lhe alterar ou acrescentar dados/informações.

Na condução das entrevistas, foi realizado um pequeno período de aquecimento e, posteriormente, uma solicitação para que o participante discorresse sobre seu percurso acadêmico e profissional. As entrevistas foram encaminhadas a partir de questões desencadeadoras, tendo-se o cuidado de esclarecer o contexto da pergunta.

Para os professores coordenadores e professores da área específica, as questões desencadeadoras foram:

- a) Em relação à proposta de formação: Como se deu a elaboração da proposta de formação no curso de Licenciatura em Matemática?
- b) Em relação à Psicologia da Educação: Como percebem a Psicologia da Educação como área de conhecimento na proposta do curso? Formulações alternativas em caso de dúvida: Como percebe a Psicologia da Educação na matriz curricular do curso? Ou: Como essa área do conhecimento é pensada na proposta do curso?

²⁴ Vide Anexos V e VI.

Para os professores da área de Psicologia da Educação, acrescentaram-se as questões desencadeadoras: O que pensa da Psicologia como área de conhecimento na formação? Conte sobre o ensino de Psicologia da Educação no curso, relatando os critérios que utiliza na definição dos objetivos, na seleção de conteúdos/temas, autores e estratégias.

No decorrer da fala do entrevistado, utilizou-se um *check list* ²⁵ para conferir os itens relevantes aos objetivos da pesquisa.

Como as entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas, optou-se por organizá-las em planilhas, que serão descritas nos procedimentos de análise dos dados.

Os participantes receberam por e-mail a pré-análise das entrevistas. Ter proporcionado a possibilidade de contato com esse material decorre da consideração de que o entrevistado deve ter acesso à interpretação do pesquisador. No entanto, dos quinze participantes, onze retornaram o e-mail apenas confirmando que não era necessário acrescentar ou modificar as informações, e quatro consideraram desnecessário consultar o material.

4.4. Procedimentos de análise dos dados

A análise dos dados deu-se na perspectiva da análise de conteúdo. Como técnica de investigação, esse tipo de análise compreende procedimentos especiais para o processamento dos dados. Como a análise de conteúdo precisa ser adequada ao domínio e aos objetivos pretendidos, deve, na perspectiva de Bardin (1979), “[...] ser reinventada a cada momento” (p. 31). Isso não quer dizer improvisação das técnicas, mas, sim, a adequação delas no sentido de adaptá-las a cada situação.

É importante esclarecer que são amplas e distintas as definições da análise de conteúdo. À medida que o conjunto de técnicas e de campos de aplicação se

diversifica, devido, principalmente, à formulação de novos problemas e materiais, as definições de análise de conteúdo ampliam-se, o que significa que se trata de um conceito historicamente construído. Alguns autores fazem referência à análise de conteúdo como método, e outros, como técnica ou um conjunto de técnicas.

A análise de conteúdo constitui, segundo Moraes (1999), uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo a decisões sistemáticas, qualitativas e quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum.

Assim, como a análise de conteúdo pode ser aplicada a muitos materiais, permite abordar uma grande diversidade de objetos de investigação: atitudes, valores, representações, mentalidade, ideologias etc. Como técnica de investigação, a análise de conteúdo compreende procedimentos especiais para o processamento de dados científicos.

Em sua evolução, na busca para atingir os significados explícitos e implícitos no material qualitativo, várias técnicas de análise de conteúdo têm sido desenvolvidas, como, por exemplo: análise categorial, análise de avaliação, análise da enunciação, análise da expressão, análise do discurso etc. Para esta pesquisa será utilizada a análise categorial, que funciona nas operações de desmembramento do texto em unidades e em categorias segundo reagrupamentos semelhantes.

Esse procedimento de análise foi utilizado, tanto para a análise dos Projetos de Formação, quanto para as entrevistas.

No processo de preparação das informações, tanto das propostas de formação, como das entrevistas, procedeu-se à leitura atenta e cuidadosa por várias vezes, buscando-se realizar recortes sobre as informações pertinentes a serem analisadas.

²⁵ O *check list* consta do roteiro de entrevista (Anexos V e VI).

Nesse processo de análise preliminar, foi necessário ater-se aos significados contidos nas propostas de formação e nas verbalizações de cada sujeito, na tentativa de identificar relações entre os conteúdos dos projetos de formação e o problema de pesquisa, bem como as relações entre os relatos e o problema de pesquisa.

Especialmente em relação às Propostas de Formação que possuem uma vasta gama de informações, foi preciso atenção especial ao desmembramento dos textos em unidades, para que fossem apreendidos os aspectos realmente relevantes ao problema de pesquisa. Assim, no processo de pré-análise, os dados de cada proposta foram organizados em Planilhas²⁶, e cada uma delas retrata o projeto de formação de uma instituição. Nessa Planilha consta a caracterização da instituição em três colunas: na primeira, identifica-se a unidade de análise representativa do tema que revela a asserção sobre determinado assunto que, no caso das propostas analisadas, foi relativo à organização curricular; na segunda, as especificidades identificadas em relação ao tema; e, na terceira, uma pré-análise, com o intuito de destacar a primeira compreensão dos dados que orientou sua estruturação, para que se pudesse proceder à análise.

Na pré-análise das entrevistas adotou-se uma prática similar. Utilizou-se como procedimento uma leitura exploratória e sistemática de cada entrevista, destacando-se, numa coluna ao lado das verbalizações, os aspectos relevantes e pertinentes ao problema de pesquisa.

A partir desse primeiro procedimento foi possível realizar o processo de codificação, em que os dados, anteriormente preparados, foram transformados em unidades que permitiram a descrição de suas características pertinentes e constitutivas. Trabalhou-se com o *tema* como unidade de análise.

Para Bardin (1979), o tema é entendido como unidade de significação que emerge de um texto analisado segundo certos critérios relativos ao problema de pesquisa e a pressupostos teóricos. É muito utilizado como unidade de registro

²⁶ Exemplo no Anexo VII (Planilha I).

para o estudo das motivações, opiniões, atitudes, valores, crenças etc. Assim, nessa etapa, conhecida como análise temática, buscou-se identificar núcleos de sentido. No caso das propostas, esses núcleos tiveram como referência as intencionalidades que direcionaram a análise das propostas, e, no caso das entrevistas, as referências foram as questões desencadeadoras propostas no roteiro de entrevistas.

Delimitada essas unidades, procedeu-se à codificação das verbalizações e, posteriormente, à categorização dos dados que emergiram em cada unidade de análise. Buscou-se agrupar elementos, idéias e expressões em torno de um conceito que abrangesse tudo isso. Como orienta Bardin (1979), esse é um processo de classificação de elementos que pertençam a um conjunto, por diferenciação e, posteriormente, por reagrupamento, segundo semelhanças ou analogias que, no caso da presente pesquisa, foram definidos durante o processo de codificação, utilizando-se como critério a semântica, ou seja, categorias de natureza temática. Foi possível, assim, obter-se as categorias temáticas relativas a cada unidade de análise.

Durante o processo de codificação, utilizou-se como critério a semântica, ou seja, categorias de natureza temática. Foram necessárias constantes idas e vindas, da teoria ao material de análise, do material de análise à teoria, resultando na elaboração de várias versões do sistema categórico, para dar origem à versão final. Desse modo, obtiveram-se as categorias temáticas relativas a cada unidade de análise, representadas em Planilhas²⁷. Na análise das propostas constam as categorias, a descrição da categoria, as especificidades identificadas relativas às categorias e a respectiva fonte do dado. Nas Planilhas²⁸ das entrevistas estão retratados: as categorias, a descrição das categorias, o recorte das verbalizações e a identificação dos participantes.

²⁷ Exemplo Anexos VIII e IX (Planilha II).

²⁸ Exemplo Anexo X (Planilha III).

Veja-se o quadro resumo das unidades de análise das propostas de formação e das entrevistas:

Quadro IV: Unidades de Análise correspondentes à análise das propostas de formação e das entrevista

Fonte de informação	Unidades de Análise que compõem os resultados
Projetos de formação	O que dizem as propostas de formação em relação aos princípios norteadores
	O que dizem as propostas de formação em relação ao perfil do profissional a ser formado
	O que dizem as propostas de formação em relação às competências para ensinar
	O que dizem as propostas de formação em relação aos saberes necessários à docência
Entrevistas	O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à proposta de formação
	O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à Psicologia na Proposta de formação
	O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à Psicologia
	O que dizem os professores em relação ao ensino de Psicologia

Concluída a definição das categorias, iniciou-se a próxima etapa do processo de análise do conteúdo: o tratamento dos dados. Definidas as categorias e identificado o material constituinte de cada uma delas, foi possível escrever o capítulo de resultados. Para cada uma das unidades de análise e suas respectivas categorias foi produzido um texto descritivo do conjunto de significados decorrentes da análise dos dados, utilizando-se citações diretas dos dados originais. Após descrição de cada unidade de análise, apresentou-se a inferência nomeada nos resultados como reflexões decorrentes da análise. Na última parte da pesquisa tem-se a interpretação dos dados com base no referencial teórico que subsidiou o estudo, bem como os conhecimentos anteriormente construídos sobre a temática.

De acordo com Bardin (1979), “[...] a descrição é a primeira etapa da análise e a interpretação a última etapa, a inferência é um procedimento intermediário que permite a passagem entre uma e outra” (p. 39).

Assim, nas partes III e IV, que seguem, buscou-se expressar os significados captados e entendidos nas mensagens analisadas a partir das propostas e das entrevistas. E, ainda, a descrição e a interpretação dos resultados permitiram retomar algumas questões que orientaram as considerações finais.

PARTE III

5. O que dizem as propostas de formação

[...] Arrebentaram a porta. Derrubaram a porta.
Chegaram ao lugar luminoso
onde a verdade esplendia seus fogos.
Era dividida em metades
diferentes uma da outra.
Chegou-se a discutir qual a metade mais bela,
nenhuma das duas partes era totalmente bela.
E carecia optar. Cada um optou conforme
seu capricho, sua ilusão, sua miopia.
(Carlos Drummond de Andrade)

É importante reiterar que as propostas de formação foram analisadas tendo em vista apreender a concepção de formação presente e os saberes que estão na base da formação inicial, e também o modo como a Psicologia da Educação integra esses saberes.

Veja-se o quadro resumo das unidades de análise das propostas e suas respectivas categorias.

QUADRO V: Unidades de análise das propostas analisadas e suas respectivas categorias

Unidade de análise	Categorias temáticas
5.1. O que dizem as propostas de formação em relação aos princípios norteadores	5.1.1. A pesquisa como elemento essencial na formação profissional
	5.1.2. Articulação entre as dimensões teórica e prática e o papel do estágio na formação profissional
	5.1.3. Articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade
5.2. O que dizem as propostas de formação em relação ao perfil do profissional a ser formado	5.2.1. Domina o conhecimento disciplinar e pedagógico na área da Matemática
	5.2.2. Utiliza a Matemática para oferecer aos alunos contribuições para o seu desenvolvimento e para o exercício da cidadania
	5.2.3. Desenvolve investigação sobre o ensino da Matemática
	5.2.4. Engajado no processo de aperfeiçoamento/ aprimoramento profissional
	5.2.5. Disposição para o trabalho coletivo
	5.2.6. Compreende a escola como instituição e suas finalidades
	5.2.7. Conduta pautada por princípios profissionais, ético, social e humano.

5.3. O que dizem as propostas de formação em relação às competências para ensinar	5.3.1. Competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática
	5.3.2. Competências referentes ao papel social da escola
	5.3.3. Competências referentes aos domínios dos conteúdos a serem socializados, de seus significados em diferentes contextos e de sua articulação interdisciplinar
	5.3.4. Competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico
	5.3.5. Competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional
	5.3.6. Competências específicas do professor que ensina Matemática
5.4. O que dizem as propostas de formação em relação aos saberes necessários à docência	5.4.1. Conhecimentos sobre crianças, jovens e adultos
	5.4.2. Conhecimento sobre a dimensão cultural, social e política da educação
	5.4.3. Conhecimentos matemáticos e de alguns fundamentos de outras ciências exatas
	5.4.4. Conhecimento pedagógico
	5.4.5. Conhecimento articulador

Na primeira unidade de análise, denominada 'O que dizem as propostas de formação em relação aos princípios norteadores', as categorias que emergiram dos dados são correspondentes aos princípios formativos que se destacaram nas propostas analisadas. Como se pode observar no Quadro V, a categoria 5.1.1. versa sobre a pesquisa como elemento essencial na formação profissional. Nos projetos analisados, a pesquisa é tida como necessária ao trabalho e à formação do professor. Na categoria 'articulação entre as dimensões teórica e prática e o papel do estágio na formação profissional' (5.1.2) destacam-se as propostas de práticas formativas visando ao favorecimento da articulação entre as dimensões teórica e prática. Na categoria 'articulação disciplinaridade e interdisciplinaridade' (5.1.3) registra-se como as propostas analisadas prevêm superar a justaposição de disciplinas que freqüentemente se apresentam desarticuladas entre si e dos estágios.

Na segunda unidade de análise, 'O que dizem as propostas de formação em relação ao perfil do profissional a ser formado', estão as categorias que

retratam o educador que as propostas analisadas querem formar. Na descrição dos resultados, as sete categorias que emergiram dos dados foram reunidas em dois grupos. Do primeiro, 'ensino e conhecimento da matemática', constam as categorias: domina o conhecimento disciplinar e pedagógico na área da Matemática (5.2.1); utiliza a Matemática para oferecer aos alunos contribuições para o seu desenvolvimento e para o exercício da cidadania (5.2.2); e, desenvolve investigação sobre o ensino da Matemática (5.2.3). E do segundo, 'profissional do ensino e compromisso social', fazem parte: engajado no processo de aperfeiçoamento/aprimoramento profissional (5.2.4); disposição para o trabalho coletivo (5.2.5); compreende a escola como instituição e suas finalidades (5.2.6); e, conduta pautada por princípios profissionais, éticos, sociais e humanos (5.2.7).

A terceira unidade de análise, 'O que dizem as propostas de formação em relação às competências para ensinar,' versa sobre as competências tidas como necessárias à formação do licenciando. As seis competências identificadas também estão descritas em dois grupos. No primeiro estão reunidas as competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática (5.3.1), ao papel social da escola (5.3.2) e ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional (5.3.5). A ênfase nessas competências de referência diz respeito especialmente à dimensão política e social da atividade docente. No segundo grupo estão as competências referentes às situações de aprendizagem que dizem respeito aos domínios dos conteúdos a serem socializados; aos seus significados em diferentes contextos e a sua articulação interdisciplinar (5.3.3); ao domínio do conhecimento pedagógico (5.3.4); e, àquelas específicas do professor que ensina Matemática (5.3.6).

Na quarta e última unidade de análise consta como as propostas pedagógicas organizaram os conhecimentos necessários à docência. Como se pode observar no Quadro V, são cinco as categorias temáticas. A primeira (5.4.1) diz respeito ao grupo de conhecimentos relativos ao desenvolvimento e aprendizagem de crianças, jovens e adultos. Na categoria 5.4.2 consta o âmbito de conhecimento referente aos aspectos relativos à realidade social e política

brasileira e sua repercussão na educação, bem como ao papel social do professor e às questões da ética e da cidadania. Já na categoria 5.4.3, os conhecimentos matemáticos e de áreas afins compreendidos como conhecimento disciplinar que envolve o modo de produção próprio da ciência, no caso a matemática, suas possibilidades de aplicação e características próprias. Da categoria 5.4.4, referente ao âmbito do conhecimento pedagógico, fazem parte os conhecimentos referentes à própria docência, por exemplo, a transposição didática, planejamento, organização do tempo e do espaço etc. E, na última categoria da unidade de análise em questão tem-se o conhecimento articulador, que funciona, no estágio e nas atividades de prática profissional, como eixos articuladores entre as disciplinas.

Descrição das unidades de análise e suas respectivas categorias

5.1. O que dizem as propostas de formação em relação aos princípios formativos privilegiados na organização curricular

Nessa unidade de análise buscou-se apreender, nas propostas de formação das instituições investigadas, os princípios formativos privilegiados na organização curricular. Entende-se por princípios formativos as práticas de formação consideradas como necessárias para promover a dinamização do ensino na licenciatura, com a intenção de possibilitar vivências e saberes que consubstanciem a formação do professor.

Os princípios formativos privilegiados nas propostas analisadas que se constituíram em categorias de análise foram:

5.1.1. A pesquisa como elemento essencial na formação profissional

5.1.2. Articulação entre as dimensões teórica e prática e o papel do estágio na formação profissional

5.1.3. Articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade

5.1.1. A pesquisa como elemento essencial na formação profissional

A pesquisa, como elemento essencial na formação profissional, é prevista na Resolução nº 01/02, compõe as propostas de formação das quatro instituições investigadas. A presença desse princípio formativo nos projetos explica-se por duas razões, que são complementares. A pesquisa tem sido compreendida como um dos elementos necessários ao trabalho e à formação dos professores, estando presente em várias obras da literatura disponível e, conseqüentemente, tem sido incorporada em leis, projetos e planos governamentais, por exemplo, nas Diretrizes Curriculares Nacionais que subsidiam a formação de professores da educação básica. Nesse documento oficial, a pesquisa é reconhecida como um dos princípios orientadores para a reforma da formação de professores.

Nas propostas analisadas, a pesquisa é contemplada como princípio formativo a ser privilegiado no itinerário de formação; entretanto, os documentos não dispõem de muitas informações, especialmente no que diz respeito aos procedimentos a serem utilizados para promover o desenvolvimento da postura investigativa como anunciado:

“[...] Dizer que a pesquisa é elemento essencial na formação profissional significa que é importante o desenvolvimento de uma postura investigativa como parte integrante da atuação profissional. Essa postura implica em atuar com reflexão sobre o conteúdo de sua matéria, assim como sobre sua própria prática docente.” (BETA).

“[...] A postura investigativa contempla uma atitude de constante busca de compreensão dos processos de aprendizagem e desenvolvimento de seus alunos, assim como a autonomia para interpretar a realidade e os conhecimentos que se propõem a ensinar” (GAMA).

Note-se que a postura investigativa é especialmente em referência ao processo de ensino e de aprendizagem dos conteúdos escolares, no caso, a

Matemática. Nos documentos analisados está explicitado que o ensino da pesquisa tem como foco de investigação “[...] *o ensino e a aprendizagem dos conteúdos escolares da Educação Básica* [...]”. A investigações dos processos de ensinar e aprender estão relacionados à emergência de desenvolver práticas inovadoras no ensino da Matemática. Note-se o argumento utilizado numa das propostas pedagógicas:

“[...] a rápida evolução de conhecimento que se processa no mundo contemporâneo e a diversidade de situações a que o ser humano estará submetido exigem uma mudança radical na forma tradicional de ensinar, que deve se voltar fortemente para a valorização da criatividade e da imaginação, buscando na realidade a motivação, mola propulsora da aprendizagem” (OMEGA).

Outro aspecto relevante é que, nas propostas de formação das instituições ALFA e BETA, a investigação dos processos de ensinar e aprender corresponde a uma das duas dimensões a ser contemplada na pesquisa na formação de professores. Observe-se a referência às duas dimensões:

“[...] A primeira, sobre sua própria prática pedagógica, que deve ser objeto de constante reflexão e de intervenções inovadoras. O segundo, sobre o desenvolvimento de sua ciência (no caso a Matemática) e de suas interfaces” (BETA).

Veja-se que, nesse caso, tem-se explicitado que os processos investigativos não estão restritos à prática docente. Assim, note-se que há diferenças na amplitude que cumpre a pesquisa nas propostas de formação. Não é coincidência que os projetos que explicitam essas duas dimensões sejam das instituições públicas ALFA e BETA. Essas instituições, na condição de universidades públicas, têm uma organização e funcionamento que se sustenta na tríade pesquisa, ensino e extensão. A diversidade e pluralidade de pensamento são incentivadas e possibilitadas pelos diversos núcleos de investigação e apoio das instituições de fomento à pesquisa. Já as instituições GAMA e OMEGA são centros universitários que não possuem a mesma cultura e exigência em relação à

pesquisa, já que sua missão é reconhecidamente o ensino, o que não significa um desprestígio ou algo semelhante; entretanto, historicamente, a pesquisa cumpre papel diferente, nessas instituições.

Como já mencionado, os documentos analisados não explicitam com muitos detalhes o modo como a postura investigativa será desenvolvida e, conseqüentemente, quais serão os procedimentos a serem utilizados no ensino da pesquisa. A proposta pedagógica da instituição BETA é a que fornece mais informações sobre as atividades e disciplinas que contemplam o ensino da pesquisa delineando o percurso formativo. Observe-se o extrato do documento que versa a respeito da pesquisa:

“Faz parte da metodologia deste projeto pedagógico a implementação constante da transposição didática, de modo que as atividades de estudar e investigar o conteúdo da Matemática estejam sempre conectadas com as atividades de ensinar este conteúdo. Isso requer a ação integrada entre as disciplinas e atividades de diferentes naturezas. Para facilitar essa ação esse projeto pedagógico tem momentos de integração explícita, como as disciplinas de Instrumentação para o Ensino da Matemática, que têm a tarefa precípua de fazer a transposição didática do conteúdo da Matemática Elementar”.

Na proposta pedagógica, a disciplina Pesquisa em Educação Matemática é considerada nuclear, e, por meio dela:

“[...] o licenciando tem a oportunidade de estudar como é desenvolvida a pesquisa educacional sobre o ensino no ambiente da sala de aula e na escola, provendo ao estudante instrumentos que lhe permitem examinar com outros olhares a atuação de um profissional do ensino de Matemática. Em seguida as atividades de prática são entrelaçadas com as de conteúdo na disciplina Metodologia e Prática de Ensino de Matemática na Educação Básica. As atividades de prática são complementadas pelas disciplinas de trabalho de conclusão de curso”.

Note-se que, nesse extrato, tem-se o planejamento do percurso formativo das disciplinas e situações previstas na organização curricular que indicam possibilidades de desenvolver habilidades e atitudes de investigação nos futuros professores.

Os documentos das instituições ALFA e GAMA dispõem de poucas informações a esse respeito e, na proposta pedagógica da OMEGA, consta apenas que “[...] a pesquisa é o instrumento mais adequado para o tempo de preparação de professores, porém esta não pode estar dissociada da prática pedagógica”.

5.1.2. Articulação entre as dimensões teórica e prática e o papel do estágio na formação profissional

Observou-se que as propostas analisadas prevêm, em sua organização curricular, a prática como componente curricular para atender ao disposto na Resolução nº 01/02. As Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de formação de professores explicitam que a integração entre a teoria e a prática é exigência do processo de formação do professor, destacando que o currículo deve envolver um contínuo e permanente processo de prática de ensino, entendida esta como mediação de ensino e de aprendizagem no âmago do qual o fazer concreto, orientado pelo saber teórico, possa integrar e consolidar a formação do profissional. Esse movimento teórico-prático, na perspectiva das Diretrizes Curriculares, será favorecido à medida que o planejamento dos cursos de formação preveja diferentes experiências em diferentes tempos e espaços curriculares: a) no interior das áreas ou disciplinas; b) numa perspectiva interdisciplinar com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão para compreender e atuar em situações contextualizadas (estudo de caso, narrativas orais e escritas, situações simuladas etc.); c) nos estágios a serem realizados nas escolas de educação básica.

Assim, buscou-se identificar, nos projetos, indícios de como as propostas de formações estão prevendo, na organização curricular, essas diferentes experiências com o intuito de promover a articulação entre as dimensões teórica e prática. A articulação entre essas dimensões emerge nas propostas pedagógicas especialmente por meio de atividades como simulação de aulas, uso de tecnologias, projetos etc., e pela realização do estágio curricular supervisionado.

Observou-se que a prática como componente curricular está presente em algumas disciplinas, especialmente naquelas relativas à didática, à metodologia do ensino e às chamadas disciplinas de instrumentação para o ensino. Veja-se o exemplo da proposta de formação da instituição BETA:

“O estudante de Matemática, é convidado, logo no segundo período, a atividades de simulação de aulas para a Escola Fundamental. Essas atividades são vivenciadas na disciplina Instrumentação para o Ensino da Matemática A [...] As 12 atividades de prática continuam com a disciplina Instrumentação para o Ensino da Matemática B [...], que propicia um contato importante com o contexto profissional da Escola Média [...]. As atividades de prática são entrelaçadas com as de conteúdo na disciplina Metodologia e Prática de Ensino de Matemática na Educação Básica [...]. As atividades de prática são complementadas pelas disciplinas de trabalho de conclusão de curso [...], que trazem importante experiência para uma prática profissional dinâmica, marcada pela iniciativa na pesquisa de recursos teóricos e didáticos para os problemas enfrentados no exercício profissional”.

Note-se que as vivências e atividades direcionadas para a formação profissional estão previstas no interior das disciplinas. A esse respeito, a proposta de formação da instituição ALFA argumenta:

“[...] a prática como componente curricular, em seu sentido amplo – que não se confunde com a antiga disciplina “Prática de Ensino”, então ligada aos estágios – deve ser entendida como o conjunto de atividades ligadas à formação profissional, inclusive as de natureza acadêmica, que se voltam para a

compreensão das práticas educativas e de aspectos variados da cultura das instituições educacionais e suas relações com a sociedade e com as áreas de conhecimento específico”.

Outro aspecto que se destacou na proposta de duas instituições e que tem relação com a articulação entre as dimensões teórica e prática foi o compromisso assumido em desenvolver uma prática formativa que vise à coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor, como previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais, o que implica que deve haver coerência entre o que se faz na formação e o que dele se espera como profissional. Veja-se o exemplo:

“Quanto à coerência entre a formação oferecida e a prática esperada, discute-se o conceito de simetria invertida (sic), já que o futuro professor aprende a profissão vivenciando um processo similar àquele em que irá atuar, mas numa situação invertida. Sabe-se que a experiência do licenciando como aluno é um dos fatores determinantes de sua formação. Daí a necessidade de que os cursos de formação de professores vivenciem modelos didáticos, atitudes, capacidades e modos de organização adequados ao que se pretende que o futuro professor exerça em suas práticas pedagógicas. De fato, a formação do futuro professor deve lhe dar a oportunidade de desenvolver em si mesmo as competências que se pretenda que ensine depois. Este é um compromisso do corpo docente e da escola que abriga o curso de formação” (BETA).

Em relação ao estágio curricular supervisionado, destacou-se, nas propostas, a sua importância para a formação profissional. O estágio *in loco* é compreendido como espaço privilegiado para experimentar a prática e como possibilidade de integrar os momentos que constituem a formação do professor. Esse processo de aproximação com a realidade é considerado favorecedor da relação teoria-prática.

Destaca-se, nos projetos de formação, a ênfase na imersão do licenciando no contexto profissional. É tida como momento de preparação profissional, quando

o futuro professor “[...] *aprende a integrar sua aprendizagem objetiva e subjetiva, buscando soluções para os desafios da educação*” (OMEGA). Trata-se, na perspectiva da instituição GAMA, de “[...] fornecer instrumentos aos alunos para sua atuação profissional”.

O contato com a prática docente inclui “[...] *estágio de observação, registro reflexivo, inserção supervisionada na rede de ensino, técnicas de ensino, concepções de Matemática presentes nas salas de aula*” (BETA). Nos documentos da instituição OMEGA destaca-se que, além de o licenciando conhecer a realidade educacional, é “[...] *importante que ele conheça a matemática e sua aplicação, bem como conheça também o seu potencial, enquanto futuro educador, a fim de ter consciência de seu papel na difusão do conhecimento.*”

Como o estágio supervisionado é visto como uma atividade formativa necessariamente ligada a uma atividade ou trabalho de campo, entende-se que ele “[...] deverá ser executado prioritariamente em contato direto com as unidades escolares dos sistemas de ensino” (ALFA). Assim, as efetivas contribuições do estágio “[...] *dependem das oportunidades de vivências significativas, possibilitadas quando aqueles que atuam na unidade escolar (diretor, coordenador pedagógico, professores, etc), abrem espaços à afetividade do estágio e à construção de conhecimentos*” (GAMA).

Está explicitado, nas propostas das instituições ALFA, GAMA e OMEGA, que o movimento teórico-prático no contexto do estágio é favorecido quando esse estágio curricular envolve todas as disciplinas do curso de formação de professores. Note-se como essa preocupação está retratada em um dos documentos:

“O estágio é na verdade um espaço onde cada disciplina do curso tem a contribuir para que o diálogo com a realidade profissional ocorra e o aluno aprenda a aprender, aprenda a fazer, aprenda a ser e aprenda a viver junto” (OMEGA).

5.1.3. Articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade

Articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade é um dos eixos articuladores previstos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais. Propõe-se uma organização curricular que não esteja restrita a mera justaposição ou convivência de estudos disciplinares e interdisciplinares. Espera-se o exercício de aprofundar conhecimentos disciplinares e, ao mesmo tempo, de possibilitar estudos e atividades interdisciplinares.

Nas propostas de formação analisadas, a articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade é explicitada por três instituições; entretanto, dispõe-se de poucas informações de como essa articulação será operacionalizada.

Nos documentos, observa-se a preocupação em superar a justaposição de disciplinas que freqüentemente se apresentam desarticuladas entre si e dos estágios.

Na proposta da instituição ALFA, aponta-se a elaboração de projetos integrados e alternativos que tenham por “[...] *objetivo congregar grupos de docentes, disciplinas e atividades curriculares em torno de uma temática unificadora ou de um projeto integrado de formação de professores que reflita a diversidade de perspectivas teóricas e programáticas no que concerne à formação de professores*”. Sugere-se que esses projetos “*focalizem as instituições escolares ou demais instituições de relevância para a educação pública*”, pressupondo que, ao “*se integrar a um grupo de pares a partir de uma temática e vincular-se ao cotidiano de uma escola, os professores terão maiores oportunidades de promover, junto a seus alunos, reflexões sobre aspectos e características relevantes da escola contemporânea e da profissão docente, da articulação de programas e perspectivas, além de possíveis intercâmbios institucionais*”.

Já no projeto de formação da instituição BETA, argumenta-se que “[...] *o professor é um profissional que deve conhecer muito bem o conteúdo que ensina e deve estar preparado para uma ação interdisciplinar*”. Pressupõe-se que, na ação docente, quando se ensina a disciplina objeto de ensino, é necessário

mobilizar o conhecimento de várias áreas, para desenvolver a tarefa. Assim, considera-se que, se as competências desejadas para as escolas da educação básica ultrapassam o âmbito de uma única ciência, a “[...] *atividade do currículo deve levar em conta a interdisciplinaridade, privilegiando a resolução de situações-problema contextualizadas e a formulação de projetos com abordagens interdisciplinares*”.

No caso da instituição GAMA, observa-se uma peculiaridade em relação à articulação entre teoria e prática, pois a proposta de organização curricular é em áreas. Isso significa que está prevista uma articulação interna decorrente das características comuns às disciplinas que a compõem. Note-se uma passagem a respeito:

“Graças a essa convergência, há um substrato a sustentar a lógica da área, fato que possibilita indicar uma série de temas abrangentes da área e estruturadores dos currículos disciplinares. Esses temas, em sua individualidade e na articulação com o todo, devem ser suficientemente amplos para preservar sua natureza interdisciplinar e, ao mesmo tempo, contemplar a possibilidade de recortes disciplinares, necessariamente específicos”.

Assim, propõe-se um inventário de temas que irão perpassar as áreas horizontalmente e que devem ser compreendidos em paralelo com os *conteúdos disciplinares* e as *competências* cuja construção ou retomada pretendem desencadear.

Na proposta de formação da instituição OMEGA disponível para análise não está explicitada a articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade.

Reflexões decorrentes da análise das propostas de formação em relação aos princípios formativos privilegiados na organização curricular

Primeiramente, faz-se necessário destacar que os projetos analisados ainda se encontram em construção, ou seja, em processo de implantação. E como tratam de princípios norteadores que implicam mudanças nas práticas formativas e na organização do curso, tanto no que diz respeito à dimensão administrativa, quanto à pedagógica e relacional, é previsível que muitos dos aspectos identificados nas propostas analisadas sejam provisórios. Entretanto, é possível e necessário destacar algumas considerações.

Em relação à pesquisa como elemento essencial na formação profissional, observou-se que as propostas analisadas não dispõem de informações suficientes e esclarecedoras sobre a prática da pesquisa desenvolvida nos cursos investigados. Esse dado pode ser indicativo da fragilidade na indissociabilidade entre ensino e pesquisa nos cursos de licenciatura, pois a formação mediada pela pesquisa traz implicações de natureza teórica e metodológica nas práticas formativas e na estrutura curricular do curso. É importante que o itinerário de formação contemple vivências de diferentes naturezas para desenvolver a postura investigativa, a começar pelo próprio ensino oferecido ao licenciando. O ensinamento na formação não pode se constituir a partir de uma concepção de conhecimento como produto, que tem o futuro professor como consumidor de conhecimentos acadêmicos. Deve-se considerar a relevância de introduzir a pesquisa no estágio curricular supervisionado e na prática como componente curricular, lembrando que tais inserções demandam escolhas metodológicas e aproximação entre pesquisadores e professores, entre pesquisa e prática. Tem-se, assim, o desafio de conceber a pesquisa como uma prática de formação, e as práticas de formação, como instrumentos de investigação.

Mesmo considerando que a presença da pesquisa de forma sistematizada e articulada nas propostas seja tímida, observa-se que existe a possibilidade de a pesquisa se concretizar no processo formativo.

Um outro aspecto a considerar e que contribui muito são as produções científicas que têm o professor pesquisador como objeto de investigação, que fornecem subsídios para os cursos de formação e que, conseqüentemente, influenciam as práticas formativas. Pode-se mencionar como exemplo o estudo de Ventorim (2005), a respeito da produção acadêmica sobre a formação do professor pesquisador, apresentado nos VII, VIII, IX e X ENDIPEs (1994-2000). Esse estudo retrata um movimento de construção da relação pesquisa, formação do professor e prática docente, bem como a ressignificação do papel do professor, e confirma que a pesquisa e ensino integram saberes, sujeitos, objetos, teorias, práticas e instituições. Nesse contexto, a perspectiva da pesquisa colaborativa²⁹ marca uma tendência nos estudos sobre a formação do professor pesquisador, “[...] destacando o resgate da profissionalidade do professor e de construção do conhecimento prático por meio de relações de colaboração e co-responsabilidade entre instituições formadoras” (Idem, p. 14).

No que diz respeito à formação do professor de Matemática, merece destaque o trabalho desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa da Prática Pedagógica em Matemática (PraPeM), instituído em 1995 como um núcleo de pesquisadores, pesquisadores docentes e alunos ligados ao Centro de Pesquisa em Educação Matemática e à Área de Educação Matemática do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Unicamp. Fiorentini (2003, 2004) é um dos pesquisadores do grupo que tem investigado os processos de formação, constituição e o desenvolvimento profissional do professor de Matemática, no que diz respeito, tanto à formação inicial, quanto à formação continuada. Dentre suas produções em relação à formação inicial, sobressai o trabalho que vem desenvolvendo nas disciplinas de Didática e Prática de Ensino, em que demonstra a dimensão educativa das práticas reflexivas e investigativas na formação profissional do licenciando, bem como sua relevância e viabilidade durante a

²⁹ Pesquisa colaborativa tem surgido como uma alternativa que tenta contemplar, concomitantemente, prática educativa, investigação e reflexão.

licenciatura. Para o autor, tanto a reflexão compartilhada³⁰, como os projetos investigativos³¹, constituem:

[...] práticas interdependentes e complementares, sendo fundamentais à formação e ao desenvolvimento profissional do futuro professor. Essas práticas, em síntese, permitem ao futuro professor compreender melhor o mundo da escola, o mundo das ciências educativas, o mundo do outro (o professor e os alunos da escola) e seu próprio mundo (suas crenças, concepções, idéias; sua história pessoal). O futuro professor, assim, qualifica-se para estabelecer com autonomia o diálogo cultural entre esses diferentes mundos, pois é por meio dele que produz seu trabalho docente e constrói sua identidade profissional (p. 255-256).

É necessário acrescentar que as instituições formativas precisam estar atentas às condições em que se realizam as práticas reflexivas e investigativas no percurso formativo do futuro professor. Fiorentini (2004) destaca que todo trabalho que envolve a pesquisa, na formação inicial e continuada de professores, precisa ser intencional, planejado e composto a partir de um foco ou questão da prática, implicando uma atividade metódica de produção, organização e análise escrita de informações e resultando num produto final por meio de texto escrito ou relato oral que possibilite novas compreensões sobre a prática.

Isso significa que as propostas de formação deverão sistematizar suas práticas investigativas e torná-las viáveis no percurso formativo do futuro professor, ou seja, essas práticas não podem restringir-se a momentos pontuais e desvinculados da articulação entre as dimensões teórica e prática.

Mesmo que se considere que as propostas de formação analisadas ofereçam indícios de que se têm empreendido esforços de superação da dicotomia entre teoria e prática, é preciso considerar que o discurso argumentativo a favor da articulação entre essas dimensões é muito mais evidenciado do que as práticas formativas que serão mobilizadas para promover a dissociação entre

³⁰ Para o autor, a reflexão compartilhada busca estabelecer inter-relações entre conhecimentos decorrentes da própria pesquisa ou das ciências educativas, da prática pedagógica e do contexto social, político e cultural, contemplando uma visão de totalidade da prática.

³¹ Para o autor, toda pesquisa é uma fonte especial de reflexão, mas nem toda reflexão é necessariamente pesquisa. A pesquisa e a reflexão são, na verdade, duas práticas distintas, complementares e essenciais no processo de formação docente.

teoria e prática. Notou-se que a tarefa de provocar e mobilizar a articulação entre essas dimensões se restringe a algumas poucas disciplinas, e que essa articulação ocorre mais nos espaços promovidos no interior das disciplinas por meio de situações contextualizadas do que pelo próprio estágio ou por um projeto envolvendo todos os componentes curriculares.

Compartilha-se com Candau e Lelis (1988) que, na dinâmica de um curso de formação, a teoria e a prática educativa devem ser dois pólos que necessitam ser trabalhados simultaneamente, constituindo uma unidade indissolúvel. É preciso superar o que as autoras denominam de visão dissociativa, que ocorre quando há justaposição, no currículo, entre as disciplinas consideradas teóricas e as disciplinas instrumentais ou práticas, ou seja, é preciso cuidar para que a ênfase na dimensão prática não ocorra sem articulação com a dimensão teórica.

A articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade também é anunciada no discurso argumentativo das propostas analisadas, mas não vem seguida de esclarecimentos elucidativos acerca desse movimento. Mesmo na proposta da instituição GAMA, que se propõe uma formação por áreas, não se dispõe de registro de como esse processo é pensado e construído.

É preciso considerar que o desenvolvimento de práticas interdisciplinares constitui um dos mais expressivos desafios na formação docente, pois historicamente tem-se vivido, em todos os níveis de ensino, uma educação baseada numa concepção de conhecimento que toma a realidade como um conjunto de dados estáveis, sujeitos a um ato de conhecer com isenção e distância. O currículo que se constituiu numa perspectiva disciplinar rígida limita, quando não impossibilita, união e interação entre as disciplinas, dificultando a intercomunicação e o enriquecimento recíproco.

Como o modelo linear disciplinar tem sido a forma mais clássica e predominante de organização do conteúdo nos cursos de formação, é previsível o enfrentamento de obstáculos na implementação dos projetos de formação, considerando-se que a adoção de uma abordagem interdisciplinar nos cursos de

licenciatura pressupõe uma tarefa complexa, ao considerar a polissemia do termo. Para Pombo (2005) “[...] a interdisciplinaridade aparece tão só como uma ‘palavra vaga e imprecisa’ cujo sentido está ainda por descobrir ou inventar” (p. 9).

A autora explica que não se trata de uma proposta pedagógica, e sim de uma proposta em aberto, já que não “[...] conhecemos antecipadamente senão os contornos, por agora ainda indefinidos [...]” (p. 10). Isso significa que o professor está “[...] entregue a si próprio, colocado face a algo que terá que ser ele ainda a inventar, algo portanto que lhe aparece como um desafio” (p.10).

Desse modo, construir uma atuação, nos cursos de formação, que supere o ensino disciplinar rígido e a dicotomia teoria-prática exige que, não só os professores formadores, mas as próprias instituições formativas, estejam abertos às rupturas nas epistemologias científicas, nas relações, nas organizações curriculares e acadêmicas.

Essa discussão não se encerra aqui, será retomada na análise das entrevistas e na Parte IV.

5.2. O que dizem as propostas de formação em relação ao perfil do profissional a ser formado

Nessa unidade de análise, buscou-se apreender o perfil do profissional a ser formado nas propostas de formação do curso de licenciatura em Matemática. Considerou-se necessário caracterizar como os projetos de formação retratam o educador que querem formar, para melhor compreender a organização curricular e, conseqüentemente, o itinerário formativo proposto.

Dessa análise emergiram as seguintes categorias em relação ao perfil do profissional a ser formado:

5.2.1. Domina o conhecimento disciplinar e pedagógico na área da Matemática

5.2.2. Utiliza a Matemática para oferecer aos alunos contribuições para o seu desenvolvimento e para o exercício da cidadania

5.2.3. Desenvolve investigação sobre o ensino da Matemática

5.2.4. Engajado no processo de aperfeiçoamento/aprimoramento profissional

5.2.5. Disposição para o trabalho coletivo

5.2.6. Compreende a escola como instituição e suas finalidades

5.2.7. Conduta pautada por princípios profissionais, éticos, sociais e humanos.

Essas sete categorias não serão comentadas uma a uma. Optou-se por agrupar as características identificadas e descrevê-las em dois grupos denominados:

- ensino e conhecimento da Matemática;
- profissional do ensino e compromisso social.

Em 'ensino e conhecimento da matemática' podem ser agrupadas as categorias referentes: ao domínio do conhecimento disciplinar e pedagógico na área da Matemática; à investigação sobre o ensino da Matemática e o uso da Matemática para oferecer aos alunos contribuições para o seu desenvolvimento e para o exercício da cidadania.

Na primeira observa-se uma ênfase nas questões relativas ao domínio do conhecimento matemático, suas aplicações em várias áreas e sua organização pedagógica. Todas as instituições contemplam essa dimensão, e os aspectos mais evidenciados são: domínio da forma lógica característica do pensamento matemático; capacidade de compreender, analisar e gerenciar as relações internas aos processos de ensinar e aprender a Matemática; visão histórica e crítica da Matemática, tanto no seu estado atual, como nas várias fases de sua

evolução; capacidade de comunicar-se matematicamente e de compreender a Matemática.

A investigação sobre o ensino da Matemática consta apenas das propostas das instituições BETA e GAMA. Destaca-se a investigação sobre os processos de ensinar e aprender Matemática e sobre o espírito empreendedor, investigativo e comprometido que o professor deve ter, para desenvolver o seu trabalho com autonomia e flexibilidade. O uso da Matemática para oferecer aos alunos contribuições para o seu desenvolvimento e para o exercício da cidadania diz respeito, principalmente, ao gerenciamento dos processos de ensinar e aprender Matemática de forma a oferecer aos educandos contribuições para o exercício de sua cidadania e contribuir para o desenvolvimento das potencialidades dos educandos, tais como autonomia, raciocínio lógico, intuição, imaginação, iniciativa, criatividade e percepção crítica.

Já no grupo 'profissional do ensino e compromisso social' constam as demais categorias: engajado no processo de aperfeiçoamento/aprimoramento profissional; conduta pautada por princípios profissionais, éticos, sociais e humanos; disposição para o trabalho coletivo e para compreender a escola como instituição e suas finalidades.

No engajamento do processo de contínuo aprimoramento profissional, destacam-se o compromisso com a atualização de seus conhecimentos e a abertura para a incorporação do uso de novas tecnologias e para adaptação do trabalho às novas demandas socioculturais e dos seus alunos. Em relação à conduta pautada por princípios profissionais, éticos, sociais e humanos, consta o desenvolvimento de uma ética de atuação profissional e da conseqüente responsabilidade social, compreendendo o conhecimento como histórico, desenvolvido em diferentes contextos sociopolíticos, culturais e econômicos. Quanto à disposição para o trabalho coletivo e para compreender a escola como instituição e suas finalidades, observa-se que os aspectos mais destacados são a capacidade de trabalhar de forma integrada com os professores da sua área e de outras áreas, no sentido de conseguir contribuir efetivamente com a proposta

pedagógica da escola, favorecendo uma aprendizagem multidisciplinar e significativa para os alunos e, ainda, a capacidade para compreensão da escola como um projeto institucional em que ocorrem encontros de gerações numa identidade de intenções e propósitos.

Reflexões decorrentes da análise das propostas de formação em relação ao perfil do profissional a ser formado

Nessa unidade de análise tem-se a caracterização do educador que as instituições analisadas propõem formar. Cabe ressaltar que as propostas investigadas privilegiam o perfil do professor a ser formado conforme previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica. Uma questão a ser considerada decorre das implicações desse modelo preestabelecido incorporado pelas instituições investigadas. Pergunta-se: Em que proporção e com qual significado o perfil do professor a ser formado tem direcionado as práticas formativas e as escolhas de natureza curricular?

Considerando que as escolhas e as tomadas de decisões sobre o percurso formativo que será promovido pelas instituições formadoras são decorrentes do perfil do profissional que querem formar, as escolhas de natureza curricular demandarão um cuidado especial por parte dos cursos de licenciatura, que necessitarão, não só cuidar para que as práticas formativas caminhem ao encontro desse perfil, como também realizar estudos descritivos sobre o desenvolvimento profissional dos licenciandos em diferentes momentos do percurso de formação inicial. Esse tipo de iniciativa ajudará a instituição a compreender melhor a situação existente e os desafios que terá de enfrentar.

