

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO

ÉDICE CECHINEL

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PERSPECTIVAS DE FORMAÇÃO DO CURSO
DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA DO IF-SC - *CAMPUS*
ARARANGUÁ**

**CRICIÚMA
2012**

ÉDICE CECHINEL

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PERSPECTIVAS DE FORMAÇÃO DO CURSO
DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA DO IF-SC - *CAMPUS*
ARARANGUÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em cumprimento aos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Educação - linha de pesquisa: Educação e Produção do Conhecimento nos Processos Pedagógicos.

Orientador: Prof. Dr. Vidalcir Ortigara

**CRICIÚMA
2012**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

C387f Cechinel, Édice.

Formação de professores : perspectivas de formação do curso de licenciatura em Ciências da Natureza do IF-SC - Campus de Araranguá. / Édice Cechinel ; orientador : Vidalcir Ortigara. - Criciúma : Ed. do Autor, 2012.
84 f. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Educação, Criciúma, 2012.

1. Professores - Formação. 2. Professores de ciências - Formação. 3. Prática de ensino. I. Título.

CDD. 22^a ed. 371.12

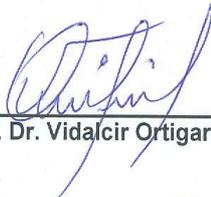
Bibliotecária Eliziane de Lucca – CRB 1101/14^a -
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO
UNIDADE ACADÊMICA DE HUMANIDADES, CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - MESTRADO**

**“Formação de Professores: Perspectivas de Formação do Curso de
Licenciatura em Ciência da Natureza do IF-SC – Campus Araranguá”**

Dissertação submetida ao programa de Pós-
Graduação em Educação em cumprimento parcial
para a obtenção do título de Mestre em Educação.

APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA EM 23/4/2012:



Prof. Dr. Vidalcir Ortigara (Orientador - UNESC)

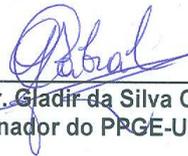


Prof. Dr. Antonio Serafim Pereira (Membro – UNESC)



Profa. Dra. Astrid Baecker Avila (Membro – UFPR)

Prof. Dr. Alex Sander da Silva (Suplente – UNESC)



Prof. Dr. Gladir da Silva Cabral
Coordenador do PPGÉ-UNESC



Edice Cechinel
Mestranda

Criciúma, SC, abril de 2012.

FUCRI - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE CRICIÚMA (MANTENEDORA)

Dedico este trabalho ao meu esposo Pedro, a minha filha Mariah, aos meus pais Silvio e Adelayde e à babá Odete pela compreensão de minha ausência e auxílio neste período.

AGRADECIMENTOS

Não se consegue alcançar objetivos sozinhos, por isso não se pode deixar de agradecer sempre àqueles que estão presentes em nosso cotidiano e nos momentos mais importantes da vida.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por esta oportunidade e pela grande força nos momentos de fraqueza, conduzindo-me à realização de mais uma etapa na busca do conhecimento.

A família é primordial para o sucesso, por isso meu agradecimento aos meus pais Silvio Cechinel e Adelcyde Bellettini Cechinel que, em suas melhores idades, preocuparam-se com meus estudos e entenderam minha ausência.

Agradeço ao meu esposo, Pedro Cardoso Patrício, pelo apoio e companheirismo durante esta jornada e a minha filha, Mariah Cechinel Patrício, que, mesmo sem entender o processo, permitiu que eu me ausentasse de casa para estudar.

Os mestres são pessoas importantíssimas na formação do cidadão. Então, pela acolhida e condução de estudos, carinhosamente, agradeço aos professores: Paulo Frota, Ademir Damázio, Gildo Volpato e, de modo especial, Vidalcir Ortigara que aceitou o desafio de ser meu orientador neste processo. A este devo eternamente gratidão pela compreensão, paciência e encaminhamentos na construção deste trabalho. Não poderia esquecer de agradecer, também, Vanessa - secretária do Programa de Pós- Graduação em Educação – por ser prestativa em minhas demandas, atendendo-me sempre com muita eficiência.

Aos colegas de curso com os quais sempre sanei dúvidas, especialmente, Daniel Generoso, Lucas Boeira e Angela Kuasne, também meus colegas de trabalho, que sempre estiveram dispostos a me ajudar.

A todas as pessoas citadas acima e àqueles que, anonimamente, encontrei no caminho resta apenas dizer: MUITO OBRIGADA!

Édice Cechinel

“A educação é permanente não porque certa linha ideológica ou certa posição política ou certos interesses econômicos o exijam. A educação é permanente na razão de um lado da finitude do ser humano, de outro, da consciência que ele tem de sua finitude. Mais ainda, pelo fato de, ao longo da história, ter incorporado a sua natureza não apenas saber que vivia, mas saber que sabia e, assim podia saber mais. A educação e a formação permanentes se fundam aí.”

Paulo Freire

RESUMO

Discutir sobre formação de professores é uma necessidade, visto que as diversas contradições e transformações presentes na atualidade e as novas exigências sociais refletem-se nas práticas pedagógicas. Isto exige uma prática que atenda às novas demandas profissionais, sociais, políticas, humanas e culturais. Neste contexto, definiu-se realizar esta pesquisa que tem por título “Formação de Professores: Perspectivas de Formação do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza do IF-SC - *Campus Araranguá*” e, como objetivo, analisar as manifestações das perspectivas de formação de professores do curso. No primeiro capítulo do trabalho, apresentam-se a contextualização do objeto de pesquisa, a formulação do problema, a justificativa, os objetivos e a descrição dos procedimentos metodológicos. O capítulo seguinte consiste no levantamento bibliográfico com foco teórico em cinco perspectivas pedagógicas: o professor prático-reflexivo, a pedagogia de Paulo Freire, a pedagogia histórico-crítica, a pedagogia das competências e o professor pesquisador. Também, foi realizada leitura e posterior análise do PPC para conhecer qual direcionamento teórico o curso de Licenciatura em Ciências da Natureza apresenta no campo da formação de professores. Para conhecer as opiniões, percepções e impressões dos professores envolvidos curso, portanto coletar os dados, optou-se por realizar entrevista semiestruturada. O conteúdo das perguntas versou sobre formação docente, o papel da educação, da escola, do conhecimento, do professor e do aluno. As entrevistas foram gravadas e transcritas para serem analisadas no terceiro capítulo deste trabalho. A análise dos dados levantados apresenta uma comparação entre a concepção dos autores consultados, a proposta do PPC e as idéias dos professores. Durante muito tempo a formação de licenciados em Física caracterizou-se como uma formação com tendência bacharelesca: formavam-se físicos e não professores de Física. Assim, a escolha do *Campus Araranguá* para realizar a pesquisa se justifica pelo fato de a pesquisadora atuar como assistente em administração neste local o que, além de facilitar o acesso aos dados da pesquisa, proporcionará ao curso a possibilidade de avaliação e/ou reavaliação de seu processo educativo e formativo, bem como contribuirá para a reflexão sobre as perspectivas de formação no novo contexto de formação de professores nesta área.

Palavras-chave: Perspectiva, Formação, Professor, Pedagogia, Conhecimento.

ABSTRACT

Discussing teaching formation is a necessity given the contemporary contradictions and transformations. The new social demanding reflects on social practices. This asks for a practicing that cater for the new professional, social, political, humane and cultural demanding. In such context, it was decided to carry out this research, entitled "Teacher's formation: perspectives of formation of the degree course in the sciences of nature with specialization in physics, of the Instituto Federal de Educação, *campus* Araranguá, SC. The main goal of this work is to analyze the manifestations of the undergraduate teachers' perspectives of their formation. In the first chapter, we present the contextualization of the researched object, the problem's formulation, the justification, the objectives and the description of the adopted methodological procedures. The following chapter consists of the bibliography aiming five pedagogical approaches: the practical-reflexive teacher, Paulo Freire's Pedagogy, the historical-critical pedagogy, the competences' pedagogy and the researcher teacher. It was also made a reading followed by analyses of the PPC in order to understand what is the theoretical directions that that course develops in the teacher's formation field. For knowing the opinions, perceptions and impressions of the teachers involved with the course, for such collecting data, it was developed a semi-structured interview. The content of the questionings versed on teachers' formation, education's, school's, knowledge's, teacher's and students' role. The interviews have been recorded and transcribed in order to be analyzed afterwards. The analyses of the collected data present a comparison between the studied authors' conception, the PPC's proposal and the teachers' ideas. For a long time the formation of degree in physics' undergraduates characterized as a formation with a scholastic tendency: physicists were formed, not teachers. The choice for researching the Campus Araranguá's course justifies by the fact that the researcher work as an administration assistant in the institution, what beyond facilitating the access to research data might provide to the course with the possibility for evaluation and/or re-evaluation of the educational and formative process, as long as might contribute with the reflection on formation perspectives in the present teachers' formation context.

Key-words: Perspectives; Formation, Teachers, Pedagogy, Teaching

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

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

CONFEP – Conselho Federal Parlamentar

CEFETE-SC – Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina

GT – Grupo de Trabalho

ENEM - Exame Nacional de Ensino Médio

IES – Instituto de Ensino Superior

IF-SC – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

LDB – Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação e Cultura

PARFOR – Plano Nacional de Formação de Professores

PNE – Plano Nacional de Educação

PPC – Projeto Pedagógico do Curso

PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

SISU – Sistema de Seleção Unificada

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UFGRS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	10
1 APRESENTAÇÃO	11
2 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO.....	15
2.1 Contextualização do tema e objeto da pesquisa.....	15
2.2 Justificativa, problema e objetivos	19
2.3 Características e metodologia da pesquisa.....	20
3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS.....	24
3.1 Professor prático reflexivo.....	24
3.2 Pedagogia de Paulo Freire.....	30
3.4 Pedagogia das competências	37
3.5 Professor pesquisador.....	43
4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PERSPECTIVA EM ANÁLISE.....	48
4.1 Análise do projeto pedagógico do curso.....	48
4.2 Resultado das entrevistas.....	55
5 CONSIDERAÇÕES À GUIA DE CONCLUSÃO.....	72
REFERÊNCIAS.....	77
ANEXOS.....	83
Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Participante.....	83
Anexo 2 – Questões da entrevista semiestruturada.....	84

1 APRESENTAÇÃO

Este estudo tem por tema “Formação de Professores: Perspectivas de Formação do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza do IF-SC - *Campus Araranguá*”. Nos últimos anos, podem-se perceber inúmeros debates, congressos, seminários, fóruns, trabalhos acadêmicos, teses e dissertações sobre o tema, portanto não é um assunto novo, mas merece ser alvo de estudos pela sua importância, uma vez que uma boa formação docente é um dos caminhos para a educação dar um salto em sua qualidade. Entretanto, sem o comprometimento do educador, o processo formativo por si só não garante o avanço qualitativo.

Sobre este assunto, existem contribuições de vários autores que o discutem sob diferentes perspectivas. Assim, para a construção deste trabalho, realizou-se um levantamento dos trabalhos publicados no Grupo Temático Formação de Professores, publicados nos Anais das Reuniões Anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), no período de 2000 a 2011. Dentre os 274 trabalhos publicados, citam-se três que apresentam dados numéricos sobre autores que fundamentam trabalhos de pesquisa na formação de professores. São eles: *Pesquisa sobre Formação de Professores: Uma comparação entre os anos 1990 e 2000*, de Roberta Rotta Messias de Andrade, publicado nos anais da 30ª Reunião Anual; *A Formação de Professores na Revista Brasileira de Educação (1995 – 2005)*, de Cíntia Soares Manzano, publicado nos anais da 31ª Reunião Anual; *Concepções de Formação de Professores nos Trabalhos da ANPED, 2003 – 2007*, de Luis Eduardo Alvarado Prada, Vânia Maria de Oliveira e Andréa Maturano Longarezi, publicado nos anais da 32ª Reunião Anual. Cita-se, também, o artigo de Evandro Ghedin (2009) com o título *Tendências e Dimensões na Formação do Professor, na Contemporaneidade*, publicado no 4º CONPEF – Congresso Paranaense de Educação Física Escolar que mostra as atuais tendências sobre o tema. Tais trabalhos, têm um mesmo objetivo: estudar a formação de professores com base no conhecimento de estudos anteriormente realizados sobre o tema.

A partir do levantamento citado acima, a pesquisa avança ao considerar a presença expressiva das seguintes perspectivas: “Professor Prático-reflexivo”, “Pedagogia de Paulo Freire”, “Pedagogia Histórico-crítica”, “Pedagogia das Competências” e “Professor Pesquisador” cujos autores serão citados à continuação.

A perspectiva do Professor Prático-reflexivo, apresentada por Donald Schön (2000), propõe a reflexão na ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação. Com base na

epistemologia da prática, essa perspectiva passou a influenciar a formação docente no Brasil, a partir de 1990.

Na obra *Pedagogia da Autonomia*, Paulo Freire (1996, p. 20-25) reconhece que “formar é muito mais do que puramente treinar o educando no desempenho de destrezas”. E ainda ressalta: “lecionar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção”. Portanto, a partir destas afirmações de Freire, deduz-se que o ato de ensinar exige mudança de comportamento no sentido de proporcionar autonomia, segurança, diálogo e, reconhecendo-se como um ser inacabado, o professor deve estar em contínuo processo de formativo, buscando a ampliação do seu conhecimento. Deste modo, será possível depositar esperança na educação como meio de transformar a sociedade.

Quanto à perspectiva Pedagogia Histórico-crítica, pode-se dizer que ela, também, aparece como importante corrente ideológica no processo de formação docente no Brasil. Tomando como referência as obras de Dermerval Saviani (2009), que promulga a formação docente apoiada na reflexão filosófica e crítica sobre os problemas educacionais, essa perspectiva considera a compreensão histórico-cultural de formação humana e do conhecimento científico como eixo central para o desenvolvimento do trabalho educativo.

A Pedagogia das Competências surge em 2001 como um novo modo de pensar o ensino. Philippe Perrenoud (2000) e Mônica Gather (2000) trouxeram orientações sobre a formação dos professores em torno das competências necessárias para ensinar.

A perspectiva do Professor Pesquisador surge com a necessidade de formar um profissional que parta de questões relativas a sua prática, com o objetivo de aprimorá-la. Pedro Demo (1997) trata o professor pesquisador como aquele que ministra, relaciona ou instrumentaliza as aulas ou cursos em todos os níveis educacionais. O pesquisador é aquele que exerce a atividade de buscar e reunir informações sobre um determinado problema ou assunto, com o objetivo de aumentar o conhecimento ou descobrir algo novo.

A partir das perspectivas acima apresentadas, constata-se que o tema “Formação de professores” encontra-se em permanente construção e atualização. Deste modo, justifica-se esta pesquisa a qual propõe focar algumas das atuais perspectivas nesta área.

Partindo dos antecedentes de pesquisa publicados na ANPED, percebeu-se que a década de 1990 foi um período repleto de mudanças. Entre elas destaca-se, a inclusão de programas de governo com um novo olhar para a educação e a preocupação do Estado em relação à formação de professores. Daí, originam-se as reformas educacionais como a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) em 1996 e a expansão da Rede Federal de Educação com a criação dos Institutos Federais. Estes, surgem com o propósito de atender às demandas de formação

inicial e continuada, fundamental, técnica, tecnológica, graduação, pós-graduação e formação de profissionais para atuarem na Educação Básica, principalmente, no ensino de Ciências, Química, Física, Biologia, Matemática e no Ensino Profissional.

Para os Institutos Federais de Santa Catarina, a formação de professores é um novo campo de atuação. Como o Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza do *campus* acima referido é novo e seu projeto pedagógico está em fase de aprovação pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), esta pesquisa propõe o estudo de algumas das perspectivas que sustentam a formação de professores que nele atuam bem como a análise das manifestações destes profissionais.

A pretensão, aqui, foi estabelecer a relação entre o Projeto Pedagógico do Curso, o que dizem os professores formadores sobre suas práticas e o que os autores selecionados comentam sobre as perspectivas de formação docente. Devido aos limites de alcance da própria pesquisadora e do tempo disponível para o desenvolvimento do trabalho, o foco se deu no primeiro e no segundo aspecto, isto é, no Projeto Pedagógico e nas perspectivas manifestadas pelos professores. Para o relato da pesquisa desenvolvida, este estudo foi organizado com uma apresentação geral e mais três capítulos.

No capítulo intitulado “Aspectos metodológicos da investigação”, são apresentadas as características da pesquisa, contextualização do objeto de estudo, metodologia adotada, delimitação do estudo, justificativa, problema e objetivos.

No capítulo, “Perspectivas contemporâneas na formação de professores”, faz-se uma revisão bibliográfica, apresentando, brevemente, as cinco tendências de formação de professores da ANPED a partir dos anos 1990 identificadas com a expressão no GT – Grupo de Trabalho. Ao final deste capítulo, apresenta-se um paralelo entre o professor prático-reflexivo, a pedagogia de Paulo Freire, a pedagogia histórico-crítica, a pedagogia das competências e o professor pesquisador, analisando as concepções de cada uma sobre o papel das cinco categorias: educação, escola, professor, aluno e conhecimento.

Sob o título “Formação de professores: Perspectivas em Análise”, outro capítulo apresenta os resultados da investigação sobre as manifestações dos professores quanto às perspectivas da formação docente no Curso de Ciências da Natureza do IF-SC - *Campus* Araranguá. Esta investigação se dá por meio da análise do Projeto Pedagógico e dos textos resultantes das entrevistas com os professores formadores efetivos do curso em questão. Confronta-se, portanto, neste capítulo, as perspectivas identificadas e estudadas no segundo capítulo, ou seja, as ideias dos autores pesquisados, o PPC do curso e a manifestação dos docentes.

Por fim, são discutidos os pontos relevantes, identificados nas categorias de análise, que se repetem e mais se aproximam da proposta da pesquisa.

Nas considerações finais, sem a pretensão de esgotar o assunto, são indicadas algumas possibilidades de resposta ao problema da pesquisa e aos demais questionamentos que norteiam este trabalho.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA INVESTIGAÇÃO

Esta pesquisa trata do tema “Formação de Professores”, especificamente das perspectivas de formação de professores.

Neste capítulo, apresentam-se a contextualização do objeto de pesquisa, a formulação do problema, justificativa, objetivos, descrição dos procedimentos metodológicos e características gerais do estudo.

2.1 Contextualização do tema e objeto da pesquisa

Discutir sobre formação de professores é uma necessidade, visto que as diversas contradições e transformações presentes na atualidade e as novas exigências sociais refletem-se nas práticas pedagógicas, mais especificamente, na ação cotidiana do professor. Isto exige uma prática que atenda às novas demandas profissionais, sociais, políticas, humanas e culturais.

A plena formação docente passa não somente por questões de ordem teórica, mas por diversos desafios e conflitos os quais remetem a fatos do dia a dia das salas de aula: o excesso de alunos, a falta de recursos didáticos e pedagógicos, a desvalorização profissional em termos de salários, os planos de carreira e o desrespeito aos direitos conquistados. Estas questões são denunciadas nos constantes movimentos de greve e manifestações que a categoria docente realiza para reivindicar direitos e valorização.

É observável a falta de professores nas escolas e a sobra de vagas nos cursos de licenciatura, isso, porque a profissão de professor deixou de ser atraente, fato que se atribui, em muito, à desvalorização deste profissional acompanhada da ameaça a sua segurança nas relações entre alunos, pais, colegas e superiores. A partir desta constatação, aponta-se uma questão: Será que não se está perdendo a identidade e os incentivos para a profissão de professor? No entanto, esses pontos parecem ser esquecidos quando o assunto é qualidade da educação pública. Há que se considerar, também, a existência de outros aspectos que não são apontados aqui, mas que envolvem, direta ou indiretamente, a formação de professores.

A avaliação que se faz, após estudos na área educacional, é que a responsabilidade é jogada para o professor. Os discursos remetem à necessidade da responsabilidade da qualidade na educação que se refere à formação inicial e continuada de professores, o que ainda não consolida uma desejada qualidade.

Existe uma gama de perspectivas presentes na formação de professores, na atualidade, denominadas como multiculturalismo: professor prático-reflexivo, pós-crítico, aprendizagem significativa, professor pesquisador, pedagogia das competências, pedagogia de Paulo Freire e pedagogia Histórico Crítica. Diante desta pluralidade encontrada nos debates atuais, conforme pesquisa nos Anais das Reuniões Anuais da Anped realizadas no período de 2003 a 2007 realizada por Luis Eduardo Alvarado Prada, Vânia Maria de Oliveira e Andréa Maturano Longarezi (2009), complementado pela busca que realizamos nos Anais dos anos de 2008 a 2011, escolhemos para análise as cinco perspectivas seguintes: o professor prático-reflexivo, a pedagogia de Paulo Freire, a pedagogia histórico crítica, a pedagogia das competências e o professor pesquisador conforme mostra o quadro abaixo.

O foco dos trabalhos está na formação continuada considerada fundamental para melhoria da qualidade de educação. Porém, como administrar essa continuação se não sobra tempo para o professor investir na sua carreira nem mesmo tem a garantia de receber uma formação inicial de qualidade? Por essas razões, julgou-se importante conhecer o que diz o PPC e as concepções dos professores e teóricos sobre as perspectivas de formação de docentes. Tomou-se como questão empírica, a formação inicial de professores no IF-SC - Campus Araranguá - do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, sendo analisadas as tendências quanto à formação dos licenciados.

