



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DAS CIÊNCIAS**

José Pedro Guimarães da Silva

**OS DESAFIOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UFRPE**

Recife - PE
2011

José Pedro Guimarães da Silva

**OS DESAFIOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UFRPE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ensino das Ciências.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Marly de Oliveira.
Co-orientador: Prof. Dr. Romildo Albuquerque Nogueira.

Recife - PE
2011

S586d Silva, José Pedro Guimarães da
Os desafios do estágio supervisionado no curso de
Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE / José
Pedro Guimarães da Silva. -- 2011.
129 f. : il.

Orientadora: Maria Marly de Oliveira.
Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências)
Universidade Federal Rural de Pernambuco,
Departamento de Educação, Recife, 2011.
Inclui referências, anexo e apêndice.

1. Professores – Formação 2. Estágio supervisionado
3. Prática docente 4. Ensino de ciências 5. Projetos de
ensino I. Oliveira, Maria Marly de, Orientadora II. Título

CDD 370.71

José Pedro Guimarães da Silva

**OS DESAFIOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO CURSO DE
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UFRPE**

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Marly de Oliveira
Presidente

Prof. Dr. Janssen Felipe da Silva – CAA/UFPE

Profa. Dra. Ana Maria dos Anjos Carneiro Leão – UFRPE

Prof. Dr. Romildo Albuquerque Nogueira – UFRPE

Dissertação aprovada em 02 de maio de 2011.

Aos meus queridos pais e demais familiares, alicerce onde sempre encontrei carinho e compreensão.

AGRADECIMENTOS

A Deus, nosso pai, por todas as bonanças recebidas, apesar das dificuldades.

Aos meus pais e avó, por toda a confiança depositada em mim e pela compreensão pelos inúmeros momentos de ausência na família.

Ao meu irmão pelo apoio concedido durante toda esta jornada.

Aos meus tios Manoel Roberto e Maria Augusta (in memoriam), pelo incentivo aos estudos. Sei que estariam muito felizes com mais esta conquista.

A minha orientadora, Professora Maria Marly de Oliveira, por sua valiosa orientação e contribuição nesta pesquisa e pelas palavras de incentivo e carinho.

Ao meu co-orientador, Professor Romildo Albuquerque Nogueira, pelas orientações, apoio e incentivo, desde quando esta pesquisa estava no seu estágio embrionário.

A Professora Helaine Sivini Ferreira, pela condução do trabalho na Coordenação do Mestrado em Ensino de Ciências.

A todos os professores do Mestrado em Ensino das Ciências, que nos proporcionaram momentos valiosos de reflexão e aprendizagem.

A todos os funcionários da Coordenação do Mestrado em Ensino das Ciências e do Departamento de Educação, pelo apoio no dia a dia.

A todos os meus colegas do Mestrado em Ensino de Ciências, pelos momentos compartilhados de ensino-aprendizagem e descontração.

A todos os amigos, que contribuíram sempre que solicitei apoio e pela torcida na condução e conclusão deste trabalho.

A todos os estagiários, que contribuíram com a realização desta pesquisa, sempre com muita atenção e disposição.

Ao professor-orientador e professores-supervisores, pela compreensão e pronto acolhimento na realização desta pesquisa.

Aos estudantes das escolas-campo, pelo carinho com que fui recebido.

Obrigado.

Há homens que lutam um dia, e são bons;
Há outros que lutam um ano, e são melhores;
Há aqueles que lutam muitos anos, e são muito
bons; Porém há os que lutam toda a vida
Estes são os imprescindíveis.

Bertolt Brecht

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo geral a análise da disciplina de Estágio Supervisionado III do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, face às recentes mudanças que foram implementadas no curso, devido às resoluções do Conselho Nacional de Educação para os cursos de formação de professores. Elegemos como categorias teóricas o estágio supervisionado e a prática docente, nos apoiando nas pesquisas de vários autores na fundamentação teórica, destacando Selma Garrido Pimenta. Para dar conta dos objetivos do estudo, nos utilizamos de métodos da pesquisa qualitativa, tendo como sujeitos vinte e cinco alunos da disciplina de Estágio Supervisionado III do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco, localizada na cidade de Recife/PE. A Metodologia Interativa foi aplicada, pois se mostrou alinhada com os objetivos e fundamentação teórica do trabalho. Para tanto, nos utilizamos de entrevistas, mediante a técnica do Círculo hermenêutico-dialético, questionários, observação participante e análise documental, como instrumentos de coleta de dados. A análise dos mesmos foi realizada, através de um processo de triangulação dos dados, no qual as categorias teóricas e empíricas, provenientes da fundamentação teórica, e as unidades de análise emergentes dos instrumentos de coleta dos dados, foram analisadas a luz da fundamentação teórica, processo este denominado Análise interativa hermenêutica-dialética. Os resultados apontaram que o Estágio Supervisionado ainda está sendo vivenciado de maneira fragmentada, mesmo com considerável aumento na carga horária, fruto das modificações das resoluções do Conselho Nacional de Educação. Tal fato, pode ser verificado através das modalidades didáticas escolhidas pelos estagiários, que via de regra privilegiaram a transmissão de informações ou conteúdos, sendo a aula expositiva a mais freqüente. Desse modo, configurou-se na disciplina uma dicotomia entre teoria e prática, uma vez que a mesma apresentava um discurso inovador da prática docente, mas os estagiários não conseguiam transformar o mesmo em práticas inovadoras na realidade da escola básica. Acreditamos que os estagiários reproduziram as mesmas práticas que seus professores do ensino básico e do ensino superior utilizaram. Como recomendação, sugerimos a necessidade de repensar o estágio supervisionado para que os licenciandos testem modalidades didáticas inovadoras nas suas regências e que, os demais professores do curso também possam repensar e dar melhor apoio aos estudantes que procuram as escolas para vivenciar o estágio supervisionado, eixo fundamental do curso.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado; Prática Docente; Formação Inicial; Ensino de Ciências; Projetos de Ensino.

ABSTRACT

The aim of the research was to analyze the discipline of Supervised Trainee III of Bachelor's Degree in Biological Sciences, in the front of the recent changes that were implemented in the course, due to resolutions of the National Council of Education for teacher formation courses. We choose as theoretical categories the supervised training and teaching practice, supported on the research of several authors in theoretical basis, with an emphasis on Selma Garrido Pimenta. To achieve the goals of the study, we used methods of qualitative research with twenty-five students of the discipline of Supervised Trainee III of the course of Bachelor's Degree in Biological Sciences from the Federal Rural University of Pernambuco, located in the city of Recife/PE. The Interactive Methodology was applied, because it was aligned with the goals and theoretical foundation of the work. For this, we used interviews, through the technique of the hermeneutic-dialectic circle, questionnaires, participant observation and documentary analysis, as instruments for data collect. Data analysis was performed by triangulation of the data, in which the theoretical and empiric categories, from of the theoretical foundation, and the unit of analysis, coming form collect data tools, were analyzed with base in the discussion, in a process called Interactive Analysis hermeneutic-dialect. The outcomes indicated that the Supervised Trainee is still being experienced in a fragmented way, even with significant increase in workload, the result of the modifications of the resolutions of the National Council of Education. This fact can be verified through the didactic methods chosen by trainees, which generally aimed the transmission of information or content, and the frequently use the lecture classes. Therefore, it was configured in the discipline a dichotomy between theory and practice; since it presented an innovative discourse of teaching practice, but the trainers did not get change this discourse in innovative practises at the basic school. We believe that the trainees reproduced the same practices that their teachers from basic and higher education have used. As a recommendation, we suggest the need to rethink the supervised training for the trainees to test innovative teaching methods in the regencies and that others teachers might also rethink the course and give better support to students looking for schools for the supervised internship experience, spindle fundamental of the course.

Keywords: Training; Educational Practice; Initial Training; Science Teaching; Teaching Projects.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Aumento da carga horária no estágio supervisionado	20
Figura 2	Circulo hermenêutico dialético	66
Figura 3	Análise interativa hermenêutica dialética	67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Período de experiência docente dos estagiários do grupo 01.....	60
Quadro 2	Aulas observadas e ministradas pelo estagiários.....	62
Quadro 3	Matriz geral das categorias.....	71
Quadro 4	Categoria empírica: conceito e importância do estágio curricular.....	72
Quadro 5	Categoria empírica: conteúdos da disciplina.....	77
Quadro 6	Categoria empírica: produção de novos conhecimentos.....	80
Quadro 7	Categoria empírica: mobilização de saberes.....	82
Quadro 8	Categoria empírica: situações didático-pedagógicas.....	85
Quadro 9	Categoria empírica: interdisciplinaridade.....	91
Quadro 10	Categoria empírica: transdisciplinaridade.....	92
Quadro 11	Categoria empírica: projetos de ensino.....	94
Quadro 12	Categoria empírica: sugestões.....	101

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
-----------------	----

PRIMEIRO CAPÍTULO

O problema de pesquisa e a pertinência do estudo

1. O problema de pesquisa.....	18
1.1 Objetivo Geral.....	19
1.1.1 Objetivos específicos.....	19
1.2 Contextualizando o problema.....	19
1.3 Pertinência do estudo.....	22

SEGUNDO CAPÍTULO

Fundamentação teórica

2. Formação inicial de professores.....	23
2.1 Fragmentação do currículo e abordagem curricular.....	26
2.2 Necessidades formativas atuais para professores de ciências.....	29
2.3 Saberes docentes.....	33
2.4 Tensões no campo do estágio supervisionado.....	36
2.4.1 Propostas de estágio supervisionado nas décadas de 80 e 90.....	38
2.4.2 Propostas contemporâneas para o estágio supervisionado.....	41
2.5 Situações didático-pedagógicas e modalidades didáticas.....	44
2.5.1 Modalidades didáticas em função da transmissão de informações.....	45
2.5.2 Modalidades didáticas em função das inovações pedagógicas.....	46
2.6 Educação para a complexidade.....	48
2.6.1 Pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade.....	49
2.6.2 Transdisciplinaridade.....	50
2.7 Projetos de ensino.....	53

TERCEIRO CAPÍTULO

Percurso Metodológico

3. Abordagem qualitativa.....	56
3.1 Caracterização do campo de estudo.....	57
3.1.1 Contextualização histórica da UFRPE.....	57
3.1.2 Aspectos curriculares e de ensino-aprendizagem.....	58
3.1.3 Estrutura do estágio supervisionados.....	58
3.2 Amostra e caracterização dos atores sociais.....	59
3.3 Instrumentos de pesquisa.....	61
3.4 Metodologia interativa.....	63
3.4.1 Círculo Hermenêutico-Dialético.....	64
3.4.2 Análise Hermenêutica-Dialética.....	66
3.5 Fases da pesquisa.....	68

QUARTO CAPÍTULO

Resultados e análise dos dados

4. Análise dos dados.....	70
4.1 Estágio supervisionado.....	72
4.1.1 Conceito e importância do estágio supervisionado.....	72
4.1.2 Aproximação à realidade do trabalho docente.....	72
4.1.3 Relação entre teoria e prática no estágio supervisionado.....	75
4.1.4 Conteúdos da disciplina.....	77
4.1.5 Conteúdos relacionados à prática docente.....	77
4.1.6 Conteúdos repetitivos.....	78
4.1.7 Conteúdos abordados em poucas aulas na universidade.....	79
4.1.8 Produção de novos conhecimentos.....	80
4.1.9 Produção de novos conhecimentos pela interação com professores e com à prática docente.....	80
4.1.10 Mobilização de saberes.....	82
4.1.11 Importância na constituição da prática docente.....	82
4.1.12 Mobilização durante as regências.....	83
4.1.13 Redução aos conteúdos da disciplina (saberes disciplinares).....	84

4.2 Prática docente.....	85
4.2.1 Situações didático-pedagógicas.....	85
4.2.2 Conceito.....	86
4.2.3 Situações didático-pedagógicas associadas ao ensino tradicional.....	88
4.2.4 Situações didático-pedagógicas associadas às inovações pedagógicas.....	89
4.2.5 Interdisciplinaridade.....	90
4.2.6 Conceito.....	91
4.2.7 Transdisciplinaridade.....	92
4.2.8 Conceito.....	92
4.2.9 Projetos de ensino.....	94
4.2.10 Tempo escasso na disciplina para se trabalhar com projetos.....	95
4.2.11 Alternativa ao ensino tradicional e facilitador da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.....	97
4.2.12 Aumento no interesse e curiosidade dos alunos.....	98
4.2.13 Mediação e condução do processo de ensino-aprendizagem.....	99
4.2.14 Uso de tema gerador e estímulo à pesquisa.....	100
4.3 Sugestões.....	101
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	104
REFERÊNCIAS.....	107
APÊNDICE A – Roteiro da entrevista utilizado no Círculo Hermenêutico-Dialético.....	114
APÊNDICE B – Questionário aplicado aos alunos na disciplina de Estágio Supervisionado 2.....	115
APÊNDICE C - Questionário aplicado aos alunos na disciplina de Estágio Supervisionado 3.....	116
APÊNDICE D – Artigo publicado nos Anais do XV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino.....	117
ANEXO A – Certificado de apresentação de trabalho no XV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino.....	127
ANEXO B – Declaração de conclusão da disciplina Estágio à Docência I.....	128

INTRODUÇÃO

Para analisar o estágio supervisionado no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, e como este objeto de estudo está relacionado como o processo de formação e prática docente, partimos do pressuposto de que a formação de um professor é um processo bastante complexo, pois sua prática é influenciada pelas constantes tensões presentes em nossa sociedade, sobretudo no contexto das salas de aula. No entanto, esse processo tem sido simplificado, com a estruturação em: *formação inicial*, que representa o alicerce da formação profissional, em cursos de graduação e *formação continuada* do então formado em licenciatura e ou bacharelado, no exercício da prática docente. No entanto, a formação do professor começa antes mesmo do ingresso em cursos de graduação, levando em conta a experiência de vida do sujeito e também o período em que o futuro professor foi estudante na escola do ensino básico; pois ele poderá levar consigo para o curso de graduação referências com relação ao modo de ensinar dos seus melhores professores. Nesta direção, Pimenta e Lima (2008, p.35) afirmam que: “a perspectiva da imitação, será a partir da observação, imitação, reprodução e, às vezes, reelaboração dos modelos existentes na prática consagrados como bons”.