A realização de estudos investigativos sobre as práticas de formação também contribui para que as instituições aprimorem as práticas formativas e para que sejam, cada vez mais, coerentes com o perfil do educador que se propõem formar.

5.3. O que dizem as propostas de formação em relação às competências para ensinar

As competências são apresentadas, na reforma curricular brasileira, como o “novo” paradigma educacional e se constituem em um conceito muito difundido no campo da educação. No documento das Diretrizes Curriculares observa-se ênfase na necessidade de a sociedade brasileira ajustar-se às transformações que vêm se apresentando no mundo globalizado e na sociedade do conhecimento. Assim, a construção de currículos por competências tem sido defendida pelas reformas como capaz de ajustar a educação às novas exigências do mundo.

Em consonância com esses princípios, as atuais Diretrizes Curriculares têm como núcleo a passagem de um ensino centrado no saber e no conhecimento para um ensino centrado em competências. Nos documentos ministeriais para a formação de professores, o conceito de competências está definido como a “capacidade de mobilizar múltiplos recursos, entre os quais os conhecimentos teóricos e experienciais da vida profissional e pessoal, para responder às diferentes demandas das situações de trabalho” (RFP, 1999, p. 61).

As Diretrizes Curriculares pressupõem que o aprender a ser professor requer a ênfase no conhecimento prático, entendendo que “saber - e aprender - um conceito, uma teoria, é muito diferente de saber – e aprender – a exercer um trabalho” (2001, p. 48). No discurso do documento, a ênfase recai sobre o saber-fazer, apesar de explicitar os conteúdos como meio e suporte para a constituição das competências, definindo, inclusive, os conhecimentos necessários à ação docente.

Cabe ressaltar que esse conceito tem sido bastante questionado. As críticas à noção de competência incorporada nos discursos e práticas oficiais fundamentam-se principalmente a partir de um viés político e econômico. As produções acadêmicas³² que analisam a temática das competências e sua incorporação nas Diretrizes Curriculares identificam dois problemas: o currículo

³² Dias e Lopes (2003), Macedo (2002), Dias (2002), Ramos (2002), Helena Freitas (2002, 2003).

baseado em competências e associado à idéia de avaliação, desempenho e conseqüente regulação do trabalho docente³³, e a ênfase na formação pragmática³⁴.

Observou-se que as propostas de formação foram bastante fiéis ao contemplar as competências previstas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica e das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Assim, a organização das categorias deu-se a partir das competências expressas pelos documentos mencionados. São elas:

5.3.1. Competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática;

5.3.2. Competências referentes ao papel social da escola;

5.3.3. Competências referentes aos domínios dos conteúdos a serem socializados, de seus significados em diferentes contextos e de sua articulação interdisciplinar;

5.3.4. Competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico;

5.3.5. Competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional;

5.3.6. Competências específicas do professor que ensina Matemática.

³³ A compreensão que se tem do documento é que as competências são estruturas do pensamento mais gerais e que o desempenho são ações. E são as competências que geram tais ações; assim, o desempenho é um indício do processo de aquisição de competências. É nesse sentido que o currículo por competências tem incorporado sistemas de avaliação associados à noção de desempenho, regulando, assim, as ações do professor

³⁴ Argumenta-se que as competências listadas no documento deslocam a discussão dos conteúdos e métodos das disciplinas, não para ampliá-la para uma concepção de currículo como espaço de produção de novos conhecimentos e possibilidade de formação multilateral dos educadores, mas para reduzir a formação a um processo de desenvolvimento de competências para lidar com as técnicas e os instrumentos do ensino e da ciência aplicada no campo do ensino e da aprendizagem, incluindo a visão instrumental da investigação e da pesquisa.

Da mesma forma, na unidade de análise 'perfil do profissional a ser formado' optou-se por apresentar e descrever as categorias em dois grupos: competências referentes ao profissional do ensino e seu papel social e as competências referentes às situações de aprendizagem.

No primeiro grupo estão reunidas as competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática, ao papel social da escola e ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional. A ênfase nessas competências de referência diz respeito especialmente à dimensão política e social da atividade docente.

Os aspectos que mais se destacam são referentes aos princípios da ética democrática, envolvendo a dignidade humana, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade. Inclui também o papel de zelar pela dignidade profissional e pela qualidade do trabalho escolar sob a responsabilidade do professor, que precisa compreender o processo de sociabilidade e de ensino e aprendizagem na escola e nas suas relações com o contexto das instituições de ensino e, assim, atuar sobre ele.

Propõe-se, ainda, utilizar conhecimentos sobre a realidade econômica, cultural, política e social, para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa, bem como participar coletiva e cooperativamente da elaboração, gestão, desenvolvimento e avaliação do projeto educativo e curricular da escola. Espera-se que o professor atue em diferentes contextos da prática profissional, além da sala de aula, e que estabeleça relações de parceria e colaboração com os pais dos alunos, de modo a promover sua participação na comunidade escolar e a comunicação entre eles e a escola. Propõe-se, também, o gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional, que inclui a utilização das diferentes fontes e veículos de informação, adotando uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para mudanças, gosto para leitura e empenho no uso da escrita como instrumento de desenvolvimento profissional e elaboração e desenvolvimento de projetos pessoais de estudo e trabalho, empenhando-se em compartilhar a prática e produzir coletivamente.

Cabe ressaltar que as competências referentes a esse grupo estão mais presentes nas propostas das instituições BETA e GAMA.

No segundo grupo estão as competências referentes às situações de aprendizagem que dizem respeito aos domínios dos conteúdos a serem socializados, de seus significados em diferentes contextos e de sua articulação interdisciplinar, e também as que dizem respeito ao domínio do conhecimento pedagógico e aquelas específicas do professor que ensina Matemática.

As competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico estão contempladas nas propostas das instituições BETA, GAMA e OMEGA, e, na proposta da instituição ALFA, a dimensão pedagógica aparece apenas em relação à Matemática.

Os aspectos que se destacam na competência de natureza pedagógica dizem respeito especialmente à organização e ao planejamento das situações de aprendizagem que envolvem a capacidade de criar, planejar, realizar, gerir e avaliar situações didáticas eficazes para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos alunos, utilizando o conhecimento das áreas ou disciplinas a serem ensinadas, das temáticas sociais transversais ao currículo escolar, dos contextos sociais considerados relevantes para a aprendizagem escolar, bem como as especificidades didáticas. Têm-se, ainda, as especificidades direcionadas para favorecer e enriquecer o processo de desenvolvimento e aprendizagem, como: flexibilização da organização do tempo, do espaço e de agrupamento dos alunos; diferentes estratégias de comunicação dos conteúdos; análise e produção dos materiais e recursos para utilização didática; formulação de propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos alunos; e, a reflexão sobre a prática docente, investigando o contexto educativo e analisando a própria prática profissional.

Em relação às competências específicas, à atividade docente do professor de Matemática, observa-se o cuidado das propostas em demarcar as especificidades para o ensino dessa disciplina. Essas especificidades só não

aparecem na proposta da instituição GAMA, que está organizada por áreas, e as competências contempladas não são específicas a nenhuma das três áreas (Ciências Humanas e suas Tecnologias; Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias).

Nas demais propostas analisadas, as competências em relação ao ensino da Matemática são referentes ao domínio dos conteúdos básicos dessa disciplina e áreas afins, de modo a poder argumentar com clareza e objetividade, nesses contextos cognitivos. Destaca-se a necessidade de o professor comunicar-se matematicamente por meio de diferentes linguagens e compreender noções de axioma, conjectura, teorema, demonstração. Tem, ainda, realce para uma visão histórica e crítica da Matemática, tanto no seu estado atual, como nas várias fases da sua evolução, o que lhe permite tomar decisões sobre a importância relativa dos vários tópicos, tanto no interior da ciência matemática como na aprendizagem significativa do estudante da escola fundamental e média. E, também, o conhecimento dos processos de construção do conhecimento matemático próprio da criança e do adolescente.

Ainda em relação ao grupo 'competências referentes às situações de aprendizagem', consta o domínio dos conteúdos a serem socializados, de seus significados em diferentes contextos e de sua articulação interdisciplinar. Nesse caso estão contempladas as competências referentes à capacidade de contextualizar e inter-relacionar conceitos e propriedades matemáticas, bem como de utilizá-los em outras áreas do conhecimento e em aplicações variadas. Em especial, poder interpretar matematicamente situações ou fenômenos que emergem de outras áreas do conhecimento ou de situações reais. Destaca-se, assim, o compartilhamento de saberes com docentes de diferentes áreas/disciplinas do conhecimento, e a articulação, em seu trabalho, das contribuições dessas áreas. Outra competência enfatizada é a capacidade de utilização, em sala de aula, de novas tecnologias, como vídeo, áudio, computador, internet, entre outros, e a capacidade de relacionar informações, representadas

em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.

Reflexões decorrentes da análise das propostas de formação em relação às competências para ensinar

Observou-se, nessa unidade de análise, que, apesar de as propostas contemplarem as competências indicadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, o sentido dado a elas nos documentos analisados não é o mesmo. No contexto das competências, a avaliação é compreendida como parte integrante do processo de formação, pois é considerada condição para diagnosticar lacunas a serem superadas, aferir resultados alcançados, considerando as competências a serem constituídas, e identificar mudanças de percurso eventualmente necessárias. No caso das propostas analisadas, observou-se que apresentam princípios gerais de avaliação, mas não dispõem de detalhes acerca do uso da avaliação em interdependência com as competências, ou seja, como a avaliação será utilizada no processo de formação para garantir o desenvolvimento de competências profissionais.

Esse dado pode ser indicativo de que um ensino centrado em competências não foi concebido pelas propostas analisadas como indicado nas reformas. Como se trata de um conceito que pode assumir multiplicidade de significados, as instituições investigadas podem ter realizado leituras e interpretações diferentes em relação ao conceito de competências, principalmente se for levado em consideração que a literatura disponível tem realizado amplo debate sobre esse conceito.

Dias e Lopes (2003) e Macedo (2002) constataram que o conceito de competências nas reformas tem sido tomado como princípio de organização curricular buscando responder às questões sobre como selecionar e organizar conhecimentos sem referência explícita às disciplinas, reduzindo todo o sentido do conhecimento ao pragmatismo. Essa perspectiva não foi identificada nos projetos

das instituições ALFA, BETA e ÔMEGA. As competências adquirem um caráter mais pragmático na proposta da instituição GAMA.

Ainda, deve-se considerar que as expectativas de formação por meio de competências como proposta pelas Diretrizes Curriculares também incitam questionamentos: as propostas de formação conseguirão promover o desenvolvimento de tais competências? Que significados as competências assumem nas propostas curriculares e direcionam as práticas formativas?

Esses questionamentos são importantes, ao se considerar que uma das críticas direcionadas ao currículo baseado em competências é a ênfase na formação pragmática. As produções acadêmicas que analisam a temática das competências e sua incorporação às Diretrizes Curriculares Nacionais advertem que as competências listadas no documento deslocam a discussão dos conteúdos e métodos das disciplinas, não para ampliá-la para uma concepção de currículo como espaço de produção de novos conhecimentos e possibilidade de formação multilateral dos educadores, mas para reduzir a formação a um processo de desenvolvimento de competências para lidar com as técnicas e os instrumentos do ensino e da ciência aplicada no campo do ensino e da aprendizagem, incluindo a visão instrumental da investigação e da pesquisa.

Nessa perspectiva, Ramos (2001), ao discutir a pedagogia das competências sob o enfoque da autonomia e da adaptação, enfatiza que a noção de competência e, conseqüentemente, dos saberes docentes, deve apresentar-se como objeto de análise crítica pelos formadores, com a finalidade de reconhecer seu real significado e a essência do fenômeno a que faz referência. Segundo a autora, a noção de competência tem uma conotação individual que pode contribuir para despolitizar a formação e as relações sociais tecidas no trabalho. Enfatiza que é necessário afastar do conceito de competência uma compreensão ideologizante, que contribui para legitimar uma prática tecnicista.

No sentido contrário ao dessa concepção, os movimentos sociais progressistas convergem para a sólida formação teórica, da relação teoria-prática,

da gestão democrática, da valorização do profissional, buscando uma formação com uma qualidade socialmente referenciada. Desse modo, é preciso colocar a noção de competência sob o “[...] crivo de outras ideologias e, então reconstruir seu significado, não só de forma coerente com a realidade brasileira, mas no sentido de valorizar as potencialidades humanas como meio de transformação dessa realidade e não de simples adaptação a ela” (RAMOS, 2002, p. 170).

Desse modo, a introdução da noção de competências em projetos de formação não pode ser realizada de forma irrefletida e desprovida de discussão coletiva, correndo-se o risco de que elas não alterem efetivamente as práticas de formação.

5.4. O que dizem as propostas de formação em relação aos saberes necessários à docência

Nessa unidade de análise buscou-se apreender como as propostas pedagógicas organizaram os conhecimentos necessários à docência, bem como aqueles que privilegiaram na formação. Acrescenta-se, ainda, o cuidado em destacar como os conhecimentos psicológicos estão inseridos nos grupos de conhecimentos.

Os saberes necessários à docência são apresentados nas Diretrizes Curriculares Nacionais como ‘conhecimentos para o desenvolvimento profissional’, e são tidos como requisitos impostos para a constituição das competências. Nos documentos oficiais das reformas, a competência é tida como a capacidade de atuar mobilizando conhecimentos. Argumenta-se que, embora os conhecimentos/saberes estejam integrados às competências, com elas não se confundem, pois as competências são capacidades que se apóiam em conhecimentos. A capacidade de organizar e dirigir situações de aprendizagem, por exemplo, requer o conhecimento pedagógico, o conhecimento das teorias da aprendizagem, o conhecimento do conteúdo específico a ser ensinado, dentre outros.

Os conhecimentos estão organizados de diferentes formas, nas propostas analisadas, e foram agrupados em:

- 5.4.1. Conhecimentos sobre crianças, jovens e adultos
- 5.4.2. Conhecimento sobre a dimensão cultural, social e política da educação
- 5.4.3. Conhecimentos matemáticos e de alguns fundamentos de outras ciências exatas
- 5.4.4. Conhecimento pedagógico
- 5.4.5. Conhecimento articulador

5.4.1. Conhecimentos sobre crianças, jovens e adultos

Para as Diretrizes Curriculares Nacionais, a formação de professores deve assegurar o conhecimento dos aspectos físicos, cognitivos, afetivos e emocionais do desenvolvimento individual, considerando as representações culturais e as práticas sociais de diferentes grupos e classes sociais, com ênfase na diversidade e na perspectiva da escola inclusiva.

As quatro propostas analisadas explicitam, na descrição dos grupos de conhecimento, os saberes relativos ao desenvolvimento e aprendizagem de crianças, jovens e adultos. No entanto, a explicitação desse âmbito de conhecimento apresenta-se de formas bastante variadas, nos projetos. No caso do curso de licenciatura em Matemática da instituição OMEGA, a proposta pedagógica dispõe de poucas informações a respeito desses conhecimentos. Pressupõe-se que estão contemplados nas áreas de formação pedagógica e humanística, que têm por objetivo desenvolver os conteúdos na área de ensino e aprendizagem, na área de informática associada à educação, e na de formação do egresso, nas dimensões humana e ética dos conhecimentos e das relações sociais.

Na proposta da instituição BÊTA, esses conhecimentos são assim descritos: *“A grande área de atuação do licenciado é a da educação básica, que abriga as atividades de escolarização de crianças e jovens, eventualmente adultos. Inclui o estudo de modelos do desenvolvimento humano e processos de socialização, o estudo de modelos de aprendizagem, o conhecimento dos aspectos físicos, cognitivos, afetivos e emocionais do desenvolvimento individual, o conhecimento dos papéis sociais e características psíquicas das diversas faixas etárias”*. As disciplinas responsáveis pelo desenvolvimento de tais conhecimentos são: Psicologia: Desenvolvimento e Psicologia da Educação 1: Aprendizagem. Têm-se, ainda, as disciplinas relacionadas indiretamente – disciplinas de prática profissional e estágio -, e as atividades complementares: projetos de extensão, pesquisa, etc.

Já na proposta da instituição GAMA, os conhecimentos estão organizados na matriz curricular em âmbitos de formação (Gestão Educacional; Gestão do Currículo e da Aprendizagem; Gestão do desenvolvimento pessoal e profissional) e eixos de ação (Sociedade e Cultura; Escola; Professor; aluno; Currículo).

O módulo desenvolvimento e aprendizagem, referente aos conhecimentos relativos ao desenvolvimento e aprendizagem de crianças, jovens e adultos, está no âmbito da Gestão do Currículo e Aprendizagem e nos eixos professor, aluno e currículo. Observa-se a descrição do módulo: *“Desenvolvimento e Aprendizagem – Teorias de desenvolvimento e aprendizagem e suas implicações para a prática pedagógica: teoria da aprendizagem significativa, teoria genética da aprendizagem, teoria sócio-cultural e os aspectos relativos e relacionais. As interações na construção da identidade do jovem. As representações sobre si e sobre os outros e a aprendizagem. Desenvolvimento da ética e da moral. O ciclo de vida humano: o lugar e o papel do jovem na cultura. O que é ser jovem: a visão histórica e o perfil traçado pelos dados sócio-demográficos. O processo de desenvolvimento e aprendizagem e o processo de socialização e sociabilidade. A construção do sucesso ou fracasso na biografia escolar dos sujeitos que aprendem”*.

Na proposta também consta um módulo referente ao adolescente na sociedade brasileira, e está inserido no âmbito da Gestão Educacional e nos eixos: escola, professor, alunos e currículo. Note-se como está descrito: *“A representação do adolescente: visão do adolescente e visão sobre o adolescente. O Estatuto da Criança e do Adolescente. A escola do adolescente e para o adolescente. O adolescente no papel de aluno. As culturas juvenis. Protagonismo juvenil e projetos juvenis”*.

No projeto de formação da instituição ALFA, a estrutura curricular está organizada em blocos de disciplinas e atividades que correspondem a diferentes dimensões da formação dos licenciandos e que se articulam com os componentes comuns previstos na legislação: os estágios supervisionados, a prática como componente curricular, as atividades acadêmico-científico-culturais e os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural.

Nas disciplinas e atividades relacionadas à formação pedagógica consta a Psicologia da Educação como responsável pelos conhecimentos referentes ao desenvolvimento e aprendizagem. Observe-se como esse conhecimento é descrito: *“No que se refere à Psicologia da Educação para um Curso de Licenciatura no nosso primeiro objetivo, para os futuros professores, é instrumentalizá-los sobre a reflexão que envolve o conhecimento psicológico e o processo pedagógico, isto é, capacitá-los para trabalhar a relação psicopedagógica de modo a favorecer o processo de desenvolvimento individual/social e a aprendizagem da matemática pelo aluno. É importante que os alunos/futuros professores possam identificar a realidade psicopedagógica como um processo dinâmico em todos os seus aspectos, de modo que as visões estereotipadas e socialmente condicionadas sejam rompidas e criticadas. A análise dos processos da aquisição do conhecimento matemático, como aspectos dinâmicos diretamente ligado ao “como” o aluno pode apreender um conceito matemático, também devem ser privilegiados num Curso de Psicologia da Educação para a Licenciatura em Matemática. De um modo geral, é também importante discutir com os alunos os temas fundamentais da Psicologia da*

Educação em função do cotidiano escolar assim como em relação a formação do professor”.

Os conhecimentos específicos ao desenvolvimento e aprendizagem de crianças, jovens e adultos estão previstos nas quatro propostas analisadas, porém com enfoques e formatos diferenciados. Identificou-se que esses conhecimentos são desenvolvidos por disciplinas que têm a Psicologia da Educação como área de conhecimento. As nomenclaturas são variáveis: na proposta da instituição ALFA, denomina-se ‘Psicologia da Educação’; na proposta da instituição BETA constam duas disciplinas – ‘Psicologia da Educação: aprendizagem’ e ‘Psicologia da Educação: desenvolvimento’; na proposta da instituição OMEGA chama-se ‘Psicologia do Ensino’; e, na proposta da instituição GAMA, ‘Desenvolvimento e Aprendizagem’.

5.4.2. Conhecimento sobre a dimensão cultural, social e política da educação

Nas Diretrizes Curriculares Nacionais este âmbito de conhecimento refere-se aos aspectos relativos à realidade social e política brasileira e sua repercussão na educação, ao papel social do professor, à discussão das leis relacionadas à infância, adolescência, educação e profissão, às questões da ética e da cidadania, às múltiplas expressões culturais e às questões de poder associadas a todos esses temas.

A proposta que mais contempla esses conhecimentos é a da instituição GAMA. São cinco os módulos que contemplam esse saber e todos eles estão inseridos no âmbito da Gestão Educacional. São eles: Educação e Sociedade; Princípios filosóficos que presidem o processo educativo; A educação no contexto político e social brasileiro; Escola: Autonomia, Identidade e Diversidade; O professor: papel, ética e profissionalização.

No projeto da instituição BETA, os conhecimentos sobre a dimensão cultural, social e política da educação correspondem a um grupo de conhecimento assim descrito: *“Estando a escola inserida em uma sociedade, é necessário para o licenciado compreender criticamente a sociedade contemporânea, estudar as tendências político-ideológicas que influenciam a educação, distinguir as dimensões do papel profissional de professor, compreender os problemas e perspectivas do sistema educacional brasileiro”*. As disciplinas específicas que correspondem a esse grupo de conhecimentos são: Educação e Sociedade; Estrutura e Funcionamento da Educação Básica. Como disciplinas relacionadas indiretamente, constam a prática profissional e estágio e, nas atividades complementares, fazem parte os projetos de extensão, pesquisa etc.

Já na proposta da instituição ALFA identificou-se que o conhecimento sobre a dimensão cultural, social e política da educação compõe as disciplinas e atividades introdutórias à formação de professor da educação básica. Como exemplo tem-se a disciplina Administração e Estrutura escolar que prevê *“[...] que o curso deve oferecer aos alunos condições para a compreensão da estrutura e funcionamento do ensino fundamental e médio, como um meio de reflexão sobre a realidade escolar brasileira. Os valores e os objetivos da educação escolar devem permear, naturalmente, um curso do tipo. É importante discutir com os alunos, numa perspectiva histórica, o papel e a função da escola dentro do sistema sócio-político brasileiro, assim como em outros países. A estrutura administrativa do ensino médio e fundamental deve ser outro foco de discussão, porém sempre conectada às características estruturais da didática do ensino”*.

Na proposta da instituição OMEGA esse âmbito de conhecimento não compõe o quadro de saberes necessários à formação.

5.4.3. Conhecimentos matemáticos e alguns fundamentos de outras ciências

Este âmbito de conhecimento é descrito nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. No referido documento constam os conteúdos comuns a todos os cursos de Matemática que deverão ser contemplados com disciplinas organizadas conforme o perfil escolhido do aluno. No caso da Licenciatura, os conhecimentos especificados são:

- Cálculo Diferencial e Integral
- Álgebra Linear
- Fundamentos de Análise
- Fundamentos de Álgebra
- Fundamentos de Geometria
- Geometria Analítica

Consta, ainda, a parte comum, que deve incluir:

- a) Conteúdos matemáticos presentes na educação básica nas áreas de Álgebra, Geometria e Análise;
- b) Conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias;
- c) Conteúdos da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências e da Matemática.

Observou-se que as propostas de formação contemplam o conhecimento disciplinar da Matemática envolvendo o domínio do modo de produção próprio desta ciência, suas possibilidades de aplicação e as características próprias do pensamento matemático. As propostas diferem apenas na forma de organizá-los e apresentá-los.

No caso do projeto da instituição BETA, esses conteúdos compõem o grupo de conhecimentos nomeados como 'conhecimentos matemáticos e de alguns fundamentos de outras ciências exatas'. Note-se como está descrito: *"As áreas de ensino que são objeto da atuação do licenciado em Matemática são, em primeiro lugar, a Matemática, em segundo lugar suas interfaces, de modo especial a Educação (esta separada no grupo de conhecimento de Competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico), assim como as áreas interdisciplinares, como a Física, a Estatística e a Computação. Especial relevância é dada à Matemática, pois o domínio desse conhecimento é condição essencial para a construção das competências profissionais apresentadas nestas diretrizes. Fazem parte da formação do licenciado conhecimentos em Matemática Elementar e em Matemática Superior [...]. O conteúdo específico de Matemática do currículo prevê uma revisão crítica do conteúdo programático do ensino fundamental e médio, sob um tratamento de ensino superior, de modo a iniciar o futuro profissional com as práticas de uma análise científica e metodológica de conceitos teóricos"*.

Na proposta estão especificadas as áreas da Matemática que estão representadas pelas diversas matérias das áreas de: *"Geometria, Análise e Álgebra e suas interfaces. [...] Lugar singular ocupa a História da Matemática, interface entre a Matemática e a História, cujo estudo tem grande importância para o licenciado, por se tratar de base para a metodologia do ensino da Matemática através de sua história, assim como necessária para a compreensão do papel da Matemática nas civilizações e para o entendimento da gênese dos conceitos e técnicas da Matemática. Estão incluídos nesse grupo conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias. Tem-se, assim, a presença de assuntos básicos de Física, Estatística, Probabilidade e Computação."*

No caso da proposta da instituição ALFA, os conhecimentos matemáticos e áreas afins compõem o bloco de formação específica, que está organizado em disciplinas e atividades diretamente relacionadas a esses conhecimentos específicos. As grandes áreas de conteúdo que integram o currículo do curso de

Licenciatura em Matemática são as seguintes: Álgebra, Geometria, Análise Matemática, Estatística, Informática, Física, História e Fundamentos da Matemática. Consta da proposta pedagógica o objetivo de cada uma dessas áreas. Destaca-se, ainda, a ressalva de que esses conteúdos devem ser devidamente inter-relacionados, para que o aluno desenvolva uma visão integrada dos mesmos, tanto dos concernentes à sua formação básica em matemática, quanto daqueles mais aplicados ou pertinentes à área pedagógica.

Na proposta da instituição OMEGA os conhecimentos matemáticos e áreas afins são tidos como Área de conhecimento específico que engloba a apropriação de conteúdos de matemática a partir das disciplinas: *“Álgebra, Álgebra Linear, Análise Matemática, Cálculo Diferencial e Integral I e II, Geometria e Desenho Geométrico, Equações Diferenciais, Física, Fundamentos de Matemática I, II, III, Geometria Analítica, Lógica Matemática, Matemática Aplicada, Matemática Elementar e Tópicos Avançados”*. O projeto disponibilizado não dispõe mais informações acerca desses conhecimentos.

Já a proposta da instituição GAMA apresenta o diferencial de ser organizada por áreas. Como a matemática está inserida na área denominada ‘Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias’, os módulos referentes aos conhecimentos matemáticos e áreas afins englobam conhecimentos gerais da área em questão. Os módulos estão inseridos no âmbito da Gestão do Currículo e Aprendizagem. São eles: Interações, transformações e conservações; Códigos, símbolos e como se expressar nas ciências; Origens e desenvolvimentos: mitos e ciências; Interações, transformações e conservações; Modelos e interpretações da natureza; Matéria e energia; Ciência e Sociedade contemporânea.

5.4.4. Conhecimento pedagógico

O conhecimento pedagógico é compreendido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais como referente ao conhecimento de diferentes concepções sobre temas próprios da docência, por exemplo, transposição didática, contrato didático,

planejamento, organização de tempo e espaço, currículo e desenvolvimento curricular, entre outros. Compõem também esse âmbito as pesquisas dos processos de aprendizagem dos alunos, os procedimentos para produção de conhecimento pedagógico pelo professor e, no caso dos cursos analisados, acrescenta-se o conhecimento pedagógico do ensino da Matemática que diz respeito aos procedimentos e metodologias adequados à aprendizagem significativa dessa área de conhecimento.

Na proposta pedagógica da instituição BETA o conhecimento pedagógico insere-se na descrição dos grupos de conhecimento, e estão assim definidos: *“Para exercer com competência e criatividade sua profissão é necessário que o licenciado tenha conhecimento sobre conteúdos da Ciência da Educação e metodologias do Ensino de Matemática na Educação Básica, conhecimentos sobre currículo, desenvolvimento curricular, transposição didática, contrato didático, planejamento, organização de tempo e espaço, gestão de classe, interação grupal, criação, realização e avaliação das situações didáticas, avaliação da aprendizagem, relação professor-aluno, pesquisa de processos de aprendizagem”*.

As disciplinas que compõem este âmbito de conhecimento são relativas ao conhecimento pedagógico geral e específico da matemática. No primeiro consta apenas a disciplina de Didática Geral. No segundo consta um grupo de disciplinas: O Ensino da Matemática através de Problemas, Informática Aplicada ao Ensino, Pesquisa em Educação Matemática, Metodologia do Ensino da Matemática na Educação Básica, Metodologia e Prática de Ensino de Matemática na Educação Básica. As disciplinas relacionadas indiretamente seriam aquelas direcionadas à prática profissional e ao estágio. Compõem as atividades complementares a participação em projetos de extensão, disciplinas, e, eventualmente, trabalho de conclusão de curso e outras atividades acadêmico-científico-culturais.

Na proposta da instituição ALFA também consta a formação pedagógica geral, igualmente desenvolvida pela disciplina de Didática Geral, e a formação pedagógica relacionada ao ensino da matemática é tida como fundamentos

metodológicos do ensino. Segundo consta da proposta, a área de metodologia da Matemática situa-se em uma “[...] *dupla confluência: a que se dá entre as áreas pedagógicas em sentido estrito e as áreas de conteúdo específico [Matemática], e também a que diz respeito ao encontro do discurso teórico sobre Matemática e Educação e a realidade concreta da sala de aula*”. E, no caso da Didática Geral, o “[...] *curso deve contribuir para a formação do futuro professor de modo que ele possa analisar/criticar as produções sobre ensino e a sua relação com a dinâmica pedagógica. Outros dois aspectos importantes a ser trabalhados/discutidos de modo flexível e crítico, diretamente ligados à ação do professor no cotidiano escolar, são as questões planejamento e avaliação*”.

Já na proposta da instituição OMEGA pressupõe-se que o conhecimento pedagógico, tanto geral, quanto específico, compõe o que se denominou de “[...] *‘área de formação pedagógica e humanística’ que contempla conteúdos na área de ensino aprendizagem, na área de informática associada à educação e na de formação do egresso nas dimensões humana e ética dos conhecimentos e das relações sociais*”. As disciplinas que compõem esse âmbito de formação são: Didática da Matemática, Estrutura e Funcionamento dos Ensinos Fundamental e Médio, História e Filosofia da Matemática, Informática Aplicada, Antropologia Religiosa, Laboratório de Ensino de Matemática, Leitura e Produção de Textos, Psicologia do Ensino e Metodologia da Pesquisa e Monografia.

Por fim, tem-se a proposta da instituição GAMA, que introduz o conhecimento pedagógico nos âmbitos de Gestão Educacional e Gestão do Currículo e Aprendizagem. No primeiro âmbito constam os módulos de Gestão escolar e Gestão da aprendizagem, o Projeto Pedagógico da escola e o Papel dos conhecimentos da área no contexto da educação escolar, nos diferentes segmentos da Educação Básica. No segundo âmbito está incluída apenas a Gestão da sala de aula.

5.4.5. Conhecimento articulador

Nas quatro propostas analisadas, o estágio e as atividades de prática profissional são compreendidos como conhecimento articulador. Propõe-se que todas as disciplinas estejam direta ou indiretamente envolvidas com a formação prática.

A proposta que mais detalha esse âmbito do conhecimento é da instituição BETA. Insere como prática articuladora a simulação de aulas, que pressupõe permitir ao estudante uma reflexão sobre sua vivência e sobre o conjunto de representações construídas em seu processo escolar anterior. Inclui, ainda, um treinamento simulado no desenvolvimento de projetos interdisciplinares, e o estágio é compreendido como sendo essencial na formação do licenciando, propiciando sua imersão no contexto profissional. Isso significa que a proposta de estágio deve “[...] *prever uma seqüência de ações em ordem crescente de dificuldade, e uma aprendizagem guiada por profissionais de competência reconhecida em contexto análogo àquele em que se dará o exercício da profissão do futuro licenciado*”. As disciplinas reconhecidas com potencial para promover esse conhecimento articulador são: Trabalho de Conclusão de Curso, Instrumentação para o Ensino da Matemática e Estágio Supervisionado em Matemática na Educação Básica. No entanto, todas as disciplinas poderão estar direta ou indiretamente envolvidas. Constam, ainda, as atividades complementares: participação em projetos de extensão, eventualmente trabalho de conclusão de curso, outras atividades acadêmico-científico-culturais.

As demais propostas restringem-se a explicitar a importância do estágio e das atividades de prática profissional. Na proposta da instituição GAMA, no âmbito da Gestão do Desenvolvimento pessoal e profissional destacam-se as atividades desenvolvidas sob a forma de oficinas, fóruns e seminários; grupos de trabalho, de discussão e clubes; participação em eventos e atividades culturais.

Reflexões decorrentes da análise das propostas de formação em relação aos saberes necessários à docência

Os saberes necessários à docência, conforme sugerido pelas propostas analisadas, são plurais e atendem ao disposto na Resolução 01/01. Como a organização curricular é disciplinar, são dos grupos de conhecimento descritos que procedem as disciplinas. Observou-se uma hierarquia na organização das disciplinas provenientes dos grupos de conhecimento. Nota-se que, especialmente nas propostas das instituições ALFA, BETA e OMEGA, pelo menos 70% das disciplinas são correspondentes ao conhecimento matemático e áreas afins. É preciso considerar que o conhecimento do conteúdo que será objeto de ensino deve estar na base do ensino e que o domínio do saber disciplinar é essencial; entretanto, nota-se uma fragilidade nas propostas: são poucos os espaços e oportunidades previstas para os licenciandos desenvolverem o saber pedagógico na perspectiva defendida por Shulman (1987), ou seja, que ensinar implica a interseção de conteúdos e pedagogia, na capacidade que um professor tem de transformar o conhecimento do conteúdo que possui em ensino, o que envolve atividades de compreensão, transformação, avaliação e reflexão durante a atividade do ensino.

Assim, mesmo considerando que um dos grupos de conhecimento é o articulador, a articulação entre esses grupos e, mais especificamente, entre as disciplinas, é bastante tímida. Nessa perspectiva, retoma-se a articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade, ou seja, se os conhecimentos necessários à docência se restringirem a uma organização disciplinar rígida e hierárquica, o risco em incorrer na desarticulação entre os conhecimentos será expressivo.

Deve-se destacar que a proposta da instituição BETA tem o diferencial de apresentar um itinerário formativo com várias possibilidades de integração e de promover espaços, desde o início do curso, para o licenciando *habituarse* à prática profissional. Deve-se considerar que a promoção desses espaços possibilita desenvolver uma lógica de formação profissional, ao inserir o

licenciando em situações em que seja possível articular e mobilizar diferentes conhecimentos. Esse aspecto será exemplificado na análise das entrevistas.

Em relação aos conhecimentos provenientes da Psicologia da Educação, cabem aqui algumas considerações. Os saberes psicológicos estão contemplados nas propostas como 'conhecimentos sobre crianças, jovens e adultos', conforme disposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais. A expectativa de formação nesse grupo de conhecimentos é abrangente, pois destaca que o professor precisa conhecer aspectos psicológicos que lhe permitam atuar nos processos de aprendizagem e socialização, bem como ter conhecimento dos processos de crescimento e dos processos de aprendizagem dos diferentes conteúdos escolares em diferentes momentos do desenvolvimento cognitivo, considerando o universo cultural e social dos alunos.

Acrescenta-se, ainda, que as propostas não contemplam uma outra dimensão explicitada nas Diretrizes Curriculares Nacionais que tem sido objeto de estudo e discussão na literatura disponível: as necessidades educacionais especiais. É, no mínimo, preocupante identificar que a inclusão na educação não seja contemplada na formação do professor num momento em que as escolas estão vivendo o processo de inclusão e que uma das dificuldades é proveniente do desconhecimento de diferentes ordens dos profissionais da educação.

Cabe ressaltar que o estudo das práticas inclusivas, bem como qualquer outro fenômeno proveniente do contexto educacional, não diz respeito exclusivamente à Psicologia. A educação especial, como objeto de estudo, pressupõe uma leitura a partir de diferentes referenciais de análise, pois se trata de uma política de inclusão educacional.

Da abrangência de saberes de natureza psicológica, nesse grupo de conhecimentos, quando analisada numa perspectiva estritamente disciplinar, decorrem algumas implicações. Os conhecimentos psicológicos, como descritos pelas propostas, envolvem um amálgama de conceitos, princípios e teorias, o que implica escolhas e pouca possibilidade de aprofundamento e intersecções com

outras disciplinas e com a própria prática. Observa-se, nas propostas, a pouca flexibilização do tempo e do espaço, o que contribui para que os aprendizados desses conhecimentos fiquem restritos a momentos pontuais no interior da disciplina que tem a Psicologia como objeto de ensino. Essa questão será retomada na análise das entrevistas, e serão considerados outros aspectos, para melhor compreender a inserção da Psicologia nas propostas analisadas.

6. O que dizem os coordenadores de curso e os professores

Faz-se necessário reiterar que as entrevistas foram analisadas tendo em vista apreender a concepção dos professores em relação às propostas de formação, à Psicologia da Educação na formação e nas propostas de formação, e, especificamente, aos professores de Psicologia em relação ao ensino de Psicologia da Educação. Veja-se o quadro resumo das unidades de análise das entrevistas e suas respectivas categorias.

QUADRO VI: Unidades de análise das entrevistas e suas respectivas categorias.

Unidade de análise	Categorias temáticas
6.1. O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à proposta de formação	6.1.1. Mudanças anteriores à Resolução 01/02
	6.1.2. Processo de reformulação da proposta de formação
	6.1.3. Participação do corpo docente
	6.1.4. Mudanças decorrentes da "nova proposta de formação"
	6.1.5. Articulação entre a formação teórica e a prática
6.2. O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à Psicologia na Proposta de formação	6.2.1. Psicologia e seu espaço/ lugar na matriz curricular
	6.2.2. Entraves/dificuldades relacionadas às possibilidades de articulação entre os componentes formativos
	6.2.3. Valorização versus desvalorização da Psicologia na formação do professor

6.3. O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à Psicologia	6.3.1. Psicologia como campo de dispersão
	6.3.2. Psicologismo e o papel político e social da Psicologia
	6.3.3. Limites e possibilidades da Psicologia da Educação na formação docente
	6.3.4. Psicologia e o aluno da educação básica
	6.3.5. Psicologia e o ensino da Matemática
6.4. O que dizem os professores em relação ao ensino de Psicologia	6.4.1. Elaboração das propostas de ensino das disciplinas que têm a Psicologia da educação como área de conhecimento
	6.4.2. Temas e enfoques teóricos privilegiados
	6.4.3. Organização do trabalho didático-pedagógico

Na primeira unidade de análise, denominada “O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à proposta de formação”, as categorias que emergiram dos dados são decorrentes da pergunta desencadeadora em relação à proposta de formação. Depois de esclarecer aos entrevistados que, no contexto das reformas de formação de professores, as instituições formativas vivem um movimento de adequação às normalizações previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica em nível superior, aprovadas e regulamentadas na Resolução nº 01 de 2002, perguntou-se: Em relação a esse processo de adequação, como se deu a elaboração da proposta de formação no curso de licenciatura em Matemática oferecido pela instituição?

Essa pergunta foi considerada desencadeadora, pois permitiu aos entrevistados expressarem e relatarem a respeito dos encaminhamentos de discussão e elaboração do projeto, bem como do seu funcionamento e operacionalização. Faz-se necessário esclarecer que os dados decorrentes dessa pergunta representam o contexto do problema de pesquisa, ou seja, para apreender como a Psicologia da Educação integra os saberes tidos como necessários à formação docente, no contexto das reformas, considerou-se necessário compreender como os Professores e Coordenadores pensam a

Proposta de Formação, revelando seus sentimentos, conhecimentos, idéias e atitudes.

Como se pode observar no Quadro VI, as categorias temáticas identificadas versam sobre “Mudanças anteriores à Resolução 01/02” (6.1.1). Alguns entrevistados iniciaram sua fala contextualizando historicamente as discussões e, conseqüentemente, as reformulações vivenciadas pelas instituições, especialmente nas décadas de 80 e 90. Na categoria “Processo de reformulação da proposta de formação” (6.1.2.), destacaram-se as tomadas de decisão e adequações necessárias para atender à nova legislação. Em relação à “Participação do corpo docente” (6.1.3), identificaram-se diferentes níveis de participação e colegiados nas instituições. No que diz respeito à categoria temática “Mudanças decorrentes da ‘nova proposta de formação’” (6.1.4), agruparam-se as verbalizações que versam sobre as principais alterações nos Projetos de Formação, e, aqui, destacam-se, tanto as mudanças relativas à organização pedagógica e operacional da proposta, quanto as mudanças de atitudes da comunidade acadêmica, incluídos aí professores e licenciandos. Na última categoria da unidade de análise em questão, temos a “Articulação entre a formação teórica e prática” (6.1.5). Aqui foram agrupadas as verbalizações que retratam como os professores e coordenadores compreendem e explicam, com base na Proposta de Formação, os processos formativos que prevêm a articulação entre a formação científica e cultural e a formação prática.

No Quadro VI está retratada a segunda unidade de análise, “O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à Psicologia na Proposta de formação”. As categorias que derivaram dessa unidade de análise são procedentes da seguinte pergunta desencadeadora: Em relação à Psicologia da Educação, gostaria que você contasse como percebe essa área do conhecimento na proposta do curso. Em relação a essa pergunta, dois aspectos são relevantes aos objetivos da pesquisa: primeiro, como a Psicologia é pensada na proposta de formação; segundo, se e como os conhecimentos da Psicologia estão articulados aos componentes formativos.

Identificaram-se três categorias temáticas, descritas no Quadro VI.

A primeira, denominada “Psicologia e seu espaço/lugar na matriz curricular” (6.2.1.), reúne falas que retratam a percepção dos professores e coordenadores de curso em relação à inserção da Psicologia no currículo. A Psicologia é referenciada pelos participantes como disciplina e como área de conhecimento mobilizada por outros componentes curriculares.

Na categoria 6.2.2. constam os entraves/dificuldades relacionados às possibilidades de articulação entre os componentes formativos, com ênfase em dois aspectos: a não sistematização da articulação da Psicologia com as outras áreas e a perspectiva atitudinal na prática interdisciplinar.

Já na categoria 6.2.3, os depoimentos retratam a percepção dos licenciandos em relação à valorização e à desvalorização da Psicologia na formação do professor a partir da ótica dos professores formadores e coordenadores de curso.

A terceira unidade de análise é representativa da percepção dos professores e coordenadores de curso em relação à Psicologia como área de conhecimento. As categorias temáticas que emergiram têm sua origem na seguinte pergunta desencadeadora em relação ao papel da Psicologia da Educação na formação do professor: No que diz respeito aos conhecimentos necessários à docência, gostaria que você contasse o que pensa da Psicologia como área de conhecimento, na formação do professor.

As cinco categorias que compõem a unidade de análise em questão trazem uma discussão de natureza epistemológica e historicamente contextualizada, pois versam sobre aspectos relativos à Psicologia como campo de dispersão (6.3.1.), explicitando sua diversidade e pluralidade, o psicologismo na educação e o seu papel político e social (6.3.2).

Na categoria 6.3.3. constam as verbalizações que retratam a percepção dos entrevistados sobre a relação entre Psicologia e formação de professores, tanto no que diz respeito às possibilidades, como aos limites de contribuição.

Já na categoria 6.3.4., estão agrupadas as verbalizações que relacionam a Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem ao aluno da educação básica. Identificaram-se aqui alguns contrapontos entre o sujeito psicológico e o sujeito pedagógico.

Na última categoria, denominada “Psicologia e o ensino da Matemática” (6.3.5) constam os depoimentos que ponderam sobre as possibilidades de diálogo e articulação entre os conhecimentos psicológicos e o ensino de Matemática.

A quarta unidade de análise versa sobre “o que dizem professores em relação ao ensino de Psicologia”. As categorias que emergiram dos dados são decorrentes da pergunta desencadeadora em relação ao ensino de Psicologia da Educação. Foi solicitado especificamente aos participantes que lecionam disciplinas que têm a Psicologia como objeto de estudo que discorressem acerca do ensino de Psicologia da Educação desenvolvido no curso, relatando os critérios que utilizam na definição de objetivos, na seleção dos conteúdos e estratégias. Essa pergunta foi considerada desencadeadora, pois permitiria ao entrevistado relatar livremente seu fazer em relação ao ensino da psicologia. No decorrer da fala dos entrevistados teve-se as informações consideradas relevantes ao objeto de pesquisa. São elas: se discute e decide junto aos seus pares o planejamento da disciplina; como explica e justifica suas escolhas em relação aos conteúdos, temas e autores da Psicologia, e; como organiza o trabalho didático-pedagógico, incluídas aí as estratégias de ensino utilizadas.

Como se pode observar no Quadro VI, as categorias temáticas identificadas versam sobre a elaboração das propostas de ensino das disciplinas que têm a Psicologia da Educação como área de conhecimento (6.4.1), em que os participantes explicam suas escolhas em relação aos autores, abordagens teóricas e temas da Psicologia privilegiados. Na categoria 6.4.2., os “temas e

enfoques teóricos privilegiados pelos professores”, destacando-se as preferências em relação aos autores, abordagens teóricas e temas da Psicologia. Por fim, consta a “organização do trabalho didático-pedagógico” (6.4.3), em que estão reunidas as verbalizações sobre como os participantes organizam e desenvolvem os temas e enfoques teóricos privilegiados como objeto de estudo, a partir de três enfoques: articulação com a prática docente, organização didática da aula do curso e/ou da aula e as estratégias de ensino.