A escolha pelo IF-SC – Campus de Araranguá – justifica-se pelo processo de alteração das Escolas Técnicas Federais e Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica em Institutos Federais. As mudanças legais promovidas, a partir da LDB, em 1996, acompanhadas pela busca de ampliar a oferta de vagas na Educação Básica, trouxeram mudanças na estruturação das antigas Escolas Técnicas Federais que, a partir de 2008, foram transformadas em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Transformação essa ocorrida no debate sobre a qualidade da educação e formação de professores por causa da constatação da falta de professores em áreas específicas, particularmente, nas disciplinas de Física, Química, Matemática e Biologia¹. Por meio da parceria PNE/MEC - Plano de Desenvolvimento da Educação e o Ministério da Educação e Cultura, que estimula as Instituições de Ensino Superior (IES) a desenvolver cursos, projetos e pesquisas com enfoque na formação de professores. Com a lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, artigo 7º, inciso VI, foi atribuído, então, aos Institutos Federais a tarefa de formação de professores.

¹ O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) indica a necessidade em torno de 235 mil professores para o Ensino Médio no país.

Para ampliar o contexto do tema deste trabalho, formação de professores, é preciso fazer uma breve exposição sobre os desdobramentos que ocorreram nesta área nos últimos anos, mais especificamente, a partir da LDB vigente.

Com as mudanças legais promovidas a partir da LDB, aprovada em 1996, acompanhadas pela demanda de ampliar a oferta de vagas na Educação Básica, houve a necessidade de reestruturação das antigas Escolas Técnicas Federais as quais, a partir de 2008, foram transformadas em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Essa transformação dá início a uma série de debates sobre a qualidade da educação e formação de professores. Devido à constatação de falta de profissionais habilitados em áreas específicas, particularmente, nas disciplinas de Física, Química, Matemática e Biologia², surge uma parceria entre PNE/MEC objetivando estimular as IES a desenvolver cursos, projetos e pesquisas no sentido de formar docentes, principalmente, nas áreas acima citadas. Esta tarefa foi atribuída aos Institutos Federais através da lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, artigo 7º, inciso VI.

Considerando que no Estado de Santa Catarina existiam poucos cursos de formação na área de Ciências da Natureza em IES públicas, foi criado no IF-SC, em 2009, o curso de Ciências da Natureza com habilitação em Física oferecido nos *Campi* Araranguá e Jaraguá do Sul e, com habilitação em Química, no *Campus* São José. Estes cursos de licenciatura, ligados ao novo processo de formação de professores em cumprimento às exigências legais, estão voltados ao conceito científico e articulam ensino, pesquisa e extensão, visando à formação inicial de profissionais capazes de integrar conteúdos específicos das ciências com o fazer pedagógico.

O curso do *Campus* Araranguá, foco desta pesquisa, em atenção à demanda acima citada, tem como principal proposta preparar o futuro profissional para a docência no Ensino Fundamental (área de Ciências da Natureza) e no Ensino Médio, especificamente, em Física. O curso, cujo acesso ocorre por meio do ENEM, do SISU e por processo seletivo, tem duração de 4 anos e 3.400 horas assim distribuídas: 400 horas de prática desde o início do curso; 400 horas de estágio supervisionado, a partir do início da segunda metade do curso; e, 200 horas de atividades acadêmicas científico-cultural, ao longo do curso.

Segundo o PPC, ao final do curso, espera-se formar “profissionais com a capacidade de inserção e atuação crítica na realidade social; domínio de abordagens científicas sobre o

²O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) indica a necessidade em torno de 235 mil professores para o Ensino Médio no país.

conhecimento produzido na área; capacidade de atuar interdisciplinarmente.” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 10).

Ainda de acordo com o projeto, o curso tem como eixo condutor a concepção do professor como sujeito de reflexão e pesquisa e, como eixo de formação, a pesquisa como princípio educativo. A estrutura curricular, além da prática profissional, está dividida em três núcleos: comum, básico e específico.

Para assegurar a construção das competências requeridas para o exercício profissional, a infraestrutura do *campus* oferece laboratórios, biblioteca, oficinas, equipamentos, utensílios e insumos.

A escolha do *Campus* Araranguá para realizar a pesquisa se justifica pelo fato de a pesquisadora atuar como assistente em administração neste local. Isto, além de facilitar o acesso aos dados da pesquisa, proporcionará ao curso, assim que o estudo seja concluído, a possibilidade de avaliação e/ou reavaliação de seu processo educativo e formativo.

No sentido de situar o curso de Ciências da Natureza com habilitação em Física no *Campus* Araranguá, convém destacar que no período da coleta dos dados desta pesquisa, segundo semestre de 2011, o curso contava com 103 alunos matriculados, sendo que a primeira turma estava cursando o 5º módulo.

Para finalizar a contextualização do tema, é importante ressaltar que o IF-SC é referência na formação técnica, em Santa Catarina. Foram 100 anos de atuação neste sentido. Esse reconhecimento começa na antiga escola Técnica de Florianópolis, criada em 1909, conhecida como Escola de Aprendizes Artífices de Santa Catarina, que proporcionava formação profissional às classes menos favorecidas, passando, em 1942 a se chamar de Escola Industrial de Florianópolis com oferta de cursos industriais básicos. Em 1968, passou a se chamar ETF-SC, oferecendo cursos técnicos de ensino médio. Em 1994, transformou-se em CEFET-SC (Centro Federal de Educação Tecnológica), passando a oferecer cursos de nível superior e pós-graduação *lato sensu*, incluindo PROEJA – Programa Nacional de Integração Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Agora, é uma instituição centenária com novo perfil. Novos modelos voltados à Educação com base humanística e técnico-científica, articulando Educação Superior, Básica e Profissional, em diferentes níveis e modalidades de ensino.

A partir de 2006, como parte da expansão I da Rede Federal de Educação Tecnológica, foram criados os *campi* Continente, Chapecó, Joinville e Araranguá. Até então, a preocupação era a formação técnica e tecnológica. No entanto, a partir de 2008, com a transformação em Instituto Federal, surge um novo desafio: ministrar, em nível de educação superior, cursos de

licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a Educação Básica e Profissional. Esta obrigatoriedade estabeleceu como prioridade atender à demanda acentuada de professores na área de Ciências Naturais, como indicado pelas estatísticas do INEP. A partir de então, o IF-SC inicia sua trajetória com cursos de formação inicial para professores.

2.2 Justificativa, problema e objetivos

Por entender a relevância do tema é que se realiza este estudo sobre as tendências na formação de professores, no IF-SC.

Borges (2010, p. 53) afirma que:

É a formação inicial que estabelece o marco identitário da profissão docente. Os modelos de formação docente estão atrelados à maneira como esta é concebida e aos objetivos do tipo de profissional que a sociedade quer ter.

Ao estudar o tema, pode-se assinalar que tipo de professor está sendo formado e qual é a sua organização teórica e prática. Justifica-se este estudo, pois durante muito tempo a formação de licenciados em Física, pela própria natureza da área, caracterizou-se como uma formação com tendência bacharelesca, disfarçada. Formavam-se físicos e não professores de Física. A finalidade da pesquisa é contribuir para a reflexão sobre as perspectivas de formação no novo contexto de formação de professores.

Para entender como o desafio de formar professores vem sendo conduzido e saber como as tendências de formação de professores são pensadas no IF-SC, foi realizada a investigação que será apresentada neste trabalho. Em outras palavras, esta pesquisa quer conhecer para qual perspectiva o Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza tem se direcionado, o que diz a proposta do PPC e qual a concepção dos professores formadores. A partir destas questões, foi estabelecida, como problema da pesquisa, a seguinte pergunta para direcionar este estudo: Quais perspectivas de formação inicial manifestam os professores do Curso de Ciências da Natureza do IF-SC - *Campus* de Araranguá?

Assim, o objetivo geral deste trabalho é analisar as manifestações das perspectivas de formação de professores que se apresentam no PPC e nas concepções dos docentes do curso e como objetivos específicos, foram estabelecidos os seguintes: estudar a perspectiva de formação de professores expressa no PPC; compreender quais as perspectivas de formação de

professores apresentadas na manifestação dos docentes do curso; identificar contrapontos entre a concepção dos autores consultados, a dos professores formadores e a proposta do PPC.

2.3 Características e metodologia da pesquisa

Na tentativa de responder a pergunta construída como o problema da pesquisa, optou-se pela pesquisa qualitativa, que descreve e interpreta os fenômenos estudados, por considerá-la a mais adequada para atingir os objetivos que se tem em vista.

Segundo Lüdke e André (1986, p. 13):

Envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes. Nesse tipo de pesquisa, os problemas devem ser estudados no ambiente em que eles ocorrem naturalmente, sem qualquer manipulação intencional do pesquisador.

A metodologia e os procedimentos utilizados neste estudo foram os seguintes:

Estudo bibliográfico, com foco nas produções dos Anais das Reuniões Anuais da Anped, que conduziu o foco para as bibliografias das perspectivas: “Professor Prático-reflexivo”, “Pedagogia de Paulo Freire”, “Pedagogia Histórico-crítica”, “Pedagogia das Competências” e “Professor Pesquisador”, por estarem presentes nos discursos acadêmicos. Foram estudados seus principais formuladores como Schön (2000), Saviani (2003, 2009, 2010), Freire (1996, 2000, 2005), Perrenoud (1993, 1999, 2000), bem como alguns de seus comentadores.

Também decidimos realizar o estudo e análise do PPC do Curso, que nos serviu para conhecer a proposta do curso e como um dos parâmetros para comparação com o manifesto pelos professores. A análise do documento permitiu verificar os conhecimentos já produzidos e o direcionamento do curso.

Os documentos constituem também uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte ‘natural’ de informação. Não é apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surge num determinado contexto e fornece informações sobre esse mesmo contexto. (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 39).

Entrevista semiestruturada: a entrevista demonstra as opiniões, percepções e impressões dos sujeitos envolvidos no processo. Foi definido realizar entrevista semiestruturada por considerar ser este o instrumento mais adequado à finalidade da pesquisa. A entrevista semiestruturada é flexível e permite alterações de acordo com o dinamismo no momento da realização.

Antes da entrevista, foi realizado um pré-teste com dois professores que não faziam parte do grupo de professores atuantes no curso. Foram convidados professores da Rede Federal que atuam na formação de professores. O pré-teste teve como objetivo testar o instrumento e preparar o entrevistador. Nessa etapa não foi realizada a transcrição nem análise das respostas, porém serviu como instrumento de qualificação da proposta da entrevista.

Na sequência, faz-se a descrição de como a entrevista foi realizada e, por fim, a técnica de análise das informações.

O curso conta com um grupo de dezessete professores, os quais foram os sujeitos da pesquisa. Após tomar ciência do calendário de reuniões dos professores com a anuência da coordenação, em uma das reuniões, fez-se o convite aos professores para fazerem parte da pesquisa. Utilizamos a reunião do curso por ser este momento uma oportunidade de encontrar maioria dos professores reunidos, mesmo entendendo que não seria o procedimento mais adequado, pois poderia causar constrangimento em relação aos que não estivessem de acordo. Nessa reunião foi exposto o objetivo da pesquisa e ressaltado que a adesão era voluntária, bem como a resposta seria confirmada individualmente com cada um deles. Para isso procurei cada um dos professores nos dois dias seguintes à reunião. Durante esse período também contatamos aqueles professores ausentes à reunião. Todos os professores convidados aceitaram voluntariamente em participar da pesquisa. Nesse mesmo encontro agendamos as entrevistas – e local das mesmas – em acordo com as possibilidades de horário de cada professor.

As entrevistas ocorreram todas nas dependências do IF-SC - *Campus Araranguá* em horários pré definidos com os professores, aproveitando-se, deste modo, os momentos em que estavam sem aula. Aconteceram entrevistas nos três períodos, manhã, tarde e noite. Em vários momentos, foi possível observar como o pensamento de cada professor difere. Antes da entrevista, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo 1). Todos os professores demonstraram envolvimento e compromisso ao responderem as questões propostas.

Para proceder à análise do PPC e dos textos resultantes das entrevistas, foram utilizados os passos do procedimento instrumental de análise de conteúdo proposto por Bardin

(2004), complementados pelas observações de Gil (1999) e Moraes (1999). Ressalta-se que não se realizou análise de conteúdo em si, mas sim, foram utilizados os passos metodológicos da análise de conteúdo. A análise orientou-se pela busca em identificar nas expressões dos professores os elementos textuais e contextuais – isto é, que não se apresentam de imediato – em que as concepções de formação dos professores se manifestam. Segundo Moraes (1994, p. 18), “Essa análise, conduzindo as descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum.”

Bardin (2003) destaca 3 etapas essenciais para fazer a análise de documentos: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados. Estas foram as etapas utilizadas na pesquisa.

No caso apresentado, na pré-análise foram organizados os documentos referentes ao PPC e os textos resultantes da transcrição das entrevistas. Efetuou-se a leitura dos documentos diversas vezes, assinalando os pontos importantes que se constituíram em indicadores para o quadro de análises.

A segunda etapa, a da exploração do material, consistiu na construção dos quadros com as categorias de análise. Estabeleceram-se a priori 5 categorias de análise, a partir do referencial teórico que fundamenta a pesquisa: o papel da educação, da escola, do conhecimento, do professor e do aluno. Em seguida, foi realizada uma classificação dos conteúdos e categorização das informações, organizando as ideias. Para isso, reuniram-se, sobre cada categoria, os temas mais repetidos, o que apareceu de novidade e as palavras-chaves das respostas. Nesta fase, criou-se uma codificação para garantir o anonimato dos entrevistados. Esta codificação foi composta por letras e números, que nomeia o entrevistado por um número escolhido, aleatoriamente, na ordem de análise. A codificação ficou assim representada: a abreviação de entrevistado “Entr” seguido do número aleatório do entrevistado, a letra “P” de pergunta seguida do número que a identifica e a abreviação “Cat” mais o número que mostra para qual categoria de análise a pergunta se referia. Exemplo: O entrevistado 1 respondeu a questão 1 que pertence à primeira categoria de análise – Entr1P1Cat1.

Na terceira fase de tratamento dos resultados obtidos e interpretações, foram feitas as inferências por meio da análise dos temas que surgiram nas respostas como: formação docente, perfil dos futuros profissionais e das categorias estabelecidas a *priori*, determinando a relações entre a proposta do PPC e as “falas” dos professores, com base nos dados classificados nas categorias estabelecidas para atender os objetivos e o problema da pesquisa.

As análises e interpretações deste trabalho podem ajudar a diminuir as inquietações com relação às incertezas das perspectivas que direcionam o curso de Formação de Professores, no IF-SC. Nesse aspecto, podem contribuir nos debates internos do curso para sua avaliação e possíveis redirecionamentos.

Com o intuito de fundamentar este trabalho, no próximo capítulo, busca-se explicitar as perspectivas de formação de professores, já mencionadas, que servirão como direcionamento para análise do estudo.

3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS

Neste capítulo, fez-se a revisão bibliográfica e uma discussão sobre cinco perspectivas de formação de professores. A perspectiva do professor prático reflexivo, da pedagogia de Paulo Freire, da pedagogia histórico crítica, da pedagogia das competências e da perspectiva do professor pesquisador. Escolhidas por se fazerem presentes nas produções acadêmicas do Grupo de trabalhos de Formação de Professores da ANPED. Tal escolha não desmerece o significado das outras perspectivas no processo de formação docente. O que se quer é, de forma objetiva, contemplar as principais ideias, pressupostos básicos e críticas de cada uma. Ao final do capítulo, é apresentada uma síntese da concepção dos autores sobre o papel da educação, da escola, do conhecimento, do professor e do aluno, categorias estabelecidas *a priori* para objetivar a análise.

3.1 Professor prático reflexivo

Inicia-se este capítulo com a perspectiva do professor prático reflexivo fazendo uma análise desta abordagem dentro dos conceitos de Donald Schön (2000). O objetivo aqui é entender a ideia dessa proposta e as principais críticas elaboradas sobre ela, pois apresenta uma forte valorização da prática.

Essa perspectiva influenciou o campo educacional, pesquisas e discursos de pesquisadores e de políticos brasileiros a partir de 1990. Inspirado em estudos sobre John Dewey e observando a prática de profissionais, Schön (2000) propõe que a formação de professores fuja do currículo normativo e valorize a experiência e a reflexão. E ainda propõe a formação baseada na epistemologia da prática. Como forma de problematizar as questões referentes à teoria-prática na aprendizagem profissional, o autor introduziu o conceito de “profissional reflexivo”, levantando uma crítica à racionalidade técnica. O autor propõe o aprender fazendo na prática como princípio formador, pois acredita que somente o sujeito, pela própria experiência vivida em conhecer, apropriar-se-á verdadeiramente de conhecimentos. Defende, ainda, a reflexão como principal instrumento de apropriação desses saberes. Ao falar em reflexão, Donald Schön (2000) se baseia no que diz John Dewey (1959, p.42):

Reflexão não consiste em uma série de passos ou procedimentos para serem usados por professores. Mais do que isso, ele é uma forma integrada de

perceber e responder a problemas. Ação reflexiva envolve, também intuição, emoção e paixão, e não é algo que pode ser acondicionado em pacotes, como um programa de técnicas para professores usarem.

Concebendo o sujeito como um *practicum* reflexivo, Schön (2000) propõe outra racionalidade para o processo de formação de profissionais, pautada pelas reflexões na ação, sobre a ação e sobre a reflexão na ação. Ao enfrentar as situações divergentes da prática, o profissional reflete sobre a ação, criando uma nova realidade, experimentando, corrigindo e inventando por meio do diálogo que estabelece com essa mesma realidade. Nesse sentido, a reflexão na ação ocorre durante a prática; a reflexão sobre a ação depois da prática, a partir da contextualização, depois de ser revista e analisada. A reflexão sobre a reflexão na ação é quando o profissional é capaz de construir sua forma de conhecimento.

Dentro de sua proposta, Schön (2000, p. 250) afirma que:

O desenvolvimento de um ensino prático reflexivo pode somar-se a novas formas de pesquisa sobre a prática e de educação para essa prática, para criar um momento ímpeto próprio, ou mesmo algo que se transmita por contágio.

Essa reflexão vai ao encontro com o que consta no parecer CNE/CP/009/2001³ que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores da Educação Básica, quando cita que é preciso que os professores

“[...] sejam desafiados por situações problema que os confrontem com diferentes obstáculos, exigindo superação e que experienciem situações didáticas nas quais possam refletir, experienciar e ousar agir a partir dos conhecimentos que possuem.” (BRASIL, 2001, p. 31)

A relação apresentada acima é importante para compreender como deve ser o processo de formação de professores.

Conhecimentos construídos a partir de suas práticas, esse é o princípio do ato de reflexão analisado por Schön (2000). Em seu livro *Educando o profissional reflexivo: um novo designer para o ensino e aprendizagem*, afirma que a reflexão na ação, o repensar de algumas partes de nosso conhecer na ação, leva a experimentos imediatos e a mais pensamentos que afetam o que fazemos. Complementa argumentando:

Assim como o conhecer na ação, a reflexão na ação é um processo que podemos desenvolver sem que precisemos dizer o que estamos fazendo.

³ Parecer CNE/CP/009/2001 – Constitui a Proposta de Diretrizes para a formação de Professores da Escola Básica, em Cursos de Nível Superior. Busca sintonia entre formação de professores e os princípios da LDBEN, as normas intituladas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio e suas modalidades bem como recomendações do PRC, elaboradas pelo MEC.

Improvisadores habilidosos ficam muitas vezes, sem palavras ou dão descrições inadequadas quando se lhes pergunta o que fazem. É claro que, sermos capazes de refletir na ação é diferente de sermos capazes de refletir sobre nossa reflexão na ação, de modo a produzir uma boa descrição verbal dela. E é ainda diferente de sermos capazes de refletir a descrição resultante. (SCHÖN, 2000, p. 35).

O autor esclarece que o conhecer na ação tem as raízes no contexto social e institucional, já na prática, argumenta que:

Conhecer na prática é exercitado nos ambientes institucionais particulares da profissão, organizados em termos de suas unidades de atividade características e seus tipos familiares de situações práticas e limitado ou facilitado por seu corpo comum de conhecimento profissional e seu sistema apreciativo. (SCHÖN, 2000, p. 37).

Conclui afirmando que “os instrutores em uma aula prática reflexiva são chamados mais abertamente a examinar as teorias em uso que eles trazem para a instrução, e as escolas profissionais, a criar um ambiente intelectual receptivo para tal reflexão”. (SCHÖN, 2000, p. 37).

Antonio Nóvoa e Izabel Alarcão foram os que disseminaram o conceito de professor reflexivo no Brasil. Essa idéia influenciou os interessados em formação de professores, apresentou uma rápida apropriação e expansão, encontrando defensores e críticos.

A partir da concepção de Schön, Alarcão (2010, p. 23) propõe uma discussão que apresenta o professor prático-reflexivo como o profissional “[...] que pensa no que faz, que é comprometido com a profissão e se sente autônomo, capaz de tomar decisões e ter opiniões”. Alarcão (1996, p. 43) explica que:

O processo reflexivo não surge por acaso. Ele é resultado de uma maneira de se compreender a própria vida em seu processo. Não é algo impossível de realizar-se. É difícil porque a sociedade em que nos encontramos, de modo geral, não propicia espaços para a existência da reflexão e a educação, em particular, não raro reduz-se à transmissão de conteúdos mais do que à reflexão sobre eles e as suas causas geradoras.