Por sua vez, fizemos um recorte na análise desse processo, focando nosso estudo na formação inicial em uma Universidade Pública, que entre outras responsabilidades sociais, é encarregada da formação dos docentes, através dos cursos de formação de professores que é oferecido em três modalidades: Licenciatura, Normal Superior e Pedagogia. Assim, na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, a formação se dá no curso Normal Superior, podendo também se realizar em cursos de Pedagogia. Todavia o curso de Pedagogia, atualmente oferece duas formações distintas: a de licenciado e a de bacharel. Já nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, a formação se dá nas Licenciaturas das áreas específicas do conhecimento.

Os cursos de licenciaturas que formam professores para as áreas específicas do conhecimento apresentam uma estrutura curricular peculiar composta por alguns grupos de disciplinas que dividem objetivos comuns. Carvalho (2001), ao propor uma classificação para essas disciplinas, divide o currículo em disciplinas básicas, profissionalizantes e na prática final. Desta forma, as disciplinas básicas são aquelas

em que a produção do conhecimento não está relacionada diretamente ao estudo da escola, mas aos conteúdos específicos em si, já que é necessária uma boa formação para o domínio dos conhecimentos específicos da área em questão. Por exemplo, na disciplina de Citologia a articulação entre teoria e prática deveria ser realizada, preferencialmente fora do espaço físico da escola, procurando destacar a aprendizagem do conteúdo da disciplina em si. A autora defende que é necessário um intervalo em que os estudantes se distanciem um pouco da escola, já que muitos acabaram de sair do ensino médio ao superior e este tempo deve ser preenchido com as disciplinas básicas, que focam principalmente na aprendizagem dos conteúdos específicos da área do conhecimento.

As disciplinas profissionalizantes são aquelas relacionadas com o estudo dos conhecimentos específicos, sendo provenientes de pesquisas realizadas tanto na escola quanto nas diversas áreas de ensino, como acontece na disciplina de Didática, em que muitas vezes à prática requer direcionar o olhar para a sala de aula, ao se abordar um conteúdo da disciplina e também em disciplinas como as Práticas como Componente Curricular em que se trabalha, por exemplo, a Zoologia em situações de instrumentação para o ensino, como na perspectiva da experimentação. Por fim, teríamos a prática final, dando condições para que se estabeleça uma real parceria entre a escola e o estágio supervisionado das universidades.

Por outro lado, os cursos de Pedagogia e Normal Superior também apresentam estruturas curriculares semelhantes, mantendo as especificidades de cada programa. Como exemplo, Scheibe (2010) destaca as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia no seu artigo 6º, cuja orientação sugere uma estrutura curricular em três grupos de disciplinas: um grupo de estudos básicos, um grupo de aprofundamento e diversificação de estudos e um grupo de estudos integradores.

Em resumo, as novas propostas dos cursos de formação de professores estruturam seus currículos com as disciplinas básicas que tratam do conteúdo específico, passando as disciplinas profissionalizantes que teriam o caráter integrador entre o conteúdo específico e a prática na escola e a prática final, se constituindo na prática efetiva do exercício docente, buscando uma aproximação a esta realidade.

O estágio supervisionado deve cumprir um papel importante, integrador entre

os variados elementos do currículo, em prol de uma prática docente que mobilize os diversos saberes adquiridos pelos estagiários nas escolas-campo. Em síntese, tendo como objeto de estudo o estágio supervisionado, passamos a refletir sobre a recente legislação que o regulamentava nos cursos de formação de professores.

Sob esta visão, no que concerne ao estágio nas universidades, segundo Diniz-Pereira e Amaral (2010), antes da publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, este se limitava a $\frac{3}{4}$ da disciplina de Prática de Ensino, que geralmente tinha a carga horária de 120 horas, ministrada em um ou dois semestres letivos, não contribuindo efetivamente para a formação docente.

Em seguida, no ano de 1996, com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, foi regulamentada a carga horária mínima de 300 (trezentas) horas para essas disciplinas. Entretanto, apesar do avanço, as disciplinas ainda continuaram a ser oferecidas no final do curso, só que agora na forma de duas disciplinas de 150 horas, geralmente no sétimo e oitavo períodos.

Por sua vez, essa organização curricular, favorecia a dicotomia entre teoria e prática, uma vez que a grande maioria ou a totalidade das disciplinas específicas e pedagógicas são cursadas antes das disciplinas de prática de ensino e/ou estágio supervisionado, dando a entender que primeiro precisa-se entender a teoria, para depois “praticar a teoria” na sala de aula.

Mais adiante, já em 2002, foi aprovada a Resolução nº 02 do Conselho Nacional de Educação, que determinava uma carga horária de 800 (oitocentas) horas de prática de ensino, sendo metade dessa carga horária como componente curricular e o restante como estágio curricular supervisionado, que deve constar no Projeto Político Pedagógico dos cursos de Formação de Professores (BRASIL, 2002).

Baseados na resolução do Conselho Nacional de Educação, os cursos de Licenciatura, em geral, estruturaram seus currículos distribuindo as 800 (oitocentas) horas, referentes à prática de ensino, em 08 (oito) disciplinas de Prática como Componente Curricular, com carga horária média de 60 (sessenta) horas, sistematizadas desde o início ao término do curso, e sendo incluídas nesse total as 400 (quatrocentas) horas relativas às disciplinas de Estágio Supervisionado, geralmente em número de 4 (quatro) e a partir da segunda metade do curso.

Desta maneira, em oposição à organização curricular observada na maioria dos cursos antes da publicação desta resolução do Conselho Nacional de Educação,

as propostas de organização dos estágios favorecem em tese uma maior articulação da relação teoria-prática, uma vez que as disciplinas de prática de ensino e os estágios ocorrem, quase que simultaneamente com as demais disciplinas específicas e pedagógicas, favorecendo assim a integração teórica entre elas.

A integração das diversas disciplinas, aliada ao trânsito constante entre a universidade e a escola-campo, expõe o estagiário a diferentes concepções, regras, desafios, municiando os estudantes com diversos elementos propícios à prática da práxis, ou seja, realizar uma atividade por meio da reflexão da mesma e com poder de transformação da realidade.

Possivelmente, com a práxis sendo uma constante na prática docente dos estagiários, podemos nos aproximar da indissociabilidade entre teoria e prática, uma preocupação desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que no artigo 61 diz que: “a formação de profissionais da educação [...] terá como fundamentos: a associação entre teorias e práticas” (BRASIL, 1996).

No entanto, mesmo reconhecendo a valorização do estágio como eixo estruturador do currículo, devido às novas resoluções do Conselho Nacional de Educação, essas mudanças podem não se refletir em um currículo real, pois é preciso que os atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, principalmente os professores, tenham real comprometimento com tais implicações curriculares. Tal fato é agravado pela maioria dos professores das licenciaturas serem bacharéis e terem sido formados através de metodologias de ensino bastante tradicionais, reproduzindo as mesmas agora como mestres.

Some-se a isto, a possibilidade de não erradicar a *fragmentação*, um elemento um tanto reticente em muitos currículos dos cursos de Licenciatura, e que em regra geral, tende a surgir quando se têm um grande número de disciplinas e pouca conexão entre elas. Essa fragmentação do currículo, possivelmente tem origem na visão positivista da organização curricular altamente especializada e disciplinar, que valoriza a racionalidade técnica. Segundo Maldaner, Zanon e Auth (2006, p. 61) “[...] prevalece a tendência de formalizar, cindir, isolar e dicotomizar os programas de formação, reduzindo de tal modo sua complexidade que a formação raramente encontra correspondente nas práticas”.

Em conseqüência disso, é preciso investir na realização dos estágios supervisionados, que objetivam uma aproximação ao trabalho docente, proporcionando situações de confronto com a realidade. Desta maneira, podem

estimular o desenvolvimento de saberes da experiência nos licenciandos, os quais por sua vez podem dar novos significados aos demais saberes adquiridos na formação inicial, como os disciplinares, curriculares e pedagógicos.

Utilizando-se da argumentação anterior, pretende-se verificar se as recentes modificações na legislação já refletiram em mudanças significativas no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco, em relação ao favorecimento da relação entre teoria e prática no Estágio Supervisionado e na utilização de inovações no processo de ensino-aprendizagem, como os projetos de ensino.

Assim, esta dissertação foi estruturada em cinco partes. Na primeira parte, tratamos do problema e da pertinência da pesquisa, os objetivos que direcionam nosso estudo, além da contextualização deste objeto de estudo. A segunda parte trata do aporte teórico que dá sustentação ao trabalho, no que concerne à problematização, objetivos e metodologia, e mais especificamente para o processo da análise dos dados coletados. Na terceira parte, apresentamos o procedimento metodológico. Na quarta parte, trabalhamos os resultados, por meio da análise e triangulação dos dados coletados, ancorados na fundamentação teórica. Como fechamento deste estudo, apresentamos as considerações finais e algumas sugestões que podem servir de subsídios para a realização de novas pesquisas.

CAPÍTULO I

O PROBLEMA DE PESQUISA E A PERTINÊNCIA DO ESTUDO

A preocupação com os cursos de formação de professores é alvo de constantes pesquisas, sobretudo nos últimos 20 anos, quando começam a surgir iniciativas que buscam alternativas ao ensino tradicional, pautado na racionalidade técnica. Entretanto, mesmo com o crescimento e desenvolvimento dessas pesquisas, principalmente pelos professores e pesquisadores do ensino superior, tais resultados ainda não refletiram em melhorias na qualidade das práticas dos docentes tanto do ensino básico quanto do ensino superior, que via de regra se baseia na transmissão de informações e conteúdos disciplinares.

1. O problema de pesquisa

Na opinião de Carvalho e Gil-Pérez (1998, p.73), “existe a idéia, que por sinal, é bem difundida de que para ensinar uma matéria, basta ter um nível de conhecimento maior do que os dos alunos”. Esta idéia contribui para o reducionismo e desvalorização do trabalho docente, pois desconsidera todo o esforço que tais profissionais tiveram durante sua formação inicial, continuada e durante o exercício do trabalho docente. Em contraposição, Mendes e Munford (2005), afirmam que o ofício de professor exige conhecimentos, habilidades, competências e saberes, que são necessários ao bom desempenho dos profissionais.

Dentro desta perspectiva, como nos propomos a estudar o processo de formação inicial, cuja missão passa por favorecer o desenvolvimento de todos esses elementos necessários ao bom desenvolvimento da prática docente, encontramos no estágio supervisionado um importante aliado, já que ele tem a função de aproximar o estudante da realidade do ofício de professor, na medida em que os estagiários desenvolvem suas regências nas escolas-campo.