Descrição das unidades de análise e suas respectivas categorias

6.1. O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à proposta de formação

Temos aqui os dados relativos à percepção dos coordenadores de cursos e professores em relação à proposta de formação. Foi solicitado aos entrevistados que contassem sobre o processo de adequação da proposta de formação do curso em decorrência da atual legislação. No *check list* do roteiro da entrevista, em relação a essa pergunta três aspectos eram relevantes aos objetivos da pesquisa: primeiro – as mudanças mais expressivas e/ou relevantes na proposta de formação, com a intenção de apreender como os participantes percebem os possíveis avanços na proposta do curso; segundo – a participação do corpo docente na discussão e elaboração do projeto, para saber o nível de comprometimento e envolvimento dos professores com a proposta, e; terceiro – a articulação da formação científica e cultural à formação prática, pois existe, por parte da literatura e da legislação, uma ênfase nos processos formativos de natureza teórica e prática.

As categorias temáticas identificadas versam sobre:

6.1.1. Mudanças anteriores à Resolução 01/02

6.1.2. Processo de reformulação da proposta de formação

6.1.3. Participação do corpo docente

6.1.4. Mudanças decorrentes da 'nova proposta de formação'

6.1.5. Articulação entre a formação teórica e prática

Segue a análise das categorias. Cabe ressaltar que, em relação a essa unidade de análise, dos quinze entrevistados apenas sete discorreram sobre a proposta de formação. Dos oito participantes que não responderam, quatro são novos na instituição, e os outros quatro não acompanharam ou não participaram do processo de reformulação da proposta.

6.1.1. Mudanças anteriores à Resolução 01/02

Os participantes das instituições públicas ALFA e GAMA iniciaram contextualizando historicamente as reformulações que tiveram início no final da década de 80. Nesse período ocorreu a criação de comissões e eventos para discutir a formação de professores, com a finalidade de ampliar e fortalecer as bases de sustentação do esforço de melhoria do Ensino Público, em todos os níveis, resultando em uma busca incessante de alternativas e respostas às dificuldades de diferentes ordens que a Licenciatura apresentou historicamente em sua trajetória.

Ambos os Professores Coordenadores das instituições ALFA e GAMA explicitaram que as mudanças mais expressivas nos cursos de Matemática são anteriores à Resolução 01/02. Note-se o que dizem a respeito: “[...] *antes dessa lei de 2002, nós já tínhamos feito uma reforma curricular que começou a vigorar em 2000. E essa reforma foi bastante pensada, bem construída, né, e de modo que, quando veio a legislação, a gente já estava assim, mais ou menos, dentro do que era exigido*” (Professor Coordenador 4: BETA).

O Professor Coordenador 9, da Instituição ALFA, relata que “[...] *as mudanças nas diretrizes curriculares, a mudança no nosso curso é anterior às*

diretrizes curriculares, inclusive a gente fez propostas, enfim, enviou ao MEC algumas sugestões baseadas no nosso atualmente chamado Projeto Padrão Pedagógico [...] Na verdade, a história das mudanças mais radicais da nossa licenciatura começa no começo dos anos 90, ou melhor, no final dos anos 89, 90 [...]”.

Nos fóruns de discussão e eventos, a desarticulação entre bacharelado e licenciatura sempre foi pauta de discussão, pela maneira dicotômica como essas duas modalidades são tratadas nos currículos, pois, historicamente, existe uma valorização maior do Bacharelado, devido à sua relação com a formação do pesquisador e um certo descaso com a Licenciatura, em virtude de sua vinculação com a formação do professor.

Essa dicotomia é mencionada pelos participantes, que revelam que, nas propostas de reformulação, na década de 90, “[...] *houve uma clara opção de montar um curso de licenciatura diferente do curso de bacharelado, separando mesmo as duas coisas*” (Professor Especialista³⁵ 5: BETA). O Professor Especialista 10, da instituição ALFA, também relata que “[...] *a licenciatura passou a ser uma carreira separada*”, dificultando, inclusive, a possibilidade de transferência de um curso para o outro: “[...] *as disciplinas, a seriação é bastante diferente do Bacharelado em Matemática e da Licenciatura*”.

Assim, o diploma de Bacharelado, nessas instituições, deixou de ser um pré-requisito para a obtenção do título de Licenciado e, no processo formativo, não há superposição de dois conjuntos de conhecimentos, em que o aprendizado do saber disciplinar anteceda o aprendizado do saber pedagógico.

Os professores da instituição BETA acrescentam que, desde as primeiras reformulações curriculares, procurou-se uma aproximação da formação à licenciatura. Nas palavras do professor coordenador 4: “[...] *nós vimos que a vocação do nosso curso é formar professores de matemática para a educação*

³⁵ Professor Especialista é referente ao professor da área específica de Matemática.

básica, então nós procuramos ser bem objetivos em cima dessa idéia, né, e então sem haver dispersão, ficar preocupado se o licenciado vai fazer mestrado”.

Note-se que esse histórico das instituições públicas ALFA e BETA tem como contexto e motivação o movimento nacional de reformulação dos cursos de formação de professores que teve início no final da década de 80.

6.1.2. Processo de reformulação da proposta de formação

Os participantes expuseram o modo como se deu o processo de reorganização das propostas de formação, explicitando as medidas e tomadas de decisão necessárias à adequação curricular, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Esse processo de reformulação deu-se de forma diferente nas instituições públicas e privadas, em decorrência das singularidades de organização e da natureza institucional. Como as instituições públicas ALFA e BETA têm um histórico de discussões e reformulações curriculares anterior às Resoluções 01/02 e 02/02, a proposta curricular apresentava-se bem próxima dos princípios curriculares apresentados como norteadores pelas Diretrizes Curriculares. Segundo os entrevistados da instituição BETA, as principais adequações foram em relação à carga horária de estágio: “[...] o que nos pegou um pouco de surpresa foi o número de horas para estágio, que aumentou, né, e porque nós estávamos com 2.380 horas, com o curso estruturado mais ou menos de acordo com a lei, só que o quantitativo de aulas, ou seja, de horas é que não estava alcançado, né. Então, nós tivemos que fazer as adaptações necessárias para cumprir a legislação” (Professor Coordenador 4: BETA)

O Professor coordenador 9, da instituição ALFA, relata que, com a aprovação das Resoluções 01/02 e 02/02, a Pró-reitoria nomeou uma Comissão, que deveria retomar as discussões anteriores e elaborar um documento com princípios e objetivos gerais que se constituíssem em eixos norteadores para a

proposição dos projetos a serem desenvolvidos nas unidades de ensino responsáveis pela formação de professores da educação básica. Entretanto, o entrevistado esclarece que a atual proposta não foi efetivamente implantada, explicando que, no momento, existe um processo de criação de estrutura para o funcionamento do programa de formação aprovado. Observe-se o depoimento em relação à atual proposta: “[...] *para que isso de fato se instaure (o projeto de formação), e se estabeleça nos vários cursos do programa, é preciso ainda alguns acertos, sei lá, a gente propõe, no programa de formação de professores da ALFA, uma certa estrutura pra que ele possa ser implementado [...]*”. Uma estrutura que, segundo o entrevistado, ainda não se estabeleceu e que, para ser viabilizada, precisa ser regulamentada no regimento. Assim, a instituição está na “[...] *fase de tornar legal as intenções que foram aprovadas*”. A esse respeito, no processo de discussão interna, ou seja, no próprio departamento, teve-se a seguinte preocupação: “[...] *não adianta você criar uma estrutura que depois não funciona né, quer dizer, tudo bem, as idéias são boas, eu ajudei a formulá-las, mas se o ambiente não está preparado para implementar, fica no papel, e vira um monstro, e, digamos assim, esquizofrênico, no papel é uma coisa e na prática é outra. Então, a gente fez questão de que a estrutura formulada pudesse ser levada pelo corpo docente que temos, e, então, que fosse feita na base da discussão interna, a partir desse documento geral*”.

Em relação à instituição OMEGA, o Professor Coordenador 13 explica que, no processo de reformulação da proposta do curso, a principal medida foi em relação à diminuição do tempo do curso, de quatro para três anos. A opção, prevista pela legislação, de oferecer o curso em três anos, foi assimilada pela instituição: “[...] *o principal para nós, numa Instituição particular, né, é o tempo do curso, como os alunos hoje pagam com dificuldade, aí abriu-se uma porta para o curso ser em 3 anos, com aulas aos sábados. Então a gente passou de um curso de 4 anos, sem aulas aos sábados, de matemática, para um curso de 3 anos, com aulas aos sábados*”.

Em decorrência da diminuição na duração do curso foi necessário adequar o currículo, em relação à carga horária das disciplinas e do estágio, e introduzir a prática como componente curricular, bem como as Atividades Acadêmico-científico-culturais.

Já na instituição GAMA, ocorreu uma mudança estrutural nos cursos de licenciatura, que passaram a ser organizados por áreas de conhecimento, com ênfase em diferentes disciplinas. A opção pela oferta das licenciaturas por áreas é assim explicada pelo Professor Coordenador 1: “[...] *a gente percebia que, embora um aluno soubesse fazer um cálculo muito bem feito, um problema mais geral, se você fugisse um pouco do panorama do enunciado do problema, colocasse numa situação real onde talvez a pessoa não tivesse muito a idéia do que tem de Física naquele contexto, ficava todo perdido para tentar resolver aquele problema. Então, surgiu essa idéia de ter um curso que não trabalhasse em cima de uma disciplina, mas trabalhasse em cima de idéias, de conceitos, que pudesse estar aplicando aquilo para situações cotidianas dele. Então, ter um professor que vai lecionar Física, mas que saiba Biologia, Matemática, que tenha Química, que tenha conhecimentos gerais de como a ciência que ele leciona está inserida no contexto geral das ciências*”.

O Professor Coordenador 2, da mesma instituição, acrescenta que, nesse processo de reformulação, começou-se a discutir “[...] *o que seria interessante para compor o ementário das disciplinas, tentando fazer uma junção das três áreas utilizando conhecimentos que pudessem integrar as áreas. E aí foi pensado várias situações, até como ministrar melhor essas aulas, e uma das coisas que foi levantado, na época, que seria muito importante para o projeto funcionar que os professores tivessem um contato, né, muito próximo, palestras, aulas dos professores para os próprios professores que compõem o corpo docente, visando quebrar essas barreiras que normalmente existem nessas áreas, é, na formação [pausa] o medo que o professor de Biologia tem de abordar um assunto da Física e vice-versa, então a gente pensou nesse ponto também, foi colocado isso durante a elaboração do projeto*”.

Note-se que os participantes verbalizaram sobre os aspectos que se destacaram no processo de reformulação dos cursos investigados e que, naturalmente, cada instituição organizou-se de acordo com as suas especificidades e necessidades.

6.1.3. Participação do corpo docente

Em relação à participação do corpo docente na discussão e elaboração do projeto, observou-se que, no processo de reformulação nas instituições públicas ALFA e BETA, os professores participam de debates, fóruns e reuniões e deliberam sobre as tomadas de decisão. Entretanto, o Professor Coordenador 4, da instituição BETA, explicou que, na última reestruturação, o processo *“foi meio atropelado”*, ou seja, não houve a mesma construção que *“[...] houve no currículo anterior, na mudança anterior, que ali ficou um ano de reuniões, o pessoal dando opiniões”*. Tal fato justifica-se, segundo o participante, pois, apesar de a instituição ter realizado fóruns e discussões, os coordenadores e professores não acreditavam que precisariam realizar as adequações curriculares previstas na legislação de forma tão imediata, *“[...] então, foram adiando, adiando. Aí chegou no último momento, a Reitoria bateu o martelo: não, vocês vão ter que fazer, certo, aí pronto, né. Porque a X adiou, a Y adiou, a Z, aí nós ficamos naquela, vai adiar também e tal”*.

Como não houve adiamento, e como o processo de reformulação foi acelerado, a participação dos professores ficou prejudicada e, em relação a isso, o Professor Coordenador demonstrou preocupação com a compreensão dos professores em relação à proposta de formação: *“[...] os professores em geral, embora, a gente falou, fez reuniões, tudo, eu sinto que eles ainda não estão bem por dentro das idéias. Então precisa trabalhar mais”*.

Esse relato é ilustrativo de que, mesmo num processo democrático de participação, as instituições enfrentam dificuldades, tanto no processo de

discussão e elaboração do projeto, quanto no seu desenvolvimento, principalmente em relação à convergência de pressupostos e idéias.

Na instituição ALFA, as reformulações também foram decorrentes de um “[...] *debate amplo sobre o que era, o que precisaria na formação de professores*” (Professor Coordenador 9), e, da discussão geral, ou seja, da comissão representativa da instituição, ocorreu a “[...] *discussão interna, seis grupos de trabalho, envolveu um monte de gente, trinta docentes do instituto de Matemática, pelo menos, participaram da discussão*”.

Já nas instituições particulares GAMA e OMEGA, a participação deliberativa dos docentes é delimitada. O professor Coordenador 1, da GAMA, explicou que a elaboração da proposta de curso por Áreas foi formulada por outra equipe, externa à instituição. O que coube aos professores foi a “[...] *elaboração do ementário, usando um termo assim bem coloquial, ‘o recheio’, digamos assim. Nós pensamos na composição desses conteúdos para que fosse viável o curso*”.

O Professor Coordenador 2, da mesma instituição, explicou com mais detalhes como ocorreu a participação dos professores: “[...] *os professores dos cursos foram reunidos e, aí a partir, dessa reunião, foram expostas as características do curso, tempo de duração, como ele estaria se agrupando em módulos. Em cima disso que os professores foram montando as ementas desses cursos, trocando idéias, então o ementário do curso foi construído pelos próprios docentes. E eles foram construídos já no primeiro momento, então a gente não foi construindo o ementário de acordo com o ano [série], nós fizemos uma linha para evitar que um professor fale o mesmo assunto que o outro já está falando. Então a gente tem uma linha, embora fale do mesmo assunto. Se a gente for trabalhar com átomo, que é um tema árido, um professor trabalha com um aspecto do átomo e o outro trabalha com outro aspecto, nunca dizendo a mesma coisa, para evitar justamente esse mal-estar que o aluno sente – de novo a mesma coisa!*”.

Na instituição OMEGA, os professores não participaram da decisão em relação ao tempo do curso, e a redução de quatro para três anos foi uma decisão

dos mantenedores. Em relação à proposta pedagógica, incluída aí a grade curricular, o procedimento deu-se conforme relato do Professor Coordenador 13: “[...] eu, como coordenador, monto uma sugestão de grade e coloco na reunião de professores e aí eles vão discutindo, né, vão discutindo: não concordo com isso, não concordo com aquilo, até chegar num denominador”. O entrevistado acrescenta que, com a redução do curso para três anos, os professores tiveram sua carga horária restringida, o que implicou redução salarial. Assim, as reuniões foram tensas, nos momentos em que se discutiu a diminuição na carga horária.

6.1.4. Mudanças decorrentes da ‘nova proposta de formação’

Nessa categoria estão reunidas as verbalizações que versam sobre as principais mudanças nas Propostas de Formação organizadas a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais.

As mudanças mencionadas nas verbalizações têm como ênfase a construção de uma proposta pedagógica pensada para a formação do professor. Observou-se que, mesmo as instituições que já tinham o Bacharelado e a Licenciatura como cursos distintos, consideram um diferencial o curso ser pensado, estruturado e organizado para formar professores. Para os entrevistados, a opção pela Licenciatura como um curso com identidade própria permite maior flexibilidade curricular, ao ampliar o estudo da matemática elementar, da formação pedagógica e profissional.

Das quatro instituições, três explicitaram que introduziram no currículo os fundamentos da matemática e disciplinas direcionadas para a prática docente com a intenção de adequar o curso às necessidades da formação do professor e do perfil do aluno que ingressa na licenciatura. A esse respeito, os professores especialistas da instituição ALFA explicam que um princípio importante que norteou a construção da proposta foi possibilitar que “[...] o curso acolhesse o público que entra e não partisse de uma ficção, que a gente constatava: dos 150 ingressantes, no máximo cinco completavam, então, é defeito de quem está

entrando? Não, quem tá entrando é quem tá entrando, é defeito do curso que não está adaptado a um novo perfil dos ingressantes, enfim, que a escola pública foi se deteriorando, a escola em geral foi se deteriorando. E são esses os alunos e, se a gente tem 150 vagas, não pode ficar satisfeito que só 25 se formem por ano, ou 30. Bom, hoje em dia estamos lá no patamar dos 80, melhorou". (Professor Coordenador 9: ALFA)

Essa preocupação em atender o perfil do ingressante e os objetivos do curso em relação à formação docente também é mencionada pelo Professor Coordenador 4, da instituição BETA, ao dizer que: *"[...] a matemática elementar era tida como o que o aluno já soubesse, mas essa verdade não era a realidade. Então hoje nós temos várias atividades, disciplinas cobrindo essa parte de matemática elementar, ou seja, a gente não pressupõe que o estudante já conheça, e a gente volta a estudar aqui matemática elementar, procurando dar um enfoque diferenciado, mais voltado para a formação do professor".*

Nessa tentativa de adequar o currículo, os participantes mencionam como significativa a inserção de componentes curriculares, ao longo do curso, com ênfase na formação profissional. Veja-se o que diz o Professor Coordenador 4, da instituição BETA: *"[...] há 20 anos atrás tinha aquela dicotomia entre a área da educação e as áreas mais técnicas, né, matemática, física, estatística... e era como se fosse uma coisa separado, e com o tempo nós fomos tentando juntar, né, essas duas, esses dois lados, e hoje já tá assim numa situação que eu diria bem razoável [...] nós temos várias disciplinas que misturam o conteúdo com a prática profissional, e isso foi uma das coisas que foi feita no currículo de 2000 e agora, nessa reforma, nós conservamos essa idéia".*

Na instituição OMEGA, essa aproximação com a formação profissional também ocorre por meio da prática do estágio curricular supervisionado introduzido desde o início do curso: *"[...] O contato com o cotidiano escolar incentiva os alunos e eles dão mais valor ao curso, pois tenho constatado que muitos alunos, durante o curso, já estão dando aula, porque, no caso de matemática, tem muitas vagas nas escolas para dar reforço e aula de eventual.*

Essas situações permitem que eles experimentem situações da prática e tragam contribuições para as aulas de Didática e de outras disciplinas” (Professor Coordenador 13: OMEGA).

Os participantes, ao aludirem sobre essa necessidade de flexibilizar o currículo com a intenção de proporcionar uma formação mais adequada à formação do professor e ao perfil do aluno que ingressa no curso, estão revelando um movimento de superação da dicotomia entre Bacharelado e Licenciatura.

Os professores da instituição GAMA mencionam que a alteração mais marcante, decorrente da proposta do curso por áreas, é em relação à organização do conhecimento. Para os professores especialistas, as tentativas de articulação entre as áreas de conhecimento têm proporcionado mudança de postura no professor formador e na relação do licenciando com o conhecimento.

Em relação à prática docente dos professores formadores, o participante 2 exemplifica: *“O que a gente começou a fazer foi reunir alguns professores de áreas distintas, e nessas reuniões cada professor da sua área expunha um tópico da sua disciplina. Então, como o tema, por exemplo, matéria/ energia, o professor da biologia numa reunião com a gente explica o que ele enxerga como energia, o professor de Química também, Física também, Matemática também. E daí, com essas informações, o professor chegava na sala de aula com muito mais informações para suprir essas questões com os alunos. É uma coisa que a princípio causou certo medo em muita gente, eu não estou preparado para isso, como eu vou chegar nesse tópico na disciplina do outro, mas isso já começou a ficar um desafio que foi se tornando muito interessante, é muito enriquecedor para os alunos, como para quem está participando do processo”.*

Com esse exemplo, o participante procurou demonstrar que a organização do curso por áreas promoveu um trabalho mais articulado entre os professores, e que tem sido um desafio esse trabalho com o conhecimento. As propostas sugeridas pelos professores também têm se constituído em situações que instigam e provocam os licenciandos. Veja-se o exemplo relatado pelo Professor

Coordenador 2: “[...] A gente trabalha, nessa disciplina, ‘Matéria e energia’. A gente acabou trabalhando com alguns desafios. Então, um dos desafios é que eles tinham que construir qualquer mecanismo de locomoção: um carrinho, uma motinha, um barquinho, um aviãozinho que usasse um tipo de energia alternativa e que andasse pelo menos dois metros. Então a gente pegava o pessoal da física, geralmente o aluno vinha com elástico, com mola, com pressão de gás dentro de garrafa. O pessoal da Química já ia mais para combustíveis, álcool, pólvora. Teve uma menina da Biologia que amarrou um ratinho para puxar um carrinho. Usou de energia animal para puxar o carrinho. Então, nisso surgem algumas discussões muito interessantes. Porque, depois de cada um já ter feito o seu, nós fizemos uma disputa para ver qual era o mais rápido, qual ia mais distante, e daí analisava como todo... em todos os aspectos, até chegar à conclusão do que tem melhor aproveitamento”.

Ainda em relação à forma de organizar e apresentar os conhecimentos para os licenciandos, temos um outro exemplo, apresentado pelo Professor Coordenador 1: “Antes a gente fazia, a gente apresentava a base teórica, o aluno ia ao laboratório, e ele recriava o experimento e tirava as conclusões: se houve algum erro ou não, se estava de acordo com a teoria. Nesse curso é totalmente diferente. Tem uma disciplina que é ‘interações e transformações na natureza’. Eles têm primeiro uma base de matemática (ferramentas matemáticas), como ele vai construir um gráfico, como ele vai tirar resultado de um gráfico. Aí ele executa o experimento sem ter visto a teoria e, através do experimento, ele tem que explicar o que aconteceu. Então ele vai dar uma explicação dele para aquilo, e depois é comparado com a teoria que a gente tem. Então isso faz com que a idéia básica, quando a gente vai trabalhar alguma coisa, e se tornar um pesquisador, por exemplo, que ele tenha condições de pegar um experimento novo, que não foi feito, e ele tirar conclusões dali sem só estar simulando alguma coisa. Então é essa idéia da parte experimental que eu acho mais importante”.

6.1.5. Articulação entre a formação teórica e prática

Os participantes entendem que a articulação entre a formação teórica e prática está contemplada nos cursos, tanto no interior das disciplinas, como nas atividades de estágio curricular supervisionado.

No primeiro caso, temos a prática como componente curricular, prevista pela legislação, que entende que todas as disciplinas que constituem o currículo de formação, e não apenas as disciplinas pedagógicas, têm sua dimensão prática. Nesse caso, o contato com a prática profissional não depende da observação *in loco*, ou seja, a prática contextualizada pode ocorrer por meio das tecnologias de informação, de narrativas orais e escritas de professores, de situações simuladas e estudos de caso.

Os participantes das quatro instituições mencionaram fazer parte da proposta do curso as atividades de natureza teórica e prática que são contempladas pelas disciplinas, como indicado pela legislação. Nota-se que as atividades desenvolvidas pelas disciplinas foram mais referenciadas que o estágio curricular supervisionado. Há a referência ao estágio como forma de articulação entre teoria e prática, mas os entrevistados não discorreram sobre ele.

Vejam-se alguns exemplos de como a prática como componente curricular está organizada pelos cursos: *“As 400 de prática como componente foram colocadas, estão dentro da faculdade, elas são feitas dentro da sala de aula. Então, foram divididas essas 400 horas um pouco para cada disciplina, tem disciplina que tem mais, pela característica da disciplina, por exemplo, monografia, né, o TCC, então, tem mais, por exemplo, laboratório de ensino de matemática, é a pura prática, é... Didática da Matemática. Então, a gente conta metade da carga horária, eles estão fazendo trabalho, fazendo apresentação, fazendo seminário, resolvem exercícios na lousa para os colegas, são coisas assim, entendeu?”.* (Professor Coordenador 13: OMEGA)

O participante 4, da instituição BETA, explica que a prática, como componente curricular, ocorre nas “[...] disciplinas voltadas para prática

profissional. Então, a primeira disciplina onde ocorre isso no currículo é a disciplina de Instrumentação, que são duas disciplinas, são dadas pelos professores aqui da matemática e, logo no segundo período, o estudante já começa a fazer. E depois tem algumas outras disciplinas do departamento de matemática, e aí já começa também a sequência de disciplinas dadas pelos departamentos de educação, que é principalmente o de metodologia de ensino, então, quer dizer, no segundo período, o estudante já faz didática geral com eles, então, e a didática também tem mudado bastante, pelo que eu consigo acompanhar, que antigamente era só teoria, agora os alunos, por exemplo, já fazem aulas simuladas, tanto em instrumentação, como em didática. Então no segundo período, já começam as aulas simuladas”.

O Professor Especialista 5, da instituição BETA, que leciona a disciplina Instrumentação, reflete sobre suas experiências nessa disciplina, ao promover a prática contextualizada em sala de aula: *“É um curso bastante rico este! [...] faz com que a pessoa de fato critique o próprio trabalho e se fez opção correta, se ele quer ser de fato um bom professor, o que ele tem que melhorar, é um curso bastante interessante e a gama de metodologia é bastante variada, então, eles são expostos desde aulas super tradicionais, em que praticamente há uma cópia de um livro didático na lousa, né, até uma aula com Software interativo, todo mundo trabalhando, construção de materiais concretos, resolução de problemas, há uma diversificação bastante grande. Além disso, as disciplinas da Metodologia de Ensino se aproximaram mais da Matemática, e na Metodologia de Ensino eles fazem pesquisa em Educação Matemática, eles já vão para as escolas logo no 2º ano, então já tem contato com os professores, os alunos também participam dos cursos de capacitação dos professores em exercício, eles vão ajudar (auxiliares) e, portanto, têm o contato já com os professores, eles vão à escola desde muito cedo, têm contato com os alunos desde muito cedo”.*

Note-se, nesse relato, que existe uma preocupação em promover a formação profissional do futuro professor por meio de atividades e práticas que exercitem a articulação entre formação teórica e prática.

Em relação ao estágio curricular supervisionado, destaca-se o relato do Professor Coordenador 2, da instituição GAMA, que explica que, como o curso tem seis semestres, “[...] o estágio começa no segundo semestre. Os módulos são organizados assim: 50 horas em sala de aula e 30 em outras atividades dentro do semestre. Então os alunos são encaminhados para as escolas. [...] O primeiro semestre é a parte de observação, tem outras atividades, como análise de livros didáticos, do projeto político pedagógico da escola, tem trabalhos voluntários dentro de escolas, atividades práticas, algumas coisas que ele pode estar seguindo. O segundo semestre do curso, que é o primeiro que tem estágio, nós temos um professor de prática, então, no primeiro ano, 1º semestre ele tem uma aula de prática, mas essa aula de prática é dissociada do estágio. São noções de sala de aula, de convivência do professor com o aluno, algumas posturas, resoluções de problemas, etc. Já no segundo semestre essas aulas de prática são associadas ao estágio, também, então é um momento em que os alunos têm a oportunidade de ver e discutir o que eles estão vendo em sala de aula, a postura do professor – se ela é correta, não correta – como poderia estar trabalhando outros assuntos e, a partir daí, a prática se torna específica, em cada área, tem um professor de prática para cada área”.

Acredita-se que os participantes abordaram mais sobre as disciplinas e atividades que estão acompanhando, o que pode justificar a pouca referência ao estágio propriamente dito.

Reflexões decorrentes da análise das entrevistas em relação à proposta de formação

Em relação ao que dizem os professores sobre a proposta de formação, é necessário destacar alguns pontos, para reflexão. As verbalizações dos coordenadores e professores revelam a tensão entre um projeto e uma prática que se pretende concretizar, ou seja, os projetos de formação foram construídos e neles há escolhas, seleção de possibilidades, no que diz respeito, tanto às intenções, quanto às práticas. A sistematização planejada, primeiramente no plano prospectivo, é vivida e realizada pelos seus protagonistas. Essa tensão é

edificadora e promove a transformação e reconstrução das práticas. Nessa perspectiva, as falas dos entrevistados revelam um movimento de posturas e interesses, bem como as possibilidades e limites no processo de sistematização do currículo.

As verbalizações dão indicativos das escolhas de cada instituição em relação às propostas de formação. Nos depoimentos dos entrevistados destacam-se diferenças de organização e estrutura das duas instituições públicas e das duas instituições particulares. No caso das instituições ALFA e BETA (universidades públicas), as verbalizações dos coordenadores e professores retratam o movimento de reformulação e o esforço histórico e coletivo, principalmente no que diz respeito à superação da dicotomia entre bacharelado e licenciatura. Já no que diz respeito às verbalizações, as instituições GAMA e OMEGA revelam que as escolhas em relação às propostas de formação são hierárquicas e que os princípios administrativos e econômicos é que indicam as demandas e a oferta dos cursos oferecidos.

As falas dos depoentes são expressivas do momento de construção dos projetos de formação, expressam o cuidado e a preocupação em relação à identidade do curso. A expectativa é consolidar o curso de licenciatura a partir de suas especificidades. Está explicitado o compromisso em fomentar uma formação profissional no contexto do ensino e o conseqüente esforço em promover a articulação entre teoria e prática; contudo, observa-se que esse movimento é incipiente e que os professores formadores precisarão continuamente avaliar e refletir suas práticas, o que implica considerar o currículo em sua totalidade e o significado que lhe é atribuído. Currículo é aqui compreendido na perspectiva de Apple (1999): “[...] constitui um ambiente simbólico, material e humano constantemente em reconstrução, cujo desenho envolve questões técnicas, políticas, éticas e estéticas” (p. 210) . Isso significa que o currículo vai além de um aspecto normativo e que não está restrito ao documento escrito, mas a toda “[...] a passagem falada ou escrita que forma um todo significativo, independente de sua extensão” (FAVERO, 1991, p. 7).

Assim, é necessário reiterar a importância que têm os estudos descritivos sobre o desenvolvimento profissional dos licenciandos, em diferentes momentos do percurso de formação inicial, e os estudos investigativos sobre as práticas de formação. Esses estudos são essenciais para se obter avanços nas propostas curriculares.

6.2. O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à Psicologia na Proposta de formação

Serão apresentados aqui os dados relativos à unidade de análise que diz respeito à percepção dos coordenadores de cursos e professores em relação à Psicologia na proposta de formação. Foi solicitado aos entrevistados que contassem como percebem essa área de conhecimento na proposta do curso. No *check list* do roteiro da entrevista, em relação a essa pergunta dois aspectos eram relevantes aos objetivos da pesquisa: primeiro, como a Psicologia é pensada na proposta de formação e; segundo, se e como os conhecimentos da Psicologia estão articulados aos componentes formativos.

Cabe ressaltar que, dos quinze entrevistados, sete não discorreram sobre essa questão, alegando não conhecerem suficientemente a proposta do curso. Assim, o processo de categorização foi realizado com oito entrevistas. Identificaram-se três categorias temáticas:

6.2.1. Psicologia e seu espaço/lugar na matriz curricular

6.2.2. Entraves/dificuldades relacionadas a possibilidades de articulação entre os componentes formativos

6.2.3. Valorização versus desvalorização da Psicologia na formação do professor

6.2.1. Psicologia e seu espaço/lugar na matriz curricular

As falas agrupadas nessa categoria dizem respeito à percepção dos professores e coordenadores de curso em relação à inserção da psicologia no currículo. Os dados retratam que a Psicologia é referenciada pelos participantes como disciplina e como área de conhecimento mobilizada por outros componentes curriculares.

Nas vezes em que é aludida como disciplina, as observações são em relação à carga horária e ao melhor momento de sua inserção no currículo.

Em relação à carga horária, as verbalizações são no sentido de justificar a diminuição ou não da carga horária de Psicologia no currículo. Vejam-se dois exemplos que retratam esse critério e que elucidam a categoria em questão:

Professores da instituição OMEGA justificam a diminuição da carga horária da disciplina como decorrente das reformulações resultantes da Resolução 02/02, que possibilitou a organização dos cursos de licenciatura em três anos. Como a instituição optou pela oferta do curso em menos tempo, os entrevistados explicam que foi necessário adequar a carga horária do curso a nova realidade, e “[...] esse enxugamento, algumas disciplinas foram, tiveram sua carga horária reduzida, uma delas foi a Psicologia. Psicologia, a gente tinha 2 anos de Psicologia, 72 horas em cada ano, a gente tinha no 3º e 4º ano, quando o aluno estava fazendo estágio, né, e aí, agora, ficou no terceiro ano. Então a carga horária da matéria de Psicologia ficou cortada pela metade, isso em função... porque a gente tinha que cortar em algumas coisas, não que sejam menos importantes, mas o nosso currículo, ele é de matemática [...]” (Professor Coordenador 13: OMEGA).

Já os participantes da instituição BETA justificam que as disciplinas de Psicologia (Psicologia do Desenvolvimento e Psicologia da Aprendizagem) foram mantidas no currículo sem alterações da carga horária. A esse respeito, o Professor Coordenador 4 explica que “[...] em termos de disciplina nós temos duas disciplinas da Psicologia, né. Que uma é desenvolvimento, e a outra, aprendizagem. E na última reformulação nós não modificamos, continuou, essas

duas que já vêm há bastante tempo, né, então não, a gente entende que as duas disciplinas são necessárias, né, e que nós não temos mexido nisso, nem modificado”.

Ainda em relação à carga horária da Psicologia no currículo e, conseqüentemente, ao seu espaço na matriz curricular, o Professor Psi³⁶ 12, da instituição ALFA, explicita uma preocupação presente na Faculdade de Educação da instituição da qual faz parte e menciona, como exemplo, o curso de Pedagogia. Para o entrevistado, é necessário redimensionar o espaço da Psicologia, que durante muito tempo ocupou lugar de destaque, principalmente nos cursos de Pedagogia. Comenta que optaram por “[...] *redimensionar, diluir o espaço concreto na grade curricular da Psicologia, que se equiparou a outras, como Sociologia da Educação, a Filosofia da Educação, História da Educação [...]*” (Professor Psi 12: ALFA). Explica, ainda, que os docentes da Faculdade de Educação estão plenamente conscientes dessa discussão, a qual classifica como sendo de natureza ideológica.

Faz parte também da presente categoria o melhor momento em que a disciplina Psicologia deve ser inserida no currículo. Professores da instituição OMEGA, por exemplo, compreendem que a disciplina de Psicologia deve estar inserida no final do curso. Baseados em experiências anteriores, relatam que a disciplina no início do curso é muito pouco aproveitada pelos licenciandos, pois eles percebem com mais clareza o sentido dessa área de conhecimento na formação docente quando estão estagiando ou já inseridos na atividade docente. A esse respeito relata um professor: “[...] *o licenciando não tem noção que a Psicologia é importante pra ele no trato com o outro, na relação interpessoal com o outro. Ele não tem essa noção, ele só vai ter essa noção no terceiro ano, quando ele começa a fazer estágio, então, quando ele entra na sala de aula, no segundo ano, ele começa a perceber – nossa, matéria de Psicologia era importante e eu não percebi [...]*”. (Professor Psi 14: Omega)

³⁶ Professor Psi é referente ao professor de Psicologia da Educação.

O outro aspecto que explica o “espaço/lugar da Psicologia na matriz curricular” como categoria diz respeito à Psicologia como área de conhecimento mobilizada por outros componentes curriculares. Aqui foram identificados dois flancos: a Psicologia presente em disciplinas que abordam temáticas de natureza pedagógica de ordem mais abrangente, como organização da aula, os tempos e espaços escolares; e em disciplinas voltadas para o ensino da Matemática.

No primeiro flanco, as verbalizações sugerem que algumas disciplinas permitem uma inserção mais espontânea da Psicologia, por tratarem de temas relacionados diretamente com a prática docente. Note-se a seguinte fala: *“Como é que você vai trabalhar também com esse professor em formação, sem falar de alguns aspectos como a questão da disciplina e da indisciplina, essencialmente você vai, de novo, buscar conhecimentos lá na Psicologia, né, você não vai só falar de contratos didáticos, tempos, espaços e organização escolar na disciplina. É todo um modo de você conseguir levar esse ofício de professor e de ter outros conhecimentos que vão te dar suporte para a prática, né. Então eu acho que essa disciplina de gestão, de desenvolvimento e aprendizagem, e aquela outra da formação do jovem, são as três de formação pedagógica que permitem isso”*. (Professor Psi 3: GAMA)

Já no segundo flanco temos a presença dos conhecimentos psicológicos especialmente em disciplinas específicas ao ensino da Matemática. Explica um professor que os licenciandos *“[...] aprendem muito a trabalhar jogos matemáticos e com uma professora que trabalha educação matemática, então, ela também tem a fala do psicológico, sabe, da Psicologia da Educação no aprender brincando, aprender a partir dos jogos [...]”* (Professor Psi 14: OMEGA).

Tendo em vista o exposto nessa categoria, a Psicologia pode ocupar espaços e lugares diferenciados nas propostas de formação. A presente categoria é ilustrativa de que a inserção da Psicologia na matriz curricular perpassa, tanto pela disciplina Psicologia e sua carga horária, como pelas possibilidades de estar inserida no ensino da Matemática ou direcionada a ele. Em relação a esse último aspecto, faz-se necessário acrescentar que, em relação ao lugar/espaço da

Psicologia na matriz curricular, tem-se a expectativa, por parte dos professores da área específica, no caso a Matemática, de que o ensino da Psicologia também atenda às especificidades dessa área de conhecimento, ou seja, que o plano de curso de Psicologia seja adaptado às necessidades do curso.

6.2.2. Entraves/dificuldades relacionados às possibilidades de articulação entre os componentes formativos

Quando solicitado aos participantes que discorressem sobre as possibilidades de articulação da Psicologia com os componentes curriculares, as verbalizações se constituíram no sentido de indicar as dificuldades de articulação entre as áreas de conhecimento. Assim, nessa categoria estão aglutinadas as verbalizações que dizem respeito aos entraves/dificuldades relacionados às possibilidades de articulação entre os componentes formativos, aí incluída a Psicologia como disciplina e como área de conhecimento.

É notório que todos reconhecem a necessidade de diálogo sistematizado entre os componentes curriculares, bem como dificuldades de operacionalizar a articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade. Assim, nessa categoria foram agrupadas as verbalizações relativas aos entraves/dificuldades relacionados às possibilidades de articulação entre os componentes formativos a partir de dois enfoques: a não sistematização da articulação da Psicologia com as outras áreas e a perspectiva atitudinal na prática interdisciplinar.

Nas falas relativas à “não sistematização da articulação da Psicologia com as outras áreas”, evidenciam-se o reconhecimento da importância de existir a articulação da Psicologia com os componentes curriculares; no entanto, ressaltam que essa aproximação ainda não é sistematizada. Note-se a situação relatada: *“Posso contar algumas experiências que a gente têm de Psicologia. Nós já trabalhamos com um professor que introduziu uma técnica de mapas conceituais aqui, acho que é uma técnica de Psicologia que é muito útil em Matemática, tanto para avaliar a classe no início, como avaliações finais, como um trabalho mesmo*

[...] Uma outra experiência que eu tenho é um projeto de extensão com a professora de Psicologia mesmo, a professora G. e duas alunas que trabalham com a gente. Essas alunas acompanham durante o ano todo, e elas acrescentam, nas aulas de instrumentação, técnicas de Psicologia envolvidas principalmente com arte cênica [...] Mas eu acho que ainda está faltando bastante conversa sobre isso, uma integração maior mesmo [...] Não tem articulação da Psicologia com as matérias específicas, de forma contínua, são as disciplinas mesmo, né, todos os licenciandos fazem várias disciplinas no Departamento de Psicologia, tá certo. Então, isso é uma coisa obrigatória". (Professor Especialista 5: BETA)

As experiências que esse professor relata indicam possibilidades de diálogo da Psicologia, como área de conhecimento, com os componentes formativos da área específica de formação do curso, no caso, da Matemática como objeto de ensino. Nesse relato não aparece um movimento de articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade que indique a possibilidade de superar a justaposição dos estudos disciplinares. Esse mesmo Professor (5: BETA) comenta: *"[...] eu acho que a gente precisa avançar bastante, porque não é suficiente você fazer duas disciplinas em Psicologia da Educação: Psicologia da aprendizagem e Psicologia do desenvolvimento, Psicologia da Adolescência, mas que isso se transforme num instrumento que o professor utilize. Em geral, essas disciplinas, elas contam um pouco da história, né, das várias correntes da Psicologia, apresenta os grandes temas, mas esta integração da Psicologia com as áreas mais específicas é... ainda estamos bem no começo".*

O Professor Especialista 10, da instituição ALFA, também relata como se dão as tentativas de articulação entre as áreas do conhecimento: *"[...] eu acho que a gente consegue bastante bem isso aqui [a articulação entre as áreas], tem suas deficiências, poderia ser melhor [...] tem a discussão mais ampla, que é departamental, e que diz respeito à organização da grade curricular. Então, aí já se tem uma primeira discussão sobre a relação entre essas disciplinas. Mas não é a melhor possível, porque ela é formal, e está ligada a uma tarefa que é a de construir a grade curricular, então, normalmente aí a gente aprofunda pouco nisso.*

Estou dizendo que tem reuniões a nível institucional, então, por exemplo, tem uma certa chefia da licenciatura que entra em discussão com as licenciaturas de todas as outras unidades afins. Então, para equacionar o curso, para redistribuir essas disciplinas, a gente às vezes concentra algumas disciplinas aqui e distribuiu outras disciplinas pras unidades, tenta entrar num certo acordo [...]. Há bastantes parcerias que vão se formando informalmente entre colegas de diferentes disciplinas, então a gente nota que acaba acontecendo do aluno, que entra na licenciatura... ele acaba fazendo um certo pacote. Por exemplo, ele faz a disciplina com R. de Psicologia da Educação, e aí ele busca a F., para fazer de Sociologia, e busca o Z., para fazer de Filosofia, porque é como se fosse um certo pacote assim de afinidades, que então agrega todas as disciplinas que eles têm na formação deles em licenciatura. Porque é como se já houvesse uma certa afinização entre certos professores de um certo recorte dessas três disciplinas, que são disciplinas da formação de licenciatura deles” (Professor Psi 11: ALFA).

Note-se que se trata de uma estrutura institucional mais complexa, em virtude de suas peculiaridades, especialmente em relação ao grande número de cursos, alunos e professores. O participante explica que existe uma prática institucional de diálogo entre as unidades de ensino, por meio de congregações e fóruns que discutem e delegam a respeito das práticas formativas; no entanto, o professor revela que é no âmbito intradepartamental que ocorrem mais efetivamente as parcerias, e que essas parcerias se dão principalmente pela afinidade teórica, o que confirma, de certa forma a queixa do Professor Coordenador da mesma instituição, quando diz: “[...] no caso da Faculdade de Educação, essa tradição do três mais um, e essa tradição de a licenciatura ser responsabilidade da Faculdade de Educação, fez com que na verdade essas disciplinas pedagógicas nunca dialogassem com as unidades específicas sobre o que acha que é importante na formação do professor de Matemática ter de Psicologia, disso ou daquilo [...] Mas ainda tem aquela coisa de que essas disciplinas é eles que decidem, entendeu [...] ainda mais na área de Psicologia, que tem tantas coisas específicas da Matemática, que talvez não interesse tanto

ao ensino de outras áreas, o Piaget é o primeiro nome que aparece". (Professor-Coordenador 9: ALFA)

Esse depoimento retrata um problema historicamente recorrente nos cursos de licenciatura, ou seja, a dificuldade de diálogo entre as áreas responsáveis pela formação docente, dificuldade esta que é reconhecida como dicotomização entre a formação específica e a pedagógica.

Cabe aqui ressaltar que as dificuldades de articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade não são problema de uma área ou de outra, pois "[...] esse problema de articulação da Psicologia com as outras áreas é também um problema da Sociologia, dividido em vozes, e a Filosofia também" (Professor Especialista 10: ALFA). É necessário acrescentar observações sobre as áreas específicas e, a esse respeito, a fala de um professor de Matemática da instituição BETA é bastante significativa: "[...] No curso de instrumentação, tem uma porta aberta a mais pra que a Psicologia entre e pra que a Matemática saia também deste seu casulo aí e converse com ela" (Professor Especialista 5: BETA).

Quando os professores discorrem sobre a ausência de sistematização na articulação entre as áreas, as dificuldades indicadas estão muito relacionadas à perspectiva atitudinal na prática interdisciplinar. A perspectiva atitudinal será utilizada aqui no mesmo sentido empregado nos estudos de Fazenda (1995, 2001, 2003). Para a autora, interdisciplinaridade não se restringe a uma discussão epistemológica – ela se fundamenta nas ações, o que significa que sua realização depende do trabalho, das experiências, das vivências do educador, exigindo uma imersão na prática, no cotidiano. Isso implica que a atitude interdisciplinar não está na junção de conteúdos, nem na junção de métodos; muito menos na junção de disciplinas, nem na criação de novos conteúdos produto dessas junções; está contida nas pessoas que pensam o projeto educativo.

Em algumas falas essa perspectiva atitudinal emerge, como podemos observar na fala desse professor: "[...] dentro do curso, dificuldades que eu vejo acontecer é, ainda, o aprendizado do diálogo entre as áreas e das próprias

peessoas que trabalham juntas, tá, então, se eu vejo possibilidades, sem dúvida eu vejo, nós não conseguimos ultrapassar, ainda, o limite do individualismo, ainda, por mais que a gente tenha certeza, conheça as propostas, reconheça a importância dela, eu ainda sinto solitário né, por mais que vejo possibilidades eu ainda não vejo as coisas acontecerem nesse curso, especialmente nesse curso. Ele está estruturado pra acontecer, mas eu ainda não vejo acontecendo dessa forma, tá” (Professor Psi 14: OMEGA).

Para o Professor-Coordenador 4, da instituição Beta, “[...] *realmente existe uma dificuldade de interação do curso com a área, né, eu acho que por razões históricas, porque as pessoas não tentam, tá certo, ou não se atentam a isso, né. Mas, ultimamente, eu acho que a gente está construindo uma interação melhor. Aqui nós temos um departamento de Psicologia muito bom, muito atuante*”.