A autora destaca a importância de analisar as críticas existentes sobre o professor prático-reflexivo para compreender se a proposta não é totalmente entendida ou se ela é difícil de ser colocada em prática. Porém, defende que as críticas partem de:

Expectativas demasiado alto e pensou-se que esta conceptualização, tal como um pozinho mágico, resolveria todos os problemas de formação, de desenvolvimento e de valorização dos professores, incluindo a melhoria do

seu prestígio social, das suas condições de trabalho e de remuneração. (ALARCÃO, 1996, p. 46).

Ela acredita que o conceito de reflexão não foi compreendido em certos programas de formação e reforça que é necessário reconhecer as dificuldades pessoais e institucionais para pôr em ação de uma forma sistemática, e não apenas pontual, os programas de formação inicial e continuada de natureza reflexiva. Ela assevera que o homem no final do século XX precisa reaprender a pensar.

Outro defensor dessa ideia é Libâneo (2010) que ressalta que, para além de uma reflexividade cognitiva, é preciso a reflexividade comunitária e a reflexividade compartilhada, num esforço de instaurar, nas escolas, uma prática de gestão e convivência lastrada na construção de significados e entendimentos compartilhados a partir das diferenças e da busca de valores universais comuns. As tendências investigadoras na formação de professores apontam que o professor seja reflexivo, intelectual, moderador, autônomo, independente e político-crítico. Libâneo (2010, p. 75) aponta que:

Será útil aos pesquisadores, aos formadores de professores, às instituições formadoras e aos professores da linha de frente do sistema escolar apostar nas vantagens de um posicionamento mais abrangente sobre a formação de professores. O “programa reflexivo” vem trazendo aportes valiosos para a pesquisa como a recusa do professor meramente técnico, a afirmação da prática docente como uma ação consciente e deliberada, a correspondência entre teoria e prática nas ações cotidianas, a aceitação da existência de pressupostos interpretativos e valorativos na atuação e nas decisões profissionais.

Para Lima e Gomes (2010) a proposta de professor reflexivo, nos cursos de formação de professores e profissionais de educação, pode adquirir novas nuances, se considerarmos o compromisso histórico com a educação e com a profissão docente. Entendem que é preciso considerar as condições de trabalho docente para estabelecer até que ponto pode ser reflexivo nessas condições. A reflexão deve ter por objetivo a emancipação humana, que não é individual, mas que pressupõe relações sociais e expressa o poder de reconstrução social. Os autores mostram a preocupação com a formação docente, que deve assegurar a qualidade da formação oferecida nas instituições. Defendem que o professor seja intelectual, cidadão em contínua formação, articulador entre teoria e prática, que busque sua identidade profissional, que seja livre para educar quanto à cidadania e que lute por melhores condições de trabalho para sua categoria. Recomendam a pesquisa como função essencial para a prática docente e a

participação nas definições de políticas públicas, assegurando que a escola cumpra sua função que é ensinar.

Gomez (1998), também defensor da perspectiva crítico reflexiva, discorre a partir da ideia de que o contexto de formação e atuação de docentes está em ebulição, com inúmeras mudanças. Diante disso, o professor precisa inovar, dar tratamento específico a cada situação.

Na vida profissional, o professor defronta-se com múltiplas situações para as quais não encontra respostas pré-elaboradas e que não são suscetíveis de ser analisadas pelo processo clássico de investigação científica. Na prática profissional, o processo de diálogo com a situação deixa transparecer aspectos ocultos da realidade divergente e cria novos marcos de referência, novas formas e perspectivas de perceber e reagir. A criação e construção de uma nova realidade obrigam a ir além das regras, fatos, teorias e procedimentos conhecidos e disponíveis: “Na base dessa perspectiva, que confirma o processo de reflexão na ação do profissional, encontra-se uma concepção construtivista da realidade com que ele se defronta” (Schön). Não há realidades objetivas passíveis de serem conhecidas; as realidades criam-se e constroem-se no intercâmbio psicossocial da sala de aula. As percepções, apreciações, juízos e credos do professor são um fator decisivo na orientação desse processo de construção da realidade educativa. (Gomez, 1997, p. 110).

O autor nega, portanto, que haja uma dada realidade frente à qual o professor necessita agir. Afirma que as perspectivas têm o mesmo objetivo:

Superar a relação linear e mecânica entre o conhecimento científico-técnico e a prática na aula. Partem do reconhecimento da necessidade de analisar o que realmente fazem os professores quando enfrentam problemas complexos de vida de aula. (GOMEZ, 1997 p. 365).

O mesmo autor, ainda, apresenta a proposta de Schön como um novo conhecimento da prática, onde os problemas são tratados por meio da reflexão. “A vida de qualquer profissional depende do conhecimento tácito que ativa e elabora durante sua própria intervenção.” (GOMEZ, 1997 p 369). É a reflexão que orienta a ação.

Pimenta (2010) questiona a participação dos professores na construção deste conceito, se refletir sobre a prática é o suficiente para melhorar o ensino e, se o professor tem condições de refletir. Afinal, não basta apenas refletir, é preciso tomar posições para reduzir os problemas. Observa, o autor, que nesta perspectiva, deve-se considerar o contexto, a atuação docente como prática social e as escolas como comunidades de aprendizagem. Explica que a reflexão contribui no exercício da docência, pois o professor pode produzir conhecimento a partir da prática desde que reflita sobre ela e a problematize, com suporte da teoria, tornando-se, deste modo, pesquisador de sua própria prática.

A autora afirma que as críticas apontadas emergem da análise de autores e de pesquisas empíricas, e indicam alguns problemas na efetividade da perspectiva do professor reflexivo:

a) individualismo da reflexão; b) ausência de critérios externos potencializadores de uma reflexão crítica; c) a excessiva (e mesmo exclusiva) ênfase nas práticas; d) a inviabilidade da investigação nos espaços escolares; e) e a restrição desta a este conceito. (PIMENTA 2010, p. 43).

Ela acredita que esses limites possam ser superados e aponta algumas possibilidades:

a) Da perspectiva do professor reflexivo ao intelectual crítico-reflexivo; b) Da epistemologia da prática à práxis; c) Do professor-pesquisador à realização da pesquisa no espaço escolar como integrante da jornada de trabalho dos profissionais da escola, com a colaboração de pesquisadores da Universidade; d) Da formação inicial e dos programas de formação contínua, que podem significar um descolamento da escola, aprimoramento individual e um corporativismo, ao desenvolvimento profissional; e) Da formação contínua que investe na profissionalização individual ao reforço da escola e do coletivo no desenvolvimento profissional dos professores.

Pimenta (2010, p. 45) destaca que está se referindo a uma política de formação que considera e valoriza o professor e a escola, portanto, “Um projeto emancipatório, comprometido com a responsabilidade de tornar a escola parceira na democratização social, econômica, política tecnológica, cultural, justa e igualitária.” A autora defende a proposta de superar a identidade necessária dos professores reflexivos para a de professores intelectuais críticos e reflexivos. Essa proposta, nas reformas educacionais neoliberais, transformou-se em um termo de moda. Foi amplamente defendida, mas muitas vezes descontextualizada.

Também colabora com a discussão, defendendo que se deve compreender como os professores estão refletindo, Valadares (2010, p. 192) ao afirmar que “Parece que estamos procurando uma teoria total, que dê conta de todas as incertezas da prática educativa, sem deixar restos e sem correr riscos”. O autor considera importante a formação do professor reflexivo e autônomo, porém, ao refletir, deve-se ter claro que esta análise deve ser realizada à luz de um referencial teórico.

Gimeno (1997, p. 82) salienta que no contexto atual da escola, o professor “não pode refletir sobre sua própria prática, porque não tem tempo, não tem recurso, até porque para sua saúde mental, é melhor que nem reflita muito.” Acredita que as investigações sobre formação de professores se caracterizam por duas grandes tendências: a pós-positivista e a pós-weberiana. Ele percorre na linha do paradigma do senso comum e apresenta seis princípios: 1)

os sistemas de formação não podem aproveitar os melhores indivíduos que saem do sistema educativo para se tornarem formadores de professores; 2) os professores não podem dar o que não têm, mas precisam ser cultos para oferecer cultura; 3) todos atuam de acordo com o que pensam, não de acordo com a ciência, mas conforme a cultura; 4) ainda que o pensamento não seja a ciência, pode-se pensar através da ciência, ela pode servir para pensar; 5) o pensamento não explica a ação, é parte da ação, mas não é toda a ação; 6) o saber-fazer, o “como” não é adquirido só na formação, mas se deve à matriz cultural de onde vem o professor.

Outro autor que contribui para esse debate é Ghedin. Este salienta que “é preciso transpor o modelo prático reflexivo para uma prática dialética que compreenda as razões de sua ação social” (GHEDIN, 2010, p. 129). Assim, a experiência docente é espaço gerador e produtor de conhecimento, mas isso não é possível sem uma sistematização que passa por uma postura crítica do educador sobre suas próprias experiências. O autor considera que a grande crítica em relação à proposta do professor prático reflexivo de Schön é por ela estar embasada em fundamentos pragmáticos. Para tanto questiona: “em que base epistemológica se fundamenta a atual proposta de formação dos profissionais da educação?” (GHEDIN 2010, p. 131). Ele concorda que “mesmo com todas as críticas, é inegável a contribuição da proposta de Schön para uma nova visão da formação” (GHEDIN 2010, p. 131).

A partir do exposto, pode-se observar que, embora exista algumas discordâncias sobre esta perspectiva, é de suma importância para a elevação da qualidade de ensino que o professor possua conhecimento teórico e reflita sobre sua prática. Na seqüência, apresenta-se a Pedagogia de Paulo Freire a qual deve entrar em cena em qualquer reflexão educacional por razões que são apresentadas a seguir.

3.2 Pedagogia de Paulo Freire

Ao falar-se em perspectivas de formação de professores, os pensamentos de Paulo Freire sobre educação e educador estão sempre presentes. Em suas obras: *Pedagogia do Oprimido* (2005), *Pedagogia da Autonomia* (1996) e *Educação como Prática da Liberdade* (2000), o destacado pedagogo mostra suas ideias com relação à educação e à formação de educadores.

Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda. Se a nossa opção é progressista, se estamos a favor da vida e não da morte, da equidade e não da injustiça, do direito e não do arbítrio,

da convivência com o diferente e não de sua negação, não temos outro caminho se não viver plenamente a nossa opção. Encarná-la, diminuindo assim a distância entre o que fizemos e o que fazemos. (FREIRE, 2000, p. 67).

Freire considera a educação uma estratégia para combater a dominação e mudar a realidade. Na *Pedagogia do Oprimido* (2005) ele faz crítica à educação tradicional baseada no poder e na dominação. Denuncia esta situação chamando-a de “educação bancária”. Nesta visão de educação, o saber é doado pelos sábios aos que julgam nada saber. “A educação se torna um ato de depositar, em que os educados são os depositários e o educador o depositante.” (FREIRE 2005, p. 66). Para o autor, o opressor, o sujeito da educação é o educador e o educando é apenas uma vasilha onde são depositados os conhecimentos, somente ele é ser humano, os outros são apenas coisas. Afirma que o dinheiro é tudo e o lucro é seu principal objetivo e que, por falta de conscientização, os mais pobres são oprimidos, tornando-se sujeitos alienados.

Para contrariar essa prática de dominação, Freire (2005, p. 8) expressa sua paixão pela experiência como educador e apresenta a ideia animadora de “educação como prática da liberdade”, em que oprimidos e opressores se libertam. O ser humano deixa de ser coisa e passa a construir sua própria história: uma educação social, uma filosofia de vida, uma leitura de mundo e suas relações sociais. Os oprimidos, para ele, precisam assumir a grande tarefa humanista e histórica, libertar-se a si e aos opressores, ter consciência da opressão e comprometer-se com a práxis e com a transformação da realidade opressora, que é a reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo. O autor almeja a transformação da realidade por meio da consciência condicional de oprimido e a permanente luta pela libertação. Isso possibilita trabalhar a educação na perspectiva problematizadora, valorizando o diálogo, a reflexão e a criatividade. A libertação não acontece sozinha, mas em comunhão com a organização dos oprimidos. Sem isso é impossível superar a contradição opressor–oprimido, “se os homens são estes seres da busca e se sua vocação ontológica é humanizar-se, podem cedo ou tarde perceber a contradição em que a ‘educação bancária’ pretende mantê-los e engajar-se na luta por sua libertação.” (FREIRE, 2005, p. 71).

Para a escola oferecer educação libertadora precisa considerar a diversidade dos sujeitos em constante transformação. Respeitar saberes e experiências dos educandos como parte do processo do conhecimento que deve ser contextualizado através das teorias, despertando os sujeitos para o processo educativo, valorizando a identidade cultural. “Saber que ensinar não é

transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.” (FREIRE, 1996, p. 47).

Nessa condição:

Educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos assim se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os argumentos da autoridade já não valem. (FREIRE, 2005, p. 78).

O educando, nesta perspectiva, torna-se sujeito da construção e reconstrução do saber, envolvido num verdadeiro processo de leitura e aprendizagem. Educadores e educandos adquirem a consciência do inacabado, pois é preciso reconhecer-se como ser inacabado e reconhecer seus condicionamentos e ter a capacidade de respeitar a autonomia e identidade dos educandos, cultivando a humildade e a tolerância. O educador precisa conhecer o novo, ser curioso para poder ensinar e ao mesmo tempo aprender, deve propiciar debates e estimular a curiosidade. Os educadores precisam acreditar na possibilidade de mudança, no poder que a educação exerce na transformação do mundo e no papel fundamental do professor nesse processo.

Freire (1996) aponta condições e situações fundamentais para a prática docente e enobrece esta profissão com sua esperança e otimismo em relação à educação. Ensina que educar é construir, é pensar certo, é valorizar a identidade cultural. Destaca que “formar é muito mais que puramente treinar o educando no desempenho de destrezas.” (FREIRE, 1996, p. 15), é proporcionar condições para o educando construir seu próprio conhecimento a partir da contextualização com a realidade, é criar possibilidades para sua produção, para a leitura de mundo, promovendo a interação e despertando a consciência e a criticidade.

É necessário que o professor assuma-se como sujeito da produção do saber. Portanto, formar e ser professor são relações de comunhão, de aceitação de valores inerentes a cada sujeito de aprendizagem envolvido no processo.

Neste sentido, a escola requer educadores que em seu fazer pedagógico envolvam a dimensão humana, social, cultural, tecnológica e política. Que sejam capazes de visualizar os efeitos e interferências de seu trabalho, na sociedade. Para o educador brasileiro o exercício da docência exige:

Rigorosidade metódica, pesquisa, respeito aos saberes dos educandos, criticidade, ética e estética, corporificar as palavras pelo exemplo, assumir riscos, aceitar o novo, rejeitar qualquer forma de discriminação, reflexão crítica so-

bre a prática, reconhecimento e assunção da identidade cultural, ter consciência do inacabamento, reconhecer-se como um ser condicionado, respeitar a autonomia do ser educando, bom senso, humildade, tolerância, convicção de que mudar é possível, curiosidade, competência profissional (FREIRE, 1996).

Com essas competências, todo educador poderá criar as possibilidades de construção do conhecimento, tornar-se um sujeito inserido no processo de humanização e mediação da construção da consciência, do caráter e da cidadania. Isto é uma tarefa complexa, mas “ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática.” (FREIRE 1996, p. 58).

Ensinar exige ética e estética, e o exemplo vale mais do que palavras, afinal, nenhum professor passa sem deixar sua marca. Precisa ter coerência entre o que diz, o que escreve e o que faz; ter posição e lutar contra ou a favor àquilo que acredita. O ensinar precisa ser vivido e pensado criticamente para poder sempre melhorar a nova prática. Também são essenciais no espaço pedagógico a alegria, a crença na mudança e a esperança na educação. O professor precisa ter segurança em si mesmo e respeitar a liberdade do aluno para promover sua autoridade, mantendo generosidade e autonomia na relação com os mesmos. Ensinar exige muito mais do que o simples ato de possibilitar a aprendizagem. Exige mudança de comportamento, tomada de decisão e, acima de tudo, precisa ter esperança e demonstrar isso. Outro fator essencial é saber escutar os educandos, pois é escutando que se aprende a falar com eles.

Além da conscientização, que coloca o aluno em condições de dizer sua palavra, de re-existir, dando a oportunidade de redescobrir-se, manifestando-se e humanizando-se, Paulo Freire destaca alguns princípios como essenciais na educação libertadora, o principal é o diálogo entre si e com os outros. Este diálogo deve ser baseado no amor, na ética, na tolerância, na humildade, na fé, na confiança, na autonomia e na esperança.

A educação problematizadora considera o caráter histórico e a historicidade do homem. [...] é futuridade revolucionária. Daí que seja profética, como tal, esperançosa. Daí que corresponda à condição dos homens como seres históricos (...). Daí que se identifiquem com o movimento permanente em que se achem inscritos os homens, como seres que se sabem inconclusos... (FREIRE 2005, p. 84).

Em resumo, Paulo Freire desperta nos professores a consciência do inacabado, da solidariedade social e política, ensinando vários princípios essenciais para a promoção da autonomia. Explica as razões para analisar a prática pedagógica do professor em relação à autonomia

de ser e de saber do educando. Transmite a essência da profissão do educador e enche os professores de ânimo e motivação para a busca da liberdade por meio do ato de educar. Considera os sujeitos, a comunidade e o mundo como fundamentais na construção do conhecimento. Define o professor como participante do processo da construção da aprendizagem e o instiga à criatividade e a inovação. Defende que o professor deve buscar sempre a postura ética, expondo saberes necessários à prática. É preciso que o professor entenda os pressupostos da educação libertadora para compreender a proposta de formação alicerçada sobre a base da ação reflexiva, dialógica e articulada como possibilidade de transformação da pessoa e da sociedade.

3.3 Pedagogia Histórico Crítica

A pedagogia histórico crítica é uma prática que propõe a interação entre conteúdo e realidade concreta, enfocando a produção histórica do homem. Saviani (2009), no livro *Escola e Democracia* apresenta uma reflexão sobre as principais teorias da educação.

As teorias não críticas que tratam a educação como instrumento de equalização social e superação da marginalidade se dividem em: pedagogia tradicional, pedagogia nova e pedagogia tecnicista. Na pedagogia tradicional o marginalizado era o ignorante do saber e o importante era aprender. A pedagogia nova acredita no poder da escola e em sua função equalizadora, onde os marginalizados não são os ignorantes e sim os rejeitados e o que importa é aprender a aprender. Na pedagogia tecnicista, o marginalizado é o incompetente, o improdutivo e o importante é aprender a fazer.

Todas essas pedagogias estão centradas na educação como “produto” e não criam a possibilidade de produção do conhecimento.

As teorias crítico produtivistas entendem ser a educação um instrumento de discriminação social e tem como função a reprodução do conhecimento, se dividem em: teoria da escola enquanto violência simbólica onde reproduz a cultura dominante e as desigualdades sociais. “Pela reprodução cultural, ela contribui especificamente para a reprodução social” (SAVIANI, 2003, p. 31). Teoria da escola enquanto aparelho ideológico de estado que reproduz as relações capitalistas, onde o trabalhador é sufocado pela classe dominante e Teoria da escola dualista que impede o desenvolvimento da ideologia do proletariado.

Para Saviani estas teorias não apresentam proposta pedagógica e se faz necessário uma teoria da educação que supere a questão da marginalidade.

[...] trata-se de retomar vigorosamente a luta contra a seletividade, a discriminação e o rebaixamento do ensino das crianças populares. Lutar contra a marginalidade através da escola significa engajar-se no esforço para garantir aos trabalhadores um ensino da melhor qualidade possível nas condições históricas atuais. O papel de uma teoria crítica da educação é dar substância concreta a essa bandeira de luta de modo a evitar que ela seja apropriada e articulada com os interesses dominantes. (SAVIANI, 2003, p. 42).

Para superar essa dominação, Saviani (2003) apresenta uma pedagogia que primeiramente chamou de “pedagogia revolucionária”, depois de “pedagogia da dialética”, que baseada no método dialético de elaboração do conhecimento, do materialismo histórico de Marx, deu origem a “pedagogia histórico crítica” com o objetivo de sistematizar os conhecimentos. Foi construída com embasamento filosófico no materialismo histórico dialético e da psicologia histórico-cultural de Vigotski que compreende o homem como ser histórico constituído por meio das relações com o mundo natural e social, capaz de transformar a natureza por meio de seu trabalho, criação e aperfeiçoamento de instrumentos diferenciando-se dos outros animais.

A expressão *pedagogia histórico crítica* é o empenho em compreender a questão educacional com base no desenvolvimento histórico objetivo. Portanto, a concepção pressuposta nesta visão da pedagogia histórico crítica é o materialismo histórico, ou seja, a compreensão da história a partir do desenvolvimento material, da determinação das condições materiais da existência humana. (SAVIANI, 2009, p.88)

A pedagogia histórico crítica teve grande repercussão na educação brasileira. Mas foi pouco aproveitada em sala de aula e na prática dos professores. A ideia apresentada por essa perspectiva é de formação humana, rompimento da alienação e envolvimento social. Saviani chamou de histórica porque nela a educação interfere na sociedade, podendo transformá-la e por apresentar características historizadoras; crítica pela sociedade ter consciência determinante sobre a educação. Esta pedagogia se enraíza na realidade escolar resgatando a importância da escola, a reorganização do processo educativo e o saber sistematizado.