Diante dessas considerações formulamos como problematização de nosso estudo, o seguinte questionamento:

- Como está sendo vivenciado o estágio supervisionado no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de

Pernambuco?

Na tentativa de encontrar possíveis respostas a essa problematização, realizamos nossa pesquisa com licenciandos concluintes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco, que estavam cursando a disciplina de Estágio Supervisionado III. A escolha da amostra nessa instituição justifica-se pelo critério da instituição ter iniciado a implantação da *nova proposta da matriz curricular* desse curso, segundo as diretrizes da resolução nº 02 do Conselho Nacional de Educação/2002.

1.1 Objetivo Geral

- Analisar o processo de desenvolvimento da disciplina Estágio Supervisionado III, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

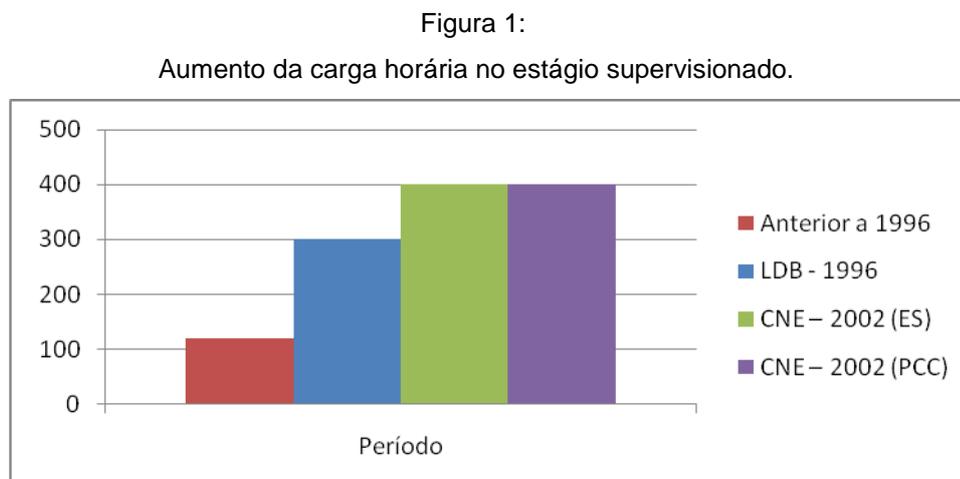
1.1 Objetivos específicos

- Diagnosticar de que forma está sendo trabalhada a disciplina de Estágio Supervisionado III do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.
- Compreender as concepções dos licenciandos sobre *projetos de ensino, como possível* proposta facilitadora para desenvolvimento dos conteúdos do ensino da Biologia na Educação Básica.
- Compreender os tipos de *saberes* que estão sendo trabalhados ou não, na disciplina Estágio Supervisionado III do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

1.2 Contextualizando o problema

Os cursos de formação de professores têm vivenciado nas últimas décadas, períodos de reformulação nos seus currículos, face aos diversos dispositivos legais que foram publicados. Um dos pontos em comum, nos documentos públicos se refere, ao aumento gradual na carga horária das práticas de ensino e dos estágios

supervisionados, conforme a figura abaixo:



Entretanto, apenas o aumento na carga horária dos estágios supervisionados por si só não pode dar conta de torná-lo um elemento significativo, pois muitos dos problemas recorrentes até então ainda permaneciam e até foram agravados com o aumento da presença dos estagiários nas escolas. Por exemplo, através de Felício e Oliveira (2008, p.226), podemos perceber que:

[...] a parceria professor-estagiário é uma situação delicada e conflituosa na realização dos estágios, uma vez que a relação entre profissionais e estagiários ainda não é vista como uma situação de complementaridade, de interdependência entre os indivíduos envolvidos no processo para construção de conhecimento. Muito pelo contrário, essa relação ainda é marcada por inúmeras situações constrangedoras em que o estagiário é visto como aquele que está para “julgar” uma prática pedagógica profissional alheia.

É possível perceber que à medida que as mudanças acarretadas pela legislação vigente foram sendo implementadas, pesquisadores analisavam esse período fértil para avaliá-las e para elaborar e testar alternativas e suas possíveis implicações. Nesse sentido, podemos exemplificar um convênio entre a Universidade Federal Rural de Pernambuco e a Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco (UFRPE, 2011). Tal cooperação consistiu no apoio pedagógico a uma escola estadual, instalada no mesmo bairro da universidade, que em troca se tornaria uma escola-campo preferencial para os estagiários realizarem suas pesquisas e outras atividades. Uma das coordenadoras do projeto resumiu assim o suporte pedagógico:

Temos semanalmente reunião com todos os professores, uma reunião geral uma reunião semanal, temos reunião por área, além disso, estamos presentes diariamente na escola, em contato com os professores, numa proximidade muito grande discutindo, por exemplo avaliação escolar, discutindo conselho de classe, participando de conselho de classe, convidando pais para discutir a participação dos alunos, ou a pouca participação de um ou outro aluno, dificuldades que esses alunos apresentam; enfim existe toda uma complexidade de uma escola real, que a gente está vivenciando, e isso é muito bom, é uma oportunidade muito grande, porque a gente está dentro de uma universidade e ao mesmo tempo temos dentro de uma escola, uma escola concreta e nós temos a oportunidade de levar o conhecimento da academia para discutir com os professores. É uma vivência, é uma teoria e prática de fato de uma maneira muito orgânica, muito vivida no dia a dia.

Dessa maneira, a aproximação da universidade com o corpo docente da escola básica, torna-se positiva, pois entre outros fatores, criou-se um ambiente acolhedor para os estagiários desenvolverem suas atividades e os professores da escola básica terem a oportunidade de realizar momentos de formação continuada. Nesta perspectiva, Pimenta e Lima (2008, p.111) afirmam que: “aprender com os professores de profissão como é o ensino, como é ensinar, é o desafio a ser aprendido/ensinado no decorrer dos cursos de formação e no estágio”.

Por outro lado, aproveitando a analogia dos estágios na formação de médicos e professores (Carvalho, 2001), outra ação lançada no bojo das mudanças nos cursos de formação de professores, foi um programa de residência pedagógica no curso de Pedagogia da Universidade Federal de São Paulo. Tal programa foi criado, no contexto de implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Licenciatura em Pedagogia, no ano de 2006 e firmava parceria com a rede municipal de educação de Guarulhos.

Sobre a descrição da residência pedagógica, Giglio (2010, p.376) afirma que: “se reúnem os esforços da universidade, das escolas e sistemas de ensino para a formação dos novos profissionais, tendo por meta a articulação à formação continuada daqueles que já atuam nas escolas”.

No que diz respeito a contextualização apresentada, percebemos que o estudo na linha de pesquisas da formação inicial de professores, mais particularmente com relação ao estágio supervisionado, está num momento bastante propício, pois ainda estamos vivenciando o impacto das recentes mudanças.

1.3 Pertinência do estudo

Percebemos a importância do tema estágio supervisionado, pelo fato de que a formação inicial de professores ultimamente tem recebido atenção especial do poder público, ora provocando, orientando e induzindo mudanças em tais cursos. Podemos citar como exemplos, a publicação de instrumentos legais, documentos e orientações de teor pedagógico, criação de novos cursos (presenciais e a distância), aumento do número de vagas em cursos já existentes, fortalecimento do Programa de Iniciação à Docência, entre outras ações. Toda essa atmosfera torna a investigação nessa área um campo fértil no sentido de dar retorno aos investimentos que são direcionados aos cursos de formação de professores.

Soma-se a isto, em nível mais específico, a importância dessa proposta de investigação num dos pontos-chave do curso de formação de professores, que é o estágio supervisionado. Esse conjunto de disciplinas pode proporcionar ao estudante a oportunidade de, no contato com a escola básica, mobilizar os diversos saberes trabalhados e desenvolvidos ao longo do curso, como maneira de reflexão da sua práxis.

Dessa forma, com esse estudo espera-se contribuir para o fortalecimento da linha de investigação concernente ao processo de formação de professores, visto que a mesma ainda não recebeu a atenção necessária por parte dos pesquisadores em educação em ciências. Nesta direção, observa-se que os estudos já realizados são escassos com o foco da linha de pesquisa em questão, e o que desperta maior interesse é a formação continuada de professores.

Por fim, espera-se que os resultados desse estudo possam ser referências para novas reflexões acerca do currículo dos cursos de formação de professores e para o ensino das ciências, tanto para a comunidade discente e docente quanto para os que têm interesse em pesquisas no âmbito da formação inicial de professores.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, iniciamos a discussão do processo de formação de professores, pontuando a importância da análise dos currículos desses cursos, como forma de entender o processo de fragmentação das disciplinas. A seguir, apresentamos algumas necessidades formativas para a formação de professores de ciências e a dinâmica da produção e mobilização dos saberes docentes. Em seguida, é trabalhada a importância do estágio supervisionado para a formação dos licenciandos, abordando a necessidade da criação de situações didático-pedagógicas e sugerindo a proposta de trabalhar a disciplina através de projetos de ensino na perspectiva de uma educação para a complexidade, ou seja, na perspectiva metadisciplinar.

2 Formação inicial de professores

O marco da educação no Brasil tem início com a chegada dos jesuítas e a fundação da Companhia de Jesus em 1549, que por muito tempo ficaram responsáveis pelo processo educativo no país. Porém, somente nos anos 20 do século passado é que se iniciou a implantação de um sistema de formação universitária para o professor da escola básica, impulsionado pelos movimentos dos direitos dos trabalhadores no debate sobre educação.

A partir de então, durante todo o século passado, uma estrutura foi montada e propostas para a formação dos professores foram surgindo. Nesse contexto, podemos destacar: a criação das primeiras universidades brasileiras, com suas respectivas faculdades de educação, no final da década de 30; a regulamentação da seção especial do curso de didática para os bacharéis obterem o título de licenciado, configurando o famoso esquema 3 + 1; a regulamentação das licenciaturas curtas e outras diversas diretrizes e alterações curriculares nos cursos de formação de professores, anteriores a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 20 de dezembro de 1996.

Dando prosseguimento, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional foi considerada um marco atual para a educação brasileira, pois tem servido de base para implantação de propostas contemporâneas, no que diz respeito à educação

superior e ao processo de formação de professores. Como exemplo, podemos utilizar o artigo 62 (sessenta e dois) dessa lei, que pontua a necessidade da qualificação dos professores, em cursos de formação inicial de nível superior:

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal. (BRASIL, 1996)

Entretanto, tal preocupação em oferecer uma formação inicial mais completa aos professores (já que muitos deles foram formados em cursos de magistério em nível médio), para lecionarem na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental está sendo encarada de maneira mais efetiva, somente agora, quinze anos após a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, através do Plano Nacional de Formação de Professores, que oferta cursos na Plataforma Paulo Freire para professores sem formação em nível superior (Normal Médio) e para professores bacharéis que atuam em sala de aula ou ainda para aqueles que desejem cursar uma 2ª licenciatura, por estarem lecionando disciplinas fora da área do seu curso da formação inicial.

Por sua vez, podemos perceber através dessa breve contextualização que as faculdades e universidades, foram as instituições designadas historicamente para assumir a responsabilidade da formação inicial e continuada dos professores que irão atuar e atuam nos mais diversos níveis e modalidades de ensino. Por conseguinte, como explicitado anteriormente, o interesse desse estudo é no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, que foi objeto de investigação na pesquisa de Gatti (2010) em todas as regiões do país; a qual consistiu na construção do perfil social dos alunos e na análise dos Projetos Político-Pedagógicos, dos conjuntos de disciplinas e das suas ementas. Deste trabalho a pesquisadora nos forneceu dados interessantes, entre os quais se destacam:

- Sobre os estudantes, que de uma maneira geral, a docência ainda é uma atividade cuja participação feminina é preponderante, atingindo percentual de 75,4% do total de alunos matriculados. Prosseguindo, cerca de 46% está na faixa etária de 18 a 24 anos, sendo o percentual restante dividido entre as faixas etárias de 25 a 29 anos e dos 30 a 39 anos.

Ainda foi verificado que 31,8% dos estudantes trabalham e contribuem para o sustento da família, sendo que 43,3% desses estudantes trabalham 40 ou mais horas e 20,1% trabalham mais de 20 e menos de 40 horas semanais.

- Sobre o curso, em relação à carga horária dedicada à formação específica e para formação à docência, encontrou-se percentuais de 65,3% e 10%, respectivamente. Poucas instituições especificam em que consistem os estágios e sob que forma de orientação são realizados, se há convênio com escolas das redes, entre outros aspectos. Ausência de uma articulação entre as disciplinas de formação específicas (conteúdos da área disciplinar) e a formação pedagógica (conteúdos para a docência).