Cabe ressaltar que as dificuldades de articulação entre os componentes curriculares na formação de professores são reconhecidas historicamente e, principalmente nas últimas décadas, tanto na literatura disponível, quanto nos documentos oficiais, tem-se discutido os problemas decorrentes dessa dicotomia, bem como as perspectivas de superação. Os entrevistados elucidam as dificuldades de diálogo entre as áreas e entre os sujeitos, mas não destacam com a mesma ênfase a necessidade da criação de espaços e condições para a realização de uma prática ainda em construção. Espaço e condições que necessariamente implicam na

“[...] implementação de desenhos curriculares que transformem o modelo disciplinar, seja possibilitando a integração de conteúdos, seja alterando a organização curricular para módulos, núcleos temáticos, assumindo um enfoque problematizador” (BATISTA, p. 10, 2005)

6.2.3. Valorização versus desvalorização da Psicologia na formação do professor

Agruparam-se nessa categoria as verbalizações que retratam a percepção dos licenciandos em relação à valorização e desvalorização da Psicologia na formação do professor a partir da ótica dos profissionais formadores e coordenadores de curso. Os comentários sobre como os licenciandos percebem a Psicologia no curso destacaram-se na fala de professores de duas instituições (BETA e OMEGA). Os depoimentos dizem respeito à valorização e à desvalorização da Psicologia na formação do professor.

Para dois professores de Psicologia da Instituição BETA, os licenciandos da área de exatas não valorizam as disciplinas de Psicologia ofertadas. Para o Professor Psi 7, a Psicologia é vista como disciplina obrigatória e pouco valorizada pelos alunos das licenciaturas. Diz ele: *"[...] eu vejo bem no sentido de obrigação mesmo, porque faz parte do currículo, não por importância. Seria a mesma coisa assim, por exemplo, no caso da matemática, né, sei lá, por lá, cálculo 1, 2, 3, é muito importante que o aluno de matemática curse essas disciplinas. A questão da licenciatura é assim mais uma opção pra eles, e a Psicologia está dentro de mais uma obrigatoriedade pra licenciatura"*.

O Professor Psi 8, da mesma instituição, menciona o descrédito da disciplina, ao relatar que *"[...] o pessoal de Física, Matemática, não tem o menor respeito pela área de humanas, as disciplinas de humanas são sempre vistas como brincadeira, com chacotas, que não tem nada a ver, é, então vamos tentar ver assuntos mais interessantes e tal, e realmente eu me lembrei muito hoje de situações semelhantes que eu já passei, de gente que fica mesmo apavorado porque sabe que tem sido assim, vai enfrentar uma situação assim, vai enfrentar alunos que não vêem nenhuma utilidade nessa disciplina, a não ser um objeto de brincadeira, ah! É fácil, é um curso fácil, é um curso tranquilo [...]"*.

Nessa fala, o entrevistado também retrata um certo desconforto dos professores de Psicologia, quando precisam trabalhar com turmas que

demonstram desrespeito em relação à pouca valorização da disciplina e, muitas vezes, da proposta de trabalho.

Na instituição OMEGA, a referência à desvalorização ou valorização é estabelecida em relação ao lugar que ela ocupa no currículo, numa perspectiva temporal. Para o Professor-Coordenador 13 e para o Professor de Psicologia 14, a disciplina Psicologia precisa ser inserida no final do curso, e justificam que *“[...] uma grande parte da classe resiste muito no primeiro ano quando têm a Psicologia. Aí, quando eles entram, então, como eu já disse, no estágio, eles começam a vir aqui na minha sala pra pedir orientação, como é que faz, que tal aluno agiu de tal jeito, e como é que eles devem fazer”*. (Professor Psi 14: OMEGA)

O mesmo Professor explica que *“[...] o aluno que entra no curso de Matemática, ele pensa que ele vai ser matemático, ele não se vê na condição de professor, às vezes ele até dá aula particular, mas ele não tem um contato com a turma, então ele não tem noção que a Psicologia é importante pra ele, no trato com o outro, na relação interpessoal com o outro. Ele não tem essa noção, ele só vai ter essa noção no terceiro ano, quando ele começa a fazer estágio, agora no segundo ano, o estágio começa no segundo ano”*. Para melhor justificar sua hipótese, relata uma experiência anterior: *“Então, quando ele entra na sala de aula, no segundo ano, ele começa a perceber – nossa, matéria de Psicologia era importante e eu não percebi. Então, quando eu voltei, por isso que eu disse que é importante a minha atuação, quando peguei a mesma turma no primeiro e no terceiro ano, porque no primeiro eles me resistiram, achavam que aquilo era... [pausa] os próprios professores de matemática denominam a nossa matéria de Psicologia como perfumaria”*.

Por outro lado, na percepção do Professor Coordenador do curso da mesma instituição do Professor Psi 14, os licenciados gostam e valorizam a disciplina de Psicologia, e também ressalta que é importante inserir a disciplina no final do curso, para que seja concomitante com o estágio. Note-se a fala: *“[...] os alunos gostam muito da disciplina, eles gostam mesmo, independente do*

professor [...] eles gostam, eles se entendem bem com a disciplina e com os professores. Assim, nunca escutei o aluno chegar pra mim e falar 'por que tem essa matéria', isso nunca aconteceu, já aconteceu isso em matéria de matemática [risos]. Pra que tem essa matéria? [...] E de Psicologia nunca ninguém reclamou que não serve pra nada essa matéria, isso, nesse ponto, não. Eles gostam da disciplina, sim, eles sentem que ela é útil, principalmente quando ela está no 2º ou no 3º ano do curso, junto com estágio" (Professor Coordenador 13: OMEGA).

Reflexões decorrentes da análise das entrevistas em relação à Psicologia na Proposta de formação

As verbalizações dos professores, no que diz respeito à percepção em relação à Psicologia na proposta do curso, manifestam uma fala pouco esclarecedora. Os critérios que direcionam as escolhas em relação à inserção da Psicologia na formação do professor não são explicitados, mesmo quando a Psicologia é referenciada como disciplina e como área de conhecimento mobilizada por outros componentes curriculares, por exemplo, o ensino da Matemática. A ênfase nas verbalizações é principalmente em relação ao espaço/lugar da Psicologia na matriz curricular, que está direcionado para questões que restringem a discussão sobre a inserção dessa área de conhecimento a partir da definição de carga horária e sobre o melhor momento no itinerário formativo.

Também chama a atenção que a percepção dos licenciandos em relação à desvalorização da Psicologia na formação do professor deu-se particularmente a partir da ótica dos professores de Psicologia da Educação. Especialmente nas instituições BETA, OMEGA e GAMA, os coordenadores e professores especialistas demonstraram, em diferentes momentos das entrevistas, um reconhecimento dessa área de conhecimento como um saber necessário à formação docente.

Outro aspecto que merece destaque diz respeito às dificuldades de promover, nas práticas formativas, a articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade. Os dados retratam que essa não é uma dificuldade isolada ou decorrente de algumas disciplinas; trata-se de um desafio que perpassa todos os componentes curriculares. Aqui também se observa a tensão entre um projeto e uma prática que intenta realizá-lo. As propostas prevêm o desenvolvimento de práticas interdisciplinares e reconhecem sua importância; entretanto, é preciso reiterar que as possibilidades de cooperação e articulação entre as disciplinas está atrelada à organização curricular dos cursos de formação. Não basta reconhecer a importância da prática interdisciplinar considerando que sua essência reside na oposição da concepção de que o conhecimento se processa em campos fechados em si mesmos, pressupondo que as teorias não podem ser construídas em mundos particulares, isolados dos processos e dos contextos histórico-culturais; é preciso assumir que a organização curricular definirá as possibilidades ou não de construção de uma prática interdisciplinar.

6.3. O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à Psicologia

As categorias que serão apresentadas nessa unidade de análise dizem respeito à compreensão que os participantes da pesquisa têm em relação ao papel da Psicologia da Educação na formação docente. Solicitou-se aos professores e coordenadores que discorressem sobre o que pensam da Psicologia como área de conhecimento na formação do professor.

As categorias que emergiram dessa unidade de análise foram:

6.3.1. Psicologia como campo de dispersão

6.3.2. Psicologismo e o papel político e social da Psicologia

6.3.3. Limites e possibilidades da Psicologia da Educação na formação docente

6.3.4. Psicologia e o aluno da educação básica

6.3.5. Psicologia e o ensino da Matemática

6.3.1. Psicologia como campo de dispersão

Quatro professores fizeram referência à Psicologia como um campo de dispersão. A fala dos professores sobre essa questão permeia uma discussão de natureza epistemológica que diz respeito à própria identidade da Psicologia. A referência a essa área de conhecimento como campo de dispersão é explicada pelos participantes no sentido de revelar que não temos uma psicologia, mas ciências psicológicas. A fala de um professor ilustra essa compreensão: *“Eu sempre explico para os meus alunos que o objeto de estudo da Psicologia são os fenômenos psicológicos, né, e eu mostro, pelo menos procuro mostrar, que isso fez com que a Psicologia ficasse dividida em tendências”* (Professor Psi 15: OMEGA).

Nessa mesma perspectiva, a fala de um outro professor, além de confirmar que as divisões na Psicologia são decorrentes da variedade de fenômenos psicológicos, acrescenta que a pluralidade também é resultante das necessidades da sociedade. Diz ele: *“[...] as divisões na Psicologia derivam da grande variedade de fenômenos e, ainda, das diferentes necessidades de ordem social”*. (Professor Psi 12: ALFA).

Evidencia-se, nas verbalizações, que a dispersão no campo da Psicologia é construtiva e saudável; porém, como afirma um dos professores, não livre de tensões: *“[...] Então essa dispersão, no meu entendimento, ela é salutar, antes de mais nada, né. [...] tem que se debruçar um pouco sobre esse campo tenso. Eu não acho que é um campo de ressonância, pelo contrário, é um campo de tensão”* (Professor Psi 11: ALFA).

Esse mesmo professor, ao discorrer sobre a Psicologia como campo de dispersão, argumenta que essa diversidade de base *“[...] deveria ser preservada*

[...] quando transposta, vamos dizer `assim, para o campo da educação. Então você tem um campo original da Psicologia já marcado por uma dispersão a rigor, quase infinita, e porque então a gente pressupor que no diálogo com a educação, quando a Psicologia intersecciona epistemologicamente com a educação, e que, a grosso modo, a gente podia chamar de Psicologia Educacional, da Educação, na Educação, como você quiser, porque ela não entraria nessa dispersão.

No contexto dessa discussão, dois professores justificam que, se falamos de Psicologias, e não de Psicologia, no ensino de Psicologia da Educação nos cursos de formação, é preciso contemplar diferentes perspectivas teóricas. Nas palavras do participante: *"[...] eu acho um equívoco, por exemplo, num departamento determinado, de qualquer universidade, você achar, acreditar que porque esse departamento de Psicologia tem um enfoque único, digamos na linha comportamental, tudo gira em torno do comportamental e até a disciplina Introdução à Psicologia ofertada ou Psicologia da Educação ofertada para os outros cursos, especialmente das exatas, tenha que ser também com o mesmo enfoque teórico, tá, eu acredito que você tenha que oferecer sim as diversas Psicologias, não só a comportamentalista, mas a psicanalística, cognitivista e tantas outras"* (Professor Psi 8: BETA).

Note-se que se tem, aqui, uma discussão relativa à *episteme* da Psicologia que desencadeia reflexões relativas à pluralidade da Psicologia e suas possibilidades de contribuição para a formação de professores.

6.3.2. Psicologismo e o papel político e social da Psicologia

Apenas dois professores da instituição ALFA abordaram a temática Psicologismo e o papel político e social da Psicologia. Como o fizeram de forma enfática, e indicando que essa é uma discussão assumida pelos professores de Psicologia da instituição em questão, considerou-se relevante explicitar a leitura desses participantes.

Ambos os professores, ao discorrerem sobre a Psicologia numa perspectiva crítica, fizeram um contraponto ao psicologismo na educação e suas implicações para as práticas escolares. O Professor Psi 12 argumenta que é necessário discutir a cientificidade da Psicologia, pois seu marco histórico tem como contexto “[...] *a sociedade industrial, então comprometida com uma proposta de controle do comportamento, porque isso era necessário pra sociedade industrial*”. Explica que a essa área do conhecimento ganhou “*um estatuto de ciência por conta de uma outra eficácia, que não é propriamente científica, mas é pragmática, tecnocrática. Ela serve bem, oferecendo instrumentos ao poder para uma dominação do controle do comportamento*”.

Nesse sentido, para o entrevistado, o papel da Psicologia não é tecnocrático e, portanto, “[...] *não tem que oferecer recursos técnicos, quando oferece recursos técnicos ela cumpre um papel ideologicamente contestável*.” Comenta que considera necessário discutir com os licenciandos “[...] os problemas dessa idéia de aplicação que implica uma colonização de um campo sobre o outro”, pois, nessa perspectiva, a Psicologia cumpre o papel de dar receitas, prescrições ao professor.

O Professor Psi 11 é mais enfático nas críticas ao psicologismo, pois compreende que “[...] *esta Psicologia clássica, esta Psicologia da Educação clássica, ela cumpre um papel sim, ela cumpre o papel de arregimentar a exclusão escolar. Ela cumpre o papel, digamos assim, avesso àquilo que a gente imagina que ela deveria cumprir, estou falando historicamente*”. O entrevistado argumenta que a Psicologia serviu e tem servido para justificar a exclusão escolar, por meio da noção de sujeito psicológico, entendendo que existe uma justaposição de entidades conceituais que não são a mesma coisa: “[...] *quando a gente imagina, por exemplo, que no sujeito pedagógico mora um sujeito psicológico, essa própria idéia, ela já é perigosa, já de largada [...] perigosa, porque a gente começa a olhar o sujeito do inconsciente, o sujeito cognitivo, o sujeito social, o sujeito clínico, seja lá o que você quiser chamar, no aluno. Só que o aluno não é nada disso, o aluno é um sujeito pedagógico*”.

Assentados nessas críticas, os entrevistados argumentam que é preciso enfrentar uma discussão de natureza ética e política, “[...] pois o campo da Psicologia da Educação pode ser tão nefasto quanto benéfico [...] para o próprio campo pedagógico e para a ação pedagógica” (Professor Psi 11: ALFA).

Diante dessa dualidade da Psicologia da Educação, o Professor Psi 12 defende que, quando essa área do conhecimento “[...] oferece recursos críticos, no sentido de uma ampliação de visão de mundo pro professor [...] ela tem um papel fundamental, ou seja, ao lado das outras ciências da educação”. Quando o entrevistado menciona a Psicologia ao lado de outras ciências, refere-se à necessidade de romper com o papel hegemônico adquirido historicamente, propondo que a Psicologia tenha “[...] uma fatia igual à das outras, no sentido de também cumprir um papel idêntico ao das outras, uma certa ampliação de consciência, de visão de mundo pro professor, a respeito dos determinantes da sua prática”.

Essa consideração justifica a necessidade de superar o discurso psicológico na escola, pois, quando a leitura dos fenômenos educacionais é realizada apenas a partir de uma perspectiva psicológica, prevalece a noção de sujeito psicológico.

6.3.3. Limites e possibilidades da Psicologia da Educação na formação docente

Nessa categoria temática estão incluídas verbalizações relativas aos limites e possibilidades de contribuição da Psicologia para a formação docente. Quatro foram os enfoques identificados, sendo três indicativos de possibilidades e um de limitação. São eles: a) que a Psicologia serve como fundamento teórico para a formação de professores; b) que a Psicologia auxilia o trabalho do professor, fornecendo técnicas/ferramentas; c) que a Psicologia contribui para formação do licenciando como pessoa e como profissional; d) que os educadores não precisam de ajuda/auxílio.

No que diz respeito à Psicologia como fundamento teórico para a formação de professores, foram identificadas quatro verbalizações que versam a respeito das contribuições dessa área de conhecimento para a educação e, mais especificamente, para o professor. A contribuição da Psicologia, nesse caso, é em relação aos seus fundamentos teóricos relativos à aprendizagem e ao desenvolvimento. Note-se a fala de um professor: “[...] *as Psicologias são fundamentos para as questões da educação, ou seja, fornecem diversas teorias que podem subsidiar, servir de pressupostos teóricos para as escolhas dos educadores, para ensinar melhor*” (Professor Psi 8: BETA).

Entende-se que, se vai ser professor, não basta ter “[...] *como ferramenta apenas um conhecimento disciplinar, é isso que eu quero dizer, não existe isso! Não, não basta ter o conhecimento da disciplina e alguns conhecimentos didáticos, precisa do conhecimento psicológico do ser e, nesse sentido, a Psicologia serve como fundamento teórico*” (Professor Psi 3: GAMA).

Nessa mesma perspectiva, outros professores complementam a respeito das contribuições de natureza teórica da Psicologia em articulação com outros fundamentos. Nas palavras dos participantes: “[...] *como um dos fundamentos da educação, cumpre o papel, né, junto com outras áreas, de subsidiar teoricamente o professor*”. (Professor Psi 14: OMEGA). Diz outro sujeito: “[...] *as Psicologias servem como fundamento teórico, porém não esquecendo que não é a única área que serve de fundamento teórico para a educação, né, pois ganhamos muito quando as diferentes áreas estão articuladas*” (Professor Psi 15: OMEGA).

Em relação à Psicologia compreendida como sendo capaz de auxiliar o trabalho do professor, ao fornecer técnicas/ferramentas, observa-se que existe uma expectativa que vai além das idéias de contribuição, e a Psicologia, nesse caso, é percebida como auxílio/ajuda. Na argumentação dos participantes, destaca-se um sentido de funcionalidade dos conhecimentos psicológicos. Por exemplo, para o Professor Especialista 5 (BETA), “[...] *não tem muito trabalho de Psicologia pra auxiliar o professor na sala de aula mesmo, são raros esses*

trabalhos, pelo menos que eu tenho conhecimento, um trabalho assim que o professor possa de fato se embasar e aplicar em sala de aula”.

Esse mesmo professor complementa essa idéia, ao argumentar que “[...] não é suficiente você fazer duas disciplinas em Psicologia da Educação – Psicologia da aprendizagem e Psicologia do desenvolvimento, Psicologia da Adolescência... mas que isso se transforme num instrumento que o professor utilize”.

Nas falas evidenciam-se, em diferentes momentos, a palavra técnica, a Psicologia fornecendo técnicas. Notem-se duas situações relatadas: “Bom, eu penso na Psicologia sob dois aspectos para o professor. O primeiro é de como o professor lidar com o aluno [...] E, por outro lado, eu acredito assim, mais voltado para as técnicas de aprendizagem e como que os teóricos, né, ou da Psicologia ou da educação, pensaram nas melhores formas da gente estar ensinando o que a gente quer ensinar para o aluno” (Professor Psi 7: BETA). Na outra, o professor diz: “[...] é interessante que o professor tenha essa formação [em Psicologia], e uma coisa que eu acho interessante também, do ponto de vista da Psicologia, é que nas análises, assim, quando você faz uma análise porque que o aluno não aprende, né, gostaria que existissem ferramentas, não sei se é possível, não sei, fazer de uma forma mais cartesiana, né. Você ter técnicas da Psicologia para identificar, por exemplo, um perfil do aluno que é preguiçoso, alienado, do aluno que é... [pausa] a gente costuma, como que é que se diz, colocar um rótulo. Todo mundo acaba fazendo isso, né. É interessante você ter consciência desse tipo de rótulo, mas é interessante, uma grande contribuição da Psicologia, se ela pudesse dar um subsídio para o professor, é, assim, mais palpável [...]” (Professor Coordenador 1: GAMA).

Identificou-se, nas verbalizações agrupadas nesse enfoque, o desejo de que o ensino de Psicologia prepare mais objetivamente o professor para ensinar e enfrentar as situações de sala de aula e, inclusive, para ser capaz de identificar o perfil psicológico e pedagógico dos alunos.

O terceiro enfoque identificado na categoria “limites e possibilidades da Psicologia da Educação na formação docente” compreende que a Psicologia contribui para formação do licenciando como pessoa e como profissional. Dois professores argumentam que, na disciplina de Psicologia, é importante que o enfoque dado não seja apenas em relação à formação profissional, mas que as “[...] *diversas Psicologias auxiliem o professor a lidar com o seu próprio desenvolvimento como pessoa e no papel de professor*” (Professor Psi 8: BETA).

Para o Professor Psi 15 (OMEGA), o ensino de Psicologia na formação do professor deve permear “[...] *questões ligadas ao autoconhecimento [...] como esse sujeito poderia lidar com suas limitações, então, eu vejo a Psicologia dando conta dessas duas instâncias, né, uma que é a formação do profissional e a outra que é a formação da pessoa*”.

Assim, temos, por parte desses professores, a compreensão de que quem atua com a Psicologia deve contemplar também a formação da pessoa humana.

Como contraponto aos enfoques aqui apresentados, na presente categoria, temos a fala de um professor que argumenta que os educadores não precisam de ajuda/auxílio. Para esse professor, “[...] *as escolas, as práticas escolares, elas precisam estar capitaneadas pelo discurso pedagógico, e não por outros discursos [...] Porque senão fica esse ecletismo que ninguém sabe o que está fazendo. E qual é o resultado disso? O educador tem clareza disso, isso tá na boca dele, a gente faz um pouco de tudo e nada de muito [...] Porque precisa ser um pouco psicólogo, um pouco sociólogo, um pouco político, um pouco catador de piolho, um pouco assistente social, um pouco padre etc. Ele se coloca um milhão de tarefas que acabam corroendo a possibilidade concreta de ele ser professor, você entendeu?*” (Professor Psi 11: ALFA)

Essa fala revela que a idéia de auxílio/ajuda pode ser equivocada, que se perde de vista o enfoque pedagógico, ou seja, o discurso psicológico ganha mais relevância do que realmente tem. Esse professor questiona inclusive o pressuposto de que a “*Psicologia precisa ser subsídio pra Metodologia do Ensino*.”

De onde eles tiraram essa idéia de que a gente precisa ensinar coisas que são subsidiárias ou subsidiadoras, sei lá, do que vai ser feito em Metodologias? No meu entendimento, são campos concorrentes, são campos concorrentes de compreensão do fenômeno escolar” (Professor Psi 11: ALFA).

Note-se que, nessa categoria, emergem as questões relativas ao papel da Psicologia da Educação na formação dos professores e suas possibilidades de contribuição.

6.3.4. Psicologia e o aluno da educação básica

Aqui constam as verbalizações que relacionam a Psicologia ao aluno da educação básica. Verificou-se que os participantes fazem referência à necessidade de conhecer o desenvolvimento humano e compreender como o aluno do ensino fundamental e médio aprende.

Evidencia-se, nas falas, que a prática docente precisa estar pautada no conhecimento do aluno como sujeito de aprendizagem. Nesse caso, o conhecimento que provém da Psicologia sobre os níveis de desenvolvimento, os estilos cognitivos, os ritmos de aprendizagem, etc. são essenciais para precisar as referências que se devem levar em conta ao tomar as decisões didáticas. Observem-se as verbalizações ilustrativas: “[...] *Então eu acho que a Psicologia é essencial, especialmente para aqueles que vão atuar na sala de aula entender como é o ser humano, essa parte da Psicologia que estuda a cognição [...] se você quiser realmente compreender o sujeito que está ali na sua frente esperando pelo conhecimento. Se você entende que o conhecimento não é algo que vem pro sujeito através dos ouvidos, então você tem que entender como funciona o pensamento dele, em que momento da vida ele está, o emocional desse sujeito, ou seja, a Psicologia é o suporte pra que compreenda o aluno e depois faça sua prática pedagógica também pautada nisso.*” (Professor Psi 3: GAMA)

Outro professor argumenta: *“Veja, se nós entendemos que o ser humano tem fases de desenvolvimento, e que em cada fase ele passa por um processo psicológico adequado àquela fase, no caso o ensino de matemática também precisa ser compreendido dentro daquelas fases, como a Psicologia demonstra que se dá toda a cognição, como se dá o desenvolvimento biológico e, assim, pode-se decidir sobre o que ensinar e como ensinar”*. (Professor Coordenador 13: OMEGA)

Essa idéia de que a Psicologia nos ajuda a compreender como o aluno se desenvolve e aprende, de que esse conhecimento contribui e, de certa forma, direciona as escolhas pedagógicas, apresenta alguns desdobramentos e contrapontos, observados na fala dos entrevistados.

Nota-se, em algumas verbalizações, que existe a expectativa de que a Psicologia forneça subsídios para o professor identificar as características dos alunos e possíveis problemas e dificuldades em relação ao próprio aluno, sua família e o contexto do qual faz parte. A fala do participante 1 enfatiza esse aspecto: *“[...] uma coisa que eu acho interessante, também, do ponto de vista da Psicologia, é que [...] quando você faz uma análise, porque que o aluno não aprende, né, gostaria que existissem ferramentas, não sei se é possível, não sei, fazer de uma forma mais cartesiana, né, você conseguir identificar mesmo um perfil do aluno que é preguiçoso, alienado, do aluno que é... [pausa] a gente costuma, como que é que se diz, colocar um rótulo, todo mundo acaba fazendo isso, né. É interessante você ter consciência desse tipo de rótulo, mas é interessante, uma grande contribuição da Psicologia, se ela pudesse dar um subsídio para o professor, é, assim, mais palpável, né, para ele identificar ali um aluno preguiçoso dentro de um contexto, para que ele não faça um pré-julgamento desse aluno, até! Muitas vezes falta isso, o professor está fazendo um julgamento do aluno, quando um psicólogo, ou alguém que acompanha, fala é isso. Puxa vida, nem sabia que existia isso!! Não conseguia identificar a hiperatividade, por exemplo. Ele não sabe o que é hiperatividade, ele não sabe identificar isso no aluno, e fica lá martirizando o aluno, e colocando o aluno numa situação*

estressante e que nem ele e nem o aluno vai saber como lidar com isso, né, [...]. Não é ser um psicólogo, mas é conseguir identificar se o aluno tem algum problema familiar em casa, por exemplo, se eu conseguir assim uma conversa, ter uma sensibilidade para dizer sofre agressão, é mimado, alguma coisa que ajude o professor no encaminhamento do processo de aprendizado”.

Esse relato revela que a referência que se faz ao aluno carrega um olhar pretensamente psicológico. As questões do cotidiano da sala de aula são pensadas a partir de dados psicológicos, como se pode observar nessa outra fala: *“Eu vejo que a Psicologia é importante pra eles terem mais base [...] pra poder conhecer os vários tipos de personalidades, primeiramente, né, você entra numa sala de aula lá, com 40 alunos cada um de um jeito, e você tem que saber se relacionar, identificar cada, né.... a S. é muita boa assim, nesse ponto de assim né, de personalidade, ela descreve, os tipos tal... e aí isso é bom pro manejo de sala né, pra essa relação professor-aluno. Então [...] no dia-a-dia eu acho, assim, que se você tiver uma informação teórica sobre isso antes, vai te ajudar muito, né, na hora de enfrentar uma sala de aula”.* (Professor Coordenador 13: OMEGA)

Como contraponto a essa perspectiva, é necessário resgatar mais uma vez a verbalização de um professor que argumenta sobre os riscos de conceber o aluno como sujeito psicológico. Diz ele: *“[...] esta Psicologia clássica, esta Psicologia da Educação clássica, ela cumpre um papel sim, ela cumpre o papel de arregimentar a exclusão escolar. Ela cumpre o papel, digamos assim, avesso àquilo que a gente imagina que ela deveria cumprir, estou falando historicamente. Ela sempre serviu para justificar a exclusão escolar, por meio da noção de sujeito psicológico que não pode ser justaposta à noção de sujeito pedagógico. Então, quando a gente imagina, por exemplo, que no sujeito pedagógico mora um sujeito psicológico, essa própria idéia, ela já é perigosa, já de largada. Porque você está justapondo entidades conceituais que não são a mesma coisa. Então, essa justaposição pode ser extremamente perigosa, porque a gente começa a olhar o sujeito do inconsciente, o sujeito cognitivo, o sujeito social, o sujeito clínico, seja lá*

o que você quiser chamar, no aluno. Só que o aluno não é nada disso, o aluno é um sujeito pedagógico” (Professor Psi 11: ALFA)

Ao se mencionar a justaposição das entidades sujeito psicológico e sujeito pedagógico, está pressupondo que o primeiro indica um determinado momento no desenvolvimento humano, e que o segundo presume a existência de uma determinada relação institucional, no caso, a escola. Assim, no entendimento do entrevistado, existe uma “[...] *disputa discursiva, uma relação, pra ser mais específico, de geopolítica discursiva sobre o monopólio dessa entidade chamada aluno, o monopólio teórico dessa entidade chamada aluno. Classicamente, a Psicologia sempre se debruçou sobre essa dimensão, digamos assim, do trabalho pedagógico que é o aluno, raras vezes sobre sequer, por exemplo, a relação professor-aluno, a relação staff-escola, as relações institucionais*”.

6.3.5. Psicologia e o ensino da Matemática

Nessa categoria constam os relatos que ponderam sobre as possibilidades de mobilização dos conhecimentos psicológicos para o ensino da Matemática. Quatro participantes, três deles da instituição BETA, discorreram sobre a relação Psicologia e ensino da Matemática.

Esses professores verbalizam sobre como o conhecimento de conceitos e pressupostos teóricos da Psicologia podem servir de fundamento para a educação matemática. A relação entre os processos cognitivos e o nível de desenvolvimento do aluno é mencionada pelos participantes como necessária, pois serve de subsídio para direcionar a seleção e organização dos conteúdos de ensino, bem como para a forma de apresentá-los. Vejam-se os exemplos ilustrativos: “[...] *eu já li muito também Constance Kamii, então, por exemplo, existe uma idade que o aluno se torna capaz de aprender números inteiros, né, é a simetria, né, é a reversão do pensamento, então não é adequado o professor ensinar números negativos antes disso. Agora o professor vai lá dar aula, será que ele tá sabendo isso, entendeu? E será que ele sabe detectar isso aí? Ele resolve ensinar números*

negativos, talvez porque esteja no livro lá, né, mas talvez ele não seja capaz de por si mesmo detectar se aquela classe já tem condições de aprender números negativos. E assim por diante, o sistema decimal e tudo mais". (Professor coordenador 4: BETA)

O nível de desenvolvimento e os processos cognitivos também são mencionados, quando se faz referência ao uso de materiais concretos para o ensino da Matemática: *"Então, pra ensinar matemática, a gente trabalha muito com material concreto, isso significa que a gente está respeitando o aluno, a fase de aprendizagem que ele está ainda trabalhando [...]"* (Professor Especialista 5: BETA).

Esse mesmo professor menciona que, na passagem da 4ª para a 5ª série, observa-se *"[...] um desrespeito ao desenvolvimento cognitivo, a parte que era lúdica, que era gostosa de aprender se transforma numa coisa técnica muito, muito chata, tanto para o professor, quanto para o aluno, vem um professor de 5ª série, se for um professor tradicional, ele não gosta daquilo. Então, as técnicas de Psicologia, elas ajudam a falar: não faça essa ruptura ser tão brusca, procure, até ao final do colegial, levar os alunos com atividades que dêem prazer à pessoa na aprendizagem, claro, cada idade tem um desafio maior, né, os desafios são maiores, mas em 5ª série trabalha muito com material de 4ª série, continue trabalhando com material dourado, com atividades em que eles façam jogos. Na 5ª e 6ª série, coloca um pouco da vida cotidiana mesmo, faz os seus alunos irem ao supermercado e fazerem projetos que extrapole a matemática da sala de aula".*

Associado ao trabalho com material concreto e com questões ligadas ao cotidiano, emerge das falas uma discussão sobre a necessidade de superar o ensino convencional da matemática. Por convencional entende-se a matemática que é apresentada para o aluno como um produto pronto, em que o professor explica as fórmulas, axiomas, e os alunos resolvem com o apoio do livro didático. A respeito da pouca valorização de atividades que exercitem o raciocínio, a criatividade, a iniciativa e a investigação no ensino da matemática, um participante diz: *"Na matemática tradicional, no ensino da matemática as pessoas admitem*

que o indivíduo só vai fazer pesquisa em matemática quando vai fazer doutorado, que antes não existe pesquisa, entendeu? E essa é a idéia tradicional dos matemáticos, né. Então tem um matemático que falou uma frase mais ou menos assim: Os matemáticos nascem, não são feitos. Então, ou seja, na idéia dele não existe a construção. Então é por isso que no ensino de matemática tem muito a coisa de exposição, o professor expõe, certo, então é uma coisa muito difícil de mudar isso, né. É você construir com o aluno o conhecimento, e não apenas chegar pra ele e falar: o conhecimento é esse aqui, na hora que você chegar lá vai começar a pensar, por enquanto você só tem que entender". (Professor Coordenador 4: BETA)

A esse respeito, o Professor Especialista 10, da instituição ALFA, ao falar da disciplina "Matemática e a resolução de problemas", argumenta que um dos objetivos dessa disciplina é "[...] *tentar mostrar a Matemática da maneira como ela normalmente é feita, e não da maneira de como ela é apresentada depois de pronta*".

O Professor Especialista 5 (BETA) relatou algumas situações em que exemplifica o uso de estratégias didáticas que formulou com base em conhecimentos da Psicologia e que valorizam o raciocínio e a investigação no ensino da matemática. Observe-se o que relata sobre o conceito de zona de desenvolvimento proximal do referencial sociocultural de Vygotsky, antes de apresentar o exemplo: "[...] *zona de desenvolvimento proximal, né, isso é fundamental, a pessoa só aprende mesmo e traz significativamente pra vida dela a aprendizagem, se ela mesmo tiver o prazer da descoberta, sabe, você coloca como um desafio, aquilo desestabiliza a pessoa internamente, ela procura nas informações que já tem, não consegue resolver, mas de repente, nesse caso aí, aparece uma resposta para aquela situação e tudo fica muito claro, e, quando acontece, isso dá muito prazer. Então, é isso, talvez falte, para os professores de Matemática, saber selecionar situações, problemas, materiais, em que a ZDP, ela vai chegando, chegando, e, de repente, com o auxílio do professor, o conhecimento se realiza. Como isso se faz intelectualmente eu não sei, mas que é*

uma coisa que as pessoas aprendem`assim, que dá prazer, isso tenho constatado no dia-a-dia [...]".

Para exemplificar, relata uma experiência que fez com professores e que depois aplicou com alunos: *"Tinha a construção das ampulhetas, uma coisa que eu achei muito legal. A tarefa era: você constrói uma ampulheta que mede 5 minutos e outra menor, que mede 3 minutos, uma mede 5, e você sabe parar ela antes do 5, ou só mede 5 ou só mede 3. Aí eu pedi pra eles medirem com essas duas ampulhetas 8 minutos, aí a resposta foi imediata, até a criança pequenininha.., vira a de 5, quando terminar eu viro a de três, perfeito 5 mais 3 está certo. Aí eu falei, então mede agora uma de 10. Tá, a mesma coisa, viro a de 5 e, quando acabar, eu viro a de cinco de novo, dá 10, tá bom. E aí eu pedi, agora mede por exemplo de 2 minutos, que não é somar, né, aí levou um tempo, ficou, pensou, aí também dão a resposta certa, vira a de 5 e de três juntas, daí quando a de três acabar o que restar na maior é de dois, dá 5 menos 3 é igual a 2. E dá para você mostrar que todos os números são obtidos, não só esses. Se você souber direitinho manusear as duas ampulhetas, você mede 1 minuto, 2, 3, 4, todos, todos os números. Daí eu troco as ampulhetas, eu dou uma ampulheta de 4 e uma de 2, agora, vocês vão fazer a mesma coisa, mede 6 minutos, vira a de 4, depois a de 2, dá 6. Agora mede 2 minutos. Ah! Vira as duas juntas e, quando a de 2 acabar, o que sobra na de quatro é dois. Agora, mede 3 minutos, aí eles ficam um tempão, vira a de 4, vira a de 2, aí fica tentando, tentando, um bom tempo tentando, até uma hora desconfiar que não vai dar certo isso, quando você fala que não vai dar certo, cria em você mecanismo de você tentar mostrar que é possível, aí o raciocínio matemático entra forte, você raciocina e vê no real que não dá certo, mas isso tem uma justificativa interna pra você, fala, não adianta eu ficar tentando que não dá certo, que é descobrir que quando você soma dois números pares, o resultado dá par e, quando subtrai dois números pares, o resultado dá par, nenhum número ímpar é fabricado com números pares"*.

Depois de contar o trabalho com as ampulhetas, explica o pressuposto teórico que fundamentou a elaboração dessa atividade: *"[...] aí, então, você*

interioriza o conhecimento, transformou uma atividade externa, do mundo real, numa atividade intelectual em que você confia mais do que no mundo externo, quando você entende que somar dois pares dá par, que os ímpares... parece que essa faculdade de números te satisfaz psicologicamente muito mais do que você ficar tentando empiricamente no mundo externo. Então, você entende que a matemática tem o poder de provar que as coisas são impossíveis, né. Então, eu procuro fazer esses materiais, que a gente fica bolando aí, é pra isso, pra esse tipo de coisa”.

Esse professor, quando relata sobre os materiais didáticos que tem produzido, argumenta que é a “*Psicologia que lança luz sobre isso, e até mais, ela te ensina como que você deve produzir os materiais, porque eu posso fazer a mesma atividade numa folha de papel, chega pra um aluno e mostra que a soma de dois pares sempre é par, que é uma coisa que fica sem significado, sabe uma coisa, né, é um problema dado, pronto, que não tem a construção do aluno*”.

Reflexões decorrentes da análise das entrevistas em relação à Psicologia

As verbalizações dos professores e coordenadores participantes da pesquisa, em relação à compreensão do papel da Psicologia da Educação na formação docente, denotam perspectivas e compreensões diversas e, em alguns casos, contrapostas.

As proposições opostas em relação à Psicologia permitem destacar reflexões importantes, quando se propõe problematizar o lugar e sentido dos conhecimentos psicológicos na formação dos profissionais do ensino.

Um aspecto destacado é o entendimento, por parte de alguns participantes, de que a Psicologia auxilia o trabalho do professor, fornecendo técnicas e ferramentas. Essa compreensão é bastante limitada e desconsidera que a contribuição da Psicologia da Educação não se encerra nela mesma. Isso pressupõe assumir que os conhecimentos psicológicos existem em função da intervenção pedagógica, exigindo do professor uma ação deliberativa que se

constrói num processo dialético entre as convicções pedagógicas e as possibilidades de realizá-las, o que significa que a Psicologia pode ajudar o professor a refletir criticamente sobre sua prática e imprimir-lhe novos direcionamentos. A idéia da Psicologia como técnica desconsidera esse processo dialético.

Outro aspecto que se sobressai é a compreensão que se tem da Psicologia em relação ao aluno da educação básica. É interessante observar a expectativa em relação ao que a Psicologia da Educação pode oferecer e a crença de que os conhecimentos psicológicos possibilitarão traçar o perfil do aluno e, inclusive, da sua família. Faz-se necessário reiterar que essas verbalizações carregam um olhar pretensamente psicológico e que o contraponto apresentado por outros entrevistados é fundamental para destacar que o aluno é um sujeito pedagógico, num contexto escolar que tem responsabilidades pela sua formação. As verbalizações dos entrevistados retratam a presença do discurso psicologizante nos ambientes formativos investigados.

Já nas verbalizações que ponderam sobre as possibilidades de mobilização dos conhecimentos psicológicos para ensino da Matemática, a Psicologia da Educação é pensada numa perspectiva mais significativa e dialética, ao pressupor seu uso para transformar o conteúdo da Matemática em ensino. Os relatos do Professor Especialista 5, da instituição BETA, são bastante ilustrativos desse movimento. Nesse contexto, as verbalizações não enfatizam tanto a perspectiva técnica e voltada para a compreensão das características de personalidade, o que significa que as verbalizações, nesse caso, não enfocam a dimensão psicológica restrita nela mesma; nota-se uma preocupação com a organização do ensino.

Outro equívoco observado, por parte de professores de Psicologia da Educação, é a compreensão de que a Psicologia contribui para a formação do licenciando como pessoa e como profissional. Faz-se necessário discordar desse entendimento. Primeiro, porque o desenvolvimento do licenciando, especialmente o profissional, envolve a atuação e vivência em diferentes contextos da formação acadêmica, incluindo aí os estágios em escolas da Educação Básica. E esse

desenvolvimento não é decorrente simplesmente de um autoconhecimento, como pessoa, por meio de teorias e concepções psicológicas sobre o comportamento humano. E, segundo, porque se trata de uma área de conhecimento que tem como objeto de estudo e investigação os fenômenos educativos, não sendo possível e nem desejável utilizá-la para outros fins.

Em relação à Psicologia como campo de dispersão, deve-se considerar que o reconhecimento da pluralidade dessa área de conhecimento denota decisões difíceis para o ensino da Psicologia da Educação, pois implica que o professor formador e o curso de formação precisarão fazer escolhas sobre o que privilegiar nas licenciaturas. Reconhecer que existe uma pluralidade e diversidade de referenciais psicológicos que podem ser aludidos à Educação como prática social remete à discussão sobre as implicações de uma abordagem pluralista na formação de professores. Propõe-se retomar essa discussão na próxima unidade de análise.

6.4. O que dizem os professores em relação ao ensino de Psicologia

Essa unidade temática é representativa do fazer dos professores no ensino de Psicologia nos cursos de licenciatura das instituições investigadas. Foi solicitado, aos sete professores da área em questão, que discorressem sobre o ensino de Psicologia que desenvolvem nos cursos de formação de professores. No *check list* do roteiro da entrevista, em relação a essa pergunta três aspectos eram relevantes aos objetivos da pesquisa: primeiro, se discutem junto aos pares o ensino de Psicologia da Educação; segundo, como explicam e justificam suas escolhas em relação aos conteúdos, temas e autores da Psicologia, e; terceiro, como organizam o trabalho didático-pedagógico em Psicologia da Educação.

Assim, as categorias temáticas identificadas versam sobre esses três aspectos:

- 6.4.1. Elaboração das propostas de ensino das disciplinas que têm a Psicologia da educação como área de conhecimento;
- 6.4.2. Temas e enfoques teóricos privilegiados;
- 6.4.3. Organização do trabalho didático-pedagógico.

6.4.1. Elaboração das propostas de ensino das disciplinas que têm a Psicologia da Educação como área de conhecimento

Nessa categoria agruparam-se as verbalizações que versam sobre como se deu a elaboração do plano de ensino das disciplinas que têm a Psicologia da Educação como área de conhecimento, em relação à participação coletiva na discussão e elaboração das propostas de ensino e no que diz respeito aos aspectos que subsidiaram as escolhas, especialmente em relação às intenções educativas e aos conteúdos.

Observaram-se práticas distintas, nas quatro instituições investigadas, acerca da participação coletiva na discussão e elaboração das propostas de ensino na área de Psicologia da Educação. Assim, num primeiro momento, optou-se por apresentar as especificidades de cada uma delas e suas implicações para as escolhas e tomadas de decisão em relação ao ensino de Psicologia, e, depois, reportar a dois aspectos considerados pelos participantes como necessários à elaboração e ao desenvolvimento do planejamento.

Na instituição ALFA, a disciplina de Psicologia da Educação é oferecida pela Faculdade de Educação, que desenvolve atividades de ensino, pesquisa, extensão e serviços à comunidade em diferentes áreas. Dada a demanda da oferta de cursos de licenciatura, semestralmente vários professores oferecem a disciplina Psicologia da Educação. Os professores 11 e 12 explicam que, no departamento, existem opções teóricas distintas, que refletem em cursos singulares de Psicologia da Educação. O Professor Psi 12 explica que há uma discussão no departamento “[...] *para ter um certo chão comum da disciplina, mas*

aí há desenvolvimentos dela que cada professor faz a partir de um certo recorte a partir de seus referenciais teóricos, então, a gente tem uma mesma ementa, mas o esforço recente que está sendo feito é no sentido de sincerizar as ementas, para que os alunos possam ter uma noção do perfil que a disciplina de fato oferece. E então, e com isso poder fazer escolhas não só, por exemplo, quer fazer Psicologia da Educação, mas quer fazer Psicologia da Educação a partir desse viés [...] há um esforço para que as disciplinas fiquem com nomes mais específicos e, menos Psicologia da Educação, mais um recorte que já deixe claro em que direção vai”.

Os dois professores participantes dessa instituição consideram que é importante que as disciplinas ofertadas especifiquem seus recortes teóricos, pois *“[...] não é nenhuma vantagem a gente tentar cortar uma teoria por outra, quer dizer, a gente só perde quando tenta, enfim, fazer uma coisa mais eclética, como se todos os autores concorressem na mesma direção, mas que são, enfim, definições epistemológicas distintas e que isso leva a prática e formas de entendimento distintas da questão da educação”* (Professor Psi 12: ALFA).

Assim, a partir desse relato, pode-se inferir que os planos de ensino da disciplina Psicologia da Educação são constituídos a partir de definições e pressupostos teóricos diferentes.

Na instituição Beta, as disciplinas na área de Psicologia da Educação são de responsabilidade do Departamento de Psicologia. Os dois professores participantes são temporários e explicam que os docentes nessa condição funcional não participam das reuniões para discutir e deliberar sobre a proposta da disciplina. A orientação que seguem é a de desenvolver o que está previsto da ementa. Note-se a fala: *“[...] como eu sou temporária a gente não participa das reuniões em que se decidem esses objetivos, o que nós fazemos é seguir mais ou menos o que está estabelecido”* (Professor Psi 8: BETA).