Esta proposta nasceu da necessidade escolar em ter uma concepção com características histórico sociais da educação que resgatasse a importância da escola, reorganizasse o processo educativo e ressaltasse o saber sistematizado.

“Na pedagogia histórico-crítica a questão educacional é sempre referida ao problema do desenvolvimento social e das classes” (SAVIANI, 2003, p. 98). Como uma tentativa de

ajuste da educação ele exemplifica comentando a “teoria da curvatura da vara” de Lênin que diz: “quando a vara está torta, ela fica curva de um lado e se você quiser endireitá-la, não basta colocá-la na posição correta. É preciso curvá-la para o lado oposto” (SAVIANI, 2003, p. 48-49).

Na perspectiva histórico-crítica, o conhecimento se dá na interação sujeito-objeto por ações mediadas com base no trabalho e no uso de instrumentos, na sociedade e na interação do homem com a natureza. O processo de formação de conceito pode ser espontâneo ou científico. Saviani (2003) mostra que os conteúdos aprendidos devem se tornar instrumentos de mudanças sociais e, para isso, apresenta cinco passos essenciais da didática na tendência histórico crítica: prática social, problematização, instrumentalização, catarse, própria prática social global. Esses passos exigem do educador uma nova forma de pensar os conteúdos, contextualizando e reconhecendo o que vem da história produzida pelos homens e das relações sociais de trabalho.

O autor considera o trabalho educativo um ato de produzir mudanças a partir da educação sistemática. Ele afirma que o ensino não deve ser tratado como produto e sim como processo. É preciso

compreender a educação no seu desenvolvimento histórico-objetivo e, por consequência, a possibilidade de se articular uma proposta pedagógica cujo ponto de referência, cujo compromisso seja transformação da sociedade e não sua manutenção, a sua perpetuação”... “A pedagogia histórico-crítica está enraizada na realidade escolar presente que implica a compreensão dessa realidade nas suas raízes históricas” ... “O que caracteriza o homem é o fato de ele necessitar continuamente estar produzindo a sua existência” (SAVIANI, 2003, p. 108).

Saviani (2003) destaca que a educação tem suas origens no processo do trabalho não material do homem que tem ação e finalidade. Para ele, a aula, por exemplo, é produzida e consumida ao mesmo tempo. A escola é compreendida a partir do desenvolvimento histórico da sociedade. A educação deve partir do saber objetivo produzido historicamente. O diálogo com os alunos deve prevalecer entre si, com os professores e com a cultura histórica levando em conta os ritmos de aprendizagem, o desenvolvimento psicológico e a assimilação lógica dos conhecimentos.

... o homem não se faz homem naturalmente; ele não nasce homem sabendo ser homem, vale dizer, ele não nasce sabendo sentir, pensar, avaliar, agir. Para saber pensar e sentir; para saber querer, agir ou avaliar é preciso

aprender, o que implica o trabalho educativo. Assim, o saber que diretamente interessa à educação é aquele que emerge como resultado do processo de aprendizagem, como resultado do trabalho educativo. Entretanto, para chegar a esse resultado a educação tem que partir, tem que tomar como referência, como matéria-prima de sua atividade, o saber produzido historicamente. (SAVANI, 1991, p.15)

Em resumo a pedagogia histórico crítica trabalha o conteúdo com um sentido lógico dialético articulado com a prática social. A escola é mediadora entre o ser e a cultura humana. Os educadores devem lutar pela escola pública, democrática e de qualidade.

A perspectiva em questão mostra que, mesmo numa sociedade capitalista, é possível "uma educação que não seja, necessariamente, reprodutora da situação vigente, e sim adequada aos interesses da maioria, aos interesses daquele grande contingente da sociedade brasileira, explorado pela classe dominante" (SAVIANI, 2003, p.94).

De acordo com Saviani (2003), a formação docente deve estar fundamentada em bases teóricas sólidas apoiadas na reflexão filosófica e no conhecimento científico, possibilitando uma compreensão sobre a prática pedagógica e uma reflexão crítica da realidade educacional. Para ele:

a questão da formação de professores não pode ser dissociada do problema das condições de trabalho que envolvem a carreira docente, em cujo âmbito devem ser equacionadas as questões do salário e da jornada de trabalho. Com efeito, as condições precárias de trabalho não apenas neutralizam a ação dos professores, mesmo que fossem bem formados. Tais condições dificultam também uma boa formação, pois operam como fator de desestímulo à procura pelos cursos de formação docente e à dedicação aos estudos. (Saviani 2009).

Ao finalizar a apresentação da pedagogia histórica crítica de Saviani, é importante destacar a grande contribuição que esta perspectiva oferece aos professores que desejam uma educação mais crítica. A seguir, apresenta-se outra corrente pedagógica que, apesar de apresentar concepções diferentes das anteriormente discutidas, está presente nos debates sobre educação no Brasil.

3.4 Pedagogia das competências

A pedagogia das competências, que tem como principal representante Phillipe Perrenoud, propõe o desenvolvimento de competências necessárias para a atividade docente. É uma tendência atual e marcante no cenário educacional, especialmente, na formação de

professores, pois estes devem preparar os indivíduos de modo que atendam às exigências tanto de mercado quanto às sociais as quais se encontram fora das instituições de ensino.

A educação passa por mudanças e por consequência, a profissão docente também. O ofício da docência exige, então, novas competências para ensinar. Perrenoud (2000, p.15) cita dez delas:

Organizar e dirigir situações de aprendizagem; Administrar a progressão das aprendizagens; Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação; Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho; Trabalhar em equipe; Participar da administração da escola; Informar e envolver os pais; Utilizar novas tecnologias; Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão; Administrar sua própria formação contínua.

A questão é como trabalhar essas competências a partir das experiências e da prática em sala que, através da reflexão, confrontem com o real. Tal confronto exige que se aprenda a ver e analisar, a falar e a ouvir, a escrever e a ler, a explicar, aprender a fazer, a refletir.

“A tendência é orientar os currículos para a construção de competências desde a escola fundamental.” (PERRENOUD, 2000 p. 15). Isso porque as séries iniciais são consideradas como a base para toda a vida acadêmica do aluno. É no Ensino Fundamental que o aluno adquirirá os subsídios necessários para dar continuidade ao restante dos seus estudos, portanto, se ele tiver uma base sólida, conseguirá desenvolver-se com qualidade.

A competência requerida hoje em dia é o domínio dos conteúdos com suficiente fluência e distância para construí-los em situações abertas tarefas complexas, aproveitando ocasiões, partindo dos interesses dos alunos, explorando os acontecimentos, em suma, favorecendo a apropriação ativa e a transferência dos saberes, sem passar necessariamente por sua exposição metódica, na ordem prescrita por um sumário. (PERRENOUD 2000, p.27).

Para o autor, o professor deve partir e explorar aquilo que é de interesse do aluno, pois, assim, sua participação nas aulas será maior, tornando-a mais atrativa e interessante. Havendo interatividade, o conhecimento vai sendo construído passo a passo de modo que o professor passa a ser mediador entre o conhecimento e o aluno e não simplesmente um transmissor e o aluno um receptor.

Segundo PERRENOUD (1999 p.07), ter competências é ter “capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles”, ou seja, sob um referencial de conhecimentos, o professor baseia suas aulas, entretanto, não deve seguir um único autor.

“A abordagem por competências não rejeita nem os conteúdos nem as disciplinas, mas sim, acentua sua implementação.” (PERRENOUD 1999, p.15). Para o autor, os professores devem buscar complementos que estimulem seus alunos a buscar conhecimentos para que a aula não se torne maçante, nem cansativa tanto para os alunos quanto para eles. Deste modo, as aulas se transformam em momentos únicos e diferentes a cada novo encontro.

Aceitar uma abordagem por competências é, portanto, uma questão ao mesmo tempo de continuidade, pois a escola jamais pretendeu querer outra coisa – e de mudanças, de ruptura até –, pois as rotinas pedagógicas e didáticas, as compartimentações disciplinares, a segmentação do currículo, o peso da avaliação e da seleção, as imposições da organização escolar, a necessidade de tornar rotineiros o ofício de professor e o ofício de aluno tem levado a pedagogias e didáticas que, às vezes, não contribuem muito para construir competências, mas apenas para obter aprovação em exames [...]. (PERRENOUD 1999, p 15).

A pedagogia por competências, assim como outras abordagens, corre o risco de sofrer resistência e rejeição, especialmente pelos professores que já atuam no magistério há mais tempo os quais se recusam a mudar sua metodologia, entretanto, há a necessidade de um trabalho voltado para esses profissionais, pois com certeza eles podem contribuir muito para com a pedagogia das competências, basta que eles se conscientizem de que tal pedagogia só veio para somar no processo de ensino aprendizagem. De acordo com o autor

A história da escola está marcada por momentos de “pensamento mágico” em que cada um quer acreditar que, mudando-se as palavras, a vida também muda. Por ora, a abordagem por competências agita, antes de tudo, o mundo dos que concebem ou debatem programas. Só preocupará os professores, se os textos oficiais impuserem-lhes uma abordagem por competências de maneira precisa o bastante para tornar-se incontornável e obrigatória para a sua prática de ensino e avaliação na sala de aula. Essa abordagem corre o risco de uma vigorosa rejeição por parte dos docentes, que não verão seus fundamentos e seu interesse ou, quando aprenderem suas intenções e consequências, não aderirão a ela, por boas ou más razões. (PERRENOUD 1999, p.16).

Asmann e Sung (2000, p. 214, grifo do autor) ainda nessa mesma linha de pensamento explanam: “A questão é entender porque nos voltam a cobrar *competências humanas*, precisamente hoje.” Pode-se dizer que a contemporaneidade exige isso: já não se permite mais uma educação voltada para livros didáticos que não estimulem os alunos e aulas que não tem qualquer tipo de atividade que integre conteúdos com realidade. A educação de hoje necessita que as aulas resgatem o aluno, que façam dele um sujeito agente e consciente de seu papel ativo e transformador na sociedade. “As competências são importantes metas da formação. Elas podem responder a uma demanda social dirigida para a adaptação ao mercado e às

mudanças, e também podem fornecer os meios para aprender a realidade e não ficar indefeso nas relações sociais.” (PERRENOUD 1999, p.32).

Há a necessidade de se falar em competência na atualidade porque se percebe que o modelo pedagógico até então vigente, já não contempla mais o interesse do aluno, que simplesmente está na sala de aula porque precisa de nota e frequência para ser aprovado no final do ano, o que impede que a aprendizagem se efetive.

Sendo assim, a competência do professor é muito importante para que a aprendizagem tenha êxito e o aluno aprenda os conhecimentos mediados. Nesta perspectiva, cita-se:

A competência do professor é então, essencialmente didática. Ajuda-o a fundamentar-se nas representações prévias dos alunos, sem se fechar nelas, a encontrar um ponto de entrada em seu sistema cognitivo, uma maneira de desestabilizá-los apenas o suficiente para levá-los a restabelecerem o equilíbrio, incorporando novos elementos às representações existentes, reorganizando-as, se necessário. (PERRENOUD 2000, p.29).

O educador assume, portanto, um papel de orientador de seus educandos, nunca dá caminhos ou respostas prontas, ao contrário, estimula a busca. Em outras palavras, o professor prepara os alunos para a criticidade, apontado sim, mas nunca dando trajetória pronta, pois isso tiraria todo o mérito deles pela busca do conhecimento, o que traria uma perda lamentável na qualidade de ensino e que, provavelmente, seria sentida mais tarde, quando o estudante já estivesse fora do ambiente escolar em busca de opções no mundo do trabalho.

“A construção do conhecimento é uma trajetória coletiva que o professor orienta, criando situações, sem ser o especialista que transmite o saber, nem o guia que propõe a solução para o problema.” (PERRENOUD 2000, p.35). Neste sentido, o professor deve tornar o conhecimento apaixonante, de modo que o educando queira cada vez mais apreender, questionar e buscar o saber e o conhecer. São questões como essas que fazem com que a aprendizagem se torne significativa. Entenda-se, aqui, significativa como a aprendizagem que de fato será internalizada pelo aluno e levada para onde ele for. Quando um aluno expõe um ponto de vista, pode servir de base para que outros interesses possam vir à tona. Perrenoud (2000) mostra que uma aula serve de elo para várias outras, fazendo com que todos se sintam estimulados a participarem das aulas, interagindo e tornando um momento agradável onde o conhecimento seja apreendido de forma natural e instintiva sem qualquer tipo de preocupação com classificação ou repreensão.

Ao professor, cabe a tarefa de fazer com que os momentos de sala de aula fiquem assegurados na memória de todo o grupo como ressalta Perrenoud (2000, p.37):

O papel do professor é relacionar os momentos fortes, assegurar a memória coletiva ou confiá-la a certos alunos, pôr a disposição de certos alunos, fazer buscar ou confeccionar os materiais requeridos para o experimento.

A pedagogia das competências permite ajustar uma aula já planejada. Quantas vezes a aula foi planejada de uma forma e, em determinado momento, surge uma situação criada pelo aluno em que necessita ser totalmente readaptada. Nesse caso, percebe-se que:

A competência do professor é, pois, dupla: investe na concepção e, portanto, na antecipação, no ajuste das situações-problema ao nível e às possibilidades dos alunos; manifesta-se também ao vivo, em tempo real, para guiar uma improvisação didática e ações de regulação. A forma de liderança e as competências requeridas não se comparam àquelas que exigem a condução de uma lição planejada, até mesmo interativa. (PERRENOUD 2000, p.45).

A situação acima é muito válida, pois a interferência do aluno demonstra que houve a necessidade e o interesse dele. Este é o objetivo da pedagogia das competências: fazer com que o aluno tenha interesse em participar da aula e o professor, como mediador, conduza o trabalho. Dessa forma, está se fazendo uma educação para a cidadania, onde o aluno participa ativamente do processo de aprendizagem.

“É preciso que se criem situações, que se criem verdadeiras aprendizagens, tomadas de consciência, construção de valores, de uma identidade moral e cívica.” (PERRENOUD 2000, p.142). Situações como violência, preconceito, drogas, preservação do meio ambiente, enfim, situações reais e comuns a todos e a realidade social devem ser expostas de modo a conscientizar os alunos, levando em consideração que os alunos de hoje serão os agentes transformadores da sociedade do amanhã.

Educação coerente com a cidadania. : prevenir a violência na escola e fora dela; lutar contra os preconceitos e as discriminações sexuais, étnicas e sociais, participar da criação de regras de vida comum referentes a disciplina na escola, as sanções e a apreciação da conduta. Analisar a relação pedagógica, a autoridade e a comunicação em aula. Desenvolver o senso de responsabilidade, a solidariedade e o sentimento de justiça. (PERRENOUD 2000, p.143).

Perrenoud (2000, p.154) salienta outro importante ponto de vista: “Sem esquecer que competências de análise, de descentralização, de comunicação, de negociação são também indispensáveis para navegar, dia após dia, nas contradições de nossos sistemas sociais.”

Na pedagogia das competências, é indispensável ainda que o professor tenha uma formação continuada. “Saber administrar sua formação contínua, hoje, é administrar bem

mais do que saber escolher com discernimento entre diversos cursos em um catálogo [...]” (PERRENOUD 2000, p.158).

É necessário que a formação capacite, de fato, o professor, trazendo-lhe conteúdos e acesso a informações, materiais, metodologias, entre outros, que possam ser utilizados em sala de acordo com a realidade de seu aluno, ou seja, é preciso pôr em prática sua formação para que haja mudança de atitudes. “Caso sejam alterados apenas os programas que constam nos textos, sem modificarem-se os que estão nas mentes, não há futuro para a abordagem por competências.” (PERRENOUD 1999, p.77). O que se almeja é uma educação de qualidade, com base no princípio das competências. Certamente muitos terão dificuldades, pois já possuem seu método de trabalho, mas isso é um desafio e desafios se colocam para serem enfrentados e quebrados.

As revoluções das competências só acontecerão se, durante a formação profissional, os futuros docentes experimentarem-na, pessoalmente. A formação contínua está desenvolvendo-se. Está indo na direção de um desenvolvimento de competências orientado para a profissionalização. (PERRENOUD 1999, p.82).

Na pedagogia por competência, o problema serve como principal estímulo para que o conteúdo seja trabalhado em sala de aula,

A abordagem por competências junta-se às exigências da focalização sobre o aluno, da pedagogia diferenciada e dos métodos ativos, pois convida, firmemente, os professores a: considerar os conhecimentos como recursos a serem mobilizados; trabalhar regularmente por problemas; criar ou utilizar outros meios de ensino; negociar e conduzir projetos com seus alunos; adotar um planejamento flexível e indicativo e improvisar; implementar e explicitar um novo contrato didático; praticar uma avaliação formadora em situação de trabalho; dirigir-se para uma menor compartimentação disciplinar. (PERRENOUD 1999, p.53).

Neste sentido, já não se transferem mais conhecimentos. É necessário que se trabalhem saberes fundamentais para que os alunos sejam autônomos. Isto leva o professor a adequar sua prática pedagógica para que as competências sejam desenvolvidas.

Dessa forma, a escola não é meramente uma Unidade Escolar onde o aluno é simplesmente uma estatística, mas sim um ambiente de ensino onde terão professores responsáveis pela formação de indivíduos em sintonia com valores e a realidade em que vivem, trabalhando para valorizar ou modificar, de acordo com o caso de cada escola.

A escola deve dar todo o apoio ao professor, fazendo com que o seu trabalho seja valorizado e que o aluno obtenha o conhecimento para mais tarde ser um indivíduo

transformador, que tenha acesso às oportunidades e seja um sujeito capaz mudar a sociedade com seu potencial vindo do conhecimento.

Esta pedagogia, também, sofreu críticas, principalmente, de autores marxistas como Jimenez, Antunes, Nomeriano, os quais a relacionam com artimanhas do capital para continuar no sistema e adequar a educação às exigências da produção ao preparar o aluno para o mundo do trabalho. Apresenta-se, na continuação, um estudo sobre o professor pesquisador, o qual aponta importantes pontos de vistas sobre este assunto que vem sendo amplamente discutido, já que o professor necessita realmente ser um contínuo pesquisador em sua área de atuação. a fim de tornar suas aulas cada vez mais atrativas, indo ao encontro da realidade do aluno.

3.5 Professor pesquisador

De acordo com Demo (2005, p.11), “o processo de pesquisa está sempre cercado de ritos especiais, cujo acesso é reservado a poucos iluminados.” Portanto, nesta visão, não é qualquer professor que assume o papel de um pesquisador, porque pesquisar, coletar dados, analisar requerem tempo e, muitas vezes, ele não abre mão de outras coisas para que esse trabalho seja realizado com qualidade, responsabilidade e comprometimento.

Essa não é uma perspectiva nova. Ludke e André (2001, p.110) afirmam: “a concepção de professor como um investigador e produtor de conhecimentos com repercussão na melhoria da prática pedagógica não é recente. Vem desde os anos 70.”

Uma definição pertinente de pesquisa: “diálogo inteligente com a realidade, tomando-o como processo e atitude, e como integrante do cotidiano.” (DEMO, 2005, p.37). Sob este enfoque, percebe-se que a pesquisa pode ser abordada de uma maneira que envolva diretamente a realidade em que o aluno está inserido e assim, o professor possa fazer uma abordagem sobre esses dados, relacionando, em sala aula, os conteúdos programáticos com a pesquisa por ele realizada. Para Demo (1997, p.02):

o critério diferencial da pesquisa na educação é o questionamento reconstrutivo, que engloba teoria e prática, qualidade formal e política inovação e ética. Do ponto de vista da educação, trata-se da ética da competência, que jamais pode ser reduzida à competitividade.

Vive-se em uma atualidade educacional onde o professor necessita ser um constante pesquisador já que a educação é uma área que exige um trabalho de pesquisa constante e ininterrupto, ou seja, um tipo de trabalho que não tem fim. O professor precisa, acima de tudo, ser

um pesquisador, autor de seus próprios materiais. Precisa publicar seus textos. O professor pesquisador cria uma postura diferenciada frente ao seu trabalho, adota uma postura crítica, articulando seu currículo a favor de uma aprendizagem significativa, ignorando o mero repasse de informações.

Nesse sentido, ele se aproveita tudo que o aluno possa lhe oferecer como material de pesquisa.

Na criança que, brincando, tudo quer saber, pergunta sem parar, mexe sem parar nas coisas, desmonta os brinquedos, aparece o mesmo espírito, embora não seja o caso de esperar algo formalmente elaborado. A escola muitas vezes, atrapalha esta volúpia, infantil, privilegiando em excesso disciplina, ordem atenção, imitação do comportamento adulto, como se ela estivesse para escutar e fazer o que os outros lhes mandam. Um profissional competente não perderia a ocasião e aproveitar essa motivação lúdica para impulsionar ainda mais o questionamento reconstrutivo, fazendo dele processo tanto mais produtivo, provocativo, instigador e prazeroso. (DEMO, 1997, P.11).

O professor pesquisador consegue materiais ricos a partir das situações em sala de aula. Isso torna seus estudos ainda mais reais e, por consequência, os resultados mais fiéis possível, contribuindo para que suas ações futuras tragam benefícios para o aluno, obtendo este, acesso a uma educação de qualidade e mais crítica, graças ao trabalho de um professor que se dedicou à pesquisa.