- Em adição, também verificou-se a inexistência de um núcleo compartilhado de disciplinas da área de formação para a docência, e é heterogênea a gama de conteúdos com que se trabalha nas disciplinas que mais frequentemente aparecem (didática, metodologia e práticas de ensino). Ainda assim, constatou-se que é reduzido o número de disciplinas teóricas da área de Educação (Didática, Psicologia da Educação ou do Desenvolvimento, Filosofia da Educação, etc.) e, que, mesmo as disciplinas aplicadas, têm espaço pequeno nas matrizes, sendo que estas, na verdade, são mais teóricas que práticas, onde deveria haver equilíbrio entre esses dois eixos.

Em resumo, a referida autora, diante do quadro observado presumiu pulverização na formação dos licenciados, indicando frágil preparação para o exercício do magistério na educação básica. De fato, tais resultados, possivelmente, têm origem no caráter fragmentado do currículo dos cursos de formação de professores, principalmente os de formação especializada, conforme opinião de Pimenta e Lima (2008, p.33) onde afirmam que:

[...] os currículos de formação têm-se constituído em um aglomerado de disciplinas isoladas entre si, sem qualquer explicitação de seus nexos com a realidade que lhes deu origem. Assim, nem sequer se pode denominá-las teoria, pois são apenas saberes disciplinares em cursos de formação, que em geral estão completamente desvinculados do campo de atuação profissional dos futuros formandos.

Desse modo, a partir desta constatação abordamos a seguir a origem e os mecanismos de propagação do processo de fragmentação das disciplinas, procurando entender a dinâmica curricular.

2.1 Fragmentação do currículo e abordagem curricular

No contexto educacional contemporâneo, nas salas de aula, no discurso de educadores, formadores e estudantes, percebemos a repulsa ao ensino tradicional (CACHAPUZ, PRAIA E JORGE, 2002), também denominado por Freire (2005), como *concepção bancária* da educação, centrado na transmissão de conteúdos e/ou saberes. Entretanto, muitas vezes, apesar de criticá-lo no discurso, muitos não conseguem transformar essa crítica em práticas reais que sirvam de contraponto às práticas do ensino tradicional.

Dessa forma, um dos fatores dessa aparente contradição pode ser atribuído ao fato de muitos estudantes terem sido educados, em tal perspectiva, na educação básica, reencontrando a mesma prática no ensino superior e reproduzindo-a novamente agora como profissional no ensino fundamental e médio. Nessa perspectiva, o ensino tradicional, ainda segundo os autores supracitados (2002, p.144), pode ser caracterizado como sendo aquele em que:

O professor apresenta a matéria, através de uma imensa massa de informação que debita, sem a intencionalidade de provocar articulações horizontais e verticais e dispensando ajudar os alunos a relacionar os elementos entre si. Parece que os fatos não se interligam que o anterior tem pouco haver com o seguinte.

Portanto, a predominância da perspectiva de ensino tradicional, de natureza empirista, pois entende o conhecimento como exterior ao sujeito, sendo que este deve ser transmitido pelo professor aos alunos no processo de ensino-aprendizagem, favorece à fragmentação do conhecimento. Esse resultado deve-se ao tipo de abordagem fragmentada e não globalizada, que reduz a complexidade dos objetos de estudo.

Assim, para entendermos a origem do processo de fragmentação do conhecimento nos currículos, fizemos uma breve recontextualização da revolução científica que aconteceu nos séculos XV a XVII, onde alguns pensadores tiveram grande influência na compreensão do conhecimento científico daquela época, mas que ainda têm impacto para a compreensão do conhecimento científico nos dias de hoje.

Primeiramente, citamos Bacon (CHAUI, 2006), que organizou o conhecimento usando a metáfora das duas árvores. A árvore do conhecimento divino e a do conhecimento humano, “sugerindo” assim, que os homens também produziam conhecimentos. Nesta direção, a partir desse pensamento, verificou-se um precedente desenvolvimento das ciências e posteriormente, verificou-se que o conhecimento científico recebeu um status de superioridade em relação ao conhecimento cotidiano, considerado como inferior.

Do mesmo modo, pode-se citar também a influência de Descartes (2007), propondo a análise dos fenômenos e objetos, segundo a separação e simplificação de suas partes, para a compreensão de sua totalidade. Por certo, a partir desses dois pressupostos o conhecimento das sociedades, principalmente o científico, foi se organizando em diversas disciplinas, fenômeno que Nicolescu (2005) chamou de Big-Bang disciplinar, e que hoje compõem o currículo escolar e de diversos cursos.

Por sua vez, o estudo do currículo, constitui-se como um dos campos de investigação dentro da área da educação e a discussão sobre teoria curricular é de extrema importância na definição de uma estrutura curricular. Partindo-se deste pressuposto, procura-se a seguir entender toda a dinâmica da proposta curricular, reconhecendo a complexidade do currículo, através da conceituação de Macedo (2008, p.25), bastante abrangente na descrição, dinâmica e finalidade:

Como um artefato socioeducacional, que se configura nas ações de conceber / selecionar / produzir, organizar, institucionalizar, implementar/dinamizar saberes, conhecimentos, atividades, competências e valores visando uma “dada” formação, configurada por processos e construções constituídos na relação com conhecimento eleito como educativo. Enquanto uma construção social, e articulado de perto com outros processos e procedimentos pedagógico-educacionais, o currículo como qualquer artefato educacional, atualiza-se -os atos de currículo- de forma ideológica e, neste sentido, veicula “uma” formação ética, política, estética e cultural, nem sempre explícita (âmbito do currículo oculto), nem sempre coerente (âmbito dos dilemas, das contradições, das ambivalências, dos paradoxos) nem sempre absoluta (âmbito das derivas, das transgressões), nem sempre sólida (âmbito dos vazamentos, das brechas). É nestes termos que vive cotidianamente, enquanto concepção e prática, a reprodução das ideologias, bem como permite, de alguma forma, a construção de resistências, bifurcações e vazamentos. É aqui que o currículo se configura como um produto das relações e das dinâmicas interativas, vivendo e instituindo poderes. Neste movimento, cultiva “uma” ética e “uma” política, ao fazer e realizar opções epistemológicas, pedagógicas, ao orientar-se por determinados valores.

A partir, dessa abrangente conceituação, percebemos que entre os extremos da efetivação de um currículo real, ou seja, aquele que se deseja e se consegue vivenciar e um currículo nulo, aquele deveria ser vivenciado, mas que devido à diversos fatores não o foi, está diretamente relacionado aos atos de currículo. Sendo assim, eles podem ser entendidos, nas palavras de Macedo (2008, p.38) como:

Todas as atividades que se organizam e se envolvem visando uma determinada formação, operacionalizadas via seleção, organização, formulação, implementação, institucionalização e avaliação de saberes, atividades, valores, competências, mediados pelo processo ensinar/aprender ou sua projeção.

Assim, os atos de currículo são na verdade a realização das intenções de determinado currículo, empreendidas pelos atores que através da escolha das melhores estratégias conduzem o processo de ensino-aprendizagem, visando tal finalidade. Desta forma, a complexidade do currículo, como artefato cultural e ideológico que é refletida em prol da transformação das intenções em um currículo real, requer que consideremos a opinião de Camargo (2007, p. 256), que “[...] sem se pensar nas disciplinas que a compõem, nos docentes que atuarão e nos alunos que lhe darão vida e consistência, por certo, pouco representará”.

Todavia, os currículos dos cursos de formação de professores, ultimamente têm sido questionados devido a vários contrapontos que têm sido levantados em relação à fragmentação, como o questionamento do valor epistemológico dos conhecimentos trabalhados nesses currículos, e a tentativa de diálogo entre as disciplinas (multi, inter e transdisciplinaridade).

Por certo, todos esses questionamentos foram frutos do desenvolvimento de estudos no campo do estudo curricular, pois anteriormente, eram definidas, as questões de tempo e períodos das disciplinas, bem como os períodos letivos. Posteriormente, eram definidos os conteúdos curriculares que estariam presentes nesses períodos letivos.

Todos esses procedimentos eram tratados meramente como decisões técnicas, mas na verdade, com o tempo e estudo percebeu-se que possuem impactantes amplitudes sociais e pedagógicas, definindo assim, os atos de currículo, que objetivam programar de fato os objetivos curriculares. Entretanto, esse tipo de organização curricular foi importante por algum tempo, mas hoje se percebe os

efeitos da fragmentação do ensino, no qual os estudantes não conseguem relacionar os diversos saberes na resolução de problemas que surgem, por ocasião da prática docente e profissional.

Sob esta visão, a seguir pontuamos alguns eixos que podem servir de contraponto a perspectiva do ensino tradicional fragmentado, proporcionando uma formação docente crítica para os futuros docentes de ciências.

2.2 Necessidades formativas atuais para os professores de ciências

Considerando a situação da grande maioria dos cursos de formação de professores, que apresentam currículos fragmentados, ocasionando deficiências na formação dos profissionais que irão atuar no ensino básico, pretendemos apresentar algumas propostas, fruto de recentes estudos na área da formação inicial de professores. Para isto, nos apoiamos na Base Comum Nacional para os cursos de formação de professores, sintetizada por Brzezinski (1996), e elaborada a partir das contribuições de associações como a Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação e a Associação Nacional de Formação dos Profissionais da Educação. Tal proposta se apóia em cinco eixos: sólida formação teórica, unidade teoria e prática, articulação entre formação inicial e continuada, trabalho coletivo; compromisso social e democratização da escola.

Desta forma, considerando o primeiro eixo – sólida formação teórica - à primeira vista, poderíamos pensar que os futuros professores necessitariam ter somente um bom domínio da matéria a que se propõem lecionar; o que não deixa de ser muito importante, pois segundo Carvalho e Gil-Pérez (1998, p.24) “um bom conhecimento da matéria significa também para um docente, saber selecionar conteúdos adequados, que proporcionem uma visão atual da Ciência e sejam acessíveis aos alunos e suscetíveis de interesse”. Entretanto, devem-se incluir também nessa formação teórica, conhecimentos relativos ao funcionamento da educação, da escola, da dinâmica da sala de aula, das especificidades do processo de ensino-aprendizagem, ou seja, os conhecimentos pedagógicos, organizado no campo da didática e das didáticas específicas.

Por conseguinte, na opinião de Pimenta e Lima (2008, p.155), o campo da Didática se encarrega deste papel, na medida que:

[...] possibilita que os professores das áreas específicas pedagogizem as ciências, as artes, a Filosofia. Isto é, converta-as em matérias de ensino, colocando os parâmetros pedagógicos (da teoria da educação) e didáticos (da teoria do ensino) na docência das disciplinas, articulando esses parâmetros aos elementos lógico-científicos dos conhecimentos próprios de cada área.

Sob esta visão, entendemos que tal preocupação é totalmente pertinente, se considerarmos que os futuros professores devem ter subsídios teóricos para refletirem sobre sua prática docente, a partir da realidade. Entretanto, nos cursos de formação inicial, são os estágios supervisionados que tem a função de aproximar os estudantes à realidade do trabalho docente.

Nesse sentido, Carvalho (2001) propõe que os estágios supervisionados nas escolas do ensino básico, sejam pensados como laboratórios, nos quais os estudantes irão testar suas hipóteses de ensino, nas quais a relação teoria/prática deve estar sempre presente. No dizer de Freire (1996, p. 39), podemos entender à dinâmica que se dá na relação teoria/prática, a qual: “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática”.

A propósito, entendemos também que a articulação entre formação inicial e continuada é de extrema importância; tanto para as universidades quanto para as escolas do ensino básico e propomos discutir brevemente tal articulação, através dos estágios supervisionados dos cursos de formação de professores. Nesse sentido, a formação dos estagiários deve ser planejada, como uma preocupação comum das universidades e das redes oficiais de ensino, como exemplificado na implantação de uma residência pedagógica, que dá conta dessa articulação (GIGLIO, 2010).

Dentro desta perspectiva, um estágio bem planejado, por parte da universidade e escola-campo é capaz de superar a idéia, muito em voga, do estagiário como estorvo, como aquele que irá criticar o professor. Assim, os estagiários podem ser o elo dessa articulação entre formação inicial e continuada, pois na visão de Malglaive (1997), os estagiários transitam naturalmente entre esses dois espaços físicos e conceptuais, configurando uma idéia de alternância.