E, segundo esses professores, no Departamento de Psicologia em questão tem-se uma nítida opção teórica pela Análise do Comportamento. Entretanto, acrescentam que consideraram necessário agregar ao programa outros

referenciais teóricos da Psicologia da Educação, como esclarece o Professor Psi 7 “[...] no meu modo de ver, postura minha, a contribuição de Psicologia em termos de aprendizagem, né, não se restringe ao comportamentalismo, segundo o Behaviorismo, então, eu também dou outras teorias. Então eu dei a teoria do Piaget, né, que dizer o que é que o Piaget pensou em termos de desenvolvimento e como que vai associado isso pra educação. Eu falei do Piaget, falei do Vygotsky também Bruner, o Ausubel e o Bandura, esses cinco e mais o Skinner, que é o Behaviorismo, por que eu acredito assim, que existem infinitas maneiras de se falar, de se tratar em respeito à aprendizagem, né, e ficar focado em uma só, eu achei que não seria legal. Então eu dei como a maneira que estava previsto no plano de ensino, e acrescentei as outras”.

Nesse caso, observa-se que os dois professores temporários tiveram suas escolhas sob o controle de dois aspectos: da proposta do Departamento de Psicologia, de ter a Análise do Comportamento como referencial teórico, e da própria concepção em relação ao ensino de Psicologia da Educação. O relato do Professor Psi 8 elucida essa tensão: “[...] quando você vai definir os objetivos, estabelecer os critérios, o plano, a linha mestra do curso de Psicologia, aqui é a linha comportamental, Então, é, esse é o critério básico em geral pra definição dos objetivos e tal, é de acordo com a linha do curso [...] e eu não compactuo com isso, porque eu acho que um departamento ele pode enfocar uma Psicologia, eleger uma Psicologia como seu foco de pesquisa e desenvolvimento e etc., entretanto, isso não contribui para a formação do professor, porque que eu falei em termos do aluno, o aluno do curso, porque a gente tá formando um professor [...] e você tem que dar as diversas PsicoLOGIAS. [...] Porque eu não entendo como a Psicologia, eu entendo como as PsicoLOGIAS, e acho importante as diversas PsicoLOGIAS, eu acho um equívoco, por exemplo, num departamento determinado, de qualquer universidade, você achar, acreditar que, porque esse departamento de Psicologia tem um enfoque único, digamos, na linha comportamental, tudo gira em torno do comportamental, e até a disciplina Introdução à Psicologia ofertada ou Psicologia da Educação ofertada para os outros cursos, especialmente das exatas, tenha que ser também com o mesmo enfoque teórico, tá, eu acredito que

você tenha que oferecer, sim, as diversas Psicologias, não só a comportamentalista”.

Já as instituições OMEGA E GAMA não contam com um departamento responsável pelas disciplinas que têm a Psicologia da Educação como área de conhecimento. A instituição OMEGA tem, no seu quadro docente, dois professores na área que explicitaram que discutem juntos o programa da disciplina a ser desenvolvido nos cursos de licenciatura oferecidos. Na instituição GAMA, por ocasião da coleta de dados, havia apenas um professor responsável pela disciplina, que desenvolveu a ementa, e o plano de ensino foi elaborado, segundo o participante, de acordo com a proposta do curso por áreas: “[...] *quando eu li a proposta pela primeira vez, do curso por áreas, eu entendi realmente que a gente tava falando das abordagens interacionistas ou sociointeracionistas, e que esse elemento teórico-metodológico que era essencial para esse aluno aqui, que vai formar também o jovem, o rapaz de ensino médio, rapaz de 5ª a 8ª série, e que ele precisava disso aí. Como li a proposta, eu achei que dava brecha para essa concepção que eu tenho*” (Professor Psi 3: GAMA).

Apresentadas as especificidades das instituições, em relação à categoria temática, faz-se necessário explicitar dois aspectos tidos, pelos participantes, como necessários para a elaboração e desenvolvimento do planejamento. São eles: flexibilidade do planejamento e permeabilidade para a mudança.

Três professores fizeram referência à flexibilidade que deve ter o planejamento, para atender às necessidades do grupo-classe, seja em relação à significância do conteúdo, seja em relação às questões trazidas pelos alunos, as quais emergem da prática docente. Veja-se o que dizem os professores, a respeito: “*Eu fiz uma coisa com as duas turmas que eu estou dando aula, da matemática. Eu pedi o que eles gostariam de aprender em Psicologia [...] e eu flexibilizei um pouco mais, né, então, embora a ementa do curso privilegiasse mais aspectos, assim, é, mais comportamentalistas, introduzi temas como memória, atenção, percepção, emoções, sentimento, etc., então, acabei colocando isso porque eles revelaram essa necessidade [...]*” (Professor Psi 8: BETA).

Outro participante enfatiza que “[...] acaba fazendo grandes alterações no percurso, porque você vai sentindo a necessidade de fazer algumas adequações na medida em que os alunos trazem algumas questões pra gente, né, e eu olho muito o campo da prática como meu ponto de referência máxima [...] faço algumas adequações, eu não deixo de contemplar aquilo que eu senti que é emergente, [...] questões que são pertinentes à área da Psicologia, mas também a outras áreas. Então, na medida que os alunos solicitam alguma coisa e emerge alguma coisa do próprio cotidiano deles como professores, eu procuro discutir e dar, pelo menos, uma primeira resposta pra essa necessidade [...]” (Professor Psi 15: OMEGA).

No que diz respeito à permeabilidade para a mudança, três professores manifestaram que constantemente estão revendo o programa da disciplina, a bibliografia, bem como as estratégias utilizadas. Nas palavras de um participante: “[...] todo semestre eu vou mudando, sabe, assim, não tem uma regra básica fundamental que, assim, deu certo, desmonto. Sabe, assim, uma regra básica do bem viver, segundo Jurandir Freirei Costa, assim, evitar o encanto do hábito. Meus hábitos, assim, eu pretendo que eles sejam breves, meus hábitos pedagógicos, você entendeu?” (Professor Psi 11: ALFA)

Um outro professor, além de relatar que não repete o mesmo programa, explica que cada turma “[...] nos impõe um rever esse programa, um rever as formas de contribuição” (Professor Psi 15: OMEGA). Acrescenta que se sente incentivado a sempre buscar mais, não só em termos de referência, mas de “[...] discutir mais Psicologia no plano teórico, a buscar mais, discutir mais as implicações desses pressupostos teóricos para a prática [...] a cada ano eu venho observando, não só o plano enquanto documento que a gente acaba refazendo, mas a forma como esse fazer tem sido levado à prática, nunca é do mesmo jeito, então, eu acho que o que vai fazer essa diferença mesmo, também no grupo, nas exigências do grupo, nas contribuições”.

6.4.2. Temas e enfoques teóricos privilegiados

As verbalizações agrupadas nessa categoria versam sobre como os professores que têm a Psicologia da Educação como área de conhecimento explicam suas escolhas em relação aos autores, abordagens teóricas e temas da Psicologia privilegiados.

No que diz respeito à aprendizagem e desenvolvimento, alguns autores e abordagens teóricas são indicados como necessários. Entretanto, as explicações e justificativas dadas pelos participantes, a respeito das escolhas, são variadas. Vejam-se quais autores e abordagens teóricas da Psicologia são mencionados:

- autores: Piaget, Vygotsky, Bandura, Ausubel, Bruner, Skinner e Wallon;
- abordagens teóricas: Behaviorismo, Psicanálise, Gestalt.

Dois professores explicam que trabalham mais enfaticamente com Piaget e Vygotsky. Os participantes 3 (GAMA) e 14 (OMEGA) explicam que é uma opção teórica: *"[...] a gente acaba dando mais aquilo em que a gente acredita, como eu acredito mais, e trabalho mais com o Vygotsky, eu acabo dando mais ênfase nessa construção do social do ser humano"* (Professor Psi 14: OMEGA).

Outro critério abordado pelo Professor Psi 3 tem relação com o referencial teórico que subsidiou a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais da educação básica. Explica que *"[...] tendo contato com essas teorias, eles [os licenciandos] poderiam ter uma prática pedagógica coerente, inclusive coerente com os documentos oficiais. Essa disciplina foi pensada para isso"*.

O Professor Psi 14 acrescenta que a Psicanálise, a Gestalt e o Behaviorismo são trabalhados, mas *"[...] bem assim superficial, e a gente entra mesmo nos teóricos que sustentam a aprendizagem"*.

Já outro participante argumenta que é importante o licenciando conhecer diferentes pressupostos teóricos acerca da aprendizagem. Explica que *"[...] "*

existem infinitas maneiras de se falar, de se tratar em respeito a aprendizagem, né, e ficar focado em uma só, eu achei que não seria legal, que restringiria o olhar do aluno, principalmente se considerarmos que as teorias apresentam singularidades e que cada uma tem o que dizer sobre a aprendizagem, então, eu acho isso, o aluno tem o direito de conhecer as contribuições de cada uma” (Professor Psi 7: BETA).

A Psicanálise como referencial teórico é mencionada por dois professores da mesma instituição, porém com objetivos distintos. O Professor Psi 12 (ALFA) explica que tem uma inclinação pela leitura psicanalítica e que, num determinado momento do seu curso, introduz a psicanálise e alguns autores da Psicologia Social com a intenção de apresentar “[...] *um outro tipo de relação entre a Psicologia e a Educação que não fosse de aplicação, mas que eu chamo de implicação. Além desses autores, eu mostro de que maneira eles implicam os educadores com sua própria tarefa de educar, sem essa questão de colonizar o campo da educação, a partir de um saber da Psicologia*”.

O Professor Psi 11 (ALFA) explica que, em um determinado momento da disciplina, dedica-se à Psicanálise em específico, “[...] *porque eu a penso como um discurso dominante no século 20, tanto que é um momento do curso que tem muito impacto sobre os alunos, eles se identificam demais com aquilo, porque eles já vivem numa sociedade psicanalizada, digamos assim*”.

Em relação aos temas da Psicologia privilegiados, destacaram-se:

- percepção, memória, emoções, sentimentos etc.;
- história da Psicologia;
- concepção crítica à idéia de Psicologia aplicada à educação

Apenas um professor mencionou que trabalha os temas “percepção, memória, emoções, sentimentos etc.” Explica que esses temas foram escolhidos pelos próprios alunos, em decorrência da proposta apresentada: “[...] *eu pedi o que eles gostariam de aprender em Psicologia, né, pedi para que eles olhassem*

sites na Internet, nos livros da biblioteca, livros de introdução à Psicologia, dessem uma olhada, trouxe alguns livros na sala, porque eu sempre ando com a minha bibliotequinha básica, tudo livro de introdução à Psicologia, coisas assim bem genéricas” (Professor Psi 8: BETA). Explica que os “[...] temas escolhidos são de introdução à Psicologia, e não da Psicologia da Educação”.

A história da Psicologia é mencionada pelos dois participantes da instituição OMEGA como um conteúdo introdutório da disciplina, com o objetivo de apresentar a Psicologia como uma ciência e contextualizá-la historicamente. Diz um professor: “Em primeiro lugar eu mostro para eles o que é a Psicologia, que a Psicologia não é misticismo nem espiritismo, e que é uma ciência, e, como tal, eu demonstro para eles o histórico da Psicologia, sem me aprofundar muito, para que eles não fiquem cansados com a história” (Professor Psi 14: OMEGA).

A concepção crítica à idéia de Psicologia aplicada à educação é uma temática considerada pertinente por dois professores da instituição ALFA. Ambos reservam um momento do curso para apresentar uma concepção crítica às contribuições da Psicologia para a educação. No entanto, observa-se que os encaminhamentos propostos pelos participantes, para essa discussão, são distintos. O Professor Psi 12 explica que “[...] o grande divisor de águas do meu curso na licenciatura é isso, eu mostro para eles, olha, existe uma Psicologia aplicada à educação, e aí mostro as várias contribuições, os vários usos dos autores da Psicologia para aplicar à educação, e faço uma certa concepção crítica disso, mostrando os problemas dessa idéia de aplicação que implica uma colonização de um campo sobre o outro, então a conscientização. A Psicologia entra aí pra dar receitas, entre aí para dar prescrições de papel ao professor, e discuto isso um pouco com eles. Esse é o primeiro bloco de aulas do meu curso”.

Já o Professor Psi 11 afirma “[...] fazer crítica absoluta a esse tipo de discurso intimidante, psychologizante, tal como eu entendo que é o discurso da Psicanálise, ou pelo menos no discurso da Psicanálise na educação”.

Faz-se necessário acrescentar que ambos mencionam que, para essa discussão, é necessário ter como interlocutores autores da Sociologia. É o que explica o participante 11 “[...] e aí eu vou me dedicar a pensar alguns autores que não são do campo psicológico, strito sensu, entre eles inclusive um psicanalista, mas que são críticos da cultura, né, então, eu vou me dedicar a pensar agora, não mais no discurso do homem do século 20, mas esse discurso do homem do século 21, digamos assim. Essa de uma subjetividade estilhaçada, de uma subjetividade que a gente poderia chamar, a grosso modo, de pós-moderna, entendeu, essas novas leituras, essas leituras mais recentes sobre os processos de subjetivação num mundo em constante mutação. Então vou me dedicar mesmo a pensar a contemporaneidade a partir daí, da mão de alguns autores”.

Em decorrência dessa discussão acerca das críticas, a idéia de Psicologia aplicada à educação, o Professor Psi 11 acrescenta que trabalha questões da escolaridade contemporânea, justificando que é preciso refletir sobre “[...] quais os efeitos dessa organização de mundo que a gente tá, dessa organização da contemporaneidade nas coordenadas escolares, e aí eu vou trabalhar com alguns temas”. O participante não mencionou especificamente os temas que trabalha, apenas os interlocutores que utiliza para apresentar uma perspectiva crítica aos discursos psicologizantes.

6.4.3. Organização do trabalho didático-pedagógico

Nessa categoria estão reunidas as verbalizações representativas da organização do trabalho didático-pedagógico nas disciplinas que têm a Psicologia da Educação como área de conhecimento. Os participantes discorreram sobre como desenvolvem os temas e enfoques teóricos privilegiados como objeto de estudo.

Os depoimentos apresentam quatro enfoques em relação à organização do trabalho didático-pedagógico. São eles:

- Articulação com a prática docente
- Organização didática do curso e/ou da aula
- Estratégias de ensino³⁷

Em relação à articulação com a prática docente, os participantes relataram que, por meio de atividades propostas, experiências docentes dos alunos e vivências no estágio curricular supervisionado, busca-se uma aproximação entre as dimensões teórica e prática. Cinco professores relataram como costumam, nas situações de sala de aula, problematizar as questões da prática a partir de referenciais teóricos da Psicologia.

Observou-se pouca sistematização de atividades e situações que possam possibilitar a articulação entre teoria e prática. Pelo menos três professores relatam que valorizam os momentos de reflexão sobre a prática e que têm o cuidado de possibilitar que os alunos verbalizem suas vivências e experiências, além de exemplificarem os conteúdos trabalhados com questões do cotidiano da sala de aula e da escola. Notem-se dois exemplos de como os participantes expõem o modo como promovem a aproximação entre as dimensões teórica e prática: “[...] eu exemplifico, eu mostro, por exemplo, situações reais e, à vezes, eu nem preciso fazer isso, o aluno mesmo vem com as suas questões pontuais e mostra que ele tá enxergando aquilo acontecendo lá com ele e, de repente, ele fala: professor, seria isso? Né, isso poderia ser concebido nessa questão dentro deste aspecto, então, muitas vezes, porque a gente tem uma certa frequência nesse ambiente da sala de aula, a gente consegue tanto vê-la na sala que o licenciando atua, como também traz pra própria situação que nós estamos ali no dia-a-dia, né, fazendo, sempre levando pra prática, sempre, e até recorro bastante à própria experiência que ele tem, por exemplo, no estágio, né, quando ele não tem sala ou quando ele atua na área, eu lanço mão do conhecimento, das

³⁷ Nos diferentes materiais publicados a respeito dessa temática, temos encontrado o uso indistinto destes termos: estratégias ou técnicas. Aqui será adotado o termos estratégias, compreendido como a aplicação ou exploração de meios e condições favoráveis e disponíveis visando à efetivação do processo ensino-aprendizagem.

observações que ele traz do estágio. Então, eu tento fazê-lo perceber que aquilo não está só no plano teórico, mas também tá lá, olha. Sabe, o que ele tá querendo dizer aqui? Está explicando isso, quando a gente vê isso acontecer lá dessa forma. Então, pra ele, muitas vezes fica muito claro, coisas que pra ele não tinha uma lógica, vamos dizer assim, e aí, nesse momento, a gente faz essa articulação” (Professor Psi 15: OMEGA).

Veja o que diz outro professor: “Se eu vou falar de Piaget, Vygotsky, e vou ligar esses conhecimentos à área que eles vão atuar, eu vou ter que trabalhar com algumas coisas, como projetos que a gente tem conhecimentos, em revistas, revista Nova Escola, tem uma atividade de física que está essencialmente construtiva, é essa atividade que eu vou ter que levar para os meus alunos, para a gente discutir Piaget, ou discutir Vygotsky, entende? E a mesma coisa, Gestão da sala de aula, penso que tem que estar levando situações problemas, situações concretas, para, a partir do problema, pensarmos, então, o que os autores têm a dizer, que leituras são possíveis, quais encaminhamentos [...]” (Professor Psi 3: GAMA).

Note-se que fazem alusão a tentativas de problematizar as questões da prática com a intenção de possibilitar que o licenciando exercite a articulação entre teoria e prática, além de tornar o conteúdo mais significativo. A esse respeito, destaca-se o depoimento do Professor Psi 7, da instituição BETA, que relatou uma atividade proposta aos alunos com a intenção de “[...] que eles pensassem, não ficassem só na teoria, por que só a teoria fica muito distante da sala de aula, então a idéia foi que eles pensassem mesmo, pensassem em termos de prática”. A proposta de trabalho aos alunos foi: “[...] eu pedi que eles se sentassem em dupla e que elaborassem um plano de ensino. Onde o que eu queria era metodologia, como que eles iam ensinar, né. Então, por conta da diversidade dos alunos, né, podia ser assunto de biologia, física, química, matemática, o que eles quisessem. Ao longo do semestre eu fui dando as teorias [...] e a avaliação vai se eles estarem fazendo novamente o mesmo plano ensino, só que daí usando novas técnicas, novas teorias de aprendizagem. Então a metodologia tem que estar

embasada numa das teorias. E aí eles vão se autoavaliar e avaliar o plano de ensino do colega. Então eu enfoquei mesmo nas diversas teorias de aprendizagem. Eu acho que seria assim uma contribuição melhor, e é uma maneira deles analisarem as questões da prática”

A Prática de Ensino e o estágio curricular supervisionado também foram mencionados, por três participantes, como espaços importantes a serem explorados para promover articulações entre teoria e prática. Os professores das instituições ALFA e GAMA mencionaram que está prevista, no projeto de formação, a participação de professores de diferentes áreas nas atividades de estágio curricular. No caso da instituição GAMA, o Professor Psi 3 relatou que “[...] *a gente tem uma grande possibilidade, que é a escola de aplicação. Então, nessa escola de aplicação, acho que a gente poderia estar desenvolvendo essas pontes entre as disciplinas e a prática. Eu tenho um horário lá, eu penso de acompanhar o aluno lá e estar trazendo para a sala de aula. Eu não sou professora de prática, mas eu também tenho o meu horário lá com os alunos, então, acho que a gente tem mais essa possibilidade*”. Note-se que, até o momento da entrevista, trata-se de uma intenção, de propostas de formação que ainda não iniciaram: “[...] *mas quando a gente estava só ali na sala, fechada, pensando: puxa vamos fazer aquela parte de observação, vamos coletar situações problemas pra discutir, pra vincular os conteúdos dessa aula, então vamos pegar os projetos interdisciplinares, vamos mostrar como isso acontece na escola de aplicação e, depois, vamos filmar, vamos discutir com os alunos, né. É tudo o que a gente pensou, idealizou. Agora, não sei como vai se efetivar na prática*”.

As atividades de estágio na instituição ALFA estão previstas de forma que a responsabilidade pela organização dos estágios curriculares seja compartilhada entre as unidades de origem do curso e os departamentos (ou Faculdade de Educação) responsáveis pelas disciplinas pedagógicas. Assim, algumas disciplinas, dentre elas a Psicologia da Educação, têm a tarefa comum de oferecer 20 horas de estágio aos licenciandos. Em relação a essa tarefa, o professor entrevistado assim se expressa: “*Então, todos nós temos essa tarefa de trabalhar*

com uma atividade prática ligada à escola, é mais ou menos consensualmente o que a gente faz, é uma entrevista, um trabalho de entrevista, que é para eles aprenderem o trabalho de entrevista, que é um tema afeito aí ao universo psicológico e tal. E no meu caso eles são obrigados a fazer uma entrevista com um aluno problema, um tal de um aluno problema que vão ser, que é aquele onde o discurso psi vai cravar suas patas, você entendeu” (Professor Psi 11).

Percebem-se, nesses dois relatos, propostas diferentes de articulação com o estágio; entretanto, ambas possibilitam a problematização da prática e a mobilização de conhecimentos psicológicos.

Retomando os enfoques em relação à organização do trabalho didático-pedagógico, observou-se que, no que diz respeito à organização didática do curso e/ou da aula, temos as verbalizações que dizem respeito à organização da proposta de ensino em blocos e à organização das aulas e dos temas abordados em momentos diferentes. Em relação à organização do curso em blocos, temos como exemplo o depoimento de dois professores da mesma instituição. Note-se o que diz o Professor Psi 12 da instituição ALFA, em relação isso: “[...] o grande divisor de águas do meu curso na licenciatura é isso: eu mostro para eles, olha, existe uma Psicologia aplicada à educação, e aí mostro as várias contribuições, os vários usos dos autores da Psicologia para aplicar à educação, e faço uma certa concepção crítica disso, mostrando os problemas dessa idéia de aplicação que implica uma colonização de um campo sobre o outro, então a conscientização. A Psicologia entra aí pra dar receitas, entre aí para dar prescrições de papel ao professor, e discuto isso um pouco com eles. Esse é o primeiro bloco de aulas do meu curso. O segundo bloco de aulas, aí entra a Psicanálise mais decisivamente, a Psicanálise e alguns autores da Psicologia Social, que me permitem dizer a eles de um outro tipo de relação entre a Psicologia e a Educação que não fosse de aplicação, mas que eu chamo de implicação. Além desses autores, eu mostro de que maneira eles implicam os educadores com sua própria tarefa de educar, sem essa questão de colonizar o campo da educação, a partir de um saber da Psicologia [...] eu acho interessante dividir o curso nesses dois blocos. O primeiro

para mostrar a psicologização do ensino, essa idéia de aplicação da Psicologia da Educação e, um segundo, pra demonstrar que há outras relações possíveis, há outros casamentos possíveis, que não passam pela psicologização da educação”.

O Professor Psi 11, da mesma instituição, também organiza a proposta de ensino em blocos; no caso, denomina-os de blocos temáticos. E, como no exemplo acima, tem um momento dedicado a discutir a psicologização no ensino, e um outro, dedicado à psicanálise na educação. Em relação à psicanálise, observa-se que é apresentada com objetivos distintos pelos dois professores. Note-se o que diz o professor, quando se refere à organização do seu curso em blocos temáticos: “[...] o primeiro bloco é dedicado à questão da Psicanálise, em específico [...] e aí, num determinado momento. o curso, ele vira 180 graus, porque aí eu vou fazer crítica absoluta a esse tipo de discurso intimidante, psicologizante, tal como eu entendo que é o discurso da Psicanálise, ou pelo menos no discurso da Psicanálise na educação. E aí eu vou me dedicar a pensar alguns autores que não são do campo psicológico, strito sensu, entre eles inclusive um psicanalista, mas que são críticos da cultura, né, então eu vou me dedicar a pensar agora, não mais no discurso do homem do século 20, mas esse discurso do homem do século 21, digamos assim. Essa de uma subjetividade estilhaçada, de uma subjetividade que a gente poderia chamar, a grosso modo, de pós-moderna, entendeu, essas novas leituras, essas leituras mais recentes sobre os processos de subjetivação num mundo em constante mutação. Então, vou me dedicar mesmo a pensar a contemporaneidade a partir daí, da mão de alguns autores. Então, aí, um terceiro bloco, que ele é dedicado explicitamente a pensar questões da escolaridade contemporânea, ou seja, quais os efeitos dessa organização de mundo que a gente tá, dessa organização da contemporaneidade nas coordenadas escolares, e aí eu vou trabalhar com alguns temas”.

Quanto à organização das aulas, temos como exemplo o relato dos professores 8 (BETA) e 15 (OMEGA). Trata-se do planejamento da organização didática dos conteúdos a serem desenvolvidos em momentos diferentes. O Professor Psi 15, por exemplo, ressalta que sempre que inicia uma abordagem

teórica, começa contextualizando historicamente os teóricos correspondentes: “[...] se eu tiver trabalhando uma abordagem teórica, eu gosto sempre de começar apresentando o teórico, né, qual é a base, o que subsidia isso que nós vamos estudar agora, né, então eu começo apresentando esse teórico, fazendo referência a ele no momento em que ele viveu, a história um pouco, dele, dentro desse contexto aí, eu contextualizo pra que eles possam ter clareza, né, de como que ele chegou a ter tais pensamentos ou de que maneira ele trouxe contribuições efetivas para o campo da ciência”. O participante explica que, depois dessa contextualização, discute os conceitos teóricos e suas contribuições.

Veja-se outro exemplo de organização dos conteúdos e da dinâmica da aula: “[...] eles têm um cronograma de bibliografia, e mais ou menos um ou dois textos por aula, que eu solicito que eles leiam previamente e tragam isso para debater. Então eu divido a aula em duas partes, uma primeira eu desenvolvo o tema, então é uma aula expositiva, e digo sempre a eles que os textos que eles lêem são só pretextos, por que eu, na verdade, vou além daquilo, faço uma discussão que atravessa aquilo e os textos são apenas para dar um certo chão. E uma segunda parte, que é onde eles trazem questões sobre o texto e, eventualmente, questões também sobre outras fontes que tenham a ver com aquela discussão, programa de televisão que eles viram, comentar um assunto, um simpósio que participaram, então há um momento para que venha um pouco deles e a gente inicie a discussão a partir daí” (Professor Psi 12: ALFA).

Para finalizar os enfoques apresentados em relação à organização do trabalho didático-pedagógico, temos as estratégias de ensino comumente utilizadas pelos participantes nas aulas que têm a Psicologia como objeto de estudo. As estratégias de ensino mencionadas pelos professores foram: dinâmicas de sensibilização, discussão e debate, filmografia, seminários e aula expositiva.

Os participantes recorreram pouco sobre as estratégias utilizadas nas aulas; entretanto, alguns aspectos foram evidenciados. Observou-se que todos lançam mão da aula expositiva como momento de sistematização dos conteúdos trabalhados, principalmente quando se trata de conceitos teóricos. Outra

estratégia bastante utilizada é a discussão e debate, ou seja, as verbalizações destacam a importância de promover situações de reflexão por meio de discussões, tanto em pequenos grupos, como no grande grupo. Nota-se que as discussões têm como subsídio textos bibliográficos da área. A esse respeito, um professor relata: “[...] *eles trazem questões sobre o texto ou os textos, e eventualmente questões também sobre outras fontes que tenham a ver com aquela discussão, sei lá, programa de televisão que eles viram, comentar um assunto, um simpósio que participaram, então há um momento para que venha um pouco deles e a gente parta da discussão a partir daí*” (Professor Psi 12: ALFA).

A filmografia também é utilizada por alguns participantes, que justificam seu uso como um meio de problematizar e provocar reflexões acerca das temáticas trabalhadas. Note-se o que diz um professor: “[...] *sempre que possível, e dependendo da temática, eu utilizo filmes. No caso, os filmes são propostos com a intenção de promover reflexões, por exemplo, aquele filme que fala do enigma de Kasper House, sabe, do garoto que foi criado num porão, longe de qualquer contato com outros seres humanos até completar 18 anos. E daí, sem saber falar, andar ou sua própria identidade, ele é levado para a cidade e inicia seu contato com mundo. Eu uso o filme quando estou falando sobre a formação de conceitos, é muito interessante*” (Professor Psi 15: OMEGA).

A estratégia de dinâmicas de sensibilização foi mencionada por apenas um professor, que justifica seu uso como necessário no início do curso, para sensibilizar os alunos em relação à complexidade da prática docente e das relações humanas. E, quanto à prática do seminário, destacou-se a fala de um participante que utiliza essa técnica no transcorrer do curso. Seleciona textos que devem ser explorados e apresentados pelos alunos.

Reflexões decorrentes da análise das entrevistas em relação ao ensino de Psicologia

O pensar e fazer no ensino de Psicologia da Educação é retratado nas verbalizações de formas diferentes. Nota-se que as escolhas e decisões expressam compreensões singulares acerca do que ensinar e como ensinar. Assim, faz-se necessário retomar a questão da pluralidade e diversidade de referenciais teóricos dos conhecimentos psicológicos e as implicações para o ensino de Psicologia em cursos de licenciatura anunciadas na unidade de análise anterior, 'o que dizem os coordenadores de curso e os professores em relação à Psicologia'.

As escolhas que os professores de Psicologia da Educação precisam fazer em relação ao que ensinar denotam questões difíceis: Quais conteúdos privilegiar e por quais razões? Quais critérios devem subsidiar a escolha dos referenciais teóricos? As respostas a essas questões estão sob o controle de variáveis que interferem nas decisões, por exemplo: a carga horária normalmente restrita a um ou dois semestres letivos; o projeto de formação da instituição, a própria concepção que o professor tem das contribuições da Psicologia para a formação do professor; ou, ainda, as opções teóricas dos professores formadores.

Note-se o dilema considerando o planejamento da disciplina Psicologia da Educação para um ano letivo: quando se propõe o ensino de uma teoria psicológica ou um conjunto de teorias que compartilham os mesmos princípios como referência de análise das práticas educativas, pressupõe-se a renúncia a outras teorias, pois nenhuma teoria ou mesmo um conjunto delas será capaz de atender aos diversos fatores e dimensões que compõem a prática educativa. Por outro lado, propor uma diversidade de pressupostos teóricos e, inclusive, que partam de perspectivas e recortes diferentes, pressupõe a renúncia ao aprofundamento e entendimento desses pressupostos. De uma leitura simplista e superficial podem decorrer compreensões equivocadas.

O que se pretende, ao se destacar esse dilema? Que qualquer uma dessas escolhas implica vantagens e desvantagens, e que essas escolhas precisam considerar uma outra variável e, talvez, hierarquicamente a mais relevante: as peculiaridades e necessidades de cada curso, de cada turma. Implica, ainda, um exercício de diálogo com as outras disciplinas, seja da formação específica, seja da pedagógica. O enfrentamento do dilema do que ensinar e privilegiar adquirirá outra proporção, se assumido no conjunto do curso, e não exclusivamente no interior da disciplina.

As verbalizações dos professores entrevistados revelam que a Psicologia da Educação nos cursos investigados está olhando quase que exclusivamente para si mesma. É muito tímido, nos depoimentos, o olhar compartilhado na formação, e a perspectiva de diálogo interdisciplinar passa despercebida.

O como ensinar também precisaria ser considerado a partir de uma perspectiva interdisciplinar, pois, mesmo considerando que existam iniciativas significativas e relevantes que buscam construir um ensino de Psicologia a partir do esforço em promover o diálogo entre a teoria e a prática, qualquer proposta terá limitações, se ficar restrita ao próprio ensino da Psicologia.

Essas considerações têm a finalidade de demarcar que a inserção da Psicologia da Educação na formação docente só adquire relevância e sentido quando se considera a pertinência de intersecções com outras disciplinas e com a prática. Na próxima seção essas questões são retomadas.

PARTE IV

7. Saberes docentes, Psicologia da Educação e Propostas de Formação: tecendo relações

Nesta seção, pretende-se um reencontro com o objetivo proposto e a releitura dos resultados, com a intenção de unir e tecer os fios que compõem a tessitura da presente pesquisa. O esforço deu-se no sentido de urdir os fios que fazem parte dessa tessitura, fornecendo a eles a forma, a cor, a textura e a resistência necessárias para mediar e compartilhar significados, considerações, questionamentos, rupturas, avanços, estagnações, dúvidas e encaminhamentos.

Optou-se por compor a tessitura a partir de dois fios de orientação. No primeiro, buscou-se, a partir dos dados, problematizar o lugar e o sentido dos conhecimentos psicológicos nas propostas analisadas, tendo em vista os saberes que estão na base do ensino e suas implicações na formação docente. E no segundo, as propostas de formação analisadas foram problematizadas na tentativa de avaliar se apresentam caminhos de superação às críticas direcionadas aos cursos de Licenciatura e às Ciências da Educação. Esses fios de orientação foram tecidos a partir do cruzamento e articulação dos dados da análise documental e da análise das entrevistas, em relação às propostas de formação e à inserção da Psicologia da Educação na formação do professor.

Propõe-se iniciar a discussão a partir de uma iniciativa por parte dos cursos investigados, no sentido de dar respostas às dificuldades de diferentes ordens nas licenciaturas, dentre as quais merece destaque: a tentativa de superar a dicotomia entre Bacharelado e Licenciatura. Essa preocupação está explicitada nas propostas analisadas e nas verbalizações dos entrevistados, mesmo considerando as peculiaridades de cada projeto.

As distinções entre Bacharelado e Licenciatura refletem, de certa forma, a separação entre ensino e pesquisa no meio acadêmico e, historicamente, constata-se que foi recorrente, na trajetória das licenciaturas, o pouco prestígio em relação às questões relacionadas ao ensino. Especialmente na década de 80, muitas foram as críticas direcionadas ao desprezo com que os cursos de

Licenciatura eram tratados. Considerava-se que os alunos da licenciatura eram de 'pior formação', e que não tinham 'queda' para a pesquisa. Foi em decorrência desse pressuposto que ficou conhecida a frase de George Bernard Shaw: "Quem pode faz. Quem não pode, ensina".

Segundo Shulman (1986), é preciso rejeitar essa calúnia e declarar-se, como Aristóteles, que o teste máximo do entendimento repousa na habilidade de alguém transformar conhecimento em ensino. Assim, Shulman rebate com a seguinte frase: "Quem pode faz, quem entende, ensina".

Na perspectiva de Shulman, a chave para distinguir a base do conhecimento do ensino repousa na interseção de conteúdos e pedagogia. Para esclarecer as relações que se pretende realizar, será preciso retomar alguns pressupostos teóricos do autor, já abordados na primeira parte da pesquisa.

Para Shulman (1987), o conhecimento do conteúdo pedagógico é a categoria que mais provavelmente distingue o entendimento do especialista em conteúdo do entendimento do educador. Para que o entendimento por parte do educador seja possível, a primeira fonte de base é o conhecimento do conteúdo. Isso significa que o futuro professor precisa conhecer e conhecer bem a estrutura da disciplina que será objeto de ensino. No entanto, esse conhecimento não é suficiente; tem-se tentado entender como os professores adquirem a capacidade de compreender a disciplina por si mesmos, tornando-se capazes de compreender e de elucidar a disciplina de novas formas, de reorganizar a divisão, fornecer atividades e emoções, utilizando-se de metáforas e exercícios, exemplos e demonstrações, de tal maneira que o conteúdo possa ser aprendido pelos alunos. São os jeitos de falar, expor, interpretar ou de demonstrar idéias de tal modo que aquele que não tenha o conhecimento venha a detê-lo, e que aqueles sem entendimento venham a compreendê-lo.

Shulman (1987) explica que há pelo menos quatro fontes que contribuem para a base do conhecimento do ensino: (1) conhecimento do conteúdo das disciplinas; (2) os materiais e estabelecimentos do processo educacional

institucionalizado (por exemplo, currículos, livros-texto, escola, organização e finanças, e a estrutura da profissão do ensino); (3) ensino educacional formal, que envolve a pesquisa sobre organização escolar, organização social, aprendizado humano, ensino e desenvolvimento, e outros fenômenos sociais e culturais que afetem o que os professores podem fazer; e, (4) a sabedoria da prática propriamente dita.

Propõe-se discutir essas fontes considerando-as no contexto da formação inicial e tendo como referência os fios tecidos nos resultados. A intenção é problematizar os conhecimentos psicológicos na formação a partir dessas fontes.

7.1. Conhecimento do conteúdo das disciplinas

O conhecimento do conteúdo das disciplinas como fonte para a base do conhecimento para o ensino é considerado, por Shulman (1987), a partir de dois fundamentos: a produção acumulada e os estudos nas áreas do conteúdo, e o conhecimento filosófico e histórico sobre a natureza do conhecimento nesses campos de estudo. Como o professor é membro de uma comunidade escolar, deve entender a estrutura da disciplina e os princípios de sua organização conceitual, procedimental e atitudinal. Deve-se reiterar que Gauthier (1998) e Tardif (2002), do ponto de vista tipológico, também entendem que o conhecimento do conteúdo, nomeado por eles como saber disciplinar, constitui-se em uma fonte de conhecimento que está na base do ensino.

A preocupação em promover o conhecimento disciplinar está explicitada nas propostas analisadas em três das unidades de análise: a) em relação ao perfil do profissional a ser formado, ao abranger o domínio disciplinar na área, a utilização da matemática para oferecer aos alunos contribuições para o seu desenvolvimento e para o exercício da cidadania e, ainda, a investigação sobre o ensino da matemática; b) em relação às competências para ensinar expressas nas competências específicas do professor que ensina matemática; e, c) em relação

aos saberes necessários à docência especificamente no grupo de conteúdos matemáticos e de alguns fundamentos de outras ciências.

Nas três unidades de análise destaca-se o âmbito disciplinar, no entanto com maior ênfase nas propostas das instituições ALFA, BETA e OMEGA, que enfatizam a necessidade de proporcionar uma consistente formação de conteúdos da Matemática. Em relação à proposta da instituição GAMA, a organização curricular por áreas pouco enfatiza os conhecimentos específicos – a ênfase está no trabalho com temas abrangentes da área que devem ser suficientemente amplos para preservar sua natureza interdisciplinar e, ao mesmo tempo, contemplar a possibilidade de recortes disciplinares necessariamente específicos. Como se trata de um curso noturno com duração de três anos, as possibilidades de aprofundamento em conteúdos específicos são limitadas. E, no caso do curso proposto pela instituição OMEGA, é preciso considerar que a formação foi reduzida de 4 para 3 anos e que foi necessário adequar a carga horária e fazer escolhas em relação aos conteúdos a serem privilegiados.

A redução do tempo do curso não significa necessariamente o aligeiramento da formação; entretanto, a motivação para a redução é de natureza quase que exclusivamente econômica. Deve-se observar o que decorre dessa escolha, e considerar que a maioria dos cursos de formação docente são noturnos e atendem a um público trabalhador que encontra dificuldades para realizar o estágio, bem como todas as outras incumbências de um estudante universitário.

Mesmo considerando, nesses dois casos, que se trata de instituições consolidadas e de comprovada seriedade no meio acadêmico, possuindo um histórico de projetos e práticas de relevância em diferentes áreas do conhecimento, a expansão de cursos e instituições de ensino superior para a formação de professores, criados com caráter técnico-profissionalizante de baixo custo, pressiona as instituições privadas para uma oferta adequada às demandas do mercado.

Deve-se considerar que a criação e expansão de novas instâncias para a formação docente, como os institutos superiores de educação (ISE), expressam um contra-senso, pois a “universitarização” da formação pode se configurar como aligeirada, ou seja, a formação acabará ocorrendo em nível pós-médio, isto é, em instituições de nível superior, mas sem atender necessariamente aos princípios básicos da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

As implicações de institucionalizar-se a distinção entre universidades de ensino e universidades de pesquisa têm sido denunciadas pela área educacional desde 1996, uma vez que os critérios que norteiam as diretrizes dos ISE diferenciam-se dos parâmetros que orientam uma formação universitária necessariamente atrelada à pesquisa e produção do conhecimento, o que significa, segundo Helena Freitas (1999), que “[...] as faculdades e os centros de formação se constituíram como centros produtores de conhecimento, geradores de novas idéias que contestam e fazem a crítica da educação, da escola e do ensino e das políticas moldadas pelas diferentes reformas educacionais” (p. 24).

Sheibe (2003) destaca outro aspecto a ser considerado: a “[...] formação inicial é momento-chave da construção de uma socialização e de uma identidade profissional” (p. 5), e a determinação de que a preparação dos profissionais para atuar na educação básica se dará fundamentalmente em uma instituição de ensino de caráter técnico-profissional é desqualificadora para a profissionalização docente no país.

A intenção de ressaltar o aligeiramento da formação na fonte, referente ao conhecimento do conteúdo da disciplina, é decorrente da necessidade de destacar que as produções acerca dos saberes docentes explicitam que o profissionalismo no ensino exige alto padrão de qualidade na formação inicial. A expectativa é que o ensino siga o modelo das outras profissões que definem suas bases de conhecimentos em termos sistemáticos, requerendo períodos de extensa preparação, bem como de acompanhamento nos primeiros anos de docência. Infelizmente, no Brasil as reformas estão privilegiando uma formação de caráter

técnico-profissionalizante que coloca em dúvida a qualidade e os propósitos de tais reformas.

A preocupação com a qualidade da formação do professor de Matemática é manifestada, pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática, em documento de síntese das discussões realizadas durante o Fórum Nacional de Licenciatura em Matemática, a respeito das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. No documento consta a manifestação em relação ao papel que cumprem os conhecimentos disciplinares nos cursos de formação docente. Faz-se uma crítica às Diretrizes na área de Matemática, por não caracterizarem a Licenciatura como um curso que prepare para atuação profissional no ensino, e que, por esta razão, deva oferecer uma “formação sólida” em várias áreas do conhecimento, sobretudo em Matemática e em Educação Matemática. No entanto, em vez de propor a constituição de um curso com identidade própria, “[...] limita-se a diferenciar a formação do professor da do bacharel por meio de uma educação ‘menos sólida’, mais superficial, em um curso de ‘segunda categoria’” (p. 4). Acrescente-se, ainda, que a proposta de formação ‘superficial’ se mostra explicitada no documento, quando se afirma que apenas para o bacharel em Matemática será oferecida uma formação ‘visando a pesquisa e o ensino superior’. Para a Sociedade Brasileira de Educação Matemática, esta constatação desconsidera que a Educação Matemática seja uma área de conhecimento consolidada nacional e internacionalmente; não reconhece a Licenciatura como um curso capaz de formar o professor do Ensino Superior, sobretudo o formador de professores; não atribui como uma das funções da Licenciatura a formação do pesquisador; e, não contempla a prática da pesquisa como uma alternativa de formação para as atividades docentes.

A evidência da falta de sintonia entre o que a sociedade científica vem produzindo, o exposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica e as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura revela que das atuais reformas decorrem questionamentos importantes: Quais serão as implicações da presença de

distintas vozes e com idéias, na maioria das vezes inconciliáveis, nas práticas de formação? Dado esse quadro de contradições, será possível superar as dicotomias presentes nos cursos de Licenciatura? As atuais reformas estão caminhando no sentido contrário ao da profissionalização docente?

7.2. Os materiais e estruturas educacionais

Retomando as fontes consideradas de base para o conhecimento do ensino, constam os materiais e estabelecimentos do processo educacional institucionalizado. Como exemplo, citam-se: currículos, livros-texto, escola, organização e finanças, e a estrutura da profissão do ensino. Essas fontes, segundo Shulman (1987), compreendem as ferramentas de profissão e as condições contextuais que irão facilitar ou inibir os esforços do ensino. Assim, o professor precisa conhecer como a instituição escolar está organizada e o que dispõe para favorecer o trabalho docente.

Nas propostas de formação analisadas, a necessidade de familiarização do futuro professor com o cenário de tais materiais, instituições, organizações e mecanismos destaca-se em duas unidades de análise: a) em relação às competências para ensinar expressas nas competências referentes ao papel social da escola: abrange os conhecimentos sobre a realidade econômica, cultural, política e social, para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa; a elaboração, gestão, desenvolvimento e avaliação do projeto educativo e curricular da escola, atuando em diferentes contextos da prática profissional; e, conhecimento das propostas ou parâmetros curriculares, bem como das diversas visões pedagógicas vigentes. b) em relação aos saberes necessários à docência, especialmente no grupo de conteúdos do conhecimento pedagógico: envolve conhecimentos sobre currículo e desenvolvimento curricular; a construção coletiva e gerenciamento do projeto pedagógico; autonomia da escola e a concepção de educação na construção do projeto pedagógico.

Deve-se considerar, ainda, que essa fonte é contemplada na prática do estágio curricular supervisionado. O licenciando, durante a realização do estágio *in loco*, poderá ter a oportunidade de conhecer e vivenciar a organização e funcionamento da escola. Entretanto, cabe ressaltar que as ocasiões poderão ser ou não favoráveis à inserção do estagiário no contexto escolar. As parcerias entre os cursos de formação e as escolas de educação básica ainda são incipientes. Nos dados, essa questão quase não é evidenciada nos projetos e nas verbalizações. A referência ao estágio, e especificamente às parcerias com escolas da educação básica, é tímida e apenas expressa uma preocupação e necessidade.

7.3. Ensino educacional formal

A terceira fonte diz respeito à pesquisa sobre organização escolar, organização social, aprendizado humano, ensino e desenvolvimento, e outros fenômenos sociais e culturais que afetem o que os professores podem fazer. Para Shulman (1987), essa fonte constitui-se numa importante área de ensino nas produções que se dedicam ao entendimento do processo de instrução, ensino e aprendizagem. Essa literatura inclui as pesquisas empíricas nas áreas do ensino, aprendizado e desenvolvimento humano, bem como os fundamentos normativo, filosófico e ético da educação. Gauthier (1998) classifica essa fonte do conhecimento como Saberes das Ciências da Educação, e Tardif (2002), como saber da Formação Profissional.