A literatura do professor pesquisador centra-se na consideração da prática, que passa a ser meio, fundamento, origem e destinação dos saberes que suscita, desde que esses possam ser orientados e apropriados pela ação reflexiva do professor. Só o seu professor, o seu detentor, está em condições de refletir sobre ela. (Ludke e ANDRÉ, 2001, p.135)

Infelizmente, ainda hoje, muitos professores assumem uma postura neutra em relação ao conteúdo a ser estudado com seus alunos, o que acaba provocando o desinteresse dos alunos em estudar determinados assuntos, pois as aulas são desestimulantes e não proporcionam a aprendizagem.

Demo (1997) defende que já não há mais espaço para aquele professor que ensina a copiar. Aliás, isso não é necessário sequer ensinar, o aluno aprende sozinho. Para o autor, a concepção moderna é de que o professor seja o orientador do processo de questionamento reconstrutivo do aluno. “Neste sentido, o que mais o define é a pesquisa. A rigor, ensinar é algo decorrente da pesquisa.” (DEMO, 1997, p.78).

Deste modo, a formação docente deve ser baseada numa base flexível a ponto de estabelecer uma conexão com a pesquisa, pois este é o caminho através do qual o professor irá promover a investigação, a dúvida, o questionamento e aonde quer chegar.

Pesquisar significa, portanto, a aliança entre o professor e a sua prática pedagógica. Cabe a ele ter comprometimento com seu papel, despir-se da postura autoritária e detentora do conhecimento e trabalhar com os alunos como uma equipe na qual todos são companheiros em busca do conhecimento. Conhecimento este em que será aos poucos construído pelo próprio aluno.

A realização de pesquisas encontra nos espaços pedagógicos o ambiente perfeito para sua realização, porque este reúne alunos e professores na busca pelo saber. O professor instiga o aluno a querer saber, a sentir-se estimulado e a querer buscar o conhecimento, o que faz com que essa relação torne-se uma relação de troca, onde não há sistematização ou fragmentação do conhecimento.

Nessa perspectiva, Ludke e André (2001) argumentam que os professores deveriam mudar suas ações por meio de suas reflexões e, daí então, a ideia de transformá-las em investigações em aula. “As aulas se constituem em laboratórios ideais para a realização da teoria e da prática educativa.” (LUDKE E ANDRÉ, 2001, p.111). A sala de aula, assim, configura-se em um lugar privilegiado, onde se encontram os professores e os alunos que vêm de ambientes diversificados e que necessitam estabelecer uma mesma convivência, propiciando o crescimento de todos enquanto seres humanos.

Em sintonia com os alunos, o professor pode criar projetos abordando questões pertinentes ao contexto da comunidade escolar em geral que despertem a participação do aluno e, ao mesmo tempo, possam solucionar um determinado problema da escola ou da comunidade. Nesse caso, o aluno sentir-se-á útil e internalizará o conhecimento sobre o assunto tratado no projeto, dando sentido ao processo educativo através da interação e participação efetiva nas aulas.

Desenvolver projetos com os alunos torna-se uma prática indispensável na educação, frente aos avanços da tecnologia, ao dinamismo oferecido pela *internet* e à rapidez das informações. O trabalho com projetos vem ganhando destaque. No Brasil, ele está sendo altamente estimulado pela literatura educacional e pelos órgãos institucionais da Educação. Isso pode ser observado nas recomendações que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) fazem ao trabalho com projetos, mas como se entende esta proposta atualmente?

Um projeto envolve o estudo, em profundidade, de um assunto através de atividades diversificadas e feitas em conjunto. Tem-se como objetivo atingir uma meta. Um projeto pode

ser encarado como um plano de ação sobre uma situação problema. Esta proposta pressupõe a ideia de que a função da escola não é simplesmente ensinar conteúdos, por isso ela tem levado alguns autores, como Hernández (1998), a refletirem sobre uma reorganização do atual currículo por disciplinas, até mesmo, reconsiderarem a distribuição do tempo e a estrutura física da escola.

Não há regras específicas das atividades a serem desenvolvidas. Alguns autores tentam enumerar os passos de um projeto, como: escolher o tema, planejar as atividades, levantar informações, identificar problemas, procurar soluções, entre outros. No entanto, esses autores não entram em um consenso ao apresentarem a sequência destes passos. Isto acontece porque a proposta de trabalho com projetos não pode ser colocada em um molde. De acordo com Hernández (1998), se o projeto for transformado numa “receita” de passos a se seguirem, ele perde todo o seu potencial de mudança nas práticas educativas.

O professor pesquisador tem consciência de que os projetos são de suma importância para uma pesquisa bem realizada. Assim, o planejamento é outro item a ser levado em consideração. Ele deve ser uma prática constante nas atividades do professor, pois através do planejamento é possível estabelecer de maneira mais precisa e consciente os objetivos a serem atingidos, lembrando que não há pesquisa nem projeto se não houver planejamento.

Como já é de conhecimento de todos, a educação ainda passa por sérias dificuldades e, para o professor pesquisador, a situação não ocorre de maneira diferente.

Para Ludke e André (2011, p.114):

A dificuldade de realização dessa proposta reside nas precárias condições de trabalho do professor, pois a investigação-ação requer discussões, coleta de dados, análises, reelaboraões, e isso exige um tempo não contemplado na atividade de ensino. A defesa de investigação-ação, nessa perspectiva, implica também a defesa das transformações das condições de trabalho.

Ao esbarrar-se nas dificuldades apresentadas acima, o professor passa a questionar se irá conseguir ou não realizar esse tipo de trabalho, pois o que parecia ser algo alcançável começa a tornar-se, no mínimo, duvidoso. O docente mantém a esperança de que os resultados obtidos sirvam de estímulo para que ele trabalhe como um professor pesquisador, não desista dessa linha de trabalho e faça de sua prática pedagógica uma prática diferenciada, baseada na pesquisa e, sobretudo, na interação entre o aluno e nas informações por ele repassada. Essa ação servirá de material para análise e posteriormente para seus planejamentos de aula.

Em suma, nessa perspectiva, o conhecimento é construído pela investigação por meio de projetos de pesquisa, onde professores e alunos se tornam autores e não há espaço para a

simples reprodução dos saberes acumulados. O papel do professor pesquisador é comprometer-se com seu trabalho, independente das dificuldades, e ter a responsabilidade de ser educador. A responsabilidade do docente aumenta à medida que a sociedade cresce, por isso, este deve empenhar-se para fortalecer a pesquisa no âmbito escolar, apesar das precárias condições com as quais, muitas vezes, se depara.

No capítulo seguinte, é apresentada a análise do PPC da Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Física do IF-SC, *Campus Araranguá*. A partir das expressões, das citações, ementas e da proposta pedagógica e curricular, procura-se identificar as perspectivas presentes na proposta do curso.

4 FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PERSPECTIVA EM ANÁLISE

Neste capítulo, apresenta-se a análise das concepções e perspectivas de formação de professores constantes no PPC da Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Física do IF-SC, *Campus* Araranguá, bem como a análise das entrevistas realizadas com os docentes formadores.

4.1 Análise do projeto pedagógico do curso

Ao analisar o PPC de Licenciatura em Ciências da Natureza: habilitação em Física do IF-SC, *Campus* Araranguá, notou-se várias propensões em relação às perspectivas de formação docente, manifestas nas frases, palavras e referências do documento. Durante a leitura, encontrou-se menção da pedagogia das competências, do professor prático reflexivo, da pedagogia histórico crítica, da pedagogia de Paulo Freire e do professor pesquisador.

Na apresentação da justificativa do curso, os futuros professores são tratados como “profissionais qualificados” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 8). Essa expressão transmite a ideia de habilidade, de capacidade, de profissionalização, o que demonstra a presença da pedagogia das competências. Também, na concepção de currículo encontra-se, em dois itens, menção a esta perspectiva:

I – Considerar o conjunto das competências necessárias à atuação profissional; e II – Adotar essas competências como norteadoras, tanto da proposta pedagógica, em especial do currículo e da avaliação, quanto da organização institucional e da gestão da escola de formação. (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 14).

As competências requeridas pela legislação, são, portanto, as que amparam os cursos de formação de professores. Estas competências aparecem em diferentes pontos tratados no documento. Ainda na concepção de currículo, essa tendência fica explícita em Perrenoud (1999, apud INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 13):

Competência do especialista baseia-se, além da inteligência operatória, em esquemas heurísticos ou analógicos próprios de seu campo, em processos intuitivos, procedimentos de identificação e resolução de um certo tipo de problemas, que aceleram a mobilização dos conhecimentos pertinentes e subentendem a procura e elaboração de estratégias de ação apropriadas. [...] A construção de competências, pois, é inseparável da formação de esquemas

de mobilização dos conhecimentos com discernimento, em tempo real, ao serviço de uma ação eficaz.

No projeto do curso, o núcleo de práticas profissionais e o estágio curricular definem com clareza essa perspectiva: “além do saber, o sujeito precisará saber fazer e saber ser, constituindo suas competências para a docência.” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 23-24).

Esta citação reafirma a importância da construção das competências necessárias ao futuro educador. Há no PPC outros pontos que demonstram sinais pela Pedagogia das Competências: as unidades curriculares ao estabelecer as competências e saberes a serem desenvolvidos em cada semestre; a estrutura curricular organizada em núcleos definindo as unidades curriculares. Ainda, nos núcleos básico, instrumental e específico observou-se que estes estão voltados ao desenvolvimento das competências necessárias para a atividade docente. Quanto aos critérios de avaliação da aprendizagem dos alunos, observa-se que estão direcionados à mesma perspectiva, ao visarem “o desenvolvimento de competências satisfatórias” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 27) para aprovação. Essas competências visam à formação profissional capaz de analisar, refletir, fazer leitura crítica do mundo e atuar como profissionais da educação.

Consta, também, no PPC indicações para a perspectiva do professor prático reflexivo. Essa inclinação é percebida em um dos objetivos do curso quando estabelece:

Capacitar os futuros professores para resolver problemas, com domínio de técnicas e em relação ao ensino de ciências da natureza e de física, refletir de forma crítica a sua prática, com metodologia orientada pelo princípio de ação-reflexão-ação. (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 11).

Nesse aspecto e quanto ao currículo elaborado a partir da legislação, que também evidencia essa perspectiva, cita-se a proposta de Schön (2000):

A prática como componente curricular desde o início da formação, por meio de atividades que promovam ação-reflexão-ação e reelaboração dos conhecimentos, julgando sua pertinência em relação a cada situação concreta. (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 14).

A ideia de professor prático reflexivo encontrou-se na concepção de currículo ao definir que “O eixo condutor do curso conceberá o professor como sujeito de reflexão e pesquisa” (f. 15). Também, notou-se uma orientação para o professor prático-reflexivo na proposta pedagógica que apresenta a “ação prática como geradora de conhecimentos e

constituição de competências” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 26), ou seja, epistemologia da prática.

A pedagogia histórico-crítica se manifesta, principalmente, em um dos objetivos do curso que “tem a finalidade de formar profissionais com ampla e sólida base teórico-metodológica. Construir bases teórico-metodológicas voltadas à organização e gestão educacional efetivamente democrática.” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 9-10). Essa citação nos remete aos estudos de Saviani (2009), em *Escola e Democracia* quando apresenta a educação como instrumento de correção da marginalidade e transformadora da sociedade. Defende, o autor, uma pedagogia centralizada na troca de conhecimentos e na iniciativa dos alunos. Afirma, ainda, que mesmo num sistema capitalista é possível uma educação que não seja reprodutora da situação dominante ao colocar a escola como um local de democratização, de discussão e de participação social. Ainda nos objetivos do curso, encontram-se outras menções que orientam para esta tendência, como por exemplo, “oferecer uma consistente base de conhecimentos e fortalecer a função social do IF-SC” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 10), destacando-se que prática social é o ponto fundamental dessa perspectiva.

A proposta pedagógica do curso se sustenta no pressuposto de que a prática social é o ponto de partida para a construção do conhecimento. Na perspectiva do professor prático reflexivo também a prática social é o ponto de partida, a diferença está em que, na histórico-crítica, a finalidade é alcançar um novo nível de compreensão dessa prática. Esse novo nível será alcançado com a apreensão do conhecimento sistematizado que auxiliará o aluno a compreender sua prática social, pois ao contrário, ele permanecerá com a compreensão inicial, determinada pelo empirismo do cotidiano. A proposta do curso é que o licenciando atinja esse novo nível com conhecimento científico.

Outro ponto previsto no documento em análise diz respeito os três pilares: ensino, pesquisa e extensão os quais devem estar sistematizados. Entretanto, a questão que se coloca é como organizar essa sistematização. Segundo o PPC, a estrutura curricular proporcionará a articulação entre esses campos possibilitando as aproximações ou atividades sistematizadas de pesquisa e extensão em espaços reais de trabalho, desenvolvidas em escolas das redes públicas de ensino em articulação direta com as atividades de ensino previstas na matriz curricular.

Quanto à formação pessoal do professor, mais uma evidência dessa tendência aparece referenciada no projeto:

Possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou educacionais, além de refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto ambiental, cultural, socioeconômico e político. Identificar os aspectos filosóficos e sociais que definem a realidade educacional. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA, 2011, f. 11).

Claramente, na citação acima, há a manifestação da perspectiva histórico crítica, o que permite questionar se a formação baseada nas “competências”, baseando-se na competência “para quê”, possibilitaria a formação de um profissional que tenha capacidade crítica.

Há também, no documento, uma predisposição à pedagogia histórico crítica nos pontos com relação à busca de informação, comunicação e expressão, à profissão e aos saberes dos futuros professores. Esses pontos são assim enunciados:

Escrever e avaliar criticamente materiais didáticos, como: livros, apostilas, "kits", modelos, programas computacionais e materiais alternativos. Identificar no contexto da realidade escolar os fatores determinantes no processo educativo, tais como o contexto socioeconômico, político educacional, administração escolar e fatores específicos do processo de ensino-aprendizagem de física. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA, 2011, f. 11-12).

Em relação à concepção de currículo, notam-se sinais da perspectiva histórico-crítica ao tratar ciência e tecnologia como “processos históricos e sua relação com a sociedade; como compromisso com a educação pública de qualidade” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 15). Também, ao estabelecer que “o sujeito será capaz de identificar e mobilizar saberes diante de um problema real e concreto a ser solucionado” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 13).

A matriz curricular do curso é apresentada como um “sistema em que os saberes se entrelaçam e se complementam por meio de relações, dos nexos e das apreensões do aluno” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 15). Aqui, depreende-se a presença do conhecimento sistematizado, onde cada unidade curricular o abordará a partir do que há de sistematizado em seu campo, uma vez que os alunos deverão apreendê-los.

Mais evidências da pedagogia histórico-crítica estão nos estágios de docência compartilhada, onde o professor é tratado como um orientador e, na proposta pedagógica, ao adotar a concepção de trabalho educativo escolar elaborado por Saviani (2009). Outros dois momentos também evidenciam esta perspectiva:

A conversão do saber objetivo em saber escolar de modo a torná-lo assimilável pelos alunos no espaço e tempo escolares; e o provimento dos meios necessários para que os alunos não apenas assimilem o saber objetivo enquanto resultado, mas apreendam o processo de sua produção bem como as tendências de sua transformação. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA, 2011, f. 25).

A pedagogia de Paulo Freire é outra tendência manifestada em vários momentos do projeto, embora não esteja citada de forma direta. O primeiro vestígio está no tratamento do professor como educador e nos objetivos do curso ao estabelecer que a formação deva:

Desenvolver espírito crítico, científico, reflexivo, ético e compreender a importância da educação para preservação da vida e do meio ambiente. Ao afirmar que a teoria e prática são as bases para a atuação do educador em espaços escolares e não escolares, visando à leitura da realidade e o exercício da cidadania. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA, 2011, f. 10).

Essa é a proposta vai ao encontro da de Paulo Freire (1996) em *Pedagogia da Autonomia*, onde o autor deixa claro, em suas reflexões, que os fundamentos de uma pedagogia são baseados na ética, na curiosidade, na disciplina, na rigorosidade, na pesquisa, na reflexão crítica sobre a prática, nos riscos, na humildade, no bom senso, na tolerância, na alegria, na esperança, na competência, na generosidade e na disponibilidade. Outros aspectos, que demonstram que o PPC possui influência da pedagogia de Paulo Freire, relacionam-se à formação pessoal, ao ensino de Ciências e à formação profissional desejada expressa no perfil profissional de conclusão do curso, assim descrito no documento:

- Exercer a profissão respeitando o direito à vida e ao bem estar dos cidadãos, a partir de uma formação humanística.
- Conhecer teorias que fundamentam o processo de ensino-aprendizagem, objetivando a prática pedagógica.
- Ter consciência da importância social da profissão.
- Desafiar as dificuldades do magistério. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA, 2011, f. 11).

A concepção de currículo se aproxima tanto da Pedagogia de Paulo Freire quanto da História crítica quando trata a pesquisa como possibilidade de aprendizagem.

Ela possibilita que o professor em formação aprenda a conhecer a realidade para além das aparências, de modo que possa intervir considerando os múltiplos intervenientes relativos aos processos de aprendizagem, à vida dos alunos e ao contexto sócio cultural em que está inserida a escola (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 15).

Ao tratar da formação integrada, o PPC a apresenta como é “rompimento com a prática da separação e a construção do trabalho integrado, por meio da ação coletiva”. Constata-se, a partir daí, indícios de duas perspectivas ao tornar a educação como prática de liberdade e de ação conjunta. É notável, também, a idéia do inacabamento do ser humano ao pretender superar a configuração de currículo acabado.

A proposta pedagógica do curso, também, apresenta núcleos de ensino que são tratados como problematizadores e contextualizadores o que remete às propostas pedagógicas libertadora e histórico-crítica. Este tema deve trazer para discussão:

“possibilidades de transformação: a educação na transformação do educando e da sociedade. [...] Intervenção na realidade sócio-pedagógica: a docência e os espaços educativos face à inclusão e a sustentabilidade” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 26)

Outros aspectos também nos apresentam sinais que permeiam as pedagogias acima: ao estabelecer como critérios de aproveitamento de conhecimentos às experiências anteriores, reconhecendo “que o aluno possui referenciais sobre o espaço escolar construídos em sua própria trajetória de escolarização e o propósito é de que ele possa reelaborar estes referenciais na perspectiva de transformar os processos educacionais.” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 26) e, também, ao mencionar que “a formação continuada é fundamental para a construção da profissionalização do educador” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 28).

É importante destacar que no PPC há referência de que a atuação do professor deva ser balizada pela atitude de pesquisa, ou seja, do professor como pesquisador. A ideia de inovação encontrada na concepção de currículo reforça esta perspectiva, “uma nova base metodológica, para não correremos o risco de retornar aos velhos paradigmas. Sendo assim, como metodologia inovadora, propõe-se *estudar pela pesquisa.*” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2011, f. 22, grifo do autor).

É recorrente no PPC a ideia de que o professor deve atuar como pesquisador. A informação desta manifestação é encontrada no texto relacionado ao “eixo de formação” que terá a “pesquisa como princípio educativo” (INSTITUTO FEDERAL DE SANTA

CATARINA, 2011, f. 15). No desenvolvimento do PPC, encontram-se, com frequência, expressões como “consolidar a pesquisa” e “exercício da pesquisa”, principalmente no núcleo de prática profissional. Além disso, o PPC propõe para com perfil do futuro professor a capacidade de saber ouvir, de observar, de refletir, de problematizar, de formular hipóteses e aliar a prática à teoria, características estas do professor pesquisador.

Observa-se, também, a presença das perspectivas levantadas nas ementas, por meio das competências estabelecidas em cada unidade curricular, pelo destaque para a pesquisa como instrumento de formação, pelas reflexões propostas, pelos saberes que integram a formação de professores no PPC, nas contextualizações e compreensões desejadas sobre os temas e nas bibliografias básicas e complementares sugeridas⁴. Como referência dos estudos, tem-se a comprovação da presença dessas perspectivas. Também nas ementas, percebe-se a presença da perspectiva da aprendizagem significativa, principalmente nos projetos integradores e nas disciplinas quando apresentam expressões como desenvolvimento humano e aprendizagem e metodologia para o ensino de Física. Esta perspectiva se torna mais evidente ao referenciar Marco Antônio Moreira várias vezes.

Ao concluir o estudo e análise do PPC da Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Física do IF-SC, *Campus Araranguá*, observa-se que este contempla muitos aspectos das abordagens pedagógicas apresentadas na discussão teórica, portanto, é um projeto que vai ao encontro do anseio dos docentes no sentido de transformar sua prática pedagógica.

Conhecer a proposta pedagógica do curso em estudo, além de servir como parâmetro para identificar as perspectivas expressas no documento, também, servirá para realizar a análise dos dados coletados a partir das entrevistas com professores que será apresentada a seguir.

⁴ ARROYO, Miguel G. **Ofício de mestre: imagens e auto-imagens**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

CHAUÍ, Marilena de Souza. **Brasil: mito fundador e sociedade autoritária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

DEMO. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 11.ed. São Paulo: Cortez, 2005. 120 p.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. **Teoria e educação no labirinto do capital**. Petrópolis. Editora Vozes, 2001.

GADOTTI, Moacir. **Concepção dialética da educação: um estudo introdutório**. 15 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

GADOTTI, Moacir. **Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito**. 15 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

KUENZER, Acácia Seneida et al. **Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e aprender**. Rio de Janeiro : DP&A, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. Goiânia, MF Livros, 2008.