Dessa maneira, todos os atores envolvidos, cientes da importância do papel que cada um desempenha na articulação entre a formação inicial e formação

continuada, certamente fazem surgir inúmeras possibilidades de atividades de pesquisa e de formação para todos os envolvidos, a exemplo da análise dos saberes profissionais dos professores. Por sua vez, os saberes elaborados pelos professores da escola básica, através das suas experiências em sala de aula, freqüentemente servem de ponto de partida para os professores orientadores dos estágios e demais pesquisadores da educação realizarem suas pesquisas, e estas futuramente retornarem às salas de aulas, como possíveis soluções e/ou alternativas aos problemas de origem. Este é um ponto nevrálgico que retém tanto o desenvolvimento qualitativo do ensino básico quanto o do superior.

Por fim, o contato dos estagiários com os professores em atuação contribui na formação da identidade docente. Nas palavras de Pimenta e Lima (2008, p.112), podemos perceber que:

A aproximação do aluno estagiário com o professor da escola não é apenas para verificar a aula e o modo de conduzir a classe. É também para pesquisar a pessoa do professor e suas raízes, seu ingresso na profissão, sua inserção no coletivo docente, como conquistou seus espaços e como vem construindo sua identidade profissional ao longo dos anos.

Por sua vez, uma das formas de dinamizar as relações entre esses diversos atores do processo de formação dos professores, seria estimulando o trabalho coletivo. Decerto, quando nos referimos à trabalho coletivo, não nos limitamos somente à esfera interpessoal, quando por exemplo, professores, alunos e comunidade escolar, planejam e executam um projeto de ensino, uma atividade de extensão, mas também ao trabalho coletivo nos termos curriculares.

Dessa feita, estimular o trabalho coletivo curricular significa trabalhar na perspectiva metadisciplinar, ou seja, estimular principalmente a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. Conforme citação de Zabala (2002, p.68-71), essa perspectiva objetiva:

Abordar o conhecimento da realidade enfrentando sua natureza global, ou seja, com uma perspectiva metadisciplinar, o que implica aproximarmo-nos da realidade “prescindindo” das limitações de algumas disciplinas analíticas que somente podem dar respostas parciais, já que cada uma representa um só ponto de vista daquela realidade. {...} Essa visão nos permite apreciar a importância relativa dos conteúdos de quase todas as disciplinas existentes, desde as mais estabelecidas ou as que foram importantes, mas que agora estão em declínio, até as que nunca foram objeto de estudo na escola.

Possivelmente, a adoção desta perspectiva na educação básica e superior, pelos professores das diversas disciplinas, acrescentaria qualitativamente a abordagem do conhecimento pertinente, ou seja, aquele necessário ao enfrentamento da complexidade da vida. Somado a isso, a perspectiva metadisciplinar necessita de estratégias que forneçam temáticas ou problemáticas que estimulem o enfrentamento das mesmas por vias inter ou transdisciplinares, como os projetos de ensino e de trabalho.

Por certo, quando se sugere a adoção da problematização como estratégia referente ao processo de ensino-aprendizagem, através de projetos na perspectiva metadisciplinar, objetiva-se a internalização de saberes e competências para os estudantes enfrentarem a complexidade do ofício de professor e da vida. Todavia não é isso que vem acontecendo, pois segundo Martins (2001) o modelo de escola na qual os futuros professores irão atuar vem privilegiando a transmissão e cobrança de conteúdos, tendo como função para o professor o de informador desses conteúdos, que são quase exclusivamente consultados dos livros didáticos.

Por sua vez, e em oposição à perspectiva do ensino tradicional, observada na grande maioria das escolas, entendemos que a educação deve se dar de modo a formar o homem em sua totalidade. Nesse sentido, não basta ter um sistema educacional onde todos tenham vagas para estudar, mas um ambiente em que todos possam conviver segundo suas diferenças e serem estimulados ao desenvolvimento de suas capacidades cognitivas de maneira plena. Nesse sentido, nos apoiamos em Delors (1999, p. 90) [grifo nosso], no que referenda a uma nova proposta de educação integral, apoiada em quatro pilares de aprendizagem:

aprender a conhecer, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas e aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes. É claro que estas quatro vias do saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contato, de relacionamento e de permuta.

Por fim, enfatizamos que o sistema educacional vigente privilegia quase que exclusivamente a transmissão de conteúdos, ou seja, o aprender a conhecer e em segundo plano algumas ações educativas que estimulam o aprender a fazer. Necessita-se, pois, que a escola estimule cada vez mais saberes e competências

evolutivas, adaptados à civilização cognitiva, que será a base para a educação do futuro (DELORS, 1999).

Com base nesse pensamento, abordamos à frente alguns saberes dos docentes que podem ser trabalhados, por ocasião do processo de formação inicial, principalmente quando os estagiários estão exercitando sua prática docente, nas regências.

2.3 Saberes docentes

Para iniciar a discussão sobre os saberes necessários à formação docente, nos apoiamos em Altet apud Beillerot (2001, p.28), ao afirmar que o “saber é aquilo que, para um determinado sujeito, é adquirido, construído, elaborado através do estudo ou da experiência”. A partir desta afirmação, destacamos a associação de palavras *adquirido/estudo* e *construído/experiência*, para enfatizar que os saberes docentes são específicos, sendo alguns *adquiridos* pelo estudo em cursos de formação inicial de professores e outros *construídos* e *ressignificados*, por ocasião do trabalho docente. Sendo assim, o ofício de professor requer uma formação inicial específica em cursos voltados para tal formação.

Entretanto, no ambiente educacional, muito se tem utilizado o termo “saber”, e dependendo do referencial teórico, é possível nos deparar com uma extensa tipologia de saberes e até mesmo sentidos diferentes para este termo. Nesta perspectiva, podemos citar Chevallard (1991), que trata do processo da transposição didática, ou seja, do fenômeno de adaptação do saber científico (produzidos pelos cientistas e pesquisadores), por técnicos e pesquisadores da área de educação (noosfera), resultando no saber a ser ensinado, restrito ao âmbito do currículo escolar, que por sua vez resulta no saber escolar, ensinado nas salas de aula.

Por sua vez, o referido termo também está relacionado ao trabalho docente, o qual se pode atribuir ao desenvolvimento dos estudos sobre os saberes docentes à preocupação sobre a forma e natureza do trabalho dos professores nas escolas do ensino básico. Desta maneira, os estudos sobre os saberes dos professores são bastante recentes, sendo a precursão destes atribuídos à Shulman (1986) que classificava esse conhecimento em conhecimento da matéria ensinada – ligado às áreas do conhecimento; conhecimento pedagógico da matéria ensinada – referindo-se ao como ensinar e o conhecimento curricular – relacionado à seleção dos

conteúdos para cada série e dos materiais didáticos a serem utilizados no processo da aprendizagem.

No Brasil, Pimenta (2002) é uma das principais referências sobre o estudo dos saberes docentes, e classifica esse tipo de conhecimento em saberes da experiência, saberes do conhecimento e saberes pedagógicos. Esta autora enfatiza que os saberes pedagógicos – originados das ciências da educação - são os que menos recebem destaque no processo de formação dos professores em relação aos outros tipos de saberes.

Todavia, é na vivência do trabalho docente, como prática social e ao mesmo tempo individual que os saberes são mobilizados, em função de situações cotidianas do trabalho. Assim, nas palavras de Tardif (2002, p.17) pode-se perceber a estreita relação entre trabalho docente e saberes docentes:

[...] embora os professores utilizem diferentes saberes, essa utilização se dá em função do seu trabalho e das situações, condicionamentos e recursos ligados a esse trabalho. Em suma o saber está a serviço do trabalho. Isso significa que as relações dos professores como os saberes nunca são relações estritamente cognitivas: são relações mediadas pelo trabalho que lhes fornece princípios para enfrentar e solucionar situações cotidianas.

Entretanto, neste estudo adotamos o referencial de Tardif (2002), o qual classifica os saberes em: *disciplinares*, *curriculares*, *da formação profissional* e os *experienciais*. Assim, quando se fala, em saberes disciplinares remete-se aos saberes transmitidos pelas disciplinas específicas dos diversos campos do conhecimento. Representam as disciplinas cursadas nos departamentos das universidades e faculdades. Já em relação aos saberes curriculares, que se configuram como discursos, objetivos, conteúdos e métodos que as instituições escolares apresentam como os saberes sociais por ela categorizados e apresentados como modelo para a formação erudita. Dessa feita, apresentam-se sob a forma de programas escolares que os professores devem aprender a aplicar.

Todavia, estes saberes não são produzidos pelos professores, por ocasião do trabalho docente. Segundo Tardif (2002, p. 40) os saberes disciplinares e curriculares:

[...] não são o saber dos professores nem o saber docente. De fato, o corpo docente não é responsável pela definição nem pela seleção dos saberes que a escola e a universidade transmitem. Ele não controla diretamente, e nem mesmo indiretamente, o processo de definição e de seleção dos saberes sociais que são transformados em saberes escolares (disciplinares e curriculares) através das categorias, programas, matérias e disciplinas que a instituição escolar gera e impõe como modelo de cultura erudita.

Por sua vez, os saberes da formação profissional têm como objeto de estudo o professor e o ensino, ou seja, a prática docente (agora objeto de estudo e prática social). Os saberes da formação profissional são transmitidos pelos departamentos de educação e pelas instituições de formação de professores. Sendo assim, também este tipo de saber não é produzido pelos professores, como pode ser corroborado nas palavras de Tardif (2002, p. 41) o qual, “os saberes relativos à formação profissional dos professores (ciências da educação e ideologias pedagógicas) dependem, por sua vez, da universidade e de seu corpo de formadores, bem como do Estado e de seu corpo de agentes de decisão e execução”.

Por fim, os saberes experienciais ou práticos são aqueles que brotam da experiência dos professores no desempenho de suas atividades do cotidiano e no conhecimento de seu meio. Eles brotam da experiência e são por ela validados, incorporando-se sob a forma de habilidades, saber-fazer e saber-ser. A experiência de vida dos professores (outras experiências que não à docente) também são incorporadas nos saberes práticos.

Sob esta visão, os saberes experienciais são produzidos pelos professores e estes servem de referência para ressignificar os outros saberes que não são produzidos por eles. Desta maneira nas palavras de Tardif (2002, p 53), constata-se que:

Os saberes experienciais adquirem também uma certa objetividade em sua relação crítica com os saberes disciplinares, curriculares e da formação profissional. A prática cotidiana da profissão não favorece apenas o desenvolvimento de certezas “experienciais”, mas permite também uma avaliação dos outros saberes, através da sua retradução em função das condições limitadoras da experiência. Os professores não rejeitam os outros saberes totalmente, pelo contrário, eles os incorporam á sua prática, retraduzindo-os porém em categorias de seu próprio discurso.

Dentro desta perspectiva, para os cursos de formação de professores, os estágios supervisionados são considerados os espaços preferenciais para a produção dos saberes experienciais, já que devem propiciar uma aproximação ao trabalho docente, por sua vez elemento indispensável para a mobilização dos saberes docentes.

2.4 Tensões no campo do estágio supervisionado

O estágio supervisionado é um campo educacional complexo, onde diversos pontos de tensões emergem, durante a vivência pelos atores envolvidos. Geralmente por ocasião do estágio, ao menos duas instituições estão envolvidas: a universidade e uma escola do ensino básico. Além dessas instituições, muitas pessoas participam do processo de vivência do estágio: formadores (responsáveis pela disciplina de estágio na universidade), professores do ensino básico, diretores e coordenadores das escolas-campo, alunos da escola básica, entre outros, além dos próprios estagiários. Portanto, todas estas instituições e atores, bem como as relações que aqui se estabelecem fazem do estágio supervisionado, um campo educacional complexo.

A partir deste pressuposto, podemos começar a analisar as relações interinstitucionais entre universidade e escola(s) do ensino básico. Porém, antes de iniciar, é pertinente salientar nossa posição, de que a complexidade de relações presente nesse binômio, passa pela universidade como responsável pela formação inicial dos profissionais que irão atuar na escola básica e co-responsável pela formação contínua dos profissionais que atuam em tais instituições. Em contrapartida, os professores em exercício nas escolas do ensino básico são também responsáveis pela formação dos estudantes que irão estudar nas universidades. Configura-se, desta maneira, uma via de mão-dupla. Em suma, a essa questão está relacionada boa parte da problemática da educação brasileira, tanto do ensino básico quanto do ensino superior, no que diz respeito à formação de professores, como afirmam Pimenta e Lima (2008, p.11) que:

[...] os professores são profissionais essenciais nos processos de mudança das sociedades. Se forem deixados à margem, as decisões pedagógicas e curriculares alheias, por mais interessantes que possam parecer, não se efetivam, não geram efeitos sobre a sociedade. Por isso é preciso investir na formação e no desenvolvimento profissional dos professores. (...) Esse processo de valorização envolve formação inicial e continuada, articulada, identitária e profissional.