Os conhecimentos de que a Psicologia da Educação dispõe estão inseridos nessa fonte. Compõe também essa fonte o conhecimento de outras áreas compreendidas como Ciências da Educação, como, por exemplo, a Didática, a Sociologia da Educação e as Metodologias do Ensino.

Os resultados das pesquisas sobre o aprendizado e desenvolvimento humano contribuem, por exemplo, para o entendimento de como o aluno aprende, das condições necessárias para a aprendizagem significativa, o significado das

crenças, o que torna um aprendizado mais fácil ou mais difícil, e de tantos outros aspectos. Porém, Shulman ressalta que os aspectos normativos e teóricos do conhecimento escolar são importantes, mas representam apenas uma faceta da contribuição do conhecimento, pois é preciso considerar a complexidade da prática docente decorrente especialmente das variáveis que intervêm nesse processo. Deve-se considerar que muitas das pesquisas sobre o aprendizado e o desenvolvimento são normalmente realizadas tendo como referência os indivíduos, produzindo princípios de pensamento ou comportamento individual que devem ser generalizados para grupos com muito cuidado. Corre-se o risco de esses conhecimentos não serem úteis para o ensino nas escolas e de serem erroneamente utilizados para justificar e explicar possíveis inadequações no processo pedagógico, especialmente em relação ao aprendizado.

As pesquisas na área da Psicologia da Educação podem ser genéricas ou referentes ao conteúdo específico, ou seja, os conhecimentos psicológicos contribuem para o entendimento de questões mais gerais no processo de ensinar e aprender e para o aprendizado de disciplinas específicas, como, por exemplo, os estudos sobre concepções errôneas na aprendizagem da aritmética pelos alunos do ensino fundamental, ou dificuldades em entender os princípios da física, por alunos do ensino médio.

Essas duas possibilidades de contribuição dos conhecimentos psicológicos emergiram nos resultados, tanto na análise das propostas, quanto na análise das entrevistas. Os conhecimentos psicológicos, nas instituições investigadas, são desenvolvidos por disciplinas que têm a Psicologia da Educação como objeto de estudo. A organização disciplinar pouco mudou em relação a essa área do conhecimento na formação, e a inserção dessas disciplinas continua sendo praticamente com a mesma carga horária e, segundo os depoentes, as propostas de ensino também não sofreram significativas alterações em decorrência das mudanças nos projetos de formação provenientes da Resolução 01/02. As alterações nas ementas e nas práticas metodológicas são oriundas da própria prática docente e das escolhas teóricas dos professores formadores responsáveis

pelas disciplinas, o que retrata um restrito entrosamento das disciplinas de Psicologia da Educação com as propostas de formação.

Os docentes da área específica da Matemática fazem referência à contribuição da Psicologia para o ensino da Matemática. Mencionam, tanto as contribuições genéricas, como as específicas ao aprendizado da Matemática. Essa consideração é verbalizada pelos professores principalmente ao discorrerem acerca do papel da Psicologia da Educação na formação docente e da articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade. Explicita-se o pouco diálogo entre as disciplinas principalmente em relação às escolhas dos conteúdos e dos aspectos a serem privilegiados. Cabe ressaltar que esse é um problema que não se restringe à relação da Psicologia com as disciplinas específicas – é um problema que abrange a organização curricular dos cursos de formação. Esse aspecto será retomado mais adiante.

É preciso considerar que, se a Psicologia da Educação pode estar inserida no currículo dos cursos de licenciatura em Matemática a partir de demandas diferentes, ou seja, se dispõe de produções genéricas acerca do processo ensino-aprendizagem e de produções específicas ao ensino e aprendizagem da Matemática, é possível perguntar: Quais critérios têm direcionado as escolhas em relação à inserção da Psicologia na matriz curricular? Observou-se que esses critérios não estão definidos com muita clareza nas propostas e nem nas verbalizações, tanto dos coordenadores, quanto dos professores, seja da área específica, seja da Psicologia da Educação.

Os entrevistados falam da Psicologia da Educação como área de conhecimento que serve de fundamento teórico em relação à aprendizagem e ao desenvolvimento humano, evidenciando que a prática docente precisa estar pautada no conhecimento do aluno como sujeito de aprendizagem. Nota-se que existe a expectativa de que a Psicologia auxilie o trabalho do professor, fornecendo-lhe técnicas/ferramentas para ensinar e enfrentar as situações de sala de aula e, inclusive, para identificar o perfil psicológico e pedagógico dos alunos. Quando se dá à Psicologia esse sentido de funcionalidade, é preciso considerar

algumas implicações, para não recorrer nos mesmos problemas que marcaram a trajetória da Psicologia na Educação. Tais implicações também estão retratadas nos resultados, quando um depoente argumenta sobre os riscos de conceber o aluno como sujeito psicológico. Quando se olha para o aluno exclusivamente a partir do seu desenvolvimento e das suas dificuldades e potencialidades no processo de aprendizagem, desconsideram-se os determinantes do contexto educativo e o aluno como um dos sujeitos que protagonizam a prática educativa.

Nessa perspectiva, destaca-se nos resultados a verbalização de dois participantes, em relação ao psicologismo e ao papel político e social da Psicologia. Argumenta-se que, quando a Psicologia cumpre o papel de dar receitas, prescrições ao professor, exerce um papel ideologicamente contestável. Como já abordado na primeira parte da pesquisa, a literatura tem retratado, nas últimas décadas, as críticas ao psicologismo e às suas implicações para a educação. Infelizmente, os dados fornecem indícios de que o psicologismo ainda permeia os discursos pedagógicos.

Acredita-se que a dificuldade em identificar, nas propostas, os critérios que têm direcionado as escolhas em relação à inserção da Psicologia na matriz curricular retrata a ausência de reflexão sobre o que se tornou convencional: a Psicologia contribui para a compreensão do processo de aprendizagem e desenvolvimento. Mesmo que se considere essa contribuição fundamental, o seu papel normalmente está restrito ao conhecimento genérico de crianças e jovens, como destacado nas próprias Diretrizes Curriculares; entretanto, como campo de conhecimento essa é uma definição muito aquém do potencial de contribuições da Psicologia da Educação. Não se trata de instrumentalizar o professor, pois a Psicologia da Educação precisa ser pensada como fazendo parte de um mosaico. É uma peça que adquire valor e significado quando articulada a outras peças, compondo, assim, diferentes dimensões de análise.

A Psicologia concebida numa perspectiva técnica pouco explicita a reflexividade crítica do professor. Não se trata de conferir utilidade prática aos conhecimentos psicológicos, mas de redefinir o sentido e significado dos mesmos

no contexto da prática educativa. Esses conhecimentos, quando dialeticamente articulados com a prática e com outros referenciais de análise, ultrapassam a concepção de que a ação profissional possa ser entendida como se apenas estabelecessem ações técnicas, à margem da decisão sobre as finalidades pretendidas.

Deve-se considerar que as dificuldades de superar essa perspectiva técnica encontram-se nas próprias práticas formativas que convencionalmente estiveram estruturadas numa concepção disciplinar com pouca flexibilidade e articulação. Tradicionalmente, os conhecimentos da Psicologia da Educação, bem como de outras áreas do saber tidas como Ciências da Educação, foram desenvolvidos na formação numa perspectiva linear que concebe que os princípios, conceitos e teorias possam ser aprendidos num primeiro momento e espaço distantes do contexto da prática e, depois, aplicados em um outro momento e espaço.

Dada a complexidade e multidimensionalidade do ato educativo, é natural que se questione como as Ciências da Educação podem contribuir nas tomadas de decisões no dia-a-dia da sala de aula e da escola, e como possibilitar que o seu ensino não fique restrito à dimensão teórica, deixando de abordar um conteúdo abstrato e distante da realidade dos futuros professores e de seus alunos, bem como seja desprovido de uma reflexão crítica sobre as implicações éticas e educacionais.

A mobilização de conhecimentos das Ciências da Educação pelo professor, para ensinar e favorecer tomadas de decisão, não está circunscrito em um saber constituído apenas pela assimilação de conceitos, princípios e teorias; ao contrário, o ensino na formação docente deve promover vivências que permitam aos futuros professores perceberem, em situações do cotidiano escolar, as possibilidades de mobilização dos conhecimentos acadêmicos permeados por uma reflexão crítica que promova a articulação dialética entre conhecimento teórico e saber prático a partir dos contextos concretos da prática, em que os problemas têm origem social e histórica.

Isso significa que os conhecimentos provenientes das Ciências da Educação serão potencialmente significativos quando articulados ao contexto das situações educativas presentes na prática, reconhecendo-se que os atos educativos são “[...] atos sociais, e portanto reflexivos, historicamente localizados, e abstraídos de contextos intelectuais e sociais concretos [...]” (CARR e KEMMIS, 1988 *apud* FIORENTINI, 1998, p. 326).

Assim, os conhecimentos provenientes das Ciências da Educação só têm valor se mobilizados numa perspectiva socialmente transformadora que possibilite ao professor enfrentar situações complexas e refletir sobre problemas e possibilidades no contexto no qual ocorrem. A compreensão do ensino, nessa concepção, assume como premissa o papel social da educação e o caráter multidimensional do processo ensino-aprendizagem, pressupondo, assim, uma tessitura entre as dimensões política, ética, humana, estética, técnica e cultural. Isso significa assumir que os problemas do cotidiano escolar não se resolvem por meio de um repertório técnico de soluções; antes, exigem do professor um entendimento do contexto específico e singular em que se apresenta, e as decisões são produto da consideração da complexidade, ambigüidade e conflituosidade das situações. Para Contreras (2002), a ação deliberativa do professor “[...] se constrói na dialética entre as convicções pedagógicas e as possibilidades de realizá-las, de transformá-las nos eixos reais do transcurso e da relação de ensino” (p. 198).

No âmbito da formação inicial, é preciso considerar como o ensino educacional formal possibilitará oportunidades de formação que contribuam significativamente para o desenvolvimento profissional dos licenciados. Um dos desafios relatados pelos entrevistados é superar o pouco entrosamento entre as disciplinas tidas como de formação pedagógica e as disciplinas específicas ou de conteúdos, e dessas com o estágio curricular supervisionado. Nos projetos analisados são contemplados os grupos de conteúdos dessas duas áreas, porém as propostas apresentam insuficientes informações sobre como a organização curricular possibilitará a aproximação entre essas áreas. Esse parece ser um

indicativo de que um dos desafios mais eminentes para os cursos de formação seja superar uma organização disciplinar pouco flexível e promover um efetivo diálogo entre as disciplinas, o que implica um diálogo entre os professores formadores, pois a possibilidade de avanços passa necessariamente pelas mãos daqueles que protagonizam essa história.

Nos grupos de conhecimento consta o que denominaram de conhecimento articulador, que tem como intenção reunir as atividades de prática profissional e de estágio supervisionado. No entanto, nas verbalizações os entrevistados relatam as dificuldades de articular interesses e promover a articulação entre a disciplinaridade e a interdisciplinaridade. Os depoentes referem-se às dificuldades da prática interdisciplinar e relatam que as iniciativas ainda são bastante incipientes.

Os depoentes reconhecem a importância da prática interdisciplinar na formação e o fato de o futuro professor contar com limitadas condições de articular sozinho os conhecimentos das diferentes áreas na solução de problemas práticos. Deve-se considerar ainda que a construção do diálogo pode ocorrer em diferentes níveis: nas pesquisas científicas mediadas pelos pesquisadores, na relação entre as disciplinas mediadas pelos docentes e na constituição do conhecimento pedagógico pelo futuro professor, mediada pelas situações concretas de formação.

7.4. Sabedoria da prática

A quarta e última fonte para base do conhecimento do ensino diz respeito à sabedoria da prática, e é considerada, por Shulman (1987), a menos codificada de todas, ou seja, ainda se sabe muito pouco a respeito da sabedoria pedagógica dos professores profissionais considerados peritos. Na primeira parte dessa pesquisa está retratado como os autores Gauthier (1998), Tardif (2002) e Shulman (1986) compreendem a base do conhecimento para o ensino. E foi mencionado que, embora o ensino esteja entre as profissões mais antigas do mundo, a pesquisa

educacional, especialmente o estudo sistemático do ensino, é considerada um empreendimento relativamente novo. Nas últimas décadas tem-se estudado a sabedoria que emerge da prática de professores inexperientes e experientes, e esses estudos têm permitido constituir a base de conhecimento para o ensino; entretanto, Shulman (1987), apropriadamente, faz uma analogia: os estudos reunidos possuem muitas células ou categorias ainda rudimentares e muito parecidas com os elementos da tabela periódica de química de um século atrás. À medida que os estudos progridem, muitas coisas serão conhecidas, em princípio, sobre um aspecto em particular do ensino, mas não se saberá o conteúdo desse princípio ou prática. O autor quer chamar a atenção para a complexidade de definir e descrever os conhecimentos que estão na base da profissão docente, pois ainda se sabe muito pouco a esse respeito. E, nesse processo, nem sempre os aspectos identificados disponibilizarão de informações suficientes para descrevê-los e torná-los compreensíveis.

A formação inicial é criticada, há bastante tempo, pela forma como introduz e desenvolve essa fonte do conhecimento. O estágio curricular, por exemplo, foi por muito tempo um dos únicos momentos de integração com a realidade dos sistemas escolares, e esteve tradicionalmente localizado no final dos cursos. A falta de integração entre a formação acadêmica e a realidade prática refletiu na separação entre teoria e prática.

Nos resultados, essa fonte do conhecimento é evidenciada na preocupação em construir um projeto pensado para a formação do professor. Existe um esforço de superação entre as dimensões teóricas e práticas. São notórios, em alguns casos, os avanços conquistados quando os professores e coordenadores relatam como os cursos estão se organizando e as práticas que estão sendo desenvolvidas. Ao relatarem os avanços e as conquistas, também verbalizam as limitações e os entraves que são decorrentes, tanto dos partícipes desse processo, quando das políticas internas das instituições.

Nas verbalizações destacam-se depoimentos em relação às práticas formativas desenvolvidas com o intuito de promover a articulação entre as

dimensões teórica e prática e, também, em relação ao fato de que o papel de fomentar essa articulação está limitado a algumas disciplinas e atividades, ou seja, a prática como componente curricular e o estágio não estão sendo contemplados em todos os âmbitos da formação.

Destaca-se também, nas propostas de formação, a importância do estágio curricular supervisionado na formação do professor e a necessidade de articulá-lo aos componentes formativos e aos grupos de conhecimento. Tardif (2002) ressalta a importância do estabelecimento de uma ligação entre as instituições universitárias de formação de professores e as escolas da educação básica. Argumenta que é preciso criar diferentes redes de parceria entre as universidades e as escolas. As instituições educativas devem constituir-se em lugares de formação, de inovação, de experimentação e de desenvolvimento profissional, bem como lugares de pesquisa e de reflexão crítica. Desse modo, as escolas poderão tornar-se lugares mais favoráveis para o trabalho e para a aprendizagem dos professores.

A preocupação em superar a falta de integração entre o curso e as escolas está retratada nas propostas de formação e nas verbalizações, bem como na inserção do estágio desde o início do curso. Tardif (2002), ao fazer um balanço crítico a respeito dos resultados e dos problemas gerados pelas reformas na América do Norte, apresenta que uma das dificuldades é a parceria entre as escolas e as universidades. Ressalta que se pede muito aos professores formadores e aos professores profissionais, mas sem lhes oferecer os meios concretos e o suporte necessário para realização dos ideais reformistas. No entanto, ainda que pesem as dificuldades de relação entre as universidades e as escolas, o balanço crítico demonstra que as parcerias entre ambas as instâncias se multiplicaram e se estabilizaram, com muitos casos de sucesso.

Considerar a sabedoria da prática como fonte de conhecimento do ensino pressupõe a necessidade de inserir o futuro professor no contexto da prática, prática essa que não se restringe ao fazer, e, sim, que se constitui numa atividade de reflexão teórica. A prática como componente curricular e o estágio

supervisionado devem ser considerados um processo criador, de investigação, explicação, interpretação e intervenção na realidade, seja ela real ou simulada.

No mapa conceitual³⁸ apresentado na primeira parte do trabalho, buscou-se retratar as implicações das pesquisas sobre o *Knowledge base* para as propostas de formação inicial. Destaca-se que as produções acerca dos saberes docentes promovem subsídios para a reformulação dos cursos de formação inicial, com ênfase numa lógica de formação profissional que insira os conhecimentos dos práticos no currículo a partir daquilo que Shulman (1996) denominou *Artifact of scholarship*, e, assim, promover o aprendizado a partir da experiência. Nesse sentido, é preciso garantir que a formação cultural e científica esteja vinculada à formação prática.

Nessa perspectiva, as práticas formativas devem proporcionar vivências que retratem, tanto quanto possível, a complexidade de ensinar com a intenção de desencadear a integração entre a atividade teórica e a atividade prática. É por essa razão que a reflexão sobre a prática não se limita a aprender a responder às situações observando fenômenos que podem ser descritos, explicados e trabalhados por meio de conceitos, princípios e teorias.

As propostas analisadas destacam a importância da atividade investigativa, atividade essa que pode iniciar-se com a análise e a problematização das ações e das práticas, e que serão confrontadas com as explicações teóricas sobre estas, procurando fazê-las a partir do contexto no qual ocorrem, considerando a complexidade dos fatores envolvidos e a singularidade dos casos que se investiga, sem deixar de inserir a discussão sobre as finalidades educativas que envolvem cada situação analisada.

Os “casos de ensino” têm sido habitualmente empregados para promover situações de reflexão sobre a prática pedagógica com a finalidade de contribuir para o desenvolvimento do conhecimento pedagógico. Como isso seria possível? Shulman (1986, 1996) explica que os casos de ensino permitem o *learning from*

³⁸ Vide Quadro II na página 36.

experience, já mencionado na primeira parte da pesquisa, que é considerado pelo autor como componente fundamental do constructo de saberes constituintes de uma profissão. O aprendizado a partir da experiência seria a melhor descrição do que se poderia denominar de aprendizado para ensinar, pois é por meio dele que se tem a oportunidade de aprender a lidar com a surpresa, a incerteza e a complexidade intrínsecas ao microcosmo do cotidiano da sala de aula e da escola.

Para Shulman (1996), os casos de ensino serão considerados educativos quando promoverem uma prática reflexiva e deliberativa. O enredo de cada caso deve requerer análise, atribuição de significados e respostas aos problemas, pois, para o autor, nós não aprendemos a partir da experiência, simplesmente – aprendemos pensando sobre a experiência. Cada caso deve requerer conhecimento teórico sobre o ensino e, assim, oferecer um exame crítico de princípios teóricos e abordagens alternativas que levem em consideração a complexidade da prática docente e oportunizem um exercício de articulação entre a teoria e a prática. É importante promover oportunidades para que os futuros professores testem seu conhecimento teórico, exigindo, em alguns momentos, que seus princípios sejam adaptados e que diferentes saberes sejam mobilizados para que possam compreender as complexidades da atividade docente.

8. Tecendo considerações finais

Para finalizar, faz-se necessário revisitar as indagações que mobilizaram a presente pesquisa e o objetivo proposto. Os dados analisados a partir dos saberes docentes no contexto das reformas respondem, mesmo considerando que em alguns casos as respostas sejam provisórias, às indagações formuladas no início deste trabalho.

Perguntou-se: Os fundamentos de que a Psicologia da Educação dispõe para compreender os fenômenos educativos constituem saberes necessários à

docência? O conhecimento psicológico no contexto dos saberes e, conseqüentemente das reformas, vem sofrendo um desprestígio? Como se concebe, no contexto das reformas, o papel da Psicologia da Educação nos cursos de formação de professores? Quais os lugares da Psicologia da Educação nos atuais projetos de formação? Como se configurará o ensino de Psicologia da Educação? Quais as possibilidades de inserção da Psicologia da Educação nos currículos de formação? Como os conhecimentos psicológicos estão articulados aos outros componentes formativos? Quais são os pontos de intersecção entre os conhecimentos psicológicos e os demais saberes mobilizados na ação docente?

Na perspectiva das produções sobre saberes docentes, foi possível tecer as compreensões obtidas em decorrências desses questionamentos que sintetizam a inserção da Psicologia da Educação no contexto das reformas.

Em primeiro lugar, considerando-se a importância de uma epistemologia da prática, e considerando-se também que os saberes são plurais e formados por um amálgama de saberes provenientes de diferentes fontes, na formação inicial (e também contínua) não é possível e nem desejável atribuir à Psicologia da Educação uma primazia que não cabe a nenhuma das disciplinas responsáveis pela formação do professor, sejam elas da área pedagógica, sejam da área específica.

Assim, nessa tessitura os fios que a compõem não dizem respeito exclusivamente à Psicologia da Educação e não se reduzem a ela. Por exemplo, as críticas de que a psicologia ensinada é abstrata, modeladora e sem articulação com a realidade parece não levar em conta as propostas de formação e o fato de a articulação entre teoria e prática não ser de responsabilidade somente da Psicologia. Aqui não se está descaracterizando possíveis equívocos e inadequações no ensino da Psicologia e na concepção que se tem dela, o que, inclusive, está retratado nos resultados. Deseja-se destacar que a responsabilidade social e política dessa área do conhecimento não deve ser diferente daquela inerente a todas as disciplinas envolvidas na formação do professor.

Nesse sentido, quando se questiona o papel da Psicologia da Educação na formação do professor no contexto das reformas, é preciso reiterar a necessidade cada vez mais imprescindível de diálogo e práticas interdisciplinares envolvendo várias disciplinas, tanto na construção do conhecimento, quanto na aprendizagem para ensinar. Portanto, pensar a Psicologia da Educação como uma das fontes que estão na base do conhecimento do ensino é fundamental para pensá-la a partir da intersecção com outras ciências e com a prática.

Em segundo lugar, é necessário reiterar que as escolhas em relação ao que ensinar e como ensinar nos cursos de Psicologia da Educação deve atender às peculiaridades e às necessidades de cada curso e de cada turma. As decisões sobre o ensino de Psicologia não devem ocorrer no interior da disciplina. E, ainda, deve-se considerar que os 'casos de ensino' e outras iniciativas que visem ao aprendizado a partir da experiência, por exemplo, a pesquisa na formação de professores, a metodologia da problematização ou temas problematizadores, precisam atender a certas condições, na formação docente. Quais seriam? Para discorrer sobre essas condições é preciso reportar aos saberes docentes.

Primeiramente, deve-se considerar que os professores, profissionais em atividade docente, mobilizam saberes oriundos de fontes variadas. Borges (2004), em um estudo sobre os saberes profissionais de professores da educação básica, conclui que os saberes desses professores são marcados pela pluralidade em relação "[...] às fontes sociais das quais se originam, pela heterogeneidade, pela composição, pela hierarquia relativa, pelos aspectos relacionais, afetivos, temporais e assim por diante, que são, ao mesmo tempo, características dos seus saberes profissionais" (p. 287).

Considerar como legítimas essas características dos saberes docentes implica reconhecer que um dos desafios das práticas formativas reside na organização curricular dos cursos de formação. A articulação entre teoria e prática não se restringe ao interior das disciplinas. O fato de as disciplinas problematizarem a prática, promoverem atividades investigativas e trabalharem com casos de ensino não significa que seja o suficiente para promover a

articulação entre a dimensão teórica e a dimensão prática, como anunciado nas propostas analisadas e nas entrevistas.

Também não é o caso de enfatizar os conhecimentos dos práticos em detrimento dos conhecimentos acadêmicos, ou de aumentar a permanência do aluno *in loco*. Trata-se de criar dispositivos para promover a intersecção entre as disciplinas e das disciplinas com a prática e com os conhecimentos dos professores profissionais.

Os estudos de caso, a pesquisa ou as problematizações precisam ser estudados e analisados, não no interior de uma ou outra disciplina, mas em situações contextualizadas, podendo ser promovidas por meio de projetos interdisciplinares ou outras iniciativas em que o licenciando tenha a oportunidade de mobilizar diferentes saberes, inclusive aqueles provenientes de suas experiências anteriores que expressam, inclusive, suas crenças e concepções. Assim, o futuro professor poderá adquirir, paulatinamente, consciência das suas crenças, teorias e saberes e, ao mesmo tempo, ressignificar conceitos, proposições e princípios sobre as diferentes fontes do conhecimento que estão na base da profissão docente.

Esses saberes poderão ser hierarquizados conforme as finalidades propostas em cada situação, visto que, da própria pluralidade, decorrem necessidades diferentes. O importante é movimentar de várias formas os saberes: reunindo, sobrepondo, aproximando, separando, isolando e unindo novamente.

Assim, conclui-se que os dados da pesquisa analisados sob a perspectiva do *Knowledge base* foram reveladores de que a Psicologia da Educação representa uma das fontes do conhecimento que estão na base da profissão docente, integrando, assim, no contexto das reformas, os saberes tidos como necessários. Entretanto, sua inserção pode ocorrer de formas diferentes e, qualquer que seja o lugar dado a ela ou por ela conquistado³⁹, nas propostas de

³⁹ Conquistado no sentido de que a Psicologia da Educação se efetiva pelo trabalho que os professores formadores realizam. E no campo do currículo existe um movimento de forças, interesses, escolhas e lutas.

formação, não se pode prescindir de um trabalho pautado pela responsabilidade social com a educação e, conseqüentemente, o seu olhar para os fenômenos educativos é proveniente de um lugar, e esse lugar constitui-se como um campo de conhecimento plural.

Portanto, não existe hegemonia nos saberes docentes que estão na base da profissão docente, e sim a luta por uma contra-hegemonia. A superação do psicologismo na educação não reside na negação da Psicologia na formação, mas no estímulo a mecanismos de formação que explorem novas formas de ensinar e de formar os profissionais de ensino.

É preciso considerar que, embora a formação inicial seja um momento necessário, porém não suficiente, em si mesmo, para formar bons professores, constitui-se um espaço de formação essencial para fornecer os conhecimentos que estão na base da profissão docente e que podem contribuir para a ressignificação dos conhecimentos e crenças que os futuros professores possuem sobre o ensino e a aprendizagem e que influenciam a sua prática pedagógica. No que diz respeito aos conhecimentos psicológicos, isso é essencial para superar a visão hegemônica do aluno como sujeito psicológico para explicar e justificar a exclusão escolar.

Anderson e colaboradores (1995), em seus estudos sobre o ensino de Psicologia, baseiam-se na premissa de que o conhecimento e as crenças dos futuros professores influenciam na aprendizagem do ensino de Psicologia. Os licenciandos entram no curso de formação com concepções a respeito do processo ensino-aprendizagem que, muitas vezes, são potencialmente limitadas. E se os professores não se sentirem desafiados a examinar e a transformar suas suposições, certamente não aprenderão sobre novos caminhos que façam uso de meios significativos no processo de aprendizagem, por não entenderem e aceitarem suas suposições básicas. Dessa forma, é preciso que os professores formadores fiquem atentos à opinião ou conceitos dos estudantes sobre o conteúdo que está sendo estudado durante as aulas, tal como a aprendizagem, o

desenvolvimento, o ensino, a avaliação etc. Os autores sugerem que o professor avalie continuamente o pensamento e os conceitos dos futuros professores a respeito da sua interpretação dos conteúdos do curso. Os licenciandos precisam ser auxiliados, para ressignificarem de maneira científica suas crenças, opiniões e conceitos, comparando sua própria opinião com pontos de vista diferentes e considerando que a forma de pensar e agir do professor são diferentes.

Sadalla e colaboradores (2002) explicam que as crenças docentes têm influência sobre a prática docente dos professores, intervindo no modo como planejam as aulas, incluindo as escolhas didático-pedagógicas, na forma que ensinam, e, conseqüentemente, na sua prática cotidiana. Discutem que o “[...] ato de ensino é resultado de uma decisão, consciente ou não, que o professor toma depois de analisar os elementos disponíveis” (p. 102). Com base nesse pressuposto, acreditam que o professor precisa ser auxiliado a ter consciência da fundamentação das suas ações, adquirindo consciência das suas crenças, teorias e saberes que norteiam a sua prática no seu percurso profissional.

Autores como Marcelo Garcia (1999), Garrido e Carvalho (1999), e também a literatura educacional sobre desenvolvimento profissional da docência (Schön, 1995; Shulman, 1986, 1987; dentre outros), têm mostrado que as teorias pessoais dos professores, também intituladas de teorias implícitas, práticas ou tácitas, influenciam a sua prática pedagógica.

É nessa perspectiva que os cursos de formação devem viabilizar, nas suas propostas de formação, espaços e possibilidades de ressignificação de concepções, valores, princípios e conceitos, em relação às práticas educativas, tanto no contexto da sala de aula e da escola, como no contexto das políticas públicas e da profissionalidade docente.

Deve-se considerar que a reflexividade crítica desses contextos auxiliará o futuro professor a ter consciência da fundamentação das suas ações e contribuirá para o seu desenvolvimento profissional. O destaque a esse papel dos cursos de formação inicial é especialmente importante no Brasil, pois aqui, contrariamente a

outros sistemas educativos, os primeiros anos de exercício profissional não têm nenhum tipo de acompanhamento e são centrais no desenvolvimento profissional. E quando as experiências são negativas e em contexto de muita adversidade, como é comum, os professores, em muitos casos, criam resistências em relação à profissão e sedimentam crenças que interferirão no seu potencial como educador.

Deve-se destacar, ainda, que a Psicologia da Educação, no contexto da epistemologia da prática, tem um papel a cumprir, tanto em relação à produção de conhecimentos, quanto em relação ao ensino nos cursos de Licenciatura. Tanto um quanto outro precisam considerar a complexa relação entre os conhecimentos universitários e os saberes profissionais dos professores. Talvez seja cada vez mais inevitável que as pesquisas e o ensino em Psicologia da Educação, bem como outras áreas que têm como objeto de estudo a prática educativa, estejam dispostas a ressignificar suas práticas para torná-las harmoniosas com a prática profissional dos profissionais do ensino.

Analisando os dados para além do que eles dizem, algumas considerações precisam ser destacadas em relação ao caso da Psicologia da Educação como um saber necessário à docência no contexto das reformas para a formação de professores.

No que diz respeito à Psicologia da Educação como um saber que integra as propostas de formação, deve-se considerar que a essa área de conhecimento ainda recaem expectativas de natureza instrumental que não estão em harmonia com os princípios formativos elucidados nas propostas de formação. A Psicologia da Educação não se coaduna nos projetos formativos como uma disciplina que estabelece intersecções com outras ciências e com a prática. Suas contribuições e inserção estão limitadas a fornecer, no interior da própria disciplina, conhecimentos sobre o desenvolvimento e aprendizagem de crianças, jovens e adultos. Acrescenta-se, ainda, que os próprios professores de Psicologia demonstraram pouco envolvimento com a proposta de formação do curso em que ministram aulas, o que contribui para que a Psicologia da Educação não seja

pensada e discutida a partir do seu compromisso social e de suas possibilidades como área de conhecimento.

Desse modo, conclui-se que, se a Psicologia não for pensada nos projetos de formação como área de conhecimento que se estabelece e adquire sentido por meio das relações com outros saberes, são muitos os riscos de incorrer no psicologismo e no ensino de uma Psicologia abstrata e sem interface com outras disciplinas e com a prática.

Ao analisar as possibilidades de as atuais propostas se configurarem em caminhos de superação às críticas direcionadas aos cursos de licenciatura e às Ciências da Educação, destaca-se a certeza de que, mesmo que incipiente, existe um movimento significativo de superação das limitações historicamente denunciadas nos cursos de licenciatura. Entretanto, algumas dúvidas não permitem otimismo. As dúvidas são referentes a duas dimensões. A primeira diz respeito aos desdobramentos decorrentes de uma prática formativa pautada pela interdisciplinaridade e pelo compromisso social com as escolas da educação básica, a qual envolverá iniciativas de diferentes naturezas, que perpassam por questões curriculares, funcionais, organizativas e que exigem esforço coletivo, e que, ainda, demandam escolhas e interesses. Isso significa que os avanços demandarão um trabalho pautado na parceria que se estabelece com os sujeitos formadores, parceiros na produção de um conhecimento e de um fazer para uma formação docente de melhor qualidade. A segunda dimensão extrapola o âmbito das propostas de formação: preocupa as políticas de formação pelas suas contradições, por comportarem distintas vozes e idéias, na maioria das vezes, inconciliáveis nas práticas de formação.

Assim, há o que dizer para as instituições formadoras como ALFA, BETA, GAMA e OMEGA, que enfrentam o desafio de promover uma estrutura curricular que rompa com as dicotomias entre ensino-pesquisa, conteúdo-forma, licenciatura-bacharelado, teoria-prática etc., para possibilitar ao futuro professor apreender e compreender os limites e possibilidades de sua atuação e de seu

papel na transformação da realidade e, assim, construir uma prática pedagógica crítica que articule as dimensões técnica, humana, política, social, ética e estética.

Considerando os desafios concretos para as instituições formadoras e para os professores formadores, pareceu pertinente formular algumas sugestões decorrentes da pesquisa realizada. Não se tem a pretensão de esgotar todos os aspectos envolvidos no âmbito da formação inicial, mas apenas aqueles que se destacaram na análise e discussão dos dados:

- a) *Promover a intersecção entre as disciplinas e das disciplinas com a prática e com os conhecimentos dos professores profissionais:* é preciso considerar que a articulação entre teoria e prática não se restringe ao interior das disciplinas. Para conciliar a formação profissional e acadêmica, faz-se necessário investir em situações contextualizadas que possam ser promovidas por meio de iniciativas que possibilitem ao licenciando a oportunidade de mobilizar diferentes saberes. Acrescenta-se, ainda, a necessidade de implementar desenhos curriculares que possibilitem outras formas de organizar as situações de ensino, pesquisa e extensão;
- b) *realizar estudos descritivos sobre o desenvolvimento profissional dos licenciandos em diferentes momentos do percurso de formação inicial e pós-inicial:* as instituições formadoras precisam de dados para melhor compreender a situação existente e, assim, aprimorar as práticas formativas e os desafios que terão de enfrentar;
- c) *investir na articulação das diversas instâncias da formação docente:* é fundamental para o aprendizado sólido da área de conhecimento que será objeto de ensino em articulação com a formação pedagógica e as questões da profissionalidade docente e da construção da identidade do professor. Acrescenta-se a necessidade de promover uma sólida formação teórica nos campos que constituem os saberes da docência,

incluindo aí o aprendizado a partir da experiência por meio da prática como componente curricular e do estágio *in loco*;

- d) *analisar criticamente o significado dado à noção de competências nos projetos de formação*: a organização de um currículo centrado em competências não pode se dar de forma irrefletida e desprovida de discussão coletiva;
- e) *Possibilitar a ressignificação dos conhecimentos e crenças que os futuros professores possuem sobre o ensino e a aprendizagem*: os cursos de formação devem viabilizar, nas suas propostas de formação, espaços e possibilidades de ressignificação de concepções, valores, princípios e conceitos em relação às práticas educativas, tanto no contexto da sala de aula e da escola, como no contexto das políticas públicas e da profissionalidade docente. Deve-se considerar que a reflexividade crítica desses contextos auxiliará o futuro professor a ter consciência da fundamentação das suas ações e contribuirá para o seu desenvolvimento profissional;
- f) *assegurar as práticas reflexivas e investigativas no percurso formativo do futuro professor*. As propostas de formação deverão sistematizar suas práticas investigativas e torná-las viáveis no percurso formativo do futuro professor, ou seja, essas práticas não podem restringir-se a momentos pontuais e desvinculados da articulação entre as dimensões teórica e prática.

E aqui fica o convite para novas tessituras, visto que os fios que a presente pesquisa propôs tecer jamais se concluem, pois muitos são os fios, e cada tecelão fornece a eles forma, cor e textura diferentes. Aqui há algumas conclusões provisórias, porém provocativas, para que sejam tecidos outros pensamentos, conhecimentos e caminhos.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, P. C. A.; BIAJONE, J. A Formação inicial dos professores em face dos saberes docentes. **28ª Reunião Anual da ANPED**, 40 anos de Pós-Graduação em Educação no Brasil: produção de conhecimentos, poderes e práticas, Caxambu, 2005.

_____. **A prática pedagógica junto a alunos-adolescentes**: as contribuições da Psicologia. 1999, 150f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Educacional) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.

_____. Discutindo a relação professor-licenciado e aluno-adolescente à luz da formação em Psicologia. In: AZZI, R. G.; BATISTA, S. H. de.; SADALLA, A. M. F. de A. (orgs.). **Formação de professores**: discutindo o ensino de psicologia. Campinas, SP: Alínea, 2000.

ANDERSON, L. et al. Educational Psychology for Teachers: Reforming Our Courses, Rethinking Our Roles. **Educational Psychologist**, 30 (3), p. 143-157, 1995.

APPLE, M. **Conhecimento Oficial**: a educação democrática numa era conservadora. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

AZZI, R. G.; BATISTA, S. H. S. Ensinando Psicologia na licenciatura: experiências, opções e aprendizagens. In: AZZI, R. G.; BATISTA, S. H. de.; SADALLA, A. M. F. de A. (orgs.). **Formação de professores**: discutindo o ensino de psicologia. Campinas, SP: Alínea, 2000.

_____.; PEREIRA, M. A. L.; BATISTA, S. H. S da S. Ensino de psicologia na licenciatura: estratégias de ensino como facilitadoras da articulação entre realidade da escola e conteúdo teórico. In: AZZI, R. G.; BATISTA, S. H. de.; SADALLA, A. M. F. de A. (orgs.). **Formação de professores**: discutindo o ensino de psicologia. Campinas, SP: Alínea, 2000.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BATISTA, S. H. S. A Psicologia na formação de professores universitários: experiências em cursos de especialização. AZZI, R. G.; SADALLA, A. M. F. de A. (orgs.). **Psicologia e formação docente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

_____. Formação. In: FAZENDA, I. (org.). **Dicionário em Construção**: Interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **A interdisciplinaridade no Ensino em Saúde**. 12p, 2005 (mimeog).

BERLINER, D. Telling the stories of educational psychology. **Educational Psychologist**, 27, p. 143-161, 1992.

BERNSTEIN, B. **A estruturação do discurso pedagógico** – classe, códigos e controle. Petrópolis: Vozes, 1996.

BIDARRA, M. da G. Psicologia da Educação: Identidade(s) de uma disciplina. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, Ano XXXII, n. 3, p. 99-118, 1998

BOGDAN, Robert.; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto, 1994.

BORGES, C. Saberes docentes: Diferentes tipologias e classificações de um campo de pesquisa. **Educação e Sociedade**, Dossiê: Os saberes dos docentes e sua formação. Campinas, SP: Cedes, nº 74, Ano XXII, abr, p. 11-26, 2001.

_____. **O professor da Educação Básica e seus saberes profissionais**. Araraquara: JM, 2004.

_____. Os saberes do professor da educação básica e seus componentes disciplinares. **Anped**, 26ª Reunião Anual, Poços de Caldas, 5 a 8 de out, 2003.

_____.; TARDIF, M. Apresentação. **Educação e Sociedade**, Dossiê: Os saberes dos docentes e sua formação. Campinas, SP: Cedes, nº 74, Ano XXII, abr, p. 11-26, 2001.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20/12/1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília: Gráfica do Senado, ano CXXXIV, NL. 248, 23/12/96, PP27833 – 41.

_____. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Parecer nº 009, de 8 de maio de 2001.

_____. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. **Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Parecer nº. 21, de 06 de agosto de 2001.

_____. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura**. Parecer nº 1.302, de 06 de novembro de 2001.

_____. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Resolução nº 1, de 18 de fevereiro de 2002.

_____. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. **Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena** Resolução nº 2, de 19 de fevereiro de 2002.

_____. **Referenciais para a Formação de Professores.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1999.

BZUNECK, J. A. A Psicologia Educacional e a Formação de Professores: Tendências Contemporâneas. **Psicologia Escolar e Educacional**, vol. 3, n.1, p. 41-52, 1999.

CANDAU, V. M. A Didática hoje: uma agenda de trabalho. In: CANDAU, V. M. (org). **Didática, Currículo e saberes escolares.** Rio de Janeiro: DP&A, 2000

_____.; LELIS, I. A. A relação teoria-prática na formação do educador. In: CANDAU, V. M (org.). **Rumo a uma nova Didática.** Petrópolis: Vozes, 1988.

CHARLOT, B. **Formação de professores:** a pesquisa e a política educacional. São Paulo: Cortez, 2002.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores.** São Paulo: Cortez, 2002.

DIAS, R. e LOPES, A. C. Competências na formação de professores no Brasil: o que (não) há de novo. **Educação & Sociedade**, 24 (85), p. 1155-1177, 2003.

DIAS, R. E. Competências nos discursos curriculares da formação de professores no Brasil. In: **XI Encontro Nacional de Didática e Prática do Ensino**, 2002, Goiânia - GO. Igualdade e Diversidade na Educação, 2002.

_____. Competências: um conceito recontextualizado no currículo para formação de professores no Brasil. **Reunião anual da Anped**, 23, Caxambu. Anais, 2000.

DOYLE, W. Classroom Knowledge as a foundation for teaching. **Teachers College Record**, 91, p. 347-360, 1990.

FÁVERO, L.L. **Coesão e coerências textuais.** São Paulo: Ática, 1991.

FAZENDA, I. C (org). **Dicionário em Construção:** interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Interdisciplinaridade: qual o sentido?** São Paulo: Paulus, 2003.

_____. **Interdisciplinaridade: um dicionário em construção.** São Paulo: Cortez, 2001.

_____. (org.) **Práticas Interdisciplinares na escola.** São Paulo: Cortez, 1997.

_____. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro:** efetividade ou ideologia. São Paulo: Loyola, 1979.

_____. **Interdisciplinaridade:** história, teoria e pesquisa. 2. ed. Campinas: Papirus, 1995.

FIORENTI, D.; SOUZA, A. J.; MELO, G. F. A. Saberes docentes: um desafio para acadêmicos e práticos. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M.

(orgs.) **Cartografias do trabalho docente**: professor(a)-pesquisador(a). Campinas: Mercado de Letras, 1998.

_____. **Formação de professores de Matemática**: Explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2003.

_____. A Didática e a prática de ensino mediadas pela investigação sobre a prática. In: MARTINS, P. L. O.; JUNQUEIRA, S. R. A. (orgs). **Conhecimento Local e Conhecimento Universal**: pesquisa, didática e ação docente. 1 ed., v. 1, p. 243-257, Curitiba, 2004.

_____. ; SOUZA JÚNIOR, A. J. de; MELO, G. F. A. de. Saberes docentes: um desafio para acadêmicos e práticos. GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. de A. (orgs). **Cartografias do trabalho docente**: professor(a) – pesquisador(a). Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998.

FORESTI, S. M. P. da S. A Psicologia educacional na formação de professores. In: WITTER, C. (org.) **Ensino de Psicologia**. Campinas: Alínea, 1999.

FOUCAULT, M. La Psychologie de 1850 a 1950. **Revue Internationale de Philosophie**, nº 173, 2, p. 159-176, 1990.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de Conteúdo**. Brasília: Plano, 2003. (Série Pesquisa em Educação, v. 6)

FREITAS, H. C. L. Certificação docente e formação do educador: regulação e desprofissionalização. **Educação & Sociedade**, Campinas, SP, v. 24, n. 85, p. 1095-1124, dez, 2003.

_____. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. **Educação & Sociedade**, Campinas, SP, v. 23, n. 80, ago, p. 137 – 168, 2002.

_____. A reforma do ensino superior no campo da formação dos profissionais da educação básica: As políticas educacionais e o movimento dos educadores. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano XX, n. 68, p. 17 – 45, dez, 1999.

GARRIDO, E.; CARVALHO, A. M. P. A reflexão sobre a prática e a qualificação da formação inicial do professor. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 107, p. 149-168, 1999.

GATTI, B. A. **A construção da Pesquisa em Educação no Brasil**. Brasília: Plano, 2002. (Série Pesquisa em Educação, v. 1)

_____. A estrutura e dinâmica das licenciaturas: problemas antigos, alternativas e o papel da Psicologia da Educação. **Psicologia da Educação**: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação, nº 1, São Paulo: EDUC, nov., p. 9-20, 1995.

_____. O que é Psicologia da Educação? Ou, o que ela pode vir a ser como área de conhecimento? **Psicologia da Educação**: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação, nº 5, São Paulo: EDUC, dez., p. 73-90, 1997.

_____. Possibilidades de enfoques no campo da Psicologia da Educação – 2000. **Psicologia da Educação**: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação. São Paulo: EDUC, dez., p. 9-14, 1999.

_____. Tendências da pesquisa em Psicologia da Educação e suas contribuições para o ensino. In: TIBALLI, E. F. A.; CHAVES, S. M. (orgs) **Concepções e práticas em formação de professores**: diferentes olhares. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

GAUTHIER, C. **Por uma Teoria da Pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: Unijuí, 1998.

GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.

GOULART, I. B. Psicologia da Educação: considerações sobre seu papel e alternativas para sua abordagem. **Revista de Educação**, Belo Horizonte, 10, p. 37-41, dez., 1989.

GUERRA, T. C. Conhecimento psicológico e formação de professores. In: AZZI, R. G.; BATISTA, S. H. de; SADALLA, A. M. F. de A. (orgs.). **Formação de professores**: discutindo o ensino de psicologia. Campinas, SP: Alínea, 2000.

GUIMARÃES, S. E. R.; FERREIRA, E. E. B. Integração entre as disciplinas pedagógicas nos cursos de Licenciatura da Universidade Estadual de Londrina. **Semina**, Londrina, v. 16, n. 2, Ed. Especial, p. 49-57, out, 1995.

ISAMBERT-JAMATI, V. O apelo à noção de competência na revista L'Orientation Scolaire et Professionnelle: da sua criação aos dias de hoje. IN: ROPÉ, F.; TANGUY, L. (orgs). **Saberes e competências**: o uso de tais noções na escola e na empresa. Campinas: Papirus, 1997.