MOREIRA, Marco Antonio. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2001.

MOREIRA, Marco Antonio. **Pesquisa em ensino: aspectos metodológicos e referenciais teóricos - luz do vê epistemológico de Gowin**. São Paulo: EPU, 1990.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

MOREIRA, Marco Antonio. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: UNB, 2006.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade**. Os sete saberes e outros ensaios. 5. ed. Editora: Cortez, 2010.

NÓVOA, Antonio. **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 2003.

PERRENOUD, Philippe. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002b. 176 p.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia**. 24. ed. Revista. Rio de Janeiro, RJ: Forense Universataria, 2004.

PIMENTA, G. Selma, GHEDIN, Evandro, (orgs.) **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2010, 224p.

SACRISTAN, Gimeno José. **O currículo – uma reflexão sobre a prática**. Trad. Ernani F. da F. Rosa. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SAVIANI, Demerval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.

VEIGA, Ilma Passos (Org.). **Projeto Político Pedagógico da Escola: uma construção possível**. Campinas, SP: Papirus, 1995.

4.2 Resultado das entrevistas

A partir da realização das entrevistas com dezessete dos docentes atuantes no Curso de Ciências da Natureza do IF-SC - *Campus* Araranguá, foram obtidos dados importantes para esta pesquisa. Quando questionados em relação a sua formação, o grupo apresentou formação em diferentes áreas da licenciatura: Letras (Português/Inglês/Espanhol), Física, Química, Biologia, Matemática, Pedagogia e Geografia. Alguns professores têm mais de uma licenciatura ou habilitação. Observa-se que todas as áreas acima estão relacionadas ao desenvolvimento do projeto do curso. Uns docentes são recém-formados outros, com vasta experiência na profissão.

Dos entrevistados, treze disseram ter obtido sua formação na época da educação tradicional de licenciatura, portanto com pouca ou deficiente formação didático-pedagógica - uma formação “bacharelesca” como enunciada pelo Entr4P1Cat6 ao afirmar: “minha formação foi muito tradicional, rígida. Pouca teoria de educação matemática, pouco ênfase para prática docente e mais voltada para cálculos, álgebras e demonstrações. Minha formação foi bem tradicionalista”. As quatro exceções no que diz respeito à formação tradicional são: um que estudou em escola confessional, um pedagogo, um que afirma que o curso preparou para dar aula e fazer pesquisa, e outro que diz que a universidade já tinha outra visão, promovendo “Um curso de licenciatura mesmo. Não é um curso como os tradicionais onde é um Físico que dá aula, lá é formação de professores. Bem diferente do bacharelado.” (ENTR11P1CAT6). É importante destacar que doze dos entrevistados se formaram em escola pública.

Ficou claro, por parte de treze dos entrevistados, um certo grau de insegurança desconforto e dificuldade em promover uma educação para a qual não foram preparados, uma vez que não foram formados conforme a proposta do curso. No entanto, há também esforço e dedicação do grupo para superar estes obstáculos, observando a direção proposta para a formação de licenciados com ênfase na formação didática pedagógica. Todos os entrevistados expressaram ter o mesmo objetivo que é o de oferecer o que têm de melhor e aprender o que não sabem. Reitera-se, pois, que os professores devem aprimorar-se e aperfeiçoar-se para enfrentar novos desafios profissionais e novas realidades.

Construir uma identidade profissional é um grande desafio para todas as áreas do saber, pois, além de uma boa formação, é preciso também ter boas referências. Quando os entrevistados falaram sobre sua atuação como docentes, doze deles disseram que têm um professor como uma principal referência, pois acreditam que este se torna base para os alunos.

Assim, bons exemplos e práticas durante a formação podem ser lembrados, aproveitados e citados no desempenho profissional. Os ex-professores são lembrados tanto nos aspectos positivos quanto nos negativos. Isto fica claro nas falas a seguir: “As referências na maioria dos professores são nossos próprios professores. A gente sempre acaba se espelhando neles”. (ENTR1P2CAT4). “O aluno, seja em qualquer etapa de sua formação, tem o professor como uma referência para sua futura atuação”. (ENTR2P2CAT4).

Percebeu-se o compromisso que tem um professor formador, já que este pode ser considerado co-responsável pela qualidade dos futuros professores. “Têm casos que o professor é inesquecível e acaba até afetando a escolha da profissão.” (ENTR16P2CAT4).

“Essas referências se constroem em uma mistura de sujeitos que nos deram aula. Essa referência é uma miscelânea de traços que se vão sendo admirados ou não. Sempre admirei alguns traços de professores como abertura ao diálogo, capacidade de instigar o aluno, e profundidade de tratamento dos temas.” (ENTR3P2CAT4).

É notável que o professor deixa marcas que podem modificar a vida das pessoas e até influenciar em escolhas, principalmente, nas áreas de atuação. Alguns dos entrevistados citaram os nomes de seus professores, demonstrando orgulho e a importância destes na sua atuação, o que comprova a grande influência que o docente exerce sobre seus alunos, tornando-se referência para eles. Quase todos os pesquisados percebem que há, em sua atuação, um pouco de inspiração dos vários professores que tiveram durante a formação e que seus ensinamentos serviram tanto para a profissão como para a vida. É interessante ressaltar que um dos entrevistados diz não gostar de repetir o que aconteceu na sua formação e que procura inovações pedagógicas, fazendo relações com a representação atual. Quatro deles afirmam não ter nenhuma referência para as suas atuações.

Uma boa formação profissional necessita combinar, sistematicamente, elementos teóricos com a prática. Para isso o profissional precisa basear-se em alguns teóricos. Então, questionou-se sobre quais autores fundamentam a prática dos entrevistados. Durante as falas foram citados nove vezes Vygotsky, oito Paulo Freire e quatro Ausebel. Outros autores também citados foram Moreira, Selma Garrido Pimenta, Libâneo, Piaget, Bachelard. Mais genericamente, houve citações de professores de universidades como UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina - e UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul-.

Os entrevistados que citaram Vygotsky têm a seguinte percepção: “Eu tenho que construir conhecimento a partir do que o aluno já sabe. A construção é coletiva, eu sou apenas

um mediador. Não basta ter teoria sem aplicabilidade na prática.” (Entr8P3Cat1). Outras falas também trazem essa afirmação:

Tenho Vygotsky como uma referência importante, mas acabo vivenciando, nas minhas práticas, as experiências que a gente teve antes. Você reflete sobre elas, mas as vivências, às vezes, têm um impacto, muitas vezes, mais significativo do que as leituras ou qualquer outra coisa que você tenha como ideal. O ideal faz sentido, mas a prática faz mais. Nesse sentido concordo com Freire. Há uma dialética prática-teoria que se reflete na minha ação. Minha ação não é só teoria, ela tem uma vivência, um conjunto de experiências teóricas que vão se materializar quando eu estiver dando aula. (ENTR5P3CAT1).

A gente acaba repetindo vivências, experiências que deram certo e vivências que não deram certo, isso acaba tendo impacto. O ideal seria que se tivesse uma reflexão sobre cada vivência, não sei se consigo fazer isso. Outro que eu gosto muito é o João Pedro da Ponte, pesquisador da universidade de Lisboa. É da educação matemática e trabalha bastante na formação de professores com essa questão da investigação na sala de aula, pesquisa em sala de aula e uma série de outras coisas, mas principalmente com essa questão do professor reflexivo.” (ENTR5P3CAT1).

Partindo das falas acima, pode-se dizer que há entre os entrevistados uma mistura de teorias de aprendizagem. Isso pode ser reflexo da formação que receberam em um tempo em que tais questões não foram bem trabalhadas. É importante salientar que os profissionais da educação precisam ter domínio das bases teóricas, pois, assim, eles poderão rever e aprimorar sua prática pedagógica no sentido de conduzi-la, efetivamente, na direção que pretendem.

Os entrevistados que citaram Paulo Freire fizeram relação ao papel do professor como educador, da pedagogia libertadora, da importância do diálogo, da autonomia do professor, da necessidade de aproveitar o que o aluno já sabe.

Cabe destacar a convicção de um entrevistado ao afirmar que fundamenta sua prática em Ausebel: “Tenho como mapa teórico e de meus trabalhos de pesquisa a teoria da aprendizagem significativa, de Ausebel.” (ENTR11P3CAT1). Isso significa dizer que, no conjunto de professores, um deles tem clareza na sua perspectiva. Mostra que conhece a teoria e que faz uso dessa teoria para fundamentar sua prática profissional. Em sua formação, entendeu a importância de ter uma teoria norteadora. Ele tem segurança de sua perspectiva, mas não está fica claramente definido se esta está de acordo com o tipo de projeto que o curso propõe.

Alguns dos entrevistados consideram que “usando um pouco de cada uma das teorias, pode-se ter uma prática interessante.” (ENTR9P3CAT1). Essa conclusão justifica a ausência

de uma definição àqueles que ainda não assimilaram o conceito de uma posição teórica. Pode-se dizer que não compreendem nenhuma das perspectivas e fazem um *pot-pourri* - uma mistura de perspectivas - o que leva ao que Triviños (2011, 15) chama de “indisciplina intelectual”, pois esses professores não compreenderam nenhuma das perspectivas e dizem utilizarem um pouco de cada uma. Quatro professores são mais coerentes. Não têm preocupação ou não conhecem as teorias e, então, não utilizam nenhuma, mas baseiam-se nas referências práticas que tiveram em suas formações, isto é, se “espelham” ou imitam os professores que consideraram bons em seus processos de formação. Estes, acreditam que os autores são fundamentais, mas que cada professor vai adaptando sua prática e que não se pode estabelecer um modelo a seguir, é preciso variar, seguindo o que há de mais próximo de cada realidade. É preciso trabalhar com o aluno questões que sejam úteis para a formação e para a vida. Essa última afirmação lembra a perspectiva do professor prático reflexivo, que forma por meio da prática que leva à pedagogia das competências.

Na perspectiva de pensamento sobre fundamentação da prática docente, foi perguntado aos entrevistados o que eles entendiam por formação docente, afinal são formadores de futuros professores. As respostas foram dadas a partir de diferentes pontos de vista, mas todos entendem que é um processo contínuo, conforme afirma Entr1P4Cat6:

Formação docente é um processo contínuo. Ela se dá no dia a dia, não só através do estudo, da leitura ou só de uma maneira formalizada, mas também passa pela prática. A formação não tem um momento específico.

Os pesquisados entendem serem necessárias a teoria e a prática para que a formação seja completa. Porém, compreendem estas duas categorias, a teoria e a prática, separadamente. Deste modo, seria possível uma formação somente com teoria ou uma formação somente prática. Não há o entendimento de que, no caso da ação de formar professores, não há prática que não seja orientada por uma determinada compreensão do quê e para quê se está fazendo determinada ação pedagógica ou que toda teoria só é teoria se expressar algo do real, pois de outra forma seria pura especulação idealista.

Apresentam-se mais alguns depoimentos:

O profissional tem sim que se preocupar com a docência, com a prática em sala de aula, mas tem que estar preparado para isso, na parte específica que vai se formar. Você não vai ser um bom professor se não souber Física, um complementa o outro, assim como não adianta só saber Física se não tiver boa metodologia, prática de ensino. Então os dois pontos são principais. (ENTR3P4CAT6)

“Formação docente é um pouco de prática e de teoria. Sempre que os professores me ensinavam, eu fazia com meus alunos. Muitas coisas davam certo, outras não, ou por causa da turma, ou por falta de prática”. (ENTR7P4CAT6).

Com base nesses depoimentos, mais uma vez, pode-se afirmar o quanto é importante a relação teoria e prática para a formação do profissional, pois ambas são entrelaçadas no conhecimento.

Também se ouviu que:

“a formação docente tem que primeiro proporcionar ao licenciando uma base teórica, mostrar para ele que existem várias maneiras de pensar a educação, não só a tradicional, pois existem correntes consolidadas de pensamento sobre educação e isso vai fazer ele se situar quanto docente, em suas práticas, em suas ações.” (ENTR3P4CAT6).

A formação docente tem que permear o tempo todo na prática pedagógica. O tempo todo mostrando o que é ser professor, quais as nuances que isso apresenta, e acho que isso deve aparecer desde o começo, de diferentes formas, com trabalho dentro das escolas, com monitoria ou com bolsa PIBID, que já temos e é um grande avanço. A formação docente precisa disto, relação teoria e prática e atuação do aluno desde o começo também. (ENTR12P4CAT6).

Por outro lado fica clara a importância da formação humana:

Falar em formação é algo não pronto e acabado. Um processo infinito, um processo contínuo de aprimoramento, de mudança. Entendo a formação como processo intencional. Profissional da educação ou de qualquer outra área com formação completa não existe, tem sempre que estar continuando. A educação formal existe para que o homem entenda o que veio antes dele. O que a humanidade produziu antes dele, para que ele entenda onde está inserido, qual seu contexto social, histórico. Ele não é sozinho, ele entende o mundo, a sociedade, quem ele é, e ele como parte da sociedade. Ele vai se apropriar de uma série de conhecimentos que vai possibilitar uma formação mínima para que ele contribua a partir dali com a própria humanidade. (ENTR5P4CAT6)

Segundo alguns dos professores entrevistados:

Formar um docente é construir um profissional que vai ter a capacidade de lidar com outras pessoas, a capacidade de provocar nas pessoas que ele lida com a vontade de conhecer. Dar as diretrizes para fazer o outro compreender, entender, construir seu conhecimento. (ENTR8P4CAT6).

Neste ponto, há uma mistura de perspectivas, principalmente do construtivismo e do multiculturalismo. “Formação docente é a formação para atuar como educador, como formador de pessoas, para que além da construção do conhecimento específico possa atuar na formação do cidadão.” (ENTR15P4CAT6).

Pode-se dizer que o tipo de formação é o que faz a diferença na carreira de um profissional. “A diferença entre professor bom e ruim não é o talento, não é vocação, não é nada, é a formação. Formação de professores é formar o profissional para trabalhar na educação.” (ENTR11P4CAT6).

Trabalhar na educação com dedicação, com compromisso, com preocupação, com a formação de cidadãos críticos e éticos, exige profissionais preparados. Por isso, há tanta preocupação em se falar sobre formação. “Ser formador de professores é uma das profissões mais complexas que a gente tem.” (ENTR8P4CAT6). A representação, relatada na seguinte fala, é algo que pode contribuir como elemento na configuração dos problemas educacionais atuais.

“A formação de professores é uma tarefa bastante difícil porque nos deparamos, muitas vezes, com pessoas que não tiveram outras oportunidades e vieram a serem professores, às vezes, não se identificam com a profissão.” (ENTR10P4CAT6).

O professor se forma em vários aspectos e, em todos os momentos da profissão, aprende tanto na teoria como na prática, e o interessante é dar continuidade no processo de formação.

“[...] formação de professores é basicamente a formação inicial, que se tem no curso de licenciatura e a formação continuada. Eu sou um defensor de enxugar a formação inicial desde que se promova a formação continuada. A formação inicial é importante, mas a formação em serviço é ainda mais.” (ENTR14P4CAT6).

Essa fala de um professor, mesmo sem que ele compreenda, aproxima-se das perspectivas do professor prático-reflexivo por achar que a formação vai resultar na prática. E, ainda, por afirmar que se pode reduzir a formação inicial como se não fosse importante uma base formada de compreensão filosófica, histórica e sociológica da educação, bem como entender do campo das ciências da natureza para ir para sala de aula e aprender na prática.

Alguns dos entrevistados acreditam que “formação docente, além do que já se sabe, é uma metodologia inovadora, uma avaliação inovadora, práticas de ensino que poderiam ser diferenciadas, dialogadas.” (ENTR16P4CAT6). “Para mim formação de professores são experiências, é sala de aula.” (ENTR17P4CAT6). Novamente, encontrou-se a manifestação

da perspectiva do professor prático-reflexivo, embora ela não seja compreendida ou citada pelo professor.

Para compreender a visão dos entrevistados em relação à função de professor formador e de profissional de educação, perguntou-se sobre suas concepções em relação à educação. Durante as falas, alguns professores tiveram dificuldades em expressar suas concepções, pedindo um tempo para pensarem. Outros se expressaram de forma resumida, como por exemplo, “educação é um ato político.” (ENTR1P5CAT1). “É tudo aquilo que contribui para a transformação da pessoa. Ela tem que ser transformadora.” (ENTR2P5CAT1). “Educação é ter acesso ao conhecimento.” (ENTR15P5CAT1). “É um processo muito amplo, complexo, de formação intelectual e moral, em todos os aspectos do indivíduo.” (ENTR13P5CAT1). “É todo o processo de constituição da pessoa, desde hábitos, valores, até conhecimentos institucionalizados.” (Entr4P5Cat1).

“É algo, extremamente, importante para que o indivíduo seja capaz de evoluir em sua vida. Educação lembra professor, aprendizado, processo e construção. Educação é um processo capaz de gerar numa pessoa transformação e evolução como cidadão.” (Entr8P5Cat1).

Outros professores apresentaram respostas mais elaboradas. A palavra educação é ampla e tem representação na vida dos professores. Para um dos entrevistados significa:

Para além de uma concepção de que educação é o que se faz na escola, é o que proporciona um olhar desenvolvido do ser humano. Permite que o ser humano se desenvolva da maneira mais feliz possível. Seria também formar um sujeito capaz de brigar por suas convicções e ideais maiores. O papel da educação no sentido escolar é contribuir para essa formação do ser humano de uma maneira muito mais específica. (ENTR3P5CAT1).

Para outros, a educação acontece de várias maneiras:

Ela não se dá só formalmente, ela é um processo cultural, histórico que se dá no sujeito a partir do nascimento dele. Em todo lugar que ele está, está sofrendo educação. A educação é um processo inerente ao humano. A diferença é a gente falar de educação formal e informal, de intencional ou sem intenção, o cara aprendeu sem querer, essa é a diferença para mim. Quando penso em educação escolar é um processo mais formal, político, social, cultural que se dá dentro da instituição. (ENTR4P5CAT1).

Educação vai além do conhecimento teórico e do conhecimento acadêmico. Tem a educação formal que tem dentro da escola, dentro da faculdade que a gente tanto valoriza na sociedade e que a gente esquece da educação não formal. Aquela que se dá dentro da família, dentro das casas, nos

relacionamentos pessoais, que são práticas que não são consideradas na educação formal. (Entr16P5Cat1).

Outro professor concebe educação como:

“um modo de perceber o mundo, de relacionamento, é um modo diferente de perceber o contexto que a gente vive. Educação é um modo específico de olhar para as pessoas, para a vida, para as relações que as pessoas estabelecem entre si.” (ENTR12P5CAT1).

Dessa forma, pode-se concluir que, mesmo os entrevistados estando envolvidos diretamente com a educação, não foi tão simples descrever a concepção que têm sobre ela. Pelas respostas obtidas, entende-se que ela representa um processo global que envolve o processo de ensinar e de aprender, que é todo o conhecimento adquirido com a vivência em sociedade e que ela ocorre a todo o momento em que se observa, imita e aprende.

Partindo deste princípio, que educação ocorre a todo o momento, foi perguntado aos entrevistados o que eles entendiam por escola. Dada a natureza do trabalho docente, que é formar pessoas, foi surpreendente, pelo fato de ter vindo de um professor, resposta tão sucinta que apareceu em relação à escola: “A primeira coisa que vem a mente é o prédio. A questão da estrutura física. A escola está muito relacionada com ensinar e aprender.” (ENTR1P6CAT2).

Um dos professores explica que “é um dos ambientes onde você trabalha a educação do sujeito, não é só ela, mas ela é parte dessa formação.” (ENTR2P6CAT2). “É uma instituição onde trabalha o ensino e toda essa questão de formação do cidadão e de conhecimentos específicos, formação para a vida.” (ENTR15P6CAT2).

Também outros pensamentos importantes sobre a escola foram relatados nas seguintes respostas:

Vou me apoiar em alguns teóricos. A escola pode ser um espaço que favoreça o desenvolvimento humano como leitor, escritor, artista, cientista, alguém que tenha um olhar sobre a sociedade, sobre os outros que incorpore toda uma história da humanidade do que é uma sociedade democrática, do que é uma sociedade civil, do que é uma nação. Também que desenvolva um olhar sobre as diferenças, sobre os indivíduos que são excluídos. Mas o problema é que, às vezes, a escola, ela mesma acaba provocando a exclusão, e reproduzindo também indiferença, violências, sujeitos não críticos, enfim, ela pode fazer tanto um quanto outro. Até o próprio Bourdieu já dizia que a escola reproduz a ideologia dominante, então, ela pode ser um sistema de formatação de indivíduos, mais do que de formação. Só que, ao mesmo tempo, é difícil oferecer algo melhor que a escola, é por isso que devemos trabalhar dentro da escola nesta perspectiva mais formativa. (ENTR3P6CAT2).

Eu vejo a escola como uma construção cultural, social, política, histórica, é uma instituição que vem da necessidade da sociedade, gerada pela própria sociedade no momento que ele se torna mais complexa. Por outro lado, a sociedade capitalista cria a escola como meio de adequação dos sujeitos ao sistema, a escola mercadológica que só pensa a formação para o trabalho, no sentido do trabalho, como sendo absorção do mercado de trabalho. Eu vejo, na escola, um elemento importante. Assim como ela foi construída, historicamente, para dar conta de uma demanda social e também de uma elite que comandava a sociedade, ela também influencia, ela tem um elemento contraditório que pode repensar esse papel da sociedade, em vez de produzir o que a sociedade estava esperando, produzia outra coisa, um sujeito capaz de criticar e mudar os rumos da sociedade. Vejo a escola como não sendo um elemento conformador, mas sim elemento de crítica ao sistema, de formação de pessoas que possam olhar para sua situação e possam entender que algo está errado e precisa ser melhorado. (ENTR5P6CAT2).