Dentro desta perspectiva, nota-se que de maneira geral, o vínculo e comprometimento das instituições, em relação ao estágio é muito frágil. Do lado das escolas do ensino básico, percebe-se que elas recebem os estagiários, muitas vezes por iniciativa do próprio estagiário, mas em compensação não tem o mesmo retorno da universidade, seja por meio de ações de apoio à formação contínua ou convites para participar de eventos de extensão. Vale salientar também, que muitas investigações realizadas por pesquisadores das universidades no ensino básico têm tido pouco retorno quanto à melhorias no processo de ensino-aprendizagem dessas escolas. Sob esta visão, concorda-se com Carvalho (1985, p.04) quando afirma que:

Os estágios supervisionados, de Prática de Ensino são, na verdade, uma importante ligação entre o 3º grau, esfera na qual se deve estudar e pesquisar as mais recentes inovações do ensino, e o 1º e 2º graus, ambiente no qual se vive este ensino. Esse canal deve levar contribuições nos dois sentidos: no sentido Faculdades-Escolas, transmitindo os resultados de pesquisas educacionais feitos na área e no sentido Escolas-Faculdades, transportando a realidade educacional para dentro da Faculdade, de modo que os estudos ali efetuados não sejam utópicos, mas voltados para melhoria do nosso ensino.

Porém, outras tensões, que decorrem atualmente da tênue relação universidade versus escola do ensino básico, podem ser observadas por queixas de alguns estagiários de não serem bem recebidos na escola por diretores, coordenadores e professores e até da negativa de realização desses estágios na escola. Outro aspecto a ser considerado, uma vez iniciado os estágios, principalmente por àqueles que ainda não possuem nenhuma experiência docente é a diferença encontrada entre a realidade de muitas escolas como a falta de organização e planejamento, indisciplina dos alunos, escassez de recursos materiais e humanos, e o que é descrito pelos discursos oficiais e de referência.

Por outro lado, quando não estão nas escolas-campo, os alunos-estagiários normalmente têm momentos de instruções, orientações e discussões sobre as atividades do estágio com o professor formador. Nesse espaço, também surgem

algumas tensões como à dificuldade em realizar os estágios pelos alunos que trabalham durante todo o dia e à resistência de alguns alunos que já possuem alguma experiência docente em realizar às atividades do mesmo.

À propósito sobre estes alunos, percebe-se a presença de dois grupos: os que já estão inseridos na profissão docente, antes mesmo de concluir o curso de graduação e também alunos que já atuam na profissão há muitos anos, mas que estão na universidade porque necessitam de uma licenciatura, seja porque são bacharéis ou porque ainda não tem formação em nível superior (possuem curso Normal Médio e necessitam de formação superior – exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional).

Em outras palavras, para estes alunos, concordamos com Pimenta e Lima (2008, p.129), na proposição do estágio como processo de formação contínua, no qual “[...] o estágio se configura, para quem já exerce o magistério, como espaço de reflexão de suas práticas, a partir das teorias, de formação contínua, de ressignificação de seus saberes docentes e de produção de conhecimentos”. Além disso, os professores formadores necessitam orientar os seus alunos, como afirma Carvalho (1985, p.03), em que cabe ao docente:

[...] a tarefa de reorganizar, integrar e aplicar o conteúdo aprendido nas faculdades, para que esse aluno realmente use o que aprendeu e não caia na tentação de esquecer todo o seu curso universitário, pegando suas antigas anotações de quando ele era aluno de 1o e 2o graus e ensinando exatamente como aprendeu.

Por sua vez, eles frequentemente, encontram dificuldades em orientar todos os estagiários, já que as turmas geralmente tem um número de alunos muito elevado e aliado a esse fato, geralmente os estagiários preferem escolher escolas que se localizam mais perto de suas casas, locais de trabalho ou da universidade em detrimento à escolas que disponham de melhores condições para desenvolvimento dos processos pedagógicos.

2.4.1 Propostas de estágio supervisionado nas décadas de 80 e 90

Apesar da caracterização do estágio como campo educacional complexo, fruto das tensões de relacionamento entre as diversas instituições e atores participantes, vamos encontrar nas décadas de 80 e 90, uma repetição do padrão de

observação, participação e regências nas disciplinas de estágio, que pode ter acarretado, ainda que pela simplificação e redução destas práticas, na concepção do estágio como atividade meramente instrumentalizadora.

A influência dessa concepção de estágio, nas disciplinas de prática de ensino e de estágio supervisionado, acarretava na vinculação dessas disciplinas como a “parte prática” do currículo. Ou seja, primeiro os estudantes tinham que aprender a teoria, entendida, principalmente como os saberes disciplinares das disciplinas específicas, para depois aplicarem esses saberes em escolas do ensino básico, se configurando assim na “prática” do curso. Nesse caso, elas funcionariam como pontes em que os licenciandos poderiam praticar o ensino dos conteúdos específicos em escolas do ensino básico.

Entretanto, podemos descrever essa perspectiva, através das proposições de atividades de Carvalho (1985) e Krasilchik (1996) para os estágios de observação, participação e regência. Assim, os estágios de observação são aqueles em que o licenciando não participa diretamente da aula ou da rotina da escola. Ele observa e analisa vários aspectos durante as aulas e também os aspectos de estrutura e organização da escola que podem influenciar o processo de ensino-aprendizagem nessa instituição. De acordo com Krasilchik (1996, p. 228), que justifica a importância dos estágios de observação, através da seguinte citação:

Na verdade, na condição de futuro professor, ele deve ver a escola de um ângulo muito diverso do que viu na condição de estudante, precisando de instruções e orientações sobre o que buscar e focalizar. Geralmente acaba verificando que há muitos aspectos que merecem análise mais detida e mesmo pesquisa para fazer uma descrição acurada da situação.

Já, em relação aos estágios de participação ou participantes, pode-se definir como aqueles em que o estagiário auxilia o professor em suas aulas, sem assumir o comando das mesmas. Esse tipo de estágio é muito utilizado quando o professor necessita ministrar aulas em laboratórios, onde frequentemente precisa de ajuda na orientação dos alunos e na demonstração do manuseio dos materiais do laboratório. No dizer de Carvalho (1985, p.32) que, justifica a importância dos estágios participantes, através da citação a seguir:

[...] de um lado para ajudar o professor, o colégio e os alunos num tipo de atividade necessária ao ensino, mas muito difícil de ser executada. De outro lado, para formar integralmente o estagiário, futuro professor, pois se ele nunca tiver a oportunidade de dar uma aula prática durante seu estágio, dificilmente a dará quando na função real de um professor.

Outro ponto a considerar é quanto aos estágios de regência, já que se configuram como o tipo em que o estagiário assume e ministra uma seqüência de aulas. Essas aulas podem se dar em continuidade com os conteúdos da unidade que o professor estava trabalhando ou como sugere Carvalho (1985) em estágios de recuperação, de mini-cursos e de microensino.

O estágio de recuperação teria como objetivo reforçar alguns conteúdos que os estudantes apresentassem alguma dificuldade, visando às provas de recuperação da escola. Entretanto, segundo Krasilchik (1996, p. 234), “há necessidade de uma grande articulação entre o professor-monitor, os estagiários e o professor de prática de ensino, para tomar decisões referentes ao critério de seleção dos alunos que necessitam do curso, e para escolher os tópicos e exercícios que devem ser dados de forma a ser congruente com o curso regular”.

Do mesmo modo, o de mini-curso, configura-se em um tipo de estágio planejado e executado pelo estagiário, no contraturno dos estudantes do ensino básico e que visa aprofundar alguns tópicos que serão trabalhados pelo professor ou não. Nessa linha, segundo Carvalho (1985, p.19) o objetivo desse tipo de estágio seria o de “dar oportunidade ao estagiário para planejar, executar e avaliar seu próprio trabalho, a partir de suas próprias idéias de “como” ensinar determinado conteúdo”.

Por certo, o estágio de microensino se configura como uma aula-piloto, em que o estagiário ministra aulas para colegas de sua turma do ensino superior, ou para um grupo reduzido de estudantes do ensino básico, convidados à universidade pelo professor de prática de ensino. Nesse sentido Carvalho (1985, p. 43), justifica a importância do estágio de microensino pela fala que se segue:

A simplificação da situação de ensino-aprendizagem é controlada pelo menor número de alunos em classe, menor tempo de aula e pela remoção do problema de disciplina, levando então o estagiário a se concentrar nas habilidades de ensino. Não podemos nos esquecer que o microensino é um complemento à prática de ensino nas escolas. É uma técnica de grande ajuda na formação de um professor, mas não substitui de maneira alguma a experiência de enfrentar uma classe em situação normal.

Todavia, apesar de se perceber a importância de se trabalhar os estágios dessa forma; permanecer somente com essas práticas, cujo núcleo central no processo de ensino-aprendizagem é focado nos conteúdos, faz com que se concorde com Fávero (1999, p. 69) em que “a fragmentação que se faz presente em todas as instâncias da vida acadêmica dificulta e/ou impede que se pense o estágio como práxis formadora”.

Dentro desta perspectiva, é que Pimenta e Lima (2008, p.45) contrapõem o estágio como não sendo atividade prática, mas teórica, como se pode constatar na fala a seguir:

[...] o estágio, ao contrário do que se propugnava, não é atividade prática, mas teórica, instrumentalizadora da práxis docente, entendida esta como atividade de transformação da realidade. Nesse sentido, o estágio curricular é atividade teórica de conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade, esta, sim, objeto da práxis. Ou seja, é no contexto da sala de aula, da escola, do sistema de ensino e da sociedade que a práxis se dá.

Assim, tomando como base a relação entre teoria e prática como favorecedora da práxis é que se estruturaram as propostas contemporâneas para o estágio supervisionado.

2.4.2 Propostas contemporâneas para o estágio supervisionado

Em relação às propostas contemporâneas para o estágio supervisionado, que consideram a relação entre teoria e prática; e de acordo com a perspectiva de Pimenta (1997, p.99) para a formação de professores em que: “[...] as estratégias de encadeamento de prática e pesquisa, enquanto compreensão teórica da prática e condução à práxis através da teoria devem favorecer propostas para o estágio supervisionado”; vamos preceder uma pequena retrospectiva das legislações mais recentes que dispõem sobre o estágio no Brasil, antes de começar a discutir a questão proposta acima.

Assim, iniciamos com a publicação da lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que no tocante à formação de professores, e de acordo com o art. 65: “diz que a formação docente, exceto para a educação superior, incluirá prática de ensino de, no mínimo, trezentas horas”. (BRASIL, 1996).

Desta forma, e obedecendo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, boa parte das escolas de formação de professores, especialmente as licenciaturas, passaram a incluir as disciplinas de prática de ensino (equivalentes a estágio supervisionado), no final do curso, dificultando a articulação das disciplinas específicas com as disciplinas de prática de ensino. Ao passo que, essas disciplinas como sistematizadas, nesse currículo, favorecem a fragmentação, pois o estudante passa a maior parte do seu curso sem oportunidades de correlacionar os conhecimentos adquiridos e trabalhados na universidade, com a vivência desses em uma escola do ensino básico, numa perspectiva de reflexão-ação-reflexão.

Configurava-se assim a dicotomia entre teoria e prática nesses currículos, pois o deslocamento do estágio supervisionado para o final do curso, desqualificava o seu papel de eixo estruturador do currículo, em detrimento da carga horária distribuída em alguns períodos do curso, possibilitando a estimulação de uma postura reflexiva.

Entretanto, há pouco mais de nove anos, com a publicação das resoluções número 01 e 02 de 18 e 19 de fevereiro de 2002, respectivamente, do Conselho Nacional de Educação, para os cursos de licenciatura, os currículos desses cursos vislumbram um esboço de uma nova estrutura que favoreça a desfragmentação uma vez que, na resolução nº. 02, no art. 1º: diz que “os projetos pedagógicos dos cursos têm que dimensionar alguns componentes comuns como; 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso e 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado, a partir da segunda metade do curso” (BRASIL, 2002).