KUENZER, A. Z. A formação de educadores: novos desafios para as Faculdades de Educação. Anais do VIII **ENDIPE**, Florianópolis, vol. II, p. 455-478, 1996.

_____. As políticas de formação: a construção da identidade do professor sobrando. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, n. 68, p. 163-183, dez. 1999.

LARANJEIRA *et al.* Referências para a formação de professores. In: BICUDO, M. A.; SILVA JUNIOR, C. (orgs). **Formação do educador e avaliação institucional**. São Paulo: Unesp, 1999.

LAROCCA, P. O ensino de Psicologia da educação sob o olhar de licenciandos e licenciados. In: AZZI, R. G.; BATISTA, S. H. de; SADALLA, A. M. F. de A. (orgs.).

Formação de professores: discutindo o ensino de psicologia. Campinas: Alínea, 2000.

_____. **Psicologia e Prática pedagógica:** o processo de reflexão de uma professora. 2002. 358 f. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

_____. **Conhecimento Psicológico e Séries Iniciais:** diretrizes para a formação de professores. 1996. 196f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

_____. Problematizando os contínuos desafios da psicologia na Formação Docente. In: AZZI, R. G.; SADALLA, A M. F. de A. (orgs.). **Psicologia e formação docente.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

_____. **Psicologia na formação docente.** Campinas: Alínea, 1999.

LIBÂNEO, J. C. Psicologia Educacional, uma avaliação crítica. In: LANE, Silvia T.; CODO, Wanderley (orgs) . **Psicologia social: o homem em movimento.** 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

_____. **Democratização da escola pública:** a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1985.

LISTON, D. P.; ZEICHNER, K. **Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización.** Madrid: Morata, 1993.

LOPES, A. C. organização do conhecimento escolar: analisando a disciplinaridade e a integração. In: CANDAU, V. M. (org.). **Linguagens, espaços e tempos no ensinar e aprender.** 2ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

_____.; DIAS, R. E. Competências na formação de professores no Brasil: o que (não) há de novo. **Educação & Sociedade**, Campinas, SP, vol. 24, n. 85, p. 1155-1177, dez, 2003.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **pesquisa em Educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

LUNA, S. V. de. Psicologia Educacional: tentativa de delimitação do campo – 1989. **Psicologia da Educação:** Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação, nº 9, São Paulo: EDUC, dez., p. 43-52, 1999.

MACEDO, E. Competência e Currículo. In: MACEDO, E; LOPES, A. C.. (Org.). **Disciplinas e integração curricular.** Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

_____. Identidade profissional e diretrizes curriculares de formação de professores da educação básica. In: ENDIPE. (Org.). **Políticas Educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar.** v. 1, Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

_____. Formação de Professores e Diretrizes Curriculares Nacionais: para onde caminha a educação? **Anais da Anped**, Caxambu, 23, 2000.

MACHADO, L. R. S. O modelo de competências e a regulamentação da base curricular nacional e de organização do ensino médio. **Trabalho e Educação**, Revista do NETE, Belo Horizonte, n.4, ago/dez, 1998.

MANFREDINI, S. M. Trabalho, qualificação e competência profissional: das dimensões conceituais e políticas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 19, n. 64, set, 1998.

MARCELO GARCIA, C. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

_____. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Portugal: Porto, 1999.

MARCONDES, M. I. Currículo de formação de professores e prática reflexiva: possibilidades e limitações. ROSA, D. E. G.; SOUZA, V. C. de. (orgs). **Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

MARQUES, C. A.; PEREIRA, J. E. D. Fóruns das Licenciaturas em Universidades Brasileiras: construindo alternativas para a formação inicial de professores. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, n. 78, p. 171-183, abr, 2002.

MAUÉS, O. C. Reformas internacionais da Educação e Formação de Professores. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, mar, p.89-117, 2003.

MONTEIRO, A. M. F. Entre saberes e práticas: a relação de professores com os saberes que ensinam. **Anped**, 26ª Reunião Anual, Poços de Caldas, 5 a 8 de out, 2003.

MORAES, M. O que é Psicologia? **Revista de Psicologia da UnC**, vol. 1, nº 2, p. 69-73, Concórdia: Santa Catarina, 2003.

MORAES, R. **Análise de Conteúdo**. Educação, ano XXII, n.37, p.7-32, mar., 1999.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

PEREIRA, M. A L. **A busca de caminhos que integram teoria e prática na formação inicial**: o caso de uma disciplina de psicologia. 2001. 210f. Dissertação (Mestrado em Educação: Psicologia Educacional) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

_____.; ALMEIDA, P. C.A.; AZZI, R. G. A dimensão teórica-prática da Psicologia Educacional na formação de professores: a metodologia da problematização como

desencadeadora da articulação entre teoria e prática. In: AZZI, R. G.; SADALLA, A. M. F. de A. (orgs.). **Psicologia e formação docente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

_____; SACRISTAN, J.G. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PETERSON, P.; DICKSON, P.; CLARK, C. Educational psychology as a foundation in teacher education: Reforming an old notion. **Teachers College Record**, 91, p. 322-346, 1990.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002.

POMBO, O. **Interdisciplinaridade: conceito, problemas e perspectivas**. Disponível em <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/mathesis>>. Acessado em 30 de outubro 2005.

RAMOS, M. N. A educação profissional pela Pedagogia das Competências: para além da superfície dos documentos oficiais. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 80, 2002.

_____. **A Pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** São Paulo: Cortez, 2001.

RIGAL, L. A escola crítico democrática: uma matéria pendente no limiar do século XXI. In: INBERNÓN, F. (org.) **A Educação no século XXI: os desafios do futuro imediato**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

RIOS, T. A. Competência ou competências: o novo e o original na formação de professores. ROSA, D. E. G.; SOUZA, V. C. de (orgs.). **Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SADALLA, A. M. F. A. **Com a palavra a professora: suas crenças, suas ações**. 1997. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade estadual de Campinas, Campinas.

_____. *et al.* Psicologia, Licenciatura, saberes docentes: identidade, trajetória e contribuições. In: AZZI, R. G.; SADALLA, A M. F. de A. (orgs.). **Psicologia e formação docente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

_____. CARVALHO, L. C. Psicologia e formação docente no espaço cotidiano do educador: relato de uma experiência. In: AZZI, R. G.; SADALLA, A M. F. de A. (orgs.). **Psicologia e formação docente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SÃO PAULO. Conselho Estadual de Educação. **Uma reflexão sobre a formação do professor da escola básica**. Processo CEE nº. 64/99. Indicação nº. 7 de 28 de junho de 2000. Relator: Conselheiro José Mário Pires Azanha. Publicação no Diário oficial em 06 de julho de 2000, Seção I, p. 15.

SASS, O. Equívocos de uma versão "histórico-crítica" da educação brasileira sobre a psicologia. **Psicologia da Educação**: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação, nº 1, São Paulo: EDUC, nov., p. 63-72, 1995.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

SHEIBE, L. Políticas para a formação dos profissionais da educação neste início de século: análise e perspectivas. **ANPED**, São Paulo, 2003.

SHULMAN, L. S. Just in case: reflections on learning from experience (1996). In: SHULMAN, L. S. **The wisdom of practice**: essays on teaching and learning to teach. San Francisco, Jossey-Bass, p.1-14, 2004.

_____. **The wisdom of practice**: essays on teaching and learning to teach. San Francisco, Jossey-Bass, p.1-14, 2004.

_____. Theory, practice, and the education of professionals (1998). In: SHULMAN, L. S. **The wisdom of practice**: essays on teaching and learning to teach. San Francisco, Jossey-Bass, p.1-14, 2004.

_____. Knowledge and teaching: foundations of the new reform (1987) In: SHULMAN, L. S. **The wisdom of practice**: essays on teaching and learning to teach. San Francisco, Jossey-Bass, p.1-14, 2004.

_____. **Launching the next generation of new teachers**. Symposium proceedings, University of California: Santa Cruz, 2002.

_____. **Those who understand**: knowledge growth in teaching. Educational, v.15, n.2, p.4-14, 1986.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. Síntese das discussões realizadas durante o **Fórum Nacional de Licenciatura em Matemática**. São Paulo, ago, 2002.

SOUZA, D. B. de; FERREIRA, R. **Bacharel ou Professor?** O processo de reestruturação dos cursos de formação de professores no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

STZAJN, P. **O que precisa saber um professor de matemática?** uma revisão da literatura americana dos anos 90. Educação Matemática em Revista. SBEM, ano 9, n.11 A, p. 17-28, 2002.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

_____.; LESSARD, C.; LAHAYE, L. Esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria & Educação**. Vol. 1, nº 4, p. 215-253, 1991.

_____.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, Campinas, Ano XXI, n. 73, p. 209-244, dez, 2000.

TORRES, C. A. Estado, Privatização e Política Educacional: elementos para uma crítica do neoliberalismo. GENTILI, P. (org.). **Pedagogia da Exclusão: o neoliberalismo e a crise da escola pública**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

VENTORIM, S. A Formação do Professor Pesquisador na produção científica dos Encontros Nacionais de Didática e Prática de Ensino: 1994-2000. **28ª Reunião Anual da ANPED**, 40 anos de Pós-Graduação em Educação no Brasil: produção de conhecimentos, poderes e práticas, Caxambu, 2005.

WARDE, M. J. Psicologia e educação: a produção discente na pós-graduação em educação no Brasil (1982-1991). **Psicologia da Educação**: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia da Educação, nº 1, São Paulo: EDUC, nov., p. 43-62, 1995.

WOOLFOLKY HOY, A. Teaching Educational Psychology: texts in Context. **Educational Psychologist**. V. 31, n. 1, p. 41-50, 1996.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores: idéias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

_____. Novos caminhos para o *practicum*: uma perspectiva para os anos 90. In: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

ANEXOS

ANEXO I

CARTA À INSTITUIÇÃO: solicitação de autorização para a realização da pesquisa

Taubaté, 29 de setembro de 2004.

Prezado (a) Senhor (a),

Solicitamos a permissão de Vossa Senhoria para coletar dados para fins de pesquisa, nessa instituição. Estamos desenvolvendo, na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, uma pesquisa de doutorado denominada “Os saberes necessários à docência no contexto das reformas para a formação de professores: o caso da Psicologia da Educação”.

Trata-se de um problema de pesquisa que tem sua origem nas contribuições da Psicologia da Educação para a formação de professores da educação básica. A pesquisa tem por objetivo investigar, em projetos de formação docente, como a Psicologia da Educação integra os saberes considerados necessários à formação docente.

A adesão da instituição implicará o consentimento de entrevistas junto a coordenadores de curso e professores e a análise da proposta pedagógica do curso e dos planos de ensino. Esclarecimentos sobre o problema, objetivos e método de pesquisa seguem anexos, para apreciação, bem como o termo de consentimento.

Na expectativa de contar com sua pronta cooperação nesse processo de produção de conhecimento, subscrevemo-nos.

Respeitosamente,

Patrícia Cristina Albieri de Almeida (orientanda)

Roberta Gurgel Azzi (orientadora)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Instituição)

Pesquisadores: Patrícia Cristina Albieri de Almeida e Roberta Gurgel Azzi

Instituição de origem dos pesquisadores: Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas

1. Título do estudo: Os saberes necessários à docência no contexto das reformas para a formação de professores: o caso da Psicologia da Educação.

2. Propósito do estudo: A presente pesquisa está circunscrita nas discussões em torno das contribuições da Psicologia da Educação para a formação de professores da educação básica. A intenção é investigar como a Psicologia da Educação integra os saberes considerados necessários à formação docente no contexto das reformas.

3. Procedimentos:

a) entrevistas com coordenadores de cursos e professores, a serem agendadas com antecedência (dia, horário e local). O participante concederá sua participação na pesquisa e autorizará sua gravação, depois de esclarecido dos objetivos do trabalho. As entrevistas serão transcritas, e a pré-análise será apresentada ao entrevistado, para consideração. Proporcionar a possibilidade de contato com esse material decorre da consideração de que o entrevistado deve ter acesso à interpretação do pesquisador. O entrevistado poderá apresentar modificações, se considerar necessário.

b) análise da proposta pedagógica e planos de ensino: utilizaremos como procedimento de coleta de dados a pesquisa documental. Os dados extraídos dos documentos serão organizados em planilhas.

4. Riscos e desconfortos: pela natureza da pesquisa, a participação do coordenador e professores não acarretará quaisquer danos à Instituição. Faz-se necessário esclarecer que a Instituição tem total liberdade para recusar sua participação, assim como solicitar a exclusão dos seus dados, retirando seu consentimento, sem qualquer penalização ou prejuízo.

5. Confidencialidade: apenas a doutoranda e sua orientadora terão acesso aos dados na íntegra. No texto final serão utilizados nomes fictícios, sem identificação dos participantes, e apenas trechos da entrevista e da análise documental. Os resultados

deste estudo comporão a tese final de doutorado e poderão ser publicados em artigos e/ou livros científicos ou apresentados em congressos profissionais.

Autorizo a coleta de dados, para fins de pesquisa, nesta Instituição. Compreendo sobre o quê, como e por quê este estudo está sendo realizado. Receberei uma cópia assinada deste formulário de consentimento.

Assinatura do responsável

Assinatura do (s) pesquisador (es)

Data: _____

CARTA CONVITE AO SUJEITO DA PESQUISA

Taubaté, 29 de setembro de 2004.

Prezado Professor,

Convidamos Vossa Senhoria para participar do estudo de pesquisa de doutorado que estamos desenvolvendo na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas.

Trata-se de um problema de pesquisa que tem sua origem nas contribuições da Psicologia da Educação para a formação de professores da educação básica. A pesquisa tem por objetivo investigar, em projetos de formação docente, se e como a Psicologia da Educação integra os saberes considerados necessários à formação docente.

Sua adesão implicará o consentimento de entrevista, que será gravada e posteriormente transcrita. Faz-se necessário informar que sua identidade será mantida em sigilo. Esclarecimentos sobre o problema, objetivos e método de pesquisa seguem anexos, para apreciação, bem como o termo de consentimento.

Na expectativa de contar com a sua pronta cooperação para o processo de produção do conhecimento, subscrevemo-nos.

Respeitosamente,

Patrícia Cristina Albieri de Almeida (orientanda)

Roberta Gurgel Azzi (orientadora)

ANEXO IV

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome do participante: _____

Data: _____

Pesquisadores: Patrícia Cristina Albieri de Almeida e Roberta Gurgel Azzi

Instituição de origem dos pesquisadores: Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas

1. **Título do estudo:** Os saberes necessários à docência no contexto das reformas para a formação de professores: o caso da Psicologia da Educação
2. **Propósito do estudo:** A presente pesquisa está circunscrita nas discussões em torno das contribuições da Psicologia da Educação para a formação de professores da educação básica. A intenção é investigar como a Psicologia da Educação integra os saberes considerados necessários à formação docente, no contexto das reformas, considerando a pertinência de intersecções com outras ciências e com a própria prática.
3. **Procedimentos:** entrevistas com coordenadores de cursos e professores, a serem agendadas com antecedência (dia, horário e local). O participante concederá sua participação na pesquisa e autorizará sua gravação, depois de esclarecido dos objetivos do trabalho. As entrevistas serão transcritas e a pré-análise será apresentada para consideração do entrevistado. Proporcionar a possibilidade de contato com esse material decorre da consideração de que o entrevistado deve ter acesso à interpretação do pesquisador. O entrevistado poderá apresentar modificações, se considerar necessário.
4. **Riscos e desconfortos:** pela natureza da pesquisa, sua participação não acarretará em quaisquer danos a sua pessoa. Vossa Senhoria tem total liberdade para recusar sua participação, assim como solicitar a exclusão dos seus dados, retirando seu consentimento sem qualquer penalização ou prejuízo.
5. **Confidencialidade:** seguindo preceitos éticos, informamos que sua participação será absolutamente sigilosa, apenas a doutoranda e sua orientadora terão

acesso aos dados na íntegra. No texto final utilizaremos nomes fictícios, sem identificação dos participantes, e utilizaremos apenas trechos da entrevista. Os resultados deste estudo comporão a tese final de doutorado e poderão ser publicados em artigos e/ou livros científicos ou apresentados em congressos profissionais.

Compreendo meus direitos como sujeito de pesquisa e voluntariamente consinto em participar deste estudo. Compreendo sobre o quê, como e porquê este estudo está sendo realizado. Receberei uma cópia assinada deste formulário de consentimento.

Assinatura do participante

Data: _____

Assinatura do (s) pesquisador (es)

ANEXO V

Roteiro de entrevista com coordenadores de curso e da área específica

1. Contato inicial

- o entrevistador se apresentará ao entrevistado e lhe oferecerá dados sobre sua própria pessoa, sua instituição de origem e o tema da pesquisa;
- solicitará permissão para gravação da entrevista e assegurará ao entrevistado o direito ao anonimato;
- combinará novo encontro ou contato por e-mail, para leitura da pré-análise e considerações do entrevistado, que poderá alterar ou acrescentar dados/informações.

2. A condução da entrevista

2.1. Aquecimento: pequeno período de aquecimento, para uma apresentação pessoal e estabelecimento de um clima mais informal.

Informações a serem solicitadas:

- saber qual a sua formação, tempo de atuação no ensino superior como formador (professor e coordenador de curso), e breve relato do percurso profissional.

2.2. Questões desencadeadoras:

Em relação à proposta de formação

Esclarecendo o entrevistado: No contexto das reformas de formação de professores, as instituições formativas vivem um movimento de adequação às normalizações previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores da Educação Básica em nível superior, aprovada e regulamentada na resolução nº 01 de 2002, do Conselho Nacional de Educação.

Pergunta: Em relação a esse processo de adequação, como se deu a elaboração da proposta de formação nos cursos de licenciatura oferecidos pela Instituição?

Check list das informações relevantes que compõem a pergunta desencadeadora:

- participação do corpo docente na elaboração da proposta;
- as mudanças mais expressivas/relevantes no projeto de formação do curso em relação à proposta anterior;
- a articulação da formação científica e cultural à formação prática

Em relação à Psicologia da Educação

Esclarecendo o entrevistado: Os currículos de formação que antecedem as Diretrizes Curriculares estabeleciam que as estruturas curriculares dos cursos de licenciatura deveriam contemplar, no mínimo, as seguintes disciplinas: Didática, Psicologia da Educação, Estrutura e Funcionamento do Ensino e Prática de Ensino. Essas disciplinas foram compreendidas historicamente como componentes curriculares que orientam o tratamento sistemático do fazer educativo e da prática pedagógica.

Pergunta: Em relação à Psicologia da Educação, gostaria que você contasse como percebe essa área do conhecimento na proposta do curso.

Formulações alternativas, em caso de dúvida: Como você percebe a Psicologia da Educação na matriz curricular do curso?; Como essa área do conhecimento é pensada, na proposta do curso?

Check list das informações relevantes que compõem a pergunta desencadeadora:

- as possibilidades de contribuição e inserção da Psicologia da Educação na matriz curricular;
- articulação da Psicologia da Educação com os outros componentes formativos.

ANEXO VI

Roteiro de entrevista com professores da área de Psicologia da Educação

1. Contato inicial

- o entrevistador se apresentará ao entrevistado e lhe fornecerá dados sobre sua própria pessoa, sua instituição de origem e o tema da pesquisa;
- solicitará permissão para gravação da entrevista e assegurará ao entrevistado o direito ao anonimato;
- combinará novo encontro ou contato por e-mail, para leitura da pré-análise e considerações do entrevistado, que poderá alterar ou acrescentar dados/informações.

2. A condução da entrevista

2.1. Aquecimento: pequeno período de aquecimento, para uma apresentação pessoal e estabelecimento de um clima mais informal.

Informações a serem solicitadas:

- saber qual a sua formação acadêmica (especialmente em psicologia), tempo de atuação no ensino superior como formador e breve relato do percurso profissional.

2.2. Questões desencadeadoras:

Em relação à proposta de formação

Esclarecendo o entrevistado: No contexto das reformas de formação de professores, as instituições formativas vivem um movimento de adequação às normalizações previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores da Educação Básica em nível superior, aprovada e regulamentada na resolução nº 01 de 2002, do Conselho Nacional de Educação.

Pergunta: Em relação a esse processo de adequação, como se deu a elaboração da proposta de formação nos cursos de licenciatura oferecidos pela Instituição?

Check list das Informações relevantes que compõem a pergunta desencadeadora:

- participação do corpo docente na elaboração da proposta;
- as mudanças mais expressivas/relevantes no projeto de formação do curso, em relação à proposta anterior;
- a articulação da formação científica e cultural à formação prática

Em relação ao papel da Psicologia da Educação na formação

Esclarecendo o entrevistado: Os currículos de formação que antecedem as Diretrizes Curriculares estabeleciam que a estrutura curricular dos cursos de licenciaturas deveria contemplar, no mínimo, as seguintes disciplinas: Didática, Psicologia da Educação, Estrutura e Funcionamento do Ensino e Prática de Ensino. Essas disciplinas foram compreendidas historicamente como componentes curriculares que orientam o tratamento sistemático do fazer educativo e da prática pedagógica.

Pergunta: No que diz respeito aos conhecimentos necessários à docência, gostaria que você contasse o que pensa da Psicologia como área de conhecimento, na formação.

Check list das Informações relevantes que compõem a pergunta desencadeadora:

- Perfil de profissional que este curso quer formar;
- Como percebe a Psicologia da Educação na proposta do curso;
- Se e como os conhecimentos da Psicologia da Educação estão articulados aos outros componentes formativos.

Em relação ao ensino de Psicologia da Educação:

Pergunta: Gostaria que você contasse sobre o ensino de Psicologia da Educação no curso, relatando que critérios utiliza na definição dos objetivos, na seleção de conteúdos/temas, autores e estratégias.

Check list das informações relevantes que compõem a pergunta desencadeadora:

- Se discute e decide junto com os pares como organizar os conhecimentos da Psicologia da Educação;
- Como explica/ justifica suas escolhas em relação aos conteúdos/temas e autores da Psicologia;
- Relação conteúdo-forma (solicitar que conte como trabalha os conteúdos da Psicologia);
- Quais estratégias utiliza para possibilitar a aproximação com a prática.

ANEXO VII

PLANILHA I: Exemplo da pré-análise dos projetos de formação

Instituição: GAMA		Curso: Graduação em licenciatura	Áreas: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias
Unidade de análise	Especificidades identificadas	Pré-análise	
Concepção de formação de professores	a) o curso tem como desafio promover transformações efetivas nas práticas curriculares da formação de professores, procurando superar a insatisfação generalizada com os modelos vigentes. O seu maior desafio é preparar professores para a escola básica contemporânea que, como diz a Resolução CNE nº 1 de 18 de fevereiro de 2002, é uma novidade social e cultural. (p. 4) b) A formação dos docentes deve estar referida: • aos contextos e aos saberes para conhecer, agir na sociedade e na cultura e à demanda sócio-cultural que aponta para a seleção daqueles que devem ser transpostos didaticamente; • ao espaço e ao tempo da aprendizagem na educação escolar e aos recursos e instrumentos para assistir a esta aprendizagem; • às competências e aos conhecimentos, nos domínios teórico e prático, necessários à assistência para intervir no processo de aprendizagem na educação escolar; • ao processo de desenvolvimento e de aprendizagem com o qual a criança, o jovem e o adulto constroem e reconstróem competências e conhecimentos, e, em consequência, estes mesmos processos; • aos contextos, aos saberes e às competências selecionados pela educação escolar e adquiridos por outras aprendizagens, que apropriados por crianças, jovens e adultos, favorecerão sua leitura e sua ação na sociedade e na cultura, ao longo de toda a vida, garantindo uma aprendizagem permanente. (p. 6) c) A Formação de Professores tem como objetivo a construção e reconstrução de competências e conhecimentos referentes à sociedade e a cultura, à escola, ao professor, ao aluno e ao currículo para uma ação do docente como agente da assistência à aprendizagem no espaço da educação escolar. (p. 7) d) O resultado esperado é uma ação do docente de gestão da assistência à aprendizagem dos objetos do conhecimento referentes à sociedade e à cultura onde se inscrevem articulados à construção e ao desenvolvimento de competências, necessários à ação cidadã das crianças, dos jovens e dos	A concepção de formação de professores é evidenciada quando: - explicitam o desafio de superar as insatisfações com os modelos vigentes; - explicitam que a formação docente deve estar referida aos contextos, aos saberes, aos espaços e tempos de aprendizagem, às competências e aos conhecimentos, ao processo de desenvolvimento e aprendizagem etc. - indicam como objetivo a construção e reconstrução de competências e conhecimentos referentes a diferentes contextos; - entendem que a atuação do professor é realizada por meio de sua participação em diferentes âmbitos de formação e eixos de ação; - propõem como necessidade modelos de formação inicial e continuada que se sustentem diante das características da demanda: massividade, diversidade, qualidade; - indicam o uso de tecnologias de informação e de comunicação como recursos na formação inicial de professores; - afirmam que os recursos tecnológicos só serão efetivos quando contextualizados e mobilizados a partir de princípios orientadores, fundamentos teóricos e doutrinários. Focam a formação por	

	adultos. Esta atuação do professor será realizada através de sua participação na gestão educacional, de sua atividade na gestão do currículo e da aprendizagem e na gestão do seu próprio desenvolvimento pessoal e profissional (p. 7). e) Como todo desafio este pode ser uma oportunidade valiosa para contribuir com a melhoria da educação: criar, inventar e inovar modelos de formação inicial e continuada que se sustentem diante das características da demanda: massividade, diversidade, qualidade. (p.8) f) As tecnologias da informação e da comunicação, entendidas de modo amplo, constituem nos dias de hoje recursos que podem dar respostas às da demanda por novos professores. Na medida em que se tornam mais acessíveis e amigáveis – processo que é contínuo – a diversidade dos meios de edição e distribuição da palavra, do som, da imagem – pela TV e vídeos, pela Internet, por papel impresso ou por diferentes recursos editoriais – está abrindo uma ampla gama de recursos de trabalho aos educadores, mas principalmente provocando uma revolução conceitual. (p. 8) g) A riqueza dos recursos tecnológicos por si só não viabiliza a oferta em larga escala com diversidade e qualidade, se a concepção de formação de professores não for adequada, se inexistirem princípios orientadores, fundamentos teóricos e doutrinários que vão dar consistência educacional à prática de formação docente: a concepção que mais impera nas diretrizes curriculares nacionais para os cursos de formação inicial de professores em nível superior representa um marco teórico e metodológico valioso ao deslocarem o foco desses cursos para as competências a serem constituídas pelos futuros professores, em função do perfil de sua atuação profissional, permitindo uma flexibilidade na organização dos currículos de formação nunca antes existente no país, onde sempre imperaram as normas mais rígidas dos currículos mínimos (p. 10)	competências e indicam que as possibilidades de flexibilização curricular. - entendem que o desafio tem como norte, dentro da diversidade nacional, uma concepção de formação básica. - explicitam que a proposta do curso tem por base a união de uma nova concepção curricular de formação de professores e de materiais de qualidade/ suporte tecnológico
A pesquisa	Elaboração e apresentação de seminários. Seminário é um procedimento metodológico, que supõe o uso de técnicas (uma dinâmica de grupo) para o estudo e pesquisa em grupo sobre um assunto predeterminado. Trabalho de conclusão do curso: A postura investigativa contempla uma atitude de constante busca de compreensão dos processos de aprendizagem e desenvolvimento de seus alunos, assim como a autonomia para interpretar a realidade e os conhecimentos que se propõem a ensinar. Por isto, o ensino e a aprendizagem dos conteúdos escolares da Educação Básica serão um foco relevante para o ensino da investigação. Os procedimentos básicos a serem utilizados devem ser: o registro, a sistematização de informações, a análise e a comparação de dados, o levantamento e a verificação de hipóteses e outros. A partir destes procedimentos básicos de pesquisa, o trabalho poderá ser uma	Foram identificados como espaços valorizados a pesquisa e a investigação: • Seminários • Trabalho de conclusão do curso Os seminários e o TCC são apresentados como possibilidade efetiva de pesquisa, ou seja, é intenção do curso que essas atividades constituam espaço formativo de postura investigativa.

	monografia ou a publicação de um artigo. A orientação deste trabalho ficará, preferencialmente, sob a responsabilidade do professor da área escolhida.	
Competência	O documento sinaliza que a matriz curricular deverá integrar aos âmbitos de formação e eixos de ação, as competências expressas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica. As competências estão organizadas nos âmbitos de formação (Gestão Educacional; Gestão do Currículo e da Aprendizagem; Gestão do desenvolvimento pessoal e profissional) e nos eixos de ação (Sociedade e Cultura; Escola; Professor; aluno; currículo)	- A proposta do curso integra as competências listadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais que estão organizadas em âmbitos de formação e eixos de ação. Exemplo: as competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática; à compreensão do papel social da escola; e ao domínio dos conteúdos a serem socializados, de seus significados em diferentes contextos e de sua articulação interdisciplinar estão expressos no âmbito de Gestão Educacional. Não está explícito no documento a compreensão/concepção de competência. Está apenas subentendido que é a mesma das diretrizes curriculares. Obs: o desenvolvimento de competências se efetiva quando o conjunto das ações formativas permite a articulação teoria-prática refletindo na organização institucional, na eleição dos conteúdos, na abordagem metodológica, etc. Nesse sentido a análise da competência como princípio norteador não se limita a identificar as competências a serem desenvolvidas, envolve toda a proposta de formação.

ANEXO VIII

PLANILHA II: Exemplo da análise dos Projetos de Formação

Unidade de Análise 5.1. O que dizem as propostas de formação em relação aos princípios formativos privilegiados na organização curricular

Categorias	Descrição	Especificidades identificadas	Instituição
5.1.1. A pesquisa como elemento essencial na formação do professor	Postura investigativa	Dizer que a pesquisa é elemento essencial na formação profissional significa que é importante o desenvolvimento de uma postura investigativa como parte integrante da atuação profissional. Essa postura implica em atuar com reflexão sobre o conteúdo de sua matéria, assim como sobre sua própria prática docente. A postura investigativa contempla uma atitude de constante busca de compreensão dos processos de aprendizagem e desenvolvimento de seus alunos, assim como a autonomia para interpretar a realidade e os conhecimentos que se propõem a ensinar.	BETA
	Duas dimensões devem ser contempladas: a prática docente como objeto de investigação e matemática como ciência	O projeto de formação deve prever a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, de modo a garantir a qualidade da formação inicial, introduzindo os licenciandos nos processos investigativos em sua área específica e na prática docente, tornando-os profissionais capazes de promover sua formação continuada. Temos assim duas dimensões em que deve ser contemplada a pesquisa na formação de professores. A primeira, sobre sua própria prática pedagógica, que deve ser objeto de constante reflexão e de intervenções inovadoras. O segundo, sobre o desenvolvimento de sua ciência (no caso a Matemática) e de suas interfaces.	ALFA
	Atividades de investigação constituem foco prioritário no desenvolvimento curricular.	Neste Curso de Licenciatura em Matemática as atividades de investigação devem constituir um foco prioritário no desenvolvimento curricular. Os professores formados deverão ter competência para formular questões que estimulem a reflexão, sensibilidade para apreciar a originalidade e a diversidade na elaboração de hipóteses e de propostas de solução dos problemas pelos alunos; deverão ser criativos no oferecimento de ambientes e situações de aprendizagem que ocorrem nas aulas de Matemática.	BETA

Investigação dos processos de ensinar e aprender	Além disso deverão ser capazes de investigar, em bases científicas, tanto o processo de ensinar como o de aprender. Ensinar requer tanto dispor de conhecimentos e saber mobilizá-los para a ação, como também compreender o processo de construção do conhecimento. Este projeto pedagógico propõe um método para implementar atividades de investigação em disciplinas de conteúdo científico, o do desenvolvimento de pequenos projetos de pesquisa, partindo de problemas relacionados ao ensino da Matemática. Os conceitos do ensino da Matemática através de problemas certamente são fundamentais na metodologia de nosso projeto. Podem ser aplicados localmente, evitando o uso exclusivo de exercícios de repetição, treinamento ou certificação, e incentivando o uso de problemas, sua generalização, pesquisa de problemas similares, mudança de hipóteses, pesquisa de aplicação do problema. Os conceitos do ensino da Matemática através de problemas podem também serem aplicados mais globalmente, em toda uma disciplina ou um conjunto destas, servindo para superar o autoritarismo das seqüências didáticas dedutivas, e permitindo o desenvolvimento do ensino em rede.	BETA
5. 1.1. A pesquisa como elemento essencial na formação do professor	A postura investigativa contempla uma atitude de constante busca de compreensão dos processos de aprendizagem e desenvolvimento de seus alunos, assim como a autonomia para interpretar a realidade e os conhecimentos que se propõem a ensinar. Por isto, o ensino e a aprendizagem dos conteúdos escolares da Educação Básica serão um foco relevante para o ensino da investigação.	GAMA
	A rápida evolução de conhecimento que se processa no mundo contemporâneo e a diversidade de situações a que o ser humano estará submetido exigem uma mudança radical na forma tradicional de ensinar, que deve se voltar fortemente para a valorização da criatividade e da imaginação, buscando na realidade a motivação, mola propulsora da aprendizagem. Para que esses objetivos sejam alcançados é necessário que a forma de apresentar o conteúdo enfatize o trabalho do aluno voltado à pesquisa do conhecimento. É importante que o aluno conheça a realidade educacional, porém é mais importante que ele conheça a matemática e sua aplicação, bem como conheça também o seu potencial, enquanto futuro educador, a fim de ter consciência de seu papel na difusão do conhecimento. Neste sentido, a pesquisa é o instrumento mais adequado para o tempo de preparação de professores, porém esta não pode estar dissociada da prática pedagógica.	OMEGA

5.1.1. A pesquisa como elemento essencial na formação do professor		Os procedimentos básicos a serem utilizados devem ser: o registro, a sistematização de informações, a análise e a comparação de dados, o levantamento e a verificação de hipóteses e outros. A partir destes procedimentos básicos de pesquisa, o trabalho poderá ser uma monografia ou a publicação de um artigo. A orientação deste trabalho ficará, preferencialmente, sob a responsabilidade do professor da área escolhida.	GAMA
		As relações entre ensino, pesquisa e extensão requerem articulação entre teorias, práticas, disciplinas e projetos de intervenção, tendo em vista o entendimento de que a realidade educacional e escolar não é objeto específico de uma disciplina, mas permite uma pluralidade de abordagens.	ALFA
	Os procedimentos básicos utilizados	As atividades de investigação também são implementadas por métodos mais tradicionais, de uso mais conhecido, como projetos de iniciação científica, monografias, reuniões científicas, ciclos de palestras, etc. Faz parte da metodologia deste projeto pedagógico a implementação constante da transposição didática, de modo que as atividades de estudar e investigar o conteúdo da Matemática estejam sempre conectadas com as atividades de ensinar este conteúdo. Isso requer a ação integrada entre as disciplinas e atividades de diferentes naturezas. Para facilitar essa ação esse projeto pedagógico tem momentos de integração explícita, como as disciplinas de Instrumentação para o Ensino da Matemática, que têm a tarefa precípua de fazer a transposição didática do conteúdo da Matemática Elementar. Por isso essas disciplinas vêm logo a seguir, ou ao mesmo tempo, que as disciplinas de Fundamentos de Matemática, Geometria (Vetores e Geometria Analítica e Geometria Euclidiana) e Introdução à Teoria dos Números. Fazem parte também deste esquema as disciplinas de Ensino da Matemática através de Problemas, Informática Aplicada ao Ensino e eventualmente Trabalho de Graduação. Tem a disciplina Pesquisa em Educação Matemática, com 2 créditos teóricos e 2 créditos práticos, colocada no 4o. período. Nesta disciplina o licenciando tem a oportunidade de estudar como é desenvolvida a pesquisa educacional sobre o ensino no ambiente da sala de aula e na escola, provendo ao estudante instrumentos que lhe permitem examinar com outros olhares a atuação de um profissional do ensino de Matemática. Em seguida as atividades de prática são entrelaçadas com as de conteúdo na disciplina Metodologia e Prática de Ensino de Matemática na Educação Básica. As atividades de prática são complementadas pelas disciplinas de trabalho de conclusão de curso.	BETA

Categorias		Especificidades identificadas	Instituição
5.1.2. Articulação entre as dimensões teórica e prática e o papel do estágio na formação profissional	Atividades relacionadas a formação profissional desenvolvidas nas disciplinas e no estágio supervisionado: simulação de aulas, reflexão sobre a prática, etc.	O estudante de Matemática, é convidado, logo no segundo período, a atividades de simulação de aulas para a Escola Fundamental. Essas atividades são vivenciadas na disciplina 08.420-4 Instrumentação para o Ensino da Matemática A (2o. período, 4 créditos práticos). As 12 atividades de prática continuam com a disciplina 08.421-2 Instrumentação para o Ensino da Matemática B (3o. período, 4 créditos práticos), que propicia um contato importante com o contexto profissional da Escola Média.(...) as atividades de prática são entrelaçadas com as de conteúdo na disciplina 19.184-1 Metodologia e Prática de Ensino de Matemática na Educação Básica (6o. período 2 créditos práticos e 2 créditos teóricos). As atividades de prática são complementadas pelas disciplinas de trabalho de conclusão de curso (08.376-3 Trabalho de Conclusão de Curso A e 08.377-1 Trabalho de Conclusão de Curso B no 7o. e 8o. períodos, respectivamente, do curso diurno, e 08.375-5 Trabalho de Conclusão de Curso no nono período do curso noturno), que trazem importante experiência para uma prática profissional dinâmica, marcada pela iniciativa na pesquisa de recursos teóricos e didáticos para os problemas enfrentados no exercício profissional.	BETA
		Assim, a prática como componente curricular, em seu sentido amplo – que não se confunde com a antiga disciplina “Prática de Ensino”, então ligada aos estágios – deve ser entendida como o conjunto de atividades ligadas à formação profissional, inclusive as de natureza acadêmica, que se voltam para a compreensão das práticas educativas e de aspectos variados da cultura das instituições educacionais e suas relações com a sociedade e com as áreas de conhecimento específico. (...) interface entre o saber pedagógico e o conteúdo específico, visando a reflexão e a prática das questões de ensino relacionadas a diferentes áreas do conhecimento, sempre na perspectiva de sua inserção no conjunto da instituição escolar e da articulação com as demais ações educacionais. As atividades desse bloco deverão estar organizadas em, pelo menos, duas disciplinas responsáveis também pela supervisão dos estágios, além de disciplinas ou práticas relacionadas à instrumentação para o ensino, eventualmente oferecidas pelas unidades de origem. Propõe-se a manutenção das duas disciplinas de Metodologia de Ensino, atualmente existentes e na maior parte dos casos de responsabilidade da Faculdade ou Departamentos de Educação, correspondendo a 4 créditos cada uma, e tendo associadas a elas as horas de estágio supervisionado correspondentes.	ALFA

		A proposta prevê um modelo didático que faz uso de multimídias e de recursos tecnológicos. O desenvolvimento das aulas presenciais segue um ciclo de aprendizagem que tem por objetivo: • Construir, compartilhar, sistematizar conhecimentos significativos, ou seja, conhecimentos que façam sentido para ávida dos alunos nas dimensões pessoal e profissional; • Compreender e aplicar conceitos em situações de prática de aula, seja em estágios supervisionados ou no exercício docente dos alunos que já trabalham, seja em simulações ou casos construídos com base em situações educativas reais; • Sistematizar e socializar a reflexão sobre a prática docente; • Avaliar a própria aprendizagem. Além do Estágio Supervisionado, o Curso de Matemática proporciona atividades práticas a seus alunos objetivando a articulação entre os conhecimentos teóricos e práticos, a saber: 1. Olimpíada de Matemática 2. Reforço Escolar 3. Oficina Pedagógica	GAMA
		É necessário alterar a tradicional postura paternalista do professor que o leva a dissecar a matéria no quadro acarretando uma atitude passiva do aluno durante o processo de ensino /aprendizagem. Os procedimentos didáticos devem enfatizar o aprender a aprender. Assim, trabalhos em grupo, seminários, conferências, palestras, workshops, visitas técnicas e estudos de casos são praticados pelos professores do curso, sempre que a sua disciplina o permitir. Além disso, as novas tecnologias educacionais e o avanço tecnológico atual possibilitam maior independência do aluno na construção de seu próprio processo de ensino/ aprendizagem, gerando, muitas vezes outros procedimentos didáticos contemplados pelo professor na medida em que essa relação de aprendizagem – professor/ aluno – exija.	OMEGA
	Coerência entre a formação oferecida e a prática esperada simetria invertida	Quanto à coerência entre a formação oferecida e a prática esperada, discute-se o conceito de simetria invertida (sic), já que o futuro professor aprende a profissão vivenciando um processo similar àquele em que irá atuar, mas numa situação invertida. Sabe-se que a experiência do licenciando como aluno é um dos fatores determinantes de sua formação. Daí a necessidade de que os cursos de formação de professores vivenciem modelos didáticos, atitudes, capacidades e modos de organização adequados ao que se pretende que o futuro professor exerça em suas práticas pedagógicas. De fato, a formação do futuro professor deve lhe dar a oportunidade de desenvolver em si mesmo as competências que se pretenda que ensine depois. Este é um compromisso do corpo docente e da escola que abriga o curso de formação.	BETA

Categorias	Descrição	Especificidades identificadas	Instituição
5.1.3. Articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade	Superar a mera justaposição de disciplinas pedagógicas freqüentemente desarticuladas entre si e com os estágios e a ausência de caminhos alternativos para os licenciandos	Fundamentos Teóricos e Práticos da Educação. As ações a serem contempladas por este bloco, sob a responsabilidade da Faculdade ou dos Departamentos de Educação, deverão ter como centro de suas preocupações a instituição escolar, tendo em vista tanto a compreensão de seus fundamentos teóricos como de suas práticas sociais. Sugerimos, contudo, que as unidades responsáveis apresentem propostas que permitam superar problemas reiteradamente apontados como presentes na atual estrutura curricular, como a mera justaposição de disciplinas pedagógicas freqüentemente desarticuladas entre si e com os estágios e a ausência de caminhos alternativos para os licenciandos. Elaboração de propostas de projetos integrados e alternativos, que sejam capazes de articular as disciplinas entre si e com as propostas de "estágio supervisionado". Tais programas devem ter como objetivo congregar grupos de docentes, disciplinas e atividades curriculares em torno de uma temática unificadora ou de um projeto integrado de formação de professores que reflita a diversidade de perspectivas teóricas e programáticas no que concerne à formação de professores.	ALFA
	Articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade	Eixo articulador entre disciplinaridade e interdisciplinaridade: O professor é um profissional que deve conhecer muito bem a matéria que ensina,. Dessa forma deve estar preparado para uma ação interdisciplinar mas sua atuação é ensinar e promover a aprendizagem dessa matéria, pois precisa mobilizar o conhecimento de várias áreas para exercer sua tarefa. De fato, as competências desejadas para as escolas da educação básica ultrapassam o âmbito de uma única ciência. Assim cada atividade do currículo deve levar em conta a interdisciplinaridade, privilegiando a resolução de situações-problema contextualizadas e a formulação de projetos com abordagens interdisciplinares.	BETA

		A articulação interna da área decorre das características comuns – objetos de estudo e processos – às disciplinas que a compõem. Graças a essa convergência, há um substrato a sustentar a lógica da área, fato que possibilita indicar uma série de temas abrangentes da área e estruturadores dos currículos disciplinares. Esses temas, em sua individualidade e na articulação com o todo, devem ser suficientemente amplos para preservar sua natureza interdisciplinar e, ao mesmo tempo, contemplar a possibilidade de recortes disciplinares, necessariamente específicos. O inventário de temas que podem perpassar a área horizontalmente pretende, por isso, orientar a construção de programas específicos para cada disciplina. Esses temas devem ser compreendidos em paralelo com os <i>conteúdos disciplinares</i> e as <i>competências</i> cuja construção ou retomada pretendem desencadear.	GAMA
5.1.3. Articulação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade	Os temas, em sua individualidade e na articulação com o todo, devem ser suficientemente amplos para preservar sua natureza interdisciplinar e, ao mesmo tempo, contemplar a possibilidade de recortes disciplinares	Assim, ainda que comporte uma série diversa de projetos e atividades, a iniciação do licenciando na vida escolar deve ser feita por meio de projetos que focalizem as instituições escolares ou demais instituições de relevância para a educação pública. Projeto de Estágio de cada licenciatura: envolver professores de diversas unidades ou disciplinas. Para além da integração entre os conteúdos teóricos e as atividades de estágio, o objetivo dessa iniciativa deve ser o de, gradativamente, renovar a própria organização dos programas das disciplinas de licenciatura. Ao se integrar a um grupo de pares a partir de uma temática e vincular-se ao cotidiano de uma escola, os professores terão maiores oportunidades de promover, junto a seus alunos, reflexões sobre aspectos e características relevantes da escola contemporânea e da profissão docente, da articulação de programas e perspectivas, além de possíveis intercâmbios institucionais.	ALFA

ANEXO IX

PLANILHA II: Exemplo da análise dos Projetos de Formação

Unidade de Análise 5.2. O que dizem as propostas de formação em relação ao perfil do profissional a ser formado