Alguns definem escola como local de sistematização do conhecimento, sendo que para eles a escola “é o principal fator social que consegue institucionalizar o saber, a educação e formar o cidadão, não ignorando seus saberes de mundo. É o local onde perde um pouco do senso comum e adquire o saber institucionalizado.” (ENTR4P6CAT2).

É o local onde processa a educação de uma maneira mais sistematizada. Existem outros lugares de educação, pode ser na família, pode ser na igreja, pode ser em vários outros locais, onde a pessoa vai se educando e se formando cidadão, mas, na escola, ele vai aprender um recorte de conhecimento em que o restante da sociedade considera importante, por isso que se tem os PCNs, as leis de diretrizes da educação, para você seguir e atender a maioria do que o povo quer que todos aprendam. (ENTR7P6CAT2).

Hoje, a definição de escola seria a escola moderna com seus currículos, funções e objetivos, com sua filosofia que, muitas vezes, não é declarada, mas possui. Local de se obter o conhecimento científico, que é considerado importante para a formação do sujeito, é local de aprendizagem, de ensino, de transmissão de conhecimento. (ENTR16P6CAT2).

Pode-se dizer que essas últimas falas aproximam-se da perspectiva histórico-crítica, pois, nestas, a escola está inserida no contexto social e sua função é a de levar o indivíduo a apropriar-se do conhecimento científico ou elaborado.

Outros professores definem a escola com uma visão diferenciada, onde ela não é mais vista apenas como um prédio, mas sim como um local formado, acima de tudo, por pessoas. Para o entrevistado Entr13P6Cat2 “a escola é fundamental para o desenvolvimento do indivíduo”. E para Entr9P6Cat2 “a escola é uma coisa muito grandiosa, ela é um espaço de

aprendizagem científica, cultural, esportiva, um espaço amplo para troca de conhecimento, de aprendizagem, de interação. É bem mais do que só o científico”. “Escola é o espaço onde há discussões para as pessoas alcançarem a cidadania.” (Entr11P6Cat2).

Na maioria dos depoimentos, a escola é vista como um espaço de múltiplos saberes e seu conceito está ligado ao conhecimento. Por ser uma palavra tão presente nas falas dos professores e nos meios educacionais, quis-se saber o que os entrevistados entendem por conhecimento. A seguir, algumas respostas:

Vejo o conhecimento do conteúdo como parte daquilo que o estudante precisa conhecer para que dele se aproprie, compreenda que ele é humano e que a humanidade produziu aquele conhecimento. Vejo conhecimento como algo produzido pela humanidade que precisa ser apropriado pelo sujeito que quer humanizar-se. Aquele conhecimento está ali, posto antes de ele nascer, e ele nasceu fruto de uma série de coisas de uma sociedade que é fruto de toda uma produção de seres humanos que vieram antes dele. É necessário conhecer não só para ir para o mercado de trabalho, mas para que se humanize, para que ele entenda o mundo em que está inserido, que não está só e que ele tenha condições de também contribuir. (ENTR5P7CAT3).

Conhecimento é algo que o ser humano traz consigo, que o ser humano constrói algo que evolui, algo que muda. Conhecimento não precisa ser sisudo, científico, bonito. O conhecimento é inerente ao ser humano. Todos nós temos conhecimento, não é algo vazio e raso. As crianças têm conhecimento e trazem para o professor. É algo que trazem para gente, adquirem e pode ser modificado. (ENTR8P7CAT3).

Conhecimento é algo que vai te servir para conduzir de alguma forma, de entender o mundo de determinada forma. O conhecimento é interpretado, o mesmo conhecimento eu posso interpretar de uma forma e você de outra. Então essa interpretação é que vai dar condições de poder atuar onde desejo atuar, tanto na vida como na profissão, ajudando a entender o contexto em que vivo e poder atuar nele. O conhecimento é muito mais do que informação. A informação me dá aquela coisa imediata e o conhecimento não, é o que faz parte de mim e que me auxilia na ação dentro do contexto. (ENTR12P7CAT3).

Aqui, expressam-se três perspectivas diferentes de conhecimento. A segunda e a terceira se aproximam, mas não são semelhantes, pois a segunda considera o conhecimento como algo “inerente” ao ser humano. Nessa perspectiva, não é preciso fazer nada para adquirir conhecimento, pois ele “faz parte de mim”. Já os outros entrevistados, com perspectivas diferentes, consideram que o ser humano tem que produzir o conhecimento para dele apropriar-se. A partir destes depoimentos, é possível dizer que há implicação para o entendimento da função da escola e da formação de professores. Para os dois primeiros interrogados, a escola pode ser o espaço de “apropriação de conhecimento”, mas para o terceiro, isso não pode ocorrer, pois o conhecimento é “inerente”.

O ato de conhecer, de se obter o conhecimento, pode atingir várias dimensões, sendo elas políticas, econômicas, sociais, culturais, mas não se pode negar que ele se dá num processo de relacionamento estabelecido entre sujeitos. As falas, a seguir, mostram que o conceito de conhecimento sempre está ligado às relações interpessoais. “O processo de sala de aula também é um momento de conhecimento”. (ENTR1P7CAT3)

Outro entrevistado diz:

“Conhecimento são todas as vivências, experiências, pesquisas, descobertas que se vai passando de geração para geração, e ele é mutável, alguns são esquecidos, mas o objetivo do homem é, cada vez mais, ter registros para não esquecer. A gente tem uma tendência de querer saber tudo”. (ENTR1P7CAT3).

Buscou-se, através das entrevistas, também entender o que os entrevistados pensam sobre o papel do professor. Cinco deles afirmam que o professor é um mediador, como expressam as falas a seguir: “Principalmente de mediador. Facilitador do acesso ao conhecimento.” (ENTR4P8CAT4). “O professor é o mediador. O papel do professor seria fugir de transmissor para organizador de atividades que possam levar o indivíduo a adquirir conhecimento”. (ENTR14P8CAT4)

O professor tem um papel muito importante, ele influencia nas opiniões das pessoas, ele pode mudar o pensamento, a forma de agir de uma pessoa. Na verdade o professor, como mediador do processo educacional, tem capacidade de mudar uma nação. Então, o poder de um professor é muito grande. (ENTR9P8CAT4).

Quatro dos docentes responderam que o papel do professor é ensinar a aprender, e para que esse aprendizado possa transformar seus alunos em pessoas críticas, seres ativos dentro de uma sociedade. Isso lembra o lema “aprender a aprender”, conforme a contundente crítica ao ato de ensinar/aprender realizada por Duarte (2001) a essa postura pedagógica.

O grande legado que o professor dá para o aluno não é o conhecimento ou a quantidade de conhecimento que ele vai armazenar. O grande legado que o professor dá para o aluno é ensinar como ele pode aprender. Aprender a aprender. Então, essa é uma grande discussão. O curso de Física, aqui, tem que dar uma grande quantidade de Física? Não! O curso tem que dar condições para que o aluno, depois de formado, consiga aprender sozinho. Desde conhecimentos básicos, que ele pode não ter discutido, aqui, até conhecimentos mais avançados. Não é dar conhecimento à pessoa, é ajudar aprender a aprender. Ajudar ele ser crítico, ajudar ler, ajudar a refletir. O conhecimento não é o que o professor tem que focar. Ele tem que focar é em

formar uma pessoa crítica, capaz de ler, interpretar um texto, ir atrás das informações e não ser passivo. (Entr11P8Cat4).

Três dos entrevistados acreditam que o professor é um elemento chave no processo educacional. Dois disseram que o professor tem o papel de orientar: “O professor tem mais a função de orientar o aluno para caminhar sozinho, tem o papel de transformá-lo em autônomo para ele próprio possa suprir as deficiências de conteúdo.” (ENTR1P8CAT4).

O papel do professor é orientar o aluno no seu desenvolvimento como profissional. Ele vai trabalhar, junto ao aluno, o aprendizado. Não é só transmitir o conhecimento de forma pura, mas tem que olhar muito para o que o aluno entende, do que o aluno precisa. Tem que ser um orientador. É ajudar o aluno a ter sua formação. (ENTR2P8CAT4).

Quando o professor cita “orientador”, acredita-se que ele entenda esta palavra como sendo função do professor ser responsável por desenvolver o aspecto crítico do aluno e que este precisa da orientação do professor para desenvolver sua criticidade.

Um entrevistado respondeu que o professor tem a função de filtrar. Esse filtro pode ser entendido como mediar, como forma de esclarecer os conhecimentos obtidos em outras formas de comunicação que os alunos já trazem consigo.

Eis a sua colocação:

O papel do professor é de filtrar. Talvez passar de outra forma o que na internet, no livro não está claro, o professor vai auxiliar dando uma melhor visão. Não só transmitir que hoje não se fala mais, mas sim refletir tanto aluno como professor, debater e filtrar o que o aluno já traz para sala de aula, de sua experiência. (ENTR17P8CAT4).

Um dos entrevistados acredita que o papel do professor é transmitir o conhecimento:

Nós da Física, temos uma visão mais tradicional. Costumamos ver o professor como transmissor, acaba sendo uma cultura da área. Também não deixa de ter esse papel como estar trazendo uma informação, uma interpretação, trazendo alguma habilidade do que fazer com aquela informação. Não é mão única donde o professor vem e ensina, ele tem o papel de colaborar e ajudar o aluno a construir seu próprio conhecimento. (ENTR13P8CAT4).

Nas palavras a seguir, encontram-se expressões da perspectiva histórico-crítica ao refletir-se sobre a intencionalidade, a democracia e a centralidade no professor:

O professor é um personagem central, não estou dizendo que educação tem que se centrar na figura do professor, estou dizendo que ele é central na intencionalidade, é ele que vai definir se o aluno vai ter espaço ou não, é ele que vai definir se vai ser democrático, se a postura vai ser libertária. Está na mão dele o curso da disciplina, o que vai ocorrer dentro da sala de aula. O processo educacional, no seu âmago, acontece da relação professor-aluno. É ele que tem condições, por ser mais maduro, por ser “formado”, de definir que rumo vai ser tomado, dentro da sala de aula. Essa intencionalidade por parte do professor é que vai permitir ou não as outras intencionalidades. O professor é figura chave no processo educacional, por isso que a pesquisa em formação, ação docente é tão forte. (ENR5P8CAT4).

No trecho abaixo, nota-se manifestação de outra perspectiva não tratada neste estudo: a perspectiva construtivista, apontando o papel do professor como construtor do conhecimento.

O papel do professor é ensinar conhecimento como principal objetivo. Fazer com que o sujeito, através de diferentes formas, consiga construir seu processo de aprendizagem, construir conhecimento, esse é o papel do professor, construir conhecimento junto aos alunos. Mas a gente sabe que acaba sendo muito mais do que isso, pois para construir conhecimento com o sujeito, tu precisas estar junto, precisa interagir e, aí, a função acaba sendo também de mediação, de construção, de relação afetiva, emocional. O objetivo é que o sujeito saiba construir conhecimento, construir sua identidade, sua subjetividade e possa dar-se conta do contexto, que ele saiba construir sozinho também. E para chegar nisso, tem todo um caminho emocional, afetivo. Isso acaba sendo função do professor de olhar para esse sujeito. (Entr12P8Cat4).

Partindo dos discursos apresentados pelos entrevistados, em relação ao papel do professor, entendemos que este profissional exerce importante função dentro da sociedade. Para desenvolver seu papel na formação das novas gerações e para conduzir o processo ensino-aprendizagem de seus alunos, ele necessita de competências didático-pedagógicas e específicas para conduzir a ação educativa. Pensando assim, procurou-se descobrir qual o papel do aluno na manifestação dos professores formadores. Seis deles responderam que o papel do aluno é, acima de tudo, querer aprender. Como prova, a seguir, mais declarações construtivistas:

Que se tenha disposição em aprender, em se abrir para o novo que também não é fácil. Que se disponha a discutir, questionar, que coloque suas dúvidas e aceite a interação com os outros. Que ele tente produzir. (ENR3P9CAT5).

O papel dele, se quer adquirir o conhecimento, é inserir-se nesse processo se posicionando, sendo uma pessoa crítica, expondo suas ideias, discordando, se for o caso, mas interagindo no processo, a partir do momento que não quer estar nesse processo, não vai conseguir. (ENR4P9CAT5).

Outros depoimentos confirmam o papel do aluno citado anteriormente:

O papel do aluno é querer aceitar a formação. Para o Ausebel você tem duas condições de aprender: autenticidade significativa e, isso depende do potencial do professor, mas não basta isso, o aluno tem que ter a predisposição para aprender. O professor ajuda nessa predisposição do aprender, mas ele tem que estar afim. Não adianta fingir que aprende o que o professor finge que ensina. Ele tem que querer aprender, também é responsabilidade do professor, mas o aluno tem que estar aberto a isso. (ENTR11P9CAT5).

Nessa perspectiva, o aluno precisa querer aprender, estar envolvido no processo, tornar o seu conhecimento mais significativo, dar sentido aos estudos. O aluno é, na visão de dois entrevistados:

Co-responsável pela aprendizagem. Então, o aluno é um sujeito que está aqui, ou porque quer uma melhor capacitação ou porque quer se formar como cidadão, ou ainda, quer fazer uma coisa diferente, e que a gente tem que corresponder a estas expectativas iniciais para que ele continue no Curso e, depois, aproveite isso para a vida dele. É uma pessoa que merece respeito e temos que entender as especificidades de cada um, para que o intento tenha sucesso. (ENTR7P9CAT5).

Todos diriam assim: “o papel do aluno é estudar”, mas o papel do aluno é também poder vivenciar isso de diferentes formas. A função do aluno é estudar, mas também poder estar junto, se relacionar, estar aberto às questões. Acho que, além de estudar, é ter condições para estar junto ao professor, receber essas informações e construir juntos e entender esse processo. Pois só estudar não te dá essa ideia do que tem que fazer. A função do aluno está atrelada às condições que o professor dá para esse aluno, se ele não consegue estudar, o professor tem o papel fundamental de olhar para esse aluno e ver o que está acontecendo para poder desencadear a função desse aluno. (ENTR12P9CAT5).

Cinco professores responderam que o papel do aluno é ser participativo e ativo em sua aprendizagem:

O aluno tem que acompanhar, estar presente. Ter consciência que a educação, hoje, não é como antigamente. Que não funciona mais na base da decoreba, tem que buscar entender que muitos conhecimentos recebidos já são conhecimentos acumulados. O aluno tem que ser autônomo e responsável pela construção do seu conhecimento. (ENTR1P9CAT5).

O aluno é aquele que deve assumir a postura política, que deve perguntar, questionar: ‘Por que tenho que estudar Matemática? Por que estudar Física, se isso não serve para minha vida?’ Eu acho muito bom quando o aluno faz

isso. Porque daí, tem-se condições de fazer enxergar o porquê. Pensando no ideal de aluno eu quero aluno que critique, que fale, que dialogue, não quero aluno que fique quieto e faça tudo o que eu pedir. Quero aluno que participe com responsabilidade. O papel do aluno é assumir-se como sujeito da sua aprendizagem e do momento histórico que está vivendo. Assuma-se como ser humano, sem se esconder atrás de ninguém. Que participe, não seja isolado. (ENTR5P9CAT5).

“O papel do aluno é, também, participar, fazendo perguntas para que o seu conhecimento se amplie.” (ENTR6P9CAT5). “Simplificando, grosso modo, diria que seria adquirir o conhecimento, o saber, não de forma passiva, mas interagindo com o professor, com o conteúdo. Ele tem uma participação fundamental.” (ENTR13P9CAT5). “É ter participação ativa, para ter aprendizado, desenvolvimento e cumprir sua função na escola. O aluno tem que ser ativo. Ele tem que ser participante no processo de aprendizagem.” (ENTR16P9CAT5)

Na manifestação dos professores sobre o papel do aluno, há também presença da perspectiva construtivista quando o professor diz: “O aluno precisa criticar aquilo que aprende, tentar compreender os conceitos científicos.” (ENTR14P9CAT5)

Como este trabalho está voltado para investigação das perspectivas de formação de professores manifestadas no Curso de Ciências da Natureza do IFSC, foi perguntado aos professores como eles caracterizavam o curso. Dezesesseis dos entrevistados afirmaram que este curso prepara para a docência, formando, realmente, professores que tratam as questões didático-pedagógicas de forma diferente das licenciaturas tradicionais. Três disseram que o curso forma pesquisador e seis disseram que é um curso diferente com uma proposta interdisciplinar, multidisciplinar, que tem novidades como projeto integrador e princípios da ciência e PIBID.

Esperamos que eles tenham uma formação muito forte, na área da docência. Alguém que tenha condições de desempenhar o papel de professor. Uma formação conjugada do cientista e do professor de ciências. Os alunos acabam tendo um olhar pedagógico muito mais aprofundado do que já vi em outras licenciaturas. (ENTR3P10CAT6).

O desejo desse projeto é ser diferente, de ser multidisciplinar, tentar articular as diferentes áreas do conhecimento. Tentar perceber, junto aos alunos, a real preocupação constante entre teoria e prática, entre o que é ser professor e ter conhecimento específico. (ENTR12P10CAT6)

É uma formação bastante diferenciada das outras licenciaturas tradicionais. Esse contato que a maioria dos alunos tem com o PIBID, um projeto do governo que pesquisa a ação docente, deixa eles mais preparados para atuar

dentro de uma escola. Tem uma visão mais ampla e não tão específica para uma área. É uma licenciatura que trabalha bastante a parte pedagógica. (ENTR15P10CAT6).

Embora a maioria dos depoimentos dos entrevistados caracterizasse o curso como algo de qualidade, diferenciado, inovador em relação aos outros cursos de licenciaturas, nas falas a seguir, alguns dos entrevistados apontam falhas quanto à efetivação do curso:

A proposta inicial foi interessante, mas na prática se perdeu em alguns detalhes e, aí, fica faltando o básico, a base do conhecimento para criar capacidades e competências para atuar. A carga horária é pequena, trabalha com a carga horária mínima oferecida pelo MEC, oferecendo duas habilitações. (ENTR17P10CAT6).

Uma crítica que eu tenho é que ele tem um perfil mais para a formação pedagógica do que da parte específica. Falta um pouco mais de conteúdo da área de formação dele. Então, ele vai ter uma formação mais sólida na prática do ensino do que na área de formação dele. Isso não é tão bom. Como disse antes, não basta saber de todas as teorias de aprendizagem, todas as práticas pedagógicas, todas as metodologias, se você não sabe aquilo que você vai transmitir. A matriz curricular já foi reformulada e ao longo do tempo a gente vai mudando isso. É um Curso novo onde se quis fugir um pouco do tradicional, mas acabaram cometendo algumas falhas. Dando muita ênfase para a formação da área humana e pouco para área de formação das ciências. (ENTR2P11CAT6).

Questionados em relação ao perfil dos futuros professores, cinco dos docentes entrevistados responderam que aqueles serão conscientes das suas funções como professores, pois o curso forma professor. “Um professor que assuma seu trabalho pedagógico consciente do seu papel político e social, consciente do que é a escola, do que é a educação, pelo menos, tendo uma visão aprimorada do que é isso.” (ENTR5P11CAT5).

Cinco dos professores do curso responderam que serão profissionais diferentes na maneira de atuar nas escolas. “Nossos futuros professores têm essa mensagem, de ser diferente, de fazer algo valoroso que vá mudar a educação.” (ENTR8P11CAT5). Quatro afirmaram que serão professores pesquisadores:

A questão do aluno pesquisador não só como acadêmico, mas como professor pesquisador, isto é, outro diferencial que está sendo construído. Essa relação teoria e prática, e a especificidade do Curso, torna-os um professor com diferencial para as escolas que eles vão trabalhar. (ENTR12P11CAT5).

Dois dos entrevistados acreditam que serão educadores críticos. “O perfil é de professor e professor-pesquisador que, além da sala de aula, vai estar envolvido em pesquisa,

entendendo, cada vez mais, do processo ensino-aprendizagem.” (ENTR7P11CAT5). “Estão muito envolvidos na busca do conhecimento científico.” (ENTR1P11CAT5).

Outros depoimentos mostram os futuros professores formados pelo curso em questão apresentarão um perfil profissional versátil e transformador que atenderá às necessidades do mundo atual, e que não terão perfil apenas de um mero repassador de conteúdos mas que possa realmente intervir na realidade onde irá atuar:

Espero que sejam professores não repetidores de livros e doador de conteúdo. Não se quer formar doador de aula, se o cara quer ser doador de aula, vai fazer teatro. Aqui, queremos formar educadores que ajudem as pessoas a serem críticas, responsáveis e capazes de exercer a cidadania. (ENTR11P11CAT5).

“Serão professores bem críticos, mais criativos, que vão tentar planejar aulas mais diversificadas, com estratégias para chegar ao aluno.” (ENTR15P11CAT5).