A propósito, essa resolução de fato, favorece o maior contato do estudante com a escola básica, porque o currículo agora é organizado de maneira favorável à prática do magistério do início ao término do curso de graduação. Assim, há oportunidades de se trabalhar tanto dentro da própria instituição, na carga horária de prática de ensino como componente curricular quanto nas escolas do ensino básico na carga horária dos estágios supervisionados. Com base em toda essa conjuntura,

muitos cursos de formação de professores, a partir de quatro anos atrás, começaram a reformular os seus projetos políticos-pedagógicos, adequando os estágios e práticas a nova legislação vigente.

Partindo dessa conjuntura se sugere que os diversos aspectos relativos à vivência do estágio supervisionado, sejam discutidos a partir da instituição das resoluções do Conselho Nacional de Educação, já que a principal função do mesmo é a de aproximar os estudantes à realidade do trabalho docente, conforme ressaltado nas palavras de Krasilchik (1996, p.223-224):

Os estágios são uma forma de introduzir o licenciando na escola, com o auxílio de guias experientes que o possam orientar e auxiliar na solução das dificuldades que venham a surgir. [...] derivam análise da realidade que os alunos deverão enfrentar em suas atividades profissionais e sobre as quais deverão atuar como agentes de mudanças.

Carvalho (1985, p. 03) chama atenção para a riqueza e importância desse período, no que concerne para que:

[...] as inovações pedagógicas sejam testadas pelos estagiários ainda quando alunos das Universidades, pois assim, com a assistência do professor-supervisor, eles terão condições de implementá-las e observar seus efeitos na aprendizagem. Se esse período for perdido, ele, já formado, professor em classe, sem assistência alguma e sem nunca ter participado de uma experiência educacional, porá muita resistência em modificar a estrutura de sua aula.

Desta maneira, precisamos direcionar as atividades do estágio supervisionado, de modo que o mesmo tenha a função de propor inovações pedagógicas e que estas cumpram o papel de fornecer subsídios para a reflexão dos estudantes sobre a prática destas atividades no processo de ensino-aprendizagem. Assim, cumprido esse papel nesse processo de aproximação, possivelmente formaremos profissionais mais preparados para trabalhar as questões do cotidiano do ofício de professor.

Portanto, dentro desta perspectiva, ressaltamos a importância do estágio pela aplicação de projetos, concordando com Pimenta e Lima (2008, p.219) que indicam que:

Os projetos são possibilidades metodológicas para cumprir as finalidades do estágio em relação aos alunos que estão em formação. O projeto ao assumir essa condição, pode gerar produção de conhecimento sobre o real (projeto de pesquisa). Pode também responder às demandas da escola, ao levar conhecimento produzido, e também se nutrir destas para elaboração de propostas, estabelecendo um diálogo entre escola e universidade, e configurando – se assim um projeto de intervenção.

Com base nessa afirmativa, possivelmente trabalhar como proposta de inovação nos estágios por meio da aplicação de projetos de ensino é provável que tal proposta possa dar uma maior dinamização na prática do estágio curricular, desde que se trabalhe dentro de uma abordagem interdisciplinar, e se possível transdisciplinar.

2.5 Situações didático-pedagógicas e modalidades didáticas

As situações didático-pedagógicas proporcionam momentos ótimos para o processo de ensino-aprendizagem e acontecem principalmente, em ambientes de escolarização formal, como o contexto escolar, que é fruto de relações entre os diversos atores que povoam este ambiente. Todavia, no contexto da sala de aula, o acontecimento destas situações se intensifica, pois as inter-relações entre professor e alunos e destes entre si acontecem a todo o momento.

Entretanto, apesar de algumas situações didático-pedagógicas ocorrerem em situações em que o professor não está diretamente envolvido, como no momento em que os alunos interagem entre si, em função de alguma atividade pedagógica, nos interessa analisar as situações de relações que ocorrem entre o professor e os alunos. Assim, quando o professor, propõe ou cria uma situação didático-pedagógica em função de ensinar determinado conteúdo aos alunos, ele está optando por utilizar uma modalidade didática ou técnica de ensino.

Dentro desta perspectiva, as modalidades didáticas podem ser classificadas, na visão de Krasilchik (1996), segundo diversos critérios. Por sua vez, o critério que classifica as técnicas de ensino de acordo com os objetivos desta, nos parece a mais interessante. Dessa feita, podemos classificar, por exemplo, as aulas expositivas e as demonstrações de experimentos como ideais para a transmissão de informações; assim como os projetos e as aulas práticas seriam ideais para realizar investigações. Por sua vez, existem modalidades didáticas que podem atender a

objetivos diversos, como os jogos e as simulações. Sob este foco, abordaremos as principais modalidades didáticas, procurando situá-las nesta classificação.

2.5.1 Modalidades didáticas em função da transmissão de informações

As aulas expositivas constituem-se na modalidade didática mais utilizada pelos professores, independente do nível de ensino que eles lecionam. Sua finalidade, segundo Krasilchik (1996, p.102) é a de: “informar aos alunos, como introduzir um assunto novo, sintetizar um tópico, ou comunicar experiências pessoais do professor”. Essa modalidade didática é muito utilizada na perspectiva do ensino tradicional.

Por sua vez, na maioria das vezes, esta modalidade didática tem sua potencialidade enfraquecida, em razão dos professores reproduzirem acriticamente as informações contidas nos livros didáticos e repassá-las aos alunos. Estes frequentemente também, por não terem muitas oportunidades de interagir com o professor, acabam desviando a atenção para outros afazeres. Outros fatores que estão ligados ao insucesso são o planejamento falho quando, por exemplo, o professor dimensiona muitos conteúdos para explicar num espaço de tempo reduzido, utilizando esta técnica de ensino.

Todavia, não devemos olhar para esta modalidade didática com preconceito, pois ela pode cumprir as exigências de uma aprendizagem significativa. Como toda atividade, requer um planejamento anterior e uma dose de empenho do professor. A escolha da técnica de ensino deve ser adequada aos objetivos de aprendizagem que se espera alcançar, ao escolher essa modalidade. Não se pode, entretanto, utilizar-se a todo o momento esta técnica, sob pena de praticar um ensino centrado na transmissão de informações.

No que concerne ao ensino de ciências, é uma peculiaridade desta área trabalhar conceitos científicos e de fenômenos naturais. Em decorrência disto, trabalhar estes conteúdos apenas com textos limitaria muito as potencialidades de entendimento dos mesmos. É por isso, que nesta área a utilização de figuras e esquemas é de extrema importância para o entendimento de muitos conceitos, fenômenos e estruturas. Na perspectiva de Bizzo (2002), estas representações devem passar pelo crivo dos professores, pois muitas vezes, o entendimento de certos conceitos depende muito do aspecto visual.

Do mesmo modo, muito se utiliza das demonstrações em sala de aula, que nas palavras de Krasilchik (1996, p.112) “servem para apresentar à classe técnicas, fenômenos, espécimes, etc.”. Recomenda-se proceder às demonstrações, somente em casos de não existir quantidade de materiais suficientes para toda a turma ou quando o professor realmente não disponha de tempo para optar pelas aulas práticas para estudar um determinado conteúdo. Salvo em casos como os acima, seria preferível optar por aulas práticas, pois poderia ser seguido um roteiro de investigação, tornando a aprendizagem mais significativa.

2.5.2 Modalidades didáticas em função das inovações pedagógicas

Antes de abordarmos algumas modalidades didáticas propícias ao estímulo da investigação no ensino de ciências, achamos pertinente pontuarmos uma proposta contemporânea para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, presente em documentos de referência para o ensino, como os PCN's, que é a proposta de trabalhar os conteúdos por meio de situações-problemas.

Ao contrário do que vem se propondo atualmente para a mudança de paradigma na educação, o processo educativo, vem se caracterizando por não despertar o interesse dos alunos, pois na maioria das vezes atua desvinculado da realidade dos estudantes. Desta maneira, Pietrocola, et al (2000, p.02) afirmam que: “a falta de relação com seu cotidiano faz com que não vejam significado em tais conhecimentos, por isso não incorporam tais proposições como seus problemas e nem se motivam para buscar soluções para eles”.

Deste modo, o processo de ensino-aprendizagem, encontra nos documentos de referência para o ensino básico, as perspectivas da interdisciplinaridade e das situações-problema. Uma situação problema se caracteriza, segundo Perrenoud (2000) por recortes de um domínio complexo, cuja realização implica mobilizar recursos, tomar decisões e ativar esquemas. Em outras palavras, ampliando a fala acima, um recorte de um domínio complexo seria a contextualização de uma situação-problema, que deverá ser resolvida. Desse percurso, resulta uma aprendizagem significativa, capaz de subsidiar até a resolução de problemas da vida real.

Referente à explanação anterior, uma das modalidades didáticas, muito utilizada na investigação de problemas é a discussão. Geralmente, as discussões

são conduzidas pelo professor no início de trabalhos com situações-problemas, no sentido de verificar diversos pontos de vista sobre a situação. Muitos deles são baseados no senso comum e cabe ao professor, induzir os alunos na direção dos conceitos científicos, necessários à resolução da situação proposta. Na visão de Krasilchik (1996, p.110) “apresentados por meio de uma discussão, os conceitos ficam mais inteligíveis, e as aulas se tornam mais agradáveis e interessantes, desafiando a imaginação e a vivacidade dos estudantes”.

Após uma discussão, na perspectiva do ensino por investigação, acreditamos ser importante propor situações de investigação, por meio de experimentos. A atividade experimental ou prática, no ensino de ciências, proporciona uma vivência direta sobre os fenômenos, estimulando o exercício da abstração inerente à ciência; promove o contato com o instrumental de pesquisa e desenvolve assim o raciocínio prático. Desta maneira, os documentos de referência, ao proporem a perspectiva construtivista, segundo Rosito (2000, p.201) “levam em consideração o conhecimento prévio dos alunos. Nesta concepção, os experimentos são desenvolvidos na forma de problemas ou testagem de hipóteses, envolvendo o cotidiano dos alunos”.

Dando continuidade, outra modalidade didática que favorece a investigação por problemas são as excursões. Quando se fala nas excursões, geralmente se pensa em viagens para ambientes totalmente atípicos para os estudantes. Entretanto, elas podem ser realizadas em ambientes bem próximos às escolas. O que importa são os objetivos que se pretende oferecer com esta atividade. Sobre o assunto Krasilchik (1996, p.117) afirma que nas excursões: “os alunos devem ter um problema para resolver e, em função dele, observar e coletar dados”.

Por fim, uma modalidade didática que pode atender tanto ao objetivo de transmitir informações quanto ao de investigar algum conceito são os jogos didáticos. Esta modalidade didática tem o objetivo de proporcionar aprendizagem à medida que também proporciona prazer e diversão. Outras atitudes também são trabalhadas nos jogos didáticos, como a disciplina dos alunos e o senso de competição. Ressalta-se, portanto que os jogos devem ser utilizados apenas como atividade de apoio em relação ao trabalho com os conteúdos.

A seguir, procuramos destacar a perspectiva da educação na perspectiva metadisciplinar, como forma de favorecer a prática de uma modalidade didática globalizadora, que é a prática dos projetos de ensino.

2.6 Educação para a complexidade

No contexto educacional, tanto no ensino básico quanto no ensino superior, percebe-se que o predomínio da organização curricular disciplinar e a influência desta no processo de ensino-aprendizagem e na formação de professores, vêm acarretando no fenômeno da fragmentação do conhecimento. Nesse sentido podemos atribuir tal fato, ao paradigma cartesiano da simplificação e da redução para a compreensão do mesmo.

Ademais, muitos pesquisadores e professores, vêm procurando alternativas que sirvam de contraponto a esta perspectiva de ensino-aprendizagem, centrada somente nos conteúdos de natureza conceitual, em detrimento dos conteúdos de natureza procedimental e atitudinal. Por isso, entendemos que a lógica do ensino tradicional não vem dando conta das necessidades formativas para a formação do cidadão do futuro, capaz de intervir de forma eficaz na resolução dos problemas e desafios que a sociedade mobiliza.