Unidade de análise	Categorias	Recortes Proposta Pedagógica	Instituição
5.2. O que dizem as propostas de formação em relação ao perfil do profissional a ser formado	5.2.1. Domina o conhecimento disciplinar e pedagógico na área da Matemática	Ensinar Matemática, organizar projetos de ensino e difundir conhecimento da área de matemática/ ensino de Matemática, em diferentes contextos educacionais.	BETA
		Compreender, analisar e gerenciar as relações internas aos processos de ensinar e aprender a matemática e aquelas externas que o influenciam, valendo-se de conhecimentos de diferentes naturezas e de muita sensibilidade.	BETA
		Tem maturidade para utilizar adequadamente ou perceber o significado da precisão dedutiva num processo de demonstração, assim como para empregar procedimentos indutivos ou analógicos na criação de matemática, entendida como uma atividade de resolução de problemas, tanto na sua relação pessoal com a ciência matemática, quanto na dinâmica de ensino-aprendizagem.	ALFA
		Encaminhar os processos de ensino-aprendizagem com a convicção de que o conhecimento matemático deve ser acessível a todos e de modo que o seu aprendizado colabore para a superação de preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes nesses processos.	BETA
		Domina a forma lógica característica do pensamento matemático e, tem conhecimentos dos pressupostos da Psicologia Cognitiva de modo a compreender as potencialidades de raciocínio em cada faixa etária. Em outras palavras, é capaz de, por um lado, favorecer o desenvolvimento de raciocínio de seus alunos e, por outro lado, não extrapolar as exigências de rigor a ponto de gerar insegurança nos seus alunos em relação à matemática.	ALFA
		Compreende as características peculiares a cada um dos raciocínios típicos da matemática: o raciocínio lógico-algébrico, o combinatório e o geométrico.	ALFA
		Possui familiaridade e reflexão sobre metodologias e materiais de apoio ao ensino diversificados de modo a poder decidir, diante de cada conteúdo específico e cada classe particular de alunos, qual o melhor procedimento pedagógico para favorecer a aprendizagem significativa de matemática, estando preparado para avaliar os resultados de suas ações por diferentes caminhos e de forma continuada.	ALFA
		Domina conhecimento matemático específico e não trivial, tendo consciência do modo de produção próprio desta ciência - origens, processo de criação, inserção cultural - tendo também conhecimento das suas aplicações em várias áreas.	ALFA

5.2. O que dizem as propostas de formação em relação ao perfil do profissional a ser formado	5.2.2. Utiliza a Matemática para oferecer aos alunos contribuições para o seu desenvolvimento e para o exercício da cidadania	Domínio dos princípios gerais e fundamentos das áreas e disciplinas potenciais que conformam os referenciais curriculares das séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino médio.	GAMA
		Conhecimento profissional adequado para o desenvolvimento das atividades pedagógicas.	GAMA
		Sólida formação básica que lhe ofereça a segurança necessária em relação aos conteúdos do ensino.	GAMA
		Visão histórica e crítica da Matemática, tanto no seu estado atual como nas várias fases de sua evolução.	OMEGA
		Visão crítica da Matemática que o capacite a avaliar livros-textos, estruturação de cursos e tópicos de ensino.	OMEGA
		Capacidade de comunicar-se matematicamente e de compreender a Matemática.	OMEGA
		Capacidade de estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento.	OMEGA
		Capacidade de criação e adaptação de métodos pedagógicos ao seu ambiente de trabalho.	OMEGA
		Colocar os educandos como agentes da construção de seu conhecimento, assumindo, enquanto professor, funções diversas que propiciem essa construção, tais que as de organizador, facilitador, mediador, incentivador, avaliador.	BETA
	Contribuir para o desenvolvimento das potencialidades dos educandos, tais que autonomia, raciocínio lógico, intuição, imaginação, iniciativa, criatividade, percepção crítica.	BETA	
	Gerenciar os processos de ensinar e aprender Matemática de forma a oferecer aos educandos contribuições para o exercício de sua cidadania.	BETA	
	Coordenar esses processos de maneira a garantir que o estudo dos modelos matemáticos possibilite a compreensão pelos educandos dos arquétipos construtores do Universo e a construção da consciência da corrente da vida.	BETA	
	É capaz de observar cada aluno, procurando rotas alternativas de ação para levar seu alunos a desenvolver-se plenamente, com base nos resultados de suas avaliações, sendo assim motivador e visando o desenvolvimento da autonomia no seu aluno	ALFA	
	Percebe o quanto o domínio de certos conteúdos, habilidades e competências próprias à matemática importam para o exercício pleno da cidadania.	ALFA	
	Domina a forma lógica característica do pensamento matemático e, tem conhecimentos dos pressupostos da Psicologia Cognitiva de modo a compreender as potencialidades de raciocínio em cada faixa etária. Em outras palavras, é capaz de, por um lado, favorecer o desenvolvimento de raciocínio de seus alunos e, por outro lado, não extrapolar as exigências de rigor a ponto de gerar insegurança nos seus alunos em relação à matemática.	ALFA	
	Capacidade de utilização dos conhecimentos matemáticos para a compreensão do mundo que o cerca.	OMEGA	
Capacidade de despertar o hábito do estudo independente e a criatividade dos alunos.	OMEGA		
Capacidade de expressar-se com clareza, precisão e objetividade.	OMEGA		

244

5.2. O que dizem as propostas de formação em relação ao perfil do profissional a ser formado	5.2.3. Desenvolve investigação sobre o ensino da Matemática	Desenvolver investigação sobre os processos de ensinar e aprender Matemática.	BETA
		Espírito empreendedor, investigativo e comprometido para desenvolver com autonomia e flexibilidade o seu trabalho.	GAMA
		É engajado num processo de contínuo aprimoramento profissional, procurando sempre atualizar seus conhecimentos com abertura para a incorporação do uso de novas tecnologias e para adaptar o seu trabalho às novas demandas sócio-culturais e dos seus alunos.	ALFA
	5.2.4. Engajado no processo de aperfeiçoamento/aprimoramento profissional	Disposição para buscar o aperfeiçoamento profissional constante.	GAMA
		Manter-se atualizado do ponto de vista científico e técnico-profissional.	BETA
		Manutenção atualizada de sua cultura científica geral e da cultura técnico-profissional específica.	GAMA
		Capacidade de aprendizagem continuada.	OMEGA
		Disposição para se envolver em trabalho coletivo, considerando a natureza do trabalho escolar.	GAMA
	5.2.5. Disposição para o trabalho coletivo	É capaz de trabalhar de forma integrada com os professores da sua área e de outras áreas, no sentido de conseguir contribuir efetivamente com a proposta pedagógica da sua Escola e favorecer uma aprendizagem multidisciplinar e significativa para os seus alunos.	ALFA
		Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares e de exercer liderança.	OMEGA
	5.2.6. Compreende a escola como instituição e suas finalidades	Capacidade para compreensão da escola como um projeto institucional onde ocorrem encontros de gerações numa identidade de intenções e propósitos.	GAMA
		Espírito vigilante e perspicácia para perceber a realidade da escola e intervir nela com coragem e competência.	GAMA
		Visão abrangente do papel social do educador.	OMEGA
	5.2.7. Conduta pautada por princípios profissionais, ético, social e humano.	Pautar sua conduta profissional por critérios humanísticos e de rigor científico, bem como por referenciais éticos e legais, sempre com a visão de seu importante papel social como educador.	BETA
		Desenvolvimento de uma ética de atuação profissional e da consequente responsabilidade social, compreendendo o conhecimento como histórico, desenvolvido em diferentes contextos sócio-políticos, culturais e econômicos.	GAMA

ANEXO X

PLANILHA III: Exemplo da análise das entrevistas

Unidade de análise 6.1: O que dizem os coordenadores de cursos e professores em relação à proposta de formação

Categorias	Descrição	Recorte da fala	Participantes
6.1.1. Mudanças anteriores à Resolução 01/ 02	Licenciatura e Bacharelado: cursos distintos	É, na verdade, nesses 25 anos que eu trabalho aqui foram feitas umas 3 ou 4 reformulações, e sempre procurando se aproximar de uma certa idéia, né e uma das características desse currículo de 2000, é que ele era bastante objetivo no que diz respeito a licenciatura, no bacharelado também. É objetivo no seguinte sentido, nós vimos que a vocação do nosso curso é formar professores de matemática para a educação básica, então nós procuramos ser bem objetivos em cima dessa idéia, né, e então sem haver dispersão, ficar preocupado que o licenciado vai fazer mestrado	Professor Coordenador 4: BETA
		Bacharelado e a Licenciatura foram vivendo juntos aqui por um bom tempo, já que foi nos anos 90 que houve uma clara opção de montar um curso de licenciatura diferente do curso de bacharelado, separando mesmo as duas coisas (...). Acho em 95 houve uma reformulação grande e que as disciplinas foram todas voltadas mesmo para o licenciando. Depois disto, houve a criação do curso noturno de licenciatura, (...) no ano 2000, houve uma, foi a penúltima mudança, a gente optou em transformar o curso noturno e o curso diurno de licenciatura no mesmo curso, as disciplinas são as mesmas, a carga, completamente tudo igual. Isto fez com que a experiência boa que a gente viu no diurno se transferisse também pro noturno, então, nós temos desde o ano de 2000 os mesmos cursos no período da manhã e no período noturno.	Professor Esp. 5: BETA
	Propostas de reestruturação na década de 90	...todos entravam no curso de Matemática e a licenciatura é, você podia começar na licenciatura e ter um certo acesso a outras, ao Bacharelado, por exemplo. Com o advento, com a modificação, a licenciatura passou a ser uma carreira separada, certo, então de alguma maneira diminuiu um pouco essa possibilidade, ou seja, se ela existe, você pode pedir transferência, mas não é tão simples como antes. As disciplinas, a seriação é bastante diferente do Bacharelado em Matemática e da Licenciatura, por exemplo, então a passagem de uma coisa para outra já não é tão simples. (...) antes dessa lei de 2002, nós já tínhamos feito uma reforma curricular que começou a vigorar em 2000. E essa reforma, foi bastante pensada, bem construída, né, e de modo que quando veio a legislação a gente já estava assim, mais ou menos, dentro do que era exigido. (...) as mudanças nas diretrizes curriculares, a mudança no nosso curso é anterior às diretrizes curriculares, inclusive a gente fez propostas, enfim, enviou ao MEC algumas sugestões baseadas no nosso atualmente chamado Projeto Padrão Pedagógico (...) Na verdade, a história das mudanças mais radicais da nossa licenciatura começa no começo dos anos 90, ou melhor,	Professor Esp. 10: ALFA Professor Coordenador 4: BETA

6.1.2. Processo de reformulação da proposta do curso		no final dos anos 89, 90 com o fórum das licenciaturas (...) 91 , 90 e 91, e janeiro de 92 acabou, e o objetivo era esse, a proposta de reestruturação dos cursos licenciatura. Mas teve todo um debate amplo sobre o que era, o que precisaria na formação de professores. Isso aí é um resumo final. Daí para frente desse fórum, na verdade se originou a mudança de dois cursos de licenciatura, da Matemática e da Física, que saiu daí, e em 94 nós começamos um curso novo, completamente reestruturado, baseado nas idéias do fórum, nessa proposta de organização, que não coincide com a proposta porque, saída da discussão geral, a gente veio para discussão interna, seis grupos de trabalho, envolveu um monte de gente, 30 docentes do instituto pelo menos, participaram da discussão.	Professor Coordenador 9: ALFA
	Reforma anterior próxima as exigências da lei: as adequações foram em relação a carga horária de estágio.	(...) o que nos pegou um pouco de surpresa foi o número de horas para estágio, que aumentou, né, e porque nós estávamos com 2.380 horas, com o curso estruturado mais ou menos de acordo com a lei, só que o quantitativo de aulas, ou seja, de horas é que não estava alcançado, né. Então, nós tivemos que fazer as adaptações necessárias para cumprir a legislação.	Professor Coordenador 4: BETA
		Depois disso, eu vi a última mudança, como você falou da lei aí, né, que houve uma modificação, mas o nosso currículo estava muito próximo das exigências da lei, então, o que houve, simplesmente, foi uma adequação curricular com disciplinas aumentando de fato no currículo a parte de estágios, a parte de convivência dos alunos nas escolas. Houve um aumento de número de horas para adequar a lei, mas não foi nada que a gente não viesse já fazendo.	Professor Esp. 5: BETA
	Criação da comissão permanente de licenciatura	(...) agora mais recentemente por conta da extinta exigência legal, de adaptar, então, a antiga pró-reitora, no caso das propostas, do projeto pedagógico, dos cursos, aí é deram conta de que no caso das licenciaturas, cada uma é uma coisa diferente, que não tinha nada a ver uns com os outros, e que seria interessante haver um com a cara da instituição sobre formação de professores, e um pouco da retomada do fórum, mas daí baseado nas novas diretrizes. E aí ela nomeou uma comissão, chamada de Comissão Permanente de Licenciaturas, que elaborou esse documento que você tem aí, e que foi aprovado no ano passado na Câmara de graduação, no Conselho Central de Graduação, e também no Conselho Universitário.	Professor Coordenador 9: ALFA
	Processo de criação de estrutura para o funcionamento do programa de formação aprovado	(...) para que isso de fato se instaure (o projeto de formação), e se estabeleça nos vários cursos do programa, é preciso ainda alguns acertos, sei lá, a gente propõe no programa de formação de professores da ALFA, uma certa estrutura pra que ele possa ser implementado, uma coordenação geral de todos os cursos, a tal da comissão permanente se dissolveu, não acabaram o serviço, e na verdade de propõe que tenham essa comissão inter unidades de licenciatura, com representatividade muito bem definida e papéis. Mas isso tem que ficar regulamentado no regimento para que de fato possa acontecer, então, a gente tá ainda nessa fase de tornar legal as intenções que foram aprovadas, depois discutir e decidirmos audiências públicas, para discutir este documento, e prevê a contratação de educadores, e que um dos	Professor Coordenador 9: ALFA

		pontos fortes agora é fazer de fato o que dizem as diretrizes, e fazer da prática e do estágio, coisas essenciais, enfim, momentos, ações importantes ao longo da formação de professores, o que não era muito o caso. (...) não adianta você criar uma estrutura que depois não funciona né, quer dizer, tudo bem, as idéias são boas, eu ajudei a formulá-las, mas se o ambiente não está preparado para implementar fica no papel, e vira um monstro, e digamos, assim, esquizofrênico, no papel é uma coisa e na prática é outra. Então, a gente fez questão de que a estrutura formulada pudesse ser levada pelo corpo docente que temos, e, então, que fosse feita na base da discussão interna, a partir desse documento geral.	
6.1.2. Processo de reformulação da proposta do curso	Opção por curso em três anos	(...) final de 2001, em 2002 começaram a sair essas novas requisições de 400 horas de estágio que antes eram 300, é em 2003 que saíram as diretrizes do curso de matemática, 2003 ou 2002, agora não me lembro assim de cabeça. Aí a gente teve que, 400 horas de estágio, 200 horas de Atividades Acadêmicas Científicas Culturais, aquela coisa toda. E eles diminuíram o número de horas, porque antes tinha um valor mínimo, tá, agora acabaram abaixando para 2.800 horas. E o principal para nós, numa Instituição particular, né o tempo do curso, como os alunos hoje pagam com dificuldade, aí abriu-se uma porta para o curso ser em 3 anos com aulas aos sábados. Então a gente passou de um curso de 4 anos sem aulas aos sábados, de matemática, para um curso de 3 anos com aulas aos sábados. E aí nesse enxugamento, algumas disciplinas foram, tiveram sua carga horária reduzida (...) a decisão de passar de 4 anos para 3 anos foi uma decisão Institucional, a instituição é particular, tanto que a concorrência aumentou muito, quando o curso era de 4 anos o vestibular nosso era 1 para 1, as vezes até sobrava vaga. O "cara" vinha aí no terceiro processo seletivo, fazia a inscrição e entrava. Quando começou o curso de 3 anos, a concorrência foi aumentando aos poucos, aí a primeira turma de 3 anos foi em 2003, vão formar agora em 2005. A primeira turma de 3 anos foi de 1 para 1 no vestibular, em 2004 já foram, são 60 vagas né, em 2004 eu já tive 110 inscritos no vestibular para 60 vagas. E esse ano agora a gente teve 160 inscritos aproximadamente, quase 3 pra 1, então isso melhora o nível dos alunos que entram e valoriza o curso, porque tem um monte de gente que prestou e não conseguiu entrar, então isso dá uma certa..... também pelo fato talvez de a gente ter tirado "B" no provão, no último em 2003, que isso para gente foi, quase um "A".	Professor Coordenador 13: OMEGA
	Opção pela organização do curso em áreas	(...) o que seria interessante para compor o ementário das disciplinas tentando fazer uma junção das três áreas utilizando conhecimentos que pudessem integrar as áreas. E aí foi pensado várias situações, até como ministrar melhor essas aulas e uma das coisas que foi levantado na época que seria muito importante para o projeto funcionar que os professores tivessem um contato, né, muito próximo, palestras, aulas dos professores para os próprios professores que compõem o corpo docente visando quebrar essas barreiras que normalmente existem nessas áreas, é, na formação (pausa) o medo que o professor de Biologia tem de abordar um assunto da Física e vice-versa, então a gente pensou nesse ponto também, foi colocado isso durante a elaboração do projeto.	Professor Coordenador 2: GAMA

		(...) a gente percebia que embora um aluno soubesse fazer um cálculo muito bem feito, um problema mais geral, se você fugisse um pouco do panorama do enunciado do problema, colocasse numa situação real onde talvez a pessoa não tivesse muito a idéia do que tem de Física naquele contexto, ficava todo perdido para tentar resolver aquele problema. Então, surgiu essa idéia de ter um curso que não trabalhasse em cima de uma disciplina, mas trabalhasse em cima de idéias, de conceitos, que pudesse estar aplicando aquilo para situações cotidianas dele. Então, ter um professor que vai lecionar Física, mas que saiba Biologia, Matemática, que tenha Química, que tenha conhecimentos gerais de como a ciência que ele leciona está inserida no contexto geral das ciências. Então é essa a idéia principal. Então esse curso foi elaborado com uma base que é comum. Então todos os alunos de Física, Química, Matemática e Biologia, que são as habilitações que temos hoje, assistem aulas em comum. Então uma parcela das disciplinas pedagógicas mas, também, uma parcela das disciplinas específicas e, a partir do segundo semestre do curso, que são específicas é começam a se separar.	Professor Coordenador 1: GAMA
6.1.3. Participação do corpo docente	Participação do corpo docente por meio de debates, fóruns e reuniões	(...) currículo anterior, né, na mudança anterior, que ali ficou um ano de reuniões, o pessoal dando opiniões. Agora nesta daqui aconteceu assim: a instituição, ela fez toda uma preparação, certo: fórum, reuniões, tudo mais, só que parecia que as pessoas não estavam acreditando que iam ter que fazer aquilo, né, então foram adiando, adiando. Aí chegou no último momento a Reitoria bateu o martelo:... não, vocês vão ter que fazer, certo, aí pronto né. Porque a X adiou, a Y adiou, a Z, aí nós ficamos naquela, vai adiar também e tal (...) Aí você viu, né, digitar um projeto desse não é fácil não. É, porque os professores em geral, embora a gente falou, fez reuniões, tudo, eu sinto que eles ainda não estão bem por dentro das idéias. Então precisa trabalhar mais.	Professor Coordenador 4: BETA
		(...) 90, 91 e janeiro de 92 acabou, e o objetivo era esse, a proposta de reestruturação dos cursos licenciatura. Mas teve todo um debate amplo sobre o que era, o que precisaria na formação de professores. Daí para frente desse fórum, na verdade se originou a mudança de dois cursos de licenciatura, da Matemática e da Física, que saiu daí, e em 94 nós começamos um curso novo, completamente reestruturado, baseado nas idéias do fórum, nessa proposta de organização, que não coincide com a proposta porque, saída da discussão geral, a gente veio para discussão interna, seis grupos de trabalho, envolveu um monte de gente, trinta docentes do instituto pelo menos, participaram da discussão.	Professor Coordenador 9: ALFA
	Corpo docente delibera sobre a proposta de grade curricular apresentada pela coordenação	(...) eu como coordenador monto uma sugestão de grade e coloco na reunião de professores e aí eles vão discutindo, né, vão discutindo: não concordo com isso, não concordo com aquilo, até chegar num denominador. O problema principal é que aqui é uma Instituição privada, as pessoas ganham por hora, na hora que você reduz um curso de 4 pra 3, isso implica na redução da carga horária. Todos tiveram redução, todos professores tiveram redução na carga horária, isso significa redução salarial. Então não é uma reunião muito, muito tranquila, não foram reuniões muito agradáveis. Não, né, é complicado viu, e eu ainda estava entrando	Professor Coordenador 13: OMEGA

		na coordenação aquele ano, eu nem dava aula de matemática, eu estava em outros cursos aqui. Eu dava aula para a administração, na pedagogia, na psicologia né. É que eu dou aula de Estatística e Matemática Financeira, e aí entrei nessa, bem no furacão, e foi um ano difícil, isso não só.... que os outros cursos já eram de 3 anos, História já era de 3 anos, Geografia já era de 3 anos, então não teve muito problema, agora Matemática de 4 para 3..	
6.1.3. Participação do corpo docente	Participação do corpo docente restrita a composição do ementário	(...) Bem! Participamos diretamente na composição do ementário. A elaboração do projeto foi um trabalho feito anteriormente por uma outra equipe. Pensar a composição do projeto como um todo, os professores participaram da elaboração do ementário, usando um termo assim bem coloquial "o recheio", digamos assim. Nós pensamos na composição desses conteúdos para que ele fosse viável.	Professor Coordenador 1: GAMA
		Quando a gente recebeu essa proposta que esse curso estaria iniciando, ele já veio como um projeto do Ruy Berge e esse projeto já veio estruturado com uma certa grade. Os professores dos cursos foram reunidos e aí a partir dessa reunião foram expostos as características do curso, tempo de duração, como ele estaria se agrupando em módulos. Em cima disso que os professores foram montando as ementas desses cursos, trocando idéias, então, o ementário do curso foi construído pelos próprios docentes. E eles foram construídos já no primeiro momento, então a gente não foi construindo o ementário de acordo com o ano (série), nós fizemos uma linha para evitar que um professor fale o mesmo assunto que o outro já está falando. Então a gente tem uma linha, embora fale do mesmo assunto, se a gente for trabalhar com átomo, que é um tema árido, um professor trabalha com um aspecto do átomo e o outro trabalha com outro aspecto, nunca dizendo a mesma coisa para evitar justamente esse mal estar que o aluno sente – de novo a mesma coisa! A gente traçou mais ou menos uma linha. E aí essas reuniões como que a gente faz? Geralmente pra estar vendo como está o andamento do curso, se está tudo OK, se está tudo sendo dado, sentir mais ou menos a sala, como a sala está se comportando em relação aquele assunto. Então pra gente é uma experiência bastante nova.	Professor Coordenador 2: GAMA
6.1.4. Mudanças decorrentes da "nova proposta de formação"	Ênfase na formação do professor	(...) nós vimos que a vocação do nosso curso é formar professores de matemática para a educação básica, então nós procuramos ser bem objetivos em cima dessa idéia, né, e então sem haver dispersão, ficar preocupado que o licenciado vai fazer mestrado, certo, e então nos cortamos bem o conteúdo teórico, principalmente na área de matemática que tinha assim um excesso, né, enfim, a objetividade foi um dos itens	Professor Coordenador 4: BETA

		(..) depois da reforma, os alunos normalmente são alunos interessados em princípio na carreira, na formação de professor, e, portanto o interesse é maior, a disposição é maior, então é a participação dos alunos, o interesse, digamos pelo curso é maior; a auto-estima deles é maior, digamos, por exemplo, é, antes, assim, era com muitas carreiras, que tinham o mesmo problema na instituição. Eles se sentiam alunos de segunda classe, às vezes, porque eles entravam na Licenciatura, porque não tinham obtido notas suficientes pra entrar em outro lugar. Isso mudou, então isso é, tem este aspecto, é a dificuldade, é que por exemplo: alguns alunos de licenciatura depois de algum tempo, eles percebem que eles gostariam mesmo de fazer Matemática, gostariam de fazer pesquisas em matemática, por exemplo, alguns, não tão poucos assim, se dirigem ao Mestrado em Matemática, e aí, o salto é relativamente grande, eles não tiveram, assim, disciplinas, tem que ter um reforço, o que não era tão significativo antes, então tem estes dois lados, como sempre tem duas faces, então eu vejo uma grande melhora neste no primeiro sentido, inclusive as classes estão cheias, nós estamos formando muitos professores, a desistência não é tão grande mais, digamos no ponto de vista estritamente de conteúdo matemático, é, as exigências são menores, e, portanto, a formação é um pouco mais fraca, talvez uma palavra não muito adequada, os interesses são outros, então não é, entende o que eu quero dizer, o trânsito já não é tão fácil.	Professor Esp. 10: ALFA
6.1.4. Mudanças decorrentes da “nova proposta de formação”	Ênfase na formação do professor	Foi uma mudança muito grande, a gente conseguiu alguns aspectos que aí então permite maior flexibilidade curricular, um princípio importante que para nós, essa importância de que o curso acolhesse o público que entra e não partisse de uma ficção, que a gente constata: dos 150 ingressantes, no máximo cinco completavam, então, é defeito de quem está entrando? Não, quem tá entrando é quem tá entrando, é defeito do curso que não está adaptado a um novo perfil dos ingressantes, enfim que, a escola pública foi se deteriorando, a escola em geral foi se deteriorando. E são esses os alunos e se a gente tem 150 vagas não pode ficar satisfeito que só 25 se formem por ano, ou 30. Bom, hoje em dia estamos lá no patamar dos 80, melhorou.	Professor Coordenador 9: ALFA
	Ampliação do estudo da matemática elementar	Uma coisa que eu acho importante é que na mudança de 4 para 3 anos, quando tivemos que enxugar o curso e eu apresentei uma proposta para discutir as disciplinas que deveriam fazer parte do currículo, os professores se conscientizaram que trata-se de um curso de formação de professores e que era por isso que era necessário privilegiar a matemática elementar, que o nosso público não vai fazer pesquisa, é diferente, sabe. Outro item, é que nós já continuamos uma idéia que já era anterior, né, de é, estudar matemática elementar além da matemática superior, que bem antes no curso de licenciatura, praticamente só tinha matemática superior. A matemática elementar era tida como o que o aluno já soubesse, mas essa verdade não era a realidade. Então hoje nós temos várias atividades, disciplinas cobrindo essa parte de matemática elementar, ou seja, a gente não pressupõe que o estudante já conheça, e a gente volta a estudar aqui matemática elementar procurando dar um enfoque diferenciado, mais voltado para a formação do professor.	Professor Coordenador 13: OMEGA Professor Coordenador 4: BETA

		(...) Nosso curso como eu ia dizendo precisa se adequar ao perfil do aluno que recebe, então, ao a licenciatura ter identidade própria as disciplinas específicas precisaram ser estruturadas para formar o professor e não o pesquisador. Não podia ser as mesmas disciplinas.	Professor Coordenador 9: ALFA
		(...) a gente tem uma coisa bem diferente dos outros cursos de matemática, que no primeiro ano tem um monte de fundamentos matemáticos, porque os alunos entram aqui, a maioria vem do colégio do Estado, e eles não tem muita base de matemática. Então, não adianta a gente entrar com cálculo no primeiro ano que não vai adiantar, então já dá novamente o conteúdo, a gente tem reforçado o conteúdo de matemática do ensino fundamental e médio também, tem até disciplina de 5º e 8º série, bem banal, mais para eles não é. Ai, então, no primeiro ano eles dão uma nivelada, tá, o segundo ano pode-se dizer que entra realmente o curso superior de matemática (risos).	Professor Coordenador 13: OMEGA
	Articulação entre formação científica e a formação prática desde o início do curso - superar a dicotomia entre a área da educação e as áreas técnicas (conteúdos específicos)	E um terceiro item é a questão da prática profissional, né, que a 20 anos atrás tinha aquela dicotomia entre a área da educação e as áreas mais técnicas, né, matemática, física, estatística.... e era como se fosse uma coisa separado e com o tempo nós fomos tentando juntar, né, essas duas, esses dois lados e hoje já tá assim numa situação que eu diria bem razoável (...) nós temos várias disciplinas que misturam o conteúdo com a prática profissional e isso foi uma das coisas que foi feita no currículo de 2000 e agora nessa reforma nós conservamos essa idéia. Então, nós temos várias disciplinas que misturam o conteúdo com a prática profissional e isso foi uma das coisas que foi feita no currículo de 2000 e agora nessa reforma nós conservamos essa idéia.	Professor Coordenador 4: BETA
		(...) O contato com o cotidiano escolar incentiva os alunos e eles dão mais valor ao curso, pois, tenho constatado que muitos alunos durante o curso já estão dando aula, porque no caso de matemática, tem muitas vagas nas escolas para dar reforço e aula de eventual. Essas situações permitem que eles experimentem situações da prática e tragam contribuições para as aulas de Didática e de outras disciplinas.	Professor Coordenador 13: OMEGA
		(...) disciplinas voltadas para prática profissional. Então, a primeira disciplina onde ocorre isso no currículo é a disciplina de instrumentação, que são duas disciplinas, são dadas pelos professores aqui da matemática e logo no segundo período o estudante já começa fazer. E depois tem algumas outras disciplinas do departamento de matemática, e aí já começa também a sequência de disciplinas dadas pelos departamentos de educação, que é principalmente o de metodologia de ensino, então quer dizer, no segundo período, o estudante já faz didática geral com eles, então... é a didática também tem mudado bastante pelo que eu consigo acompanhar, que antigamente era só teoria, agora os alunos, por exemplo, já fazem aulas simuladas, tanto em instrumentação, como em didática. Então no segundo período já começam as aulas simuladas.	Professor Esp. 5: BETA

6.1.4. Mudanças decorrentes da "nova proposta de formação"

Em relação ao estágio curricular supervisionado	(...) para discutir este documento, e prevê a contratação de educadores, e que um dos pontos fortes agora é fazer de fato o que dizem as diretrizes, e fazer da prática e do estágio, coisas essenciais, enfim, momentos, ações importantes ao longo da formação de professores, o que não era muito o caso. As práticas, o estágio supervisionado tinha muito de ficção, acho que em todo e qualquer lugar, além de ter aumentado bastante a carga horária. Então, precisa de mais apoio, de mais mão-de-obra, então também se prevê a contratação de educadores para garantir o contato com as escolas. É impossível o professor ir na escola ver o aluno, o professor é o responsável pelo estágio, mas ele precisa de mais apoio, e o aluno precisa de acompanhamento na escola, e a escola precisa também de uma interação mais sistemática, para que não fique também só submetida a estágios que não tem nada a ver com outro, e que atrapalham a rotina da escola na verdade. Então a gente pensou nesta pessoa que seria um meio, uma ponte com a escola, para garantir que os estágios funcionem, venham pra escola, e se integrem no cotidiano da escola, para garantir esse acompanhamento do aluno lá dentro, e um retorno mais ágil, mais efetivo.	Professor Coordenados 9: ALFA
	(...) um avanço que teve, foi o fato dos alunos já estarem fazendo estágio, porque antes isso não acontecia no 3º ano. Então eles ficam, então já no ano que vem já estão dando aula, e isso já anima muito eles. Esse ano, particularmente no primeiro ano, já tenho aluno dando aula, porque no caso de matemática, tem muitas vagas nas escolas para dar reforço, né, professor teve o concurso em 2003, então é, até que tem bastante professor aí, né. Mas eles pegam aula eventual de Lorena. Eu tenho um aluno do primeiro ano trabalhando, e aí essas horas que eles fazem no primeiro ano eu não posso contar como estágio, porque é a partir do segundo ano pela lei, eu conto como atividades Acadêmicas Científico Culturais, eles já vão fazendo aquelas 200 horas lá que precisam fazer. E isso para eles deu uma, assim, você já entra no curso e já.... tem vários que largam a profissão e começam a dar aula, no segundo ano você pega sala, no primeiro ano o pessoal trabalha e estuda a noite, no segundo ano, mais da metade da sala já não está mais nos seus empregos anteriores e já estão dando aula particular, aula no Estado, em escola municipal, já estão se virando. Tenho aluno dando aula no SESC, tenho aluno dando aula no Integrado em Guará, no cursinho também, tenho vários alunos aí nos colégios, que eles pegam, tem no colégio Fonte em Guará, então é isso, a diretriz pode ter antecipado e deu uma perspectiva rápida para eles de carreira, eu acho, isso assim um fator.	Professor Coordenador 13: OMEGA

6.1.4. Mudanças decorrentes da “nova proposta de formação”	Organização do curso por áreas promoveu trabalho integrado entre os professores e novos desafios para a prática docente	O que a gente começou a fazer, foi reunir alguns professores de áreas distintas e nessas reuniões cada professor da sua área expunha um tópico da sua disciplina. Então, como o tema, por exemplo, matéria/ energia o professor da biologia numa reunião com a gente explica o que ele enxerga como energia, o professor de Química também, Física também, Matemática também. E daí com essas informações o professor chegava na sala de aula com muito mais informações para suprir essas questões com os alunos. É uma coisa que a princípio causou certo medo em muita gente, eu não estou preparado para isso como eu vou chegar nesse tópico na disciplina do outro, mas isso já começou a ficar um desafio que foi se tornando muito interessante, é muito enriquecedor para os alunos, como para quem esta participando do processo.	Professor Coordenador 2: GAMA
		A gente trabalha nessa disciplina “Matéria e energia”, a gente acabou trabalhando com alguns desafios. Então, um dos desafios é que eles tinham que construir qualquer mecanismo de locomoção: um carrinho, uma motinha, um barquinho, um aviãozinho que usasse um tipo de energia alternativa e que andasse pelo menos dois metros. Então a gente pegava o pessoal da física, geralmente o aluno vinha com elástico, com mola, com pressão de gás dentro de garrafa. O pessoal da Química já ia mais para combustíveis álcool, pólvora. Teve uma menina da Biologia que amarrou um ratinho para puxar um carrinho. Usou de energia animal para puxar o carrinho. Então, nisso surgem algumas discussões muito interessantes. Porque depois de cada um já ter feito o seu, nós fizemos uma disputa para ver qual era o mais rápido, qual ia mais distante e daí analisava como todo, em todos os aspectos até chegar a conclusão do que tem melhor aproveitamento.	Professor Coordenador 2: GAMA
		Antes o que a gente fazia, a gente apresentava a base teórica, o aluno ia ao laboratório, a ele recriava o experimento e tirava as conclusões: se houve algum erro ou não se está de acordo com a teoria. Nesse curso é totalmente diferente. Tem uma disciplina que é “interações e transformações na natureza”. Eles têm primeiro uma base de matemática (ferramentas matemáticas), como ele vai construir um gráfico, como ele tirar resultado de um gráfico. Aí ele executa o experimento sem ter visto a teoria e através do experimento ele tem que explicar o que aconteceu. Então ele vai dar uma explicação dele para aquilo e depois é comparado com a teoria que a gente tem. Então isso faz com que a idéia básica, quando a gente vai trabalhar alguma coisa, e se tornar um pesquisador, por exemplo, que ele tenha condições de pegar um experimento novo que não foi feito e ele tirar conclusões dali sem só estar simulando alguma coisa. Então é essa idéia da parte experimental que eu acho mais importante.	Professor Coordenador 1: GAMA

		A idéia é que ofereça os ferramentais e ele consiga trabalhar os ferramentais. E dentro disso, ele como profissional de uma área, físico, químico, matemático, biólogo, ... professor dessa área, se ele não souber aonde essa área dele se aplica nas outras ele nunca vai conseguir sair desse mundinho que ele vive. Por exemplo, tem vários alunos e tem uma aluna do TCC que trabalha com o (inaudível), um rato dentro de aquário, ela pegou um rato colocou dentro do aquário sem que ele consiga encostar os pezinhos no fundo, ele fica nadando, foram batidas fotos com raio X, chapas fotográficas, e tem todo esqueleto dele e dá para calcular o que tem força em cada articulação. Isso é transposto para uma pessoa que faz ginástica na piscina, hidroginástica. Então que ele tenha a visão que a parte dele em especifica ela pode entrar em outros rumos e no mercado de pesquisa e em geral vc tem parte uma bastante interdisciplinar, e quando ele vai lecionar isso no ensino médio trabalhando numa sala que metade vai prestar humanas, mais um pedaço biológicas, exatas ... se ele ficar só na área dele só pega uma parcela dos alunos. Você pode não ser biólogo, mas ela é importante, saiba para que ela serve em cada parte. O físico, o matemático a mesma coisa. Depois aquele aluno dele vai fazer qualquer coisa, vai engenheiro, médico, dentista, enfim advogado. Ele saiba para que vai usar aquele conhecimento dele antes mesmo de estar aprendendo. Eu acho que isso é o que tem mais de diferente na formação dele.	Professor Coordenador 2: GAMA
6.1.5. Articulação entre a formação teórica e a prática	A prática como componente curricular presente em disciplinas pedagógicas e específicas	Quem já estava no curso tradicional, as vezes o aspecto da postura do professor na sala de aula ele atrai muito mais o aluno. Teve o caso de um aluno nosso que trabalhava numa escola grande particular. Ele entrou para trabalhar como técnico de laboratório, ele estava montando alguns experimentos e causou até um ciúmes no professor da escola, pois essas aulas eram à tarde no laboratório, não obrigatória, e o professor tinha no máximo 4 ou 5 alunos, cada vez que ele fosse trabalhar um certo experimento. E esse aluno estava tendo 25/30 alunos nas aulas à tarde. E criando alguns experimentos e causando ciúmes do outro professor porque os alunos iam na aula do outro e não iam na aula dela. Que tipo de diferença de análise ele faz? Análise em alguns experimentos. Enquanto o professor estava falando de densidade ele fazia os alunos pegarem bolinha de aço, de madeira, mediam volume, tirava, fazia as contas, ele pegou um tijolo, fez os alunos pesarem o tijolo, depois enfiou na água para absorver toda água para eles calcularem qual a porcentagem de (inaudível) em função da diferença de massa e em cima disso ele explorou outros aspectos tipo (inaudível) então os alunos começam a se interessar bem mais (inaudível) revistas científicas - Olha achei isso aqui! - então isso tudo fica bem mais próximos dos alunos dele.	Professor Coordenador 1: GAMA
		E essa prática, a gente imagina que, enfim, ela está presente em várias disciplinas, isso é o que nós, na nossa comissão, agora estamos querendo definir, a gente vai ter que adaptar o nosso currículo a este programa, talvez porque a gente já tinha mudado em muitos, já tentamos incorporar outras idéias, fazer uma coisa bastante dentro desses princípios. Se você olhar os princípios e objetivos do programa nota que eles não são discrepantes, até porque é como a gente tinha mudado e nós acabamos dando muita contribuição na discussão do programa (...) Neste documento que você tem aí, ele não incorpora um quadro que eu elaborei, mas eu não estava lá na hora de definir se ele entrava ou não entrava, que é esse	

6.1.5. Articulação entre a formação teórica e a prática	A prática como componente curricular presente em disciplinas pedagógicas e específicas	quadro aqui, ele acabou não entrando, por que ela achou que ia confundir, mas como fui eu que elaborei o quadro eu acho que ajuda a compreender. Neste quadro eu colocava, eu tentava dar uma síntese de como na proposta, a prática como componente curricular e o estágio. E a prática a gente definiu que no programa aí, que metade das horas de responsabilidade das disciplinas pedagógicas e outra metade das disciplinas de conteúdo específico. Em relação ao estágio curricular supervisionado, 300 horas ficaram de responsabilidade das disciplinas pedagógicas, dos professores encarregados, e mais 100 horas ficariam de responsabilidade para os institutos. As 400 de prática como componente foram colocadas, estão dentro da faculdade, elas são feitas dentro da sala de aula. Então, foram divididas essas 400 horas um pouco para cada disciplina, tem disciplina que tem mais, pela característica da disciplina, por exemplo, monografia, né o TCC, então, tem mais, por exemplo, laboratório de ensino de matemática, é a pura prática, é... Didática da Matemática. Então a gente conta metade da carga horária eles estão fazendo trabalho, fazendo apresentação, fazendo seminário, resolvem exercícios na lousa para os colegas, são coisas assim, entendeu (...) História da Matemática tem apresentação na frente; É didática da matemática tem laboratório de informática; Estrutura e funcionamento do ensino também eles apresentam uns trabalhos lá, seminários, né, e agora nas outras disciplinas uma vez ou outra o professor convida o aluno na hora que né, depois que ele deu a teoria, aí faz, alguns exercícios para os alunos fazerem, então uma vez ou outra, chamam o aluno para ir lá na frente resolver e explicar, como se fosse um treinamento. Eles morrem de vergonha, mais você chama o primeiro e ele não vai, chama o segundo e não, aí o terceiro lá, tem sempre um que gosta de ir e vai, mais assim, mais assim nesse sentido....Não tem assim nenhum, por exemplo, a disciplina prática. É nas disciplinas, disciplinas voltadas para prática profissional. então, a primeira disciplina onde ocorre isso no currículo é a disciplina de Instrumentação, que são duas disciplinas, são dadas pelos professores aqui da matemática e logo no segundo período o estudante já começa fazer. E depois tem algumas outras disciplinas do departamento de matemática, e aí já começa também a sequência de disciplinas dadas pelos departamentos de educação, que é principalmente o de metodologia de ensino, então quer dizer, no segundo período, o estudante já faz didática geral com eles, então, é a didática também tem mudado bastante pelo que eu consigo acompanhar, que antigamente era só teoria, agora os alunos, por exemplo, já fazem aulas simuladas, tanto em instrumentação, como em didática. Então no segundo período já começam as aulas simuladas. Professor Coordenador 9: ALFA Professor Coordenador 13: OMEGA Professor Coordenador 4: BETA
--	---	--

Atividades diversificadas promovidas pelas disciplinas ou pelo estágio curricular supervisionado	Uma coisa que eu.. não sei se é isso, notei que esse aluno que faz o curso com essa visão ele acaba tendo vários componentes de ordem é.. Sociologia, disciplinas que envolvam essa parte humana, né, então, o conteúdo específico acaba ficando um pouco mais enxuto, então, tenho procurado trabalhar da seguinte maneira com eles: montasse uma prática, eles estudam essa prática a partir da literatura específica, tem que incentivá-lo a buscar esse conhecimento ao invés de trazer, assim, mastigado. Porque é quase impossível você fazer um curso tradicional e você ter uma carga horária direcionada para cada conteúdo, você tem quase que uma certeza que vai obter todos os tópicos, vai poder cobrar, vai poder fazer é.. uma cobrança mais pontual, né. Então, nesse sentido, tenho que trabalhar muito mais com aula expositiva, tem aula prática, tem um texto, por exemplo, das aulas. Tem uma aula, por exemplo, você vai na biblioteca é.. esse assunto está nesse, nesse... livro. Vocês vão dar uma olhada, vai resumir, eu deixo alguns questionamentos chaves para eles, não trago as coisas mastigadas. Eu coloco como objetivos didáticos desenvolver neles o espírito de autoidata em alguns conteúdos. Tenho procurado mais como um coordenador do processo de aprendizagem, conduzindo esse processo, estimulando esses alunos a lerem, pesquisarem como forma de complementar esse conteúdo. Eles vão acabar precisando disso no dia-a-dia.	Professor Coordenador 1: GAMA
	Nós temos o estágio, temos seis semestres nesse curso. O estágio começa no segundo semestre. Os módulos são organizados assim: 50 h em sala de aula e 30 em outras atividades dentro do semestre. Então os alunos são encaminhados para as escolas. (...) O primeiro semestre é à parte de observação, tem outras atividades como análise de livros didáticos, do projeto político pedagógico da escola, tem trabalhos voluntários dentro de escolas, atividades práticas, algumas coisas que ele pode estar seguindo. O segundo semestre do curso, que é o primeiro que tem estágio, nós temos um professor de prática, então, no primeiro ano, 1º semestre ele tem uma aula de prática, mas essa aula de prática é dissociada do estágio. São noções de sala de aula, de convivência do professor com o aluno, algumas posturas, resoluções de problemas,....Já no segundo semestre essas aulas de prática são associadas ao estágio, também, então, é um momento em que os alunos têm a oportunidade de ver e discutir o que eles estão vendo em sala de aula, a postura do professor – se ela é correta, não correta – como poderia estar trabalhando outros assuntos e a partir daí a prática se torna específica, em cada área, tem um professor de prática para cada área.	Professor Coordenador 2: GAMA

	Bom, existem atividades curriculares normais, assim, né, que são cursos do currículo mesmo, que faz com que a pessoa pratique mesmo essas atividades pedagógicas de uma maneira mais concreta mesmo, né, começam com os cursos de instrumentação que são logo no primeiro ano, que são aulas simuladas que os alunos preparam para a própria classe, aqui na universidade mesmo. Eles ouvem como é a postura do professor, eles aprendem a usar o quadro negro, materiais pedagógicos, são momentos de reflexão sobre como ele se porta numa sala de aula como professor e é raro a oportunidade de você ter colegas, né, do mesmo nível julgarem seu trabalho, de colocarem. É um curso bastante rico este! Fui professor já! Sou professor ainda neste semestre, então, são aulas de formação de várias metodologias de ensino, em que eles aplicam na própria sala de aula. Isso no primeiro momento, são duas disciplinas: no 2º semestre e no 3º - Experimentação A e Experimentação B. Isso faz com que a pessoa de fato critique o próprio trabalho e se fez opção correta, se ele quer ser de fato um bom professor, o que ele tem que melhorar, é um curso bastante interessante e a gama de metodologia é bastante variada, então, eles são expostos desde a aulas super tradicionais em que praticamente há uma cópia de um livro didático na lousa, né, até uma aula com Software interativo, todo mundo trabalhando, construção de materiais concretos, resolução de problemas, há uma diversificação bastante grande. Além disso, as disciplinas da metodologia de Ensino se aproximaram mais da Matemática e na Metodologia de ensino eles fazem pesquisa em Educação Matemática, eles já vão para as escolas logo no 2º ano, então, já tem contato com os professores, os alunos também participam dos cursos de capacitação dos professores em exercício, eles vão ajudar (auxiliares) e, portanto, têm o contato já com os professores, eles vão a escola desde muito cedo, em contato com os alunos desde muito cedo.	Professor Esp. 5: BETA
--	---	---------------------------------------