Através dos depoimentos citados nos parágrafos acima, acerca do perfil dos futuros professores que serão formados no curso de Ciências da Natureza do IFSC, fica claro que este curso não separa a teoria da prática na preparação profissional e que busca uma aproximação do futuro professor com a realidade onde irá atuar. Isso é muito importante, pois uma boa formação exige uma ponte entre a base teórica, a prática e a realidade.

Durante as entrevistas verificou-se a presença da perspectiva do professor prático-reflexivo. Mesmo sem a compreensão, em vários momentos, os professores demonstraram características dessa perspectiva. Algumas falas foram direcionadas à pedagogia histórico crítica, de modo especial, aqueles professores que apresentaram uma concepção mais elaborada das categorias de análise. Paulo Freire foi citado como autor referência de alguns professores. O professor pesquisador também foi evidenciado, embora de forma menos evidente. Além destas abordagens, apareceu também a perspectiva da aprendizagem significativa. Portanto, uma mistura de perspectivas foi encontrada no grupo de professores formadores.

Na sequência, apresentam-se algumas considerações sobre o estudo realizado.

5 CONSIDERAÇÕES À GUIA DE CONCLUSÃO

Quando se tentou responder a questão problema da pesquisa: Quais perspectivas de formação inicial manifestam os professores do Curso de Ciências da Natureza do IF-SC - *Campus* de Araranguá?, após a comparação entre o que diz o PPC do curso e as respostas dos professores entrevistados, observou-se que, nem sempre, a proposta do projeto do curso e a manifestação docente estão afinados, embora o PPC seja uma intenção e não foi analisada a prática dos docentes. O que ficou evidente, na pesquisa, foi uma mistura de perspectivas pedagógicas. Nesta mescla, incluem-se as que foram apresentadas no referencial teórico e outras, como o construtivismo⁵ e aprendizagem⁶ significativa, não tratadas neste estudo. Uma nova análise poderia, ainda, manifestar influências de outras. Deste modo, conclui-se que o curso não possui clareza quanto a sua direção em termos de perspectiva de formação de professores. Isso porque nele há uma variação de perspectivas tanto nas visualizadas no projeto pedagógico do curso - prova disso está nas referências bibliográficas básicas e complementares sugeridas - quanto na fala dos professores formadores. Às vezes, os próprios professores formadores se confundem, dizem seguir determinada tendência, mas suas falas remetem a concepções diferentes de educação, escola e conhecimento.

A perspectiva do professor prático reflexivo apresenta-se na proposta do curso ao definir a reflexão como seu eixo condutor e os professores como sujeitos da reflexão. Esta abordagem pedagógica, também, se expressa em um dos objetivos do curso quando apresenta a reflexão crítica da prática para promover ação-reflexão-ação. Ainda na proposta pedagógica, apresenta-se a ação prática como geradora de conhecimento. Entre os professores formadores, essa ação foi lembrada de forma direta apenas por um deles. Entretanto, percebe-se que os professores que não possuem uma perspectiva definida, aqueles que citaram Paulo Freire ou Vigotski, acabam mostrando, em suas falas, evidências do professor prático-reflexivo, por exemplo, ao dizerem que a formação deve acontecer na prática em sala de aula.

A pedagogia histórico-crítica é enunciada, no PPC, em um dos objetivos do curso. Neste, se explicita que a prática social se faz necessária para atingir o novo nível de conhecimento científico, que é preciso sistematizar as atividades de ensino, pesquisa e extensão em espaços reais de trabalho e que a capacidade crítica do professor exige a análise de seu próprio conhecimento e dos materiais elaborados. A pedagogia histórico crítica está

⁵ Construtivismo- Jean Piaget foi o pioneiro, mas há outras teoria em que a cognição se dá por construção, apresentadas por Lev Vygostky, George Kelley e David Ausubel teoria da aprendizagem que propõem o conhecimento construído pela interação social. O aprendizado é construído baseado no desenvolvimento cognitivo e nas experiências do mundo real. O professor é quem favorece o processo de descobrimento de conceitos e o aluno é ser ativo. (MOREIRA, 1999)

⁶ Aprendizagem significativa – considera como fator importante aquilo que o aluno já sabe, a organização das idéias do indivíduo. O conteúdo tem que ser aprendido de forma significativa. (MOREIRA, 1999)

presente, no PPC, na elaboração da proposta pedagógica, ao adotar a concepção de trabalho educativo escolar elaborada por Saviani (2003), e, no currículo, ao tratar ciência e tecnologia como processos históricos e sua relação com a sociedade.

Encontra-se a manifestação dessa perspectiva, ainda, nas entrevistas com professores formadores ao definirem a escola como responsável pelo saber institucionalizado e como meio de influenciar a sociedade, também, nas concepções do papel do professor, em relação à intencionalidade, à democracia e à centralidade deste. Os docentes consideram o conhecimento histórico do aluno e entendem que o ser humano é inacabado.

Notou-se a manifestação da pedagogia de Paulo Freire na fala dos entrevistados quando oito deles citaram-na como referência de suas práticas, embora, algumas vezes, mesclada com as pedagogias histórico-crítica, a do professor pesquisador, a do professor prático-reflexivo e das competências. No PPC, a abordagem de Paulo Freire não é preponderante. De forma tímida, ela aparece expressa no documento quando este destaca o respeito aos saberes do educando e o perfil do profissional voltado à formação humanística. Ainda na proposta pedagógica, ao tratar a educação como transformadora, ao tratar o professor como educador e ao falar da necessidade de formação continuada, do inacabado do ser humano, sendo que estes pontos, também são características de outras perspectivas.

A pedagogia das competências está contemplada no PPC em vários aspectos que direcionam o curso para a construção de competências, exigidas pela legislação, como norteadoras da proposta pedagógica, do currículo, da avaliação, do núcleo da prática profissional e do estágio curricular, aí, incluem-se citações diretas de Perrenoud ao longo do texto. Embora bastante enfocada no projeto pedagógico do curso, em nenhum momento há referência, de forma direta, a esta abordagem pelos professores formadores durante as entrevistas.

Com relação ao professor pesquisador, o PPC apresenta a ideia de que este deve atuar como pesquisador e o perfil dos licenciandos traz várias características desta perspectiva. Nas entrevistas, apenas três dos pesquisados afirmaram que o curso forma pesquisador, entretanto os demais apontaram a pesquisa como algo fundamental e que ela vem sendo realizada de forma significativa com os alunos do curso.

Com menor intensidade, percebeu-se uma orientação para a aprendizagem significativa de Ausebel, tanto nas bibliografias indicadas no PPC como nas entrevistas. Quatro dos professores formadores afirmaram que orientam suas práticas com base na aprendizagem significativa, embora somente um tenha defendido, com clareza, que segue essa

perspectiva. Porém, ter clareza da perspectiva que trabalha não significa dizer que esta está de acordo com o projeto pedagógico do curso.

A presença da perspectiva construtivista percebeu-se em momentos em que os entrevistados citaram que o professor precisa ensinar a aprender, que os alunos constroem o seu conhecimento e que, este, precisa querer aprender.

Observou-se, também, que os entrevistados que possuem uma concepção mais aprofundada de educação, escola, conhecimento, papel do aluno e do professor, mantêm coerência durante toda a entrevista. Já os que apresentaram um ecletismo teórico são os que se aproximam do professor prático reflexivo, do professor pesquisador. Entretanto, são os que não têm uma perspectiva clara e fazem uma mistura entre a pedagogia de Paulo Freire e a histórico crítica.

A proposta do curso contempla as exigências das novas diretrizes de formação docente e quer formar professores com um novo perfil. É uma proposta diferente e interessante por tratar de forma pontual a formação para a docência. Mas como são tratados os limites? O que é reflexão e o que é docência? Será que todos compreendem esta proposta? Essas questões necessitam de estudos futuros para que suas respostas possam colaborar no processo de melhoria do próprio Curso.

A proposta do Curso apresenta várias atividades que remetem à pesquisa e interdisciplinaridade. Nesse sentido, o PPC é claro ao relacionar a importância da relação entre teoria e prática de forma integrada, tanto dos saberes específicos quanto dos pedagógicos, ou seja, além do saber, deve-se saber fazer e saber ser. Os professores formadores questionados reconhecem essa mudança de estrutura do curso.

Dezesseis dos entrevistados afirmam que este curso prepara para a docência, que formam professores realmente, tratando as questões didático-pedagógicas com prioridade na formação, portanto a maioria compreende este aspecto e tem consciência de que é uma necessidade, mas, por outro lado, reconhecem em suas respostas que têm dificuldades para lidar com estas questões pedagógicas, pois não tiveram essa formação, por exemplo, a maioria que obteve formação de bacharelado não consegue fundamentar sua prática em uma perspectiva, ou desconhece as diferentes perspectivas de formação docente. Ensina que o professor deve ser pesquisador, mas, neste aspecto, metade deles é iniciante na pesquisa. Essa condição também tem influência sobre a configuração da perspectiva de formação de professores do curso.

Notou-se que os professores formadores fazem críticas ao PPC em relação a um perfil de licenciado muito voltado à formação pedagógica, mas que deixa a desejar em relação a

conteúdos da área de formação de ciências. Para este grupo, na formação docente, não basta saber como ensinar se não souber aquilo que vai ensinar. Entretanto, apesar de que ainda apresente falhas, reconhece na mudança proposta no projeto do curso uma forma de fugir da formação tradicional que existia nas licenciaturas com formações bacharelescas.

Diante dos resultados apontados, pode-se dizer que as análises e interpretações deste trabalho podem ajudar a diminuir as inquietações e incertezas com relação às perspectivas que direcionam o curso de Formação de Professores no IF-SC. Podem, também, contribuir nos debates internos do curso para sua avaliação e possíveis redirecionamentos, buscando respostas a questionamentos como: quais as consequências para essa formação? Como pensar e fazer currículo? Qual formação seria necessária para dar conta do PPC? Quem foram os autores desse projeto? Será que outra proposta elaborada pelos professores formadores atuantes não seria mais interessante?

Em obras consultadas para a realização desta pesquisa, observa-se que mesmo os cursos mais conservadores procuram ter uma perspectiva mais definida. No caso Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza do IF-SC - *campus* de Araranguá, levantam-se algumas hipóteses sobre os motivos que levariam esta instituição à condição apresentada acima. Uma delas é que como o IF-SC possui uma trajetória histórica voltada para a educação profissional e tecnológica – agora com novos *campi* – a seleção dos professores está voltada aos cursos técnicos e não aos de formação de professores. No entanto, como se trata de hipótese, o tema necessita novos estudos.

Concluindo, ao perguntar-se sobre qual a perspectiva pedagógica se manifesta no curso hoje não se tem uma resposta definida. O que existe no curso pesquisado é uma mistura de tendências, ou seja, uma multiplicidade de perspectivas. A isto Avila (2008) chama de “Posturas Teóricas Exortativas” e Gasparin e Petenucci (2008) de “ecletismo de tendências”. Depreende-se, então, que há uma superficialidade do conhecimento sobre os fundamentos da educação e os professores oscilam entre concepções escolanovistas e libertárias sem compreender e sem internalizar uma concepção filosófica. Isto se evidenciou em algumas respostas dos entrevistados sobre as concepções das categorias educação, escola, conhecimento, professor aluno e formação docente.

Diante do exposto, cabe ressaltar a importância do professor conhecer as tendências pedagógicas para que possa construir sua prática com aporte teórico, promovendo uma educação transformadora. Interessante seria o curso desenvolver trabalhos no sentido de despertar, com maior ênfase, o reconhecimento e a importância dessas perspectivas tanto na prática dos professores formadores quanto dos futuros licenciados. Assim, todos os

envolvidos teriam uma visão clara das perspectivas de formação docente, conhecendo e definindo qual faria parte de sua atuação profissional. Mesmo os professores com uma compreensão mais elaborada de educação seriam beneficiados com estudos nesta área, pois teriam a oportunidade de aprofundar seus conceitos sobre o que é uma escola, sua função, entre outros aspectos. Esses, por compreenderem melhor suas funções como formadores, são os que mais contribuem para a formação dos futuros professores. Por esse motivo, se faz necessário investir na capacitação de professores formadores e na realização de pesquisas como esta que apontam algumas representações da realidade.

Considerando a realidade do objeto e as limitações de tempo e de falta de formação para docência da pesquisadora, recomendamos aos futuros pesquisadores que investiguem quais perspectivas se manterão na formação dos futuros profissionais e como será a atuação dos novos licenciados, partir do perfil proposto pelo curso de Ciências da Natureza do IF-SC *Campus Araranguá*.

Aos que almejam fazer pesquisa no próprio contexto fica a certeza de que, ao mesmo tempo em que isto facilita por ter-se comodidade e livre acesso às informações, também dificulta em relação às intervenções pelo fato de não se manter o distanciamento necessário para apontar críticas e problemas e tecer recomendações.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: cortez, 2010.

_____. **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora, 1996.

ANDRADE, Roberta Rotta Messias de. **Pesquisa sobre formação de Professores: Uma comparação entre os anos 90 e 2000**”, por, publicado nos anais da 30ª Reunião Anual da ANPED.2007. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/30ra/trabalhos/GT08-3165--Int.pdf>. acesso em jan 2012.

ANDRÉ, Marli, (org.). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. Campinas, SP:Papirus, 2001

ARROYO, Miguel G. Ofício de mestre: imagens e auto-imagens. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

ASSMANN, Hugo; SUNG, Jung Mo. **Competência Sensibilidade Solidária**.educar para a esperança.Petrópolis. Riode Janeiro, : Vozes, 2000.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004. 223 p. ISBN 9724412148

BORGES, Livia F.F. Um currículo para a formação de professores. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro e SILVA, Edileuza Fernandes da (orgs.). **A escola mudou. Que mude a formação de professores!** Campinas, SP: Papirus, 2010, p. 35-60.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer 09/2001. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília, 08 de maio de 2001.

CHAUÍ, Marilena de Souza. Brasil: mito fundador e sociedade autoritária. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

DEMO, Pedro. Educar pela Pesquisa. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1997.129 p.

_____. Pesquisa: princípio científico e educativo. 11.ed. São Paulo: Cortez, 2005. 120 p.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. São Paulo: Nacional, 1971. xvii 97 p.

FREIRE, Paulo. . **Educação como prática da liberdade.** 10 ed. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2000. 150 p

_____, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 34. ed Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. 148 p. ISBN 8521902433

_____, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 32 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005. 184 p. (Coleção o mundo hoje v. 21)

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. Teoria e educação no labirinto do capital. Petrópolis. Editora Vozes, 2001.

GADOTTI, Moacir. Concepção dialética da educação: um estudo introdutório. 15 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

GADOTTI, Moacir. Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito. 15 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

GADOTTI, Moacir. Concepção dialética da educação: um estudo introdutório. São Paulo, SP: Cortez,2006.

GASPARIN, João Luiz ; PETENUCCI. **Pedagogia Histórico Crítica: da Teoria à Prática no Contexto Escolar.** 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2289-8.pdf> . Acesso em jan 2012.

GHEDIN, Evandro, (orgs.) **Professor reflexivo no Brasil:** gênese e crítica de um conceito. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2010, 224p. .: 23 cm. ISBN 8524908408

GHEDIN, Evandro. **Tendências e Dimensões da Formação do professor na Contemporaneidade.** 2009. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/conpef/conpef4/trabalhos/evandroghedinconferenciaabertura.pdf> acesso em jan.2012

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 207 p. ISBN 8522422702

GIMENO, Sacristan José; GÓMEZ, A. I. Pérez; ROSA, Ernani F. da Fonseca. **Compreender e transformar o ensino..** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. 396 p

_____, Sacristan José. O currículo – uma reflexão sobre a prática. Trad. Ernani F. da F. Rosa. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GOMEZ, Angel Pérez. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. 3ª ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p. 95-114.

HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho** – Porto Alegre: ArtMed, 1998.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza: Habilitação em Física**. 2011.

KUENZER, Acácia Seneida et al. Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e aprender. Rio de Janeiro : DP&A, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. Organização e gestão da escola: teoria e prática. Goiânia, MF Livros, 2008.

_____, José Carlos; (orgs.) **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2010, 224p

LIMA, Maria do Socorro, Lucena e GOMES, Marineide de Oliveira. Redimensionando o papel dos profissionais da Educação. In: PIMENTA, G. Selma, GHEDIN, Evandro, (orgs) **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LUDKE, Menga, ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MANZANO, Cíntia Soares. **A Formação de Professores na Revista Brasileira de Educação (1995 – 2005)**, publicado nos anais da 31ª Reunião Anual da ANPED. 2008. Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/trabalho08.htm>. Acesso em jan 2012.

MORAES, Roque. **Análise de conteúdo**. Educação, Porto Alegre: v.22, n.37, p. 7-32.

MORAES, Roque. **Análise do Conteúdo**. 1999. Disponível em:
http://cliente.argo.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html - acesso em jan.2012.

MOREIRA, Marco Antonio. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2001.

MOREIRA, Marco Antonio. **Pesquisa em ensino: aspectos metodológicos e referenciais teóricos - luz do vê epistemológico de Gowin**. São Paulo: EPU, 1990.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

MOREIRA, Marco Antonio. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: UNB, 2006.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade**. Os sete saberes e outros ensaios. 5. ed. Editora: Cortez, 2010.

NÓVOA, Antonio. **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 2003.

PAQUAY, Léopold; MURAD, Fátima. **Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?**. 2.ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2001. 232 p.

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002. 176 p.

_____. **Construir as competências desde a escola**. Ed. Gente: Artmed, 1999. 90 p.

_____. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000. 192 p.

_____, Philippe. **A prática reflexiva na prática de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRADA, Luis Eduardo Alvarado; OLIVEIRA, Vânia Maria de; LONGAREZI, Andréa Maturano. **Concepções de Formação de Professores nos trabalhos da ANPED 2003 – 2007**. Publicado nos anais da 32ª Reunião Anual da ANPED. Disponível em:

<http://www.anped.org.br/reunioes/32ra/arquivos/trabalhos/GT08-5836--Int.pdf>. Acesso em jan 2012.

PIAGET, Jean. Seis estudos de psicologia. 24. ed. Revista. Rio de Janeiro, RJ: Forense Universitaria, 2004.

PIMENTA, G. Selma, GHEDIN, Evandro, (orgs.) **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2010, 224p.

PIMENTA, G. Selma. Professor reflexivo: construindo uma crítica In. PIMENTA, G. Selma, GHEDIN, Evandro, (orgs.) **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2010, 224p.

_____, José Gimeno. Tendências Investigativas na Formação de Professores. In. PIMENTA, G. Selma, GHEDIN, Evandro, (orgs.) **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2010, 224p.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 41. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. 86 p.

_____, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 6. ed. Campinas: Autores Associados, 2003. 126 p.

_____, Demerval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.

SCHÖN, Donald A.; COSTA, Roberto Cataldo. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: ARTMED, 2000; c1998. 256 p.

TRIVINUS, Augusto Nivaldo Silva. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VALADARES, Juarez Melgaço. O professor diante do Espelho: reflexões sobre o conceito de professor reflexivo. In. PIMENTA, G. Selma, GHEDIN, Evandro, (orgs.) **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2010, 224p.

VEIGA, Ilma Passos (Org.). Projeto Político Pedagógico da Escola: uma construção possível. Campinas, SP: Papyrus, 1995.

ZEICHENER, Kenneth M. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. *Educação e Sociedade*. Campinas, Sp: v. 29, n 103 Ago 2008.

ANEXOS

Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Participante



Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão - PROPEX
Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação - UNAHCE Programa
de Pós-Graduação em Educação (Mestrado) – PPGE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO PARTICIPANTE

Esta entrevista é parte integrante da dissertação de mestrado em Educação, intitulada “Formação de Professores: Perspectivas de formação docente do Curso de Licenciatura Em Ciências da Natureza do IF-SC Campus Araranguá. O(a) sr(a) foi plenamente esclarecido de que participando deste projeto, estará participando de um estudo de cunho acadêmico, que tem por finalidade investigar as perspectivas de formação de professores. Ao aceitar participar deste projeto, estará garantido que o (a) sr (a) poderá desistir a qualquer momento bastando para isso informar sua decisão. Fica esclarecido ainda que, por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro o (a) sr (a) não terá direito a nenhuma remuneração. Desconhece-se qualquer risco ou prejuízos por participar dela. Os dados referentes ao sr (a) serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo que o (a) sr (a) poderá solicitar informações durante todas as fases do projeto, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta. Autoriza ainda a gravação da voz na oportunidade da entrevista.

A coleta de dados será realizada pela mestranda Édice Cechinel, (fone: 48 - 35243835) do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) da UNESC e orientado pelo professor Dr. Vidalcir Ortigara (48- 34312594). O telefone do Comitê de Ética é 3431.2723.

Criciúma (SC) ____ de _____ de 2011.

Assinatura do Participante

Anexo 2 – Questões da entrevista semiestruturada.

- 1) Qual e como foi sua formação?
- 2) Em sua atuação como professor, qual sua principal referência?
- 3) Lembra autores que fundamentam sua prática? Pode cita-los?
- 4) O que você entende por formação docente?
- 5) O que você entende por educação,?
- 6) O que você entende por escola?
- 7) O que você entende por conhecimento (conteúdo)?
- 8) Qual o papel do professor?
- 9) Qual o papel do aluno?
- 10) Como você caracteriza a formação dos licenciandos do curso ciências da natureza?
- 11) Qual o perfil dos futuros professores formados no IF-SC?
- 12) O que você nota tendência (novidade) na formação docente?