Sobre o exposto, podemos encontrar em Zabala (1998, p.39) a indicação de como modificar o entendimento sobre a maneira como os conteúdos têm sido abordados no ensino tradicional, pois:

A tendência habitual de situar os diferentes conteúdos de aprendizagem sob a perspectiva disciplinar tem feito com que a aproximação à aprendizagem se realize segundo eles pertençam à disciplina ou a área: matemática, língua, música, geografia, etc., criando, ao mesmo tempo, certas didáticas específicas de cada matéria. Se mudarmos de ponto de vista e, em vez de nos fixar na classificação tradicional dos conteúdos por matéria, considerarmos-os segundo a tipologia conceitual, procedimental e atitudinal, poderemos ver que existe uma maior semelhança na forma de aprendê-los e, portanto, de ensiná-los, pelo fato de serem conceitos, fatos, métodos, procedimentos, atitudes, etc., e não pelo fato de estarem adstritos a uma ou outra disciplina.

Por sua vez, Santos (2010) complementando a idéia exposta acima afirma que os professores devem considerar uma nova concepção para o processo de ensino-aprendizagem, na qual os órgãos sensoriais funcionam como instrumentos de diálogo e negociação com o entorno. Assim, a referida autora sugere que os mesmos modifiquem seus métodos de ensino, pois o processo de aprendizagem moderno requer a utilização de “estilos cognitivos” e habilidades diversas.

Desta maneira, precisamos transcender o ensino conceitual, no sentido de formular problemáticas que devem ser refletidas e resolvidas através de estratégias e procedimentos. O trabalho educativo nesta perspectiva favorece a formação de saberes e competências, e estas a mudanças de valores e atitudes. Some-se a isto a necessidade de se trabalhar numa perspectiva metadisciplinar, que facilitará a compreensão dos conteúdos, pois os mesmos são apresentados de maneira relacional e globalizados. Nesse sentido, deve-se estimular o trabalho pluridisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar.

2.6.1 Pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade

Na fala de Nicolescu (2000, p. 14), “a necessidade indispensável de pontes entre as diferentes disciplinas traduziu-se pelo surgimento, na metade do século XX, da pluridisciplinaridade e da interdisciplinaridade”; a partir dessa informação podemos perceber que foi quase inevitável a aproximação das disciplinas, frente à fragmentação do conhecimento imperante na época. Assim, podemos entender a pluridisciplinaridade como a contribuição de conceitos/abordagens de diversas disciplinas para o estudo de um objeto em determinada disciplina. Por exemplo, um professor de biologia poderia enriquecer o estudo da água, abordando além da sua importância biológica, as suas propriedades físicas, a sua natureza química, a distribuição geográfica da água no planeta, os aspectos históricos da presença de água influenciando a fixação e desenvolvimento das civilizações, etc.

Por sua vez, a interdisciplinaridade começou a ser discutida, no contexto da formulação das questões de organização curricular e dos processos de ensino-aprendizagem dos profissionais de educação, primeiramente, nos países ocidentais. A partir de então, por volta da década de 70 do século passado, as reformas educacionais brasileiras, começaram a apontar para a necessidade de inserção da interdisciplinaridade no contexto educacional.

Entretanto, nas décadas que seguiram (1980, 1990 e 2000), tal conceito ainda continuava a não bem compreendido na comunidade educacional. Somente a partir dos anos 2000, tal perspectiva deixa de ser uma questão periférica, para torna-se um dos objetos centrais, dos discursos e documentos das esferas governamentais e legais, e passa a ter mais visibilidade na comunidade em questão.

Por sua vez, a interdisciplinaridade, então presente no ideário educacional,

originalmente foi concebida como a transferência de métodos de uma área para outra, em três graus distintos; num grau de aplicação, num grau epistemológico e num grau de criação de novas disciplinas, ilustrados respectivamente pelos exemplos a seguir: no uso de métodos da física nuclear utilizados na medicina levaram a novos tratamentos contra o câncer; na transferência de métodos da lógica formal para o campo do direito produziu análises interessantes na epistemologia do direito e na transferência de métodos da química para a biologia, criou uma nova disciplina, a bioquímica (NICOLESCU, 2000).

Dentro desta perspectiva, no ambiente educacional, adotamos a tradução de Bourguignon (1997) na qual para abordar um determinado tema ou conteúdo de maneira interdisciplinar, se recorre a várias disciplinas, para enriquecer e compreender melhor o estudo em questão. Desta maneira, a interdisciplinaridade se propõe a integrar os conteúdos fragmentados pela lógica disciplinar, adotando desta forma uma visão integrada do conhecimento.

Para exemplificar, uma proposta prática de aplicação da interdisciplinaridade, promovendo a articulação dos saberes disciplinares, através de uma situação-problema do cotidiano, aplicada por meio de um projeto de ensino, seria, segundo Pietrocola, et al apud Fourez (2000, p. 7) as ilhas interdisciplinares de racionalidade, que se definem “como uma invenção de uma modelização adequada para uma situação específica. Para esta construção são utilizados os conhecimentos das diversas disciplinas e também os saberes da vida cotidiana”.

2.6.2 Transdisciplinaridade

Como apresentado anteriormente, as abordagens pluridisciplinar e interdisciplinar, acrescentam um “algo a mais” em relação à abordagem puramente disciplinar, mas permanecem circunscritas dentro da lógica disciplinar, pois de acordo com Abreu Junior (1996, p.178) “a interdisciplinaridade representa um tipo de trabalho que se faz na aproximação entre os conhecimentos, sem mexer na forma em que estão estruturados”.

Todavia, uma nova forma de abordagem do conhecimento, a transdisciplinaridade, procura estabelecer uma nova relação com o saber, esta surge no início da década de 70 do século XX, quase que simultaneamente nos trabalhos de alguns pesquisadores. Entre eles, cita-se Piaget (NICOLESCU, 2000, p. 150)

que, na ocasião de um colóquio sobre interdisciplinaridade, escreveu um texto utilizando o termo transdisciplinar, no qual se transcreve um trecho a seguir:

Enfim, sucedendo a etapa das relações interdisciplinares, pode-se esperar uma etapa superior que será transdisciplinar, que não se contentará em atingir interações ou reciprocidades entre pesquisas especializadas, mas situará essas ligações no interior de um sistema total sem fronteiras estáveis entre as disciplinas.

Dentro desta perspectiva, quase duas décadas depois, por ocasião do Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, no Convento de Arrábida (Portugal), foi elaborado um documento denominado “Carta da Transdisciplinaridade” (FREITAS, MORIN e NICOLESCU, 1994). Essa carta traz em seu conteúdo um conjunto de princípios fundamentais da transdisciplinaridade, que foram adotados, na ocasião, pelos participantes do congresso.

A partir de então, a transdisciplinaridade vem sendo difundida e aplicada por vários pesquisadores de diversas áreas, inclusive na área da educação. Eles buscam religar as diversas áreas do conhecimento, cada vez mais fragmentadas e especializadas devido ao “big-bang” disciplinar. Dentro desta linha, através do trecho a seguir, Nicolescu (2005, p.53) conceitua a abordagem transdisciplinar e o seu objetivo:

A transdisciplinaridade, como o prefixo “trans” indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento.

Por sua vez, pelo conceito citado anteriormente, pode-se depreender que a transdisciplinaridade não descarta outras formas de abordagens; mas pelo contrário, considera complementares a disciplinaridade, a pluridisciplinaridade e a interdisciplinaridade. Desse modo, como afirma Mariotti (2008, p. 91), a transdisciplinaridade não impõe limites no processo de construção do conhecimento, já que:

A abordagem transdisciplinar seria então um sistema total, sem fronteiras entre as disciplinas. O termo indica que uma disciplina não deve julgar-se superior ou inferior a quaisquer outras: o que existe são diferenças, e é precisamente essa diversidade que mantém a tensão criativa necessária para o constante aparecimento de novas idéias e práticas. Tanto quanto possível livres das restrições impostas pelos juízos de valor, os saberes transitarão de uma disciplina a outra, enriquecendo-as e enriquecendo-se a cada ciclo.

Todavia, para que ocorra de fato a construção de um conhecimento significativo, faz-se necessário a evidência de alguns elementos que fazem emergir às conexões entre os diversos saberes, delimitados e isolados pelas disciplinas. Esses elementos são a contextualização, a globalização, a multidimensionalidade e a complexidade.

A contextualização é necessária na perspectiva de situar as informações para que as mesmas adquiram sentido. Assim, ao se estudar um objeto de forma complexa, é necessário também se utilizar da globalização, que representa o conjunto das diversas partes ligadas ao contexto de forma organizacional. Já em relação a multidimensionalidade, diz respeito a um objeto possuir múltiplas dimensões ao mesmo tempo e a complexidade se caracterizar pela união interativa entre as partes e o todo, entre a unidade e a multiplicidade.

Desse modo, a complexidade que é um dos pilares básicos da transdisciplinaridade age de acordo com alguns operadores cognitivos, que considerando o contexto, o global e o dimensional do objeto procura entender as relações, interrelações e retroações das suas partes com o seu todo e vice-versa e também suas relações com outros objetos.

Enfim, a transdisciplinaridade se opõe a fragmentação do conhecimento e tenta religar as diversas disciplinas, como exemplifica Morin (2008), o qual desqualifica a separação entre a sociologia, a biologia e a física. O referido autor, argumenta que como a biologia estuda os seres vivos e a sociologia estuda o homem em sociedade, logo a sociologia está contida na biologia, pois o homem não deixou a condição de ser um organismo vivo, como os demais, que se alimenta, reproduz, etc. Já a biologia, está contida na física, porque toda organização biológica, viva, está relacionada a uma organização físico-química dependente do mundo físico.

De igual modo, as disciplinas também podem se comunicar no ambiente educacional, de preferência utilizando-se de modalidades didáticas, como os projetos de ensino, que consideram o contexto e o global, na abordagem do conhecimento.

2.7 Projetos de ensino

A prática de utilizar os projetos de ensino, para conduzir o processo de ensino-aprendizagem, vem ganhando espaço no cenário educacional, nos últimos anos e nas palavras de Moura e Barbosa (2009, p.23) podemos definir projeto educacional como:

[...] um empreendimento de duração finita, como objetivos claramente definidos em função de problemas, oportunidades, necessidades, desafios ou interesses de um sistema educacional, de um educador ou grupo de educadores, com a finalidade de planejar, coordenar e executar ações voltadas para a melhoria de processos educativos e de formação humana, em seus diferentes níveis e contextos.

Nesse sentido, podemos perceber que essa tendência vem sendo acompanhada pela assimilação de novas idéias que se contrapõem ao processo de ensino-aprendizagem fragmentado e descontextualizado, centrado no processo de transmissão-recepção de conteúdos. Em contrapartida, os projetos de ensino, se caracterizam segundo Macedo (2008, p. 99) por “possibilitar que o conhecimento seja experienciado de forma globalizada, relacional, e, portanto, com uma compreensão relacional”. Dessa maneira, procura-se agora caracterizar os projetos de ensino, de acordo com o paradigma da complexidade, destacando alguns de seus princípios.

Efetivamente, a primeira característica, diz respeito a não considerar os projetos de ensino, como métodos rígidos na condução do processo de ensino-aprendizagem, pois dessa maneira, nega-se toda a idéia de incerteza, inerentes a atividades inovadoras, como os projetos de ensino. Nesse sentido, concorda-se com Moura e Barbosa (2009, p.33) “a incerteza é uma característica inerente aos projetos. Todo projeto, por ser uma atividade inovadora, apresenta um determinado grau de incerteza ou risco quanto ao alcance dos objetivos e resultados previstos”.

Ao contrário dos projetos de ensino que são estruturados através de estratégias que podem ser modificadas em função de eventos aleatórios, a perspectiva do ensino tradicional baseia-se, segundo Araújo (2003, p.68), na organização curricular por programas de disciplinas, cujas “[...] programações são falhas, pois não dão abertura para as novidades que surgem durante seu desenvolvimento, engessam as ações docentes e não permitem uma participação

mais ativa dos estudantes na construção do conhecimento”.

Igualmente, outra característica, diz respeito a uma mudança epistemológica no conhecimento abordado e construído na escola. O conhecimento deve ser pertinente, ou seja, de natureza relacional e facilitador da percepção da complexidade natural dos processos, objetos e fenômenos do mundo natural. Sendo assim, nas palavras de Hernández (1998, p.73), sobre a vinculação dos projetos de ensino, nessa discussão, considera que:

[...] à visão educativa a qual se vinculam convidam a repensar a natureza da Escola e do trabalho escolar, pois requerem uma organização da classe mais complexa, uma maior compreensão das matérias, e dos temas em que os alunos trabalham, o que faz com que o docente atue mais como guia do que como autoridade.

Sob esta visão e, partindo-se desse pressuposto, adota-se o referencial de Hernández (1998, p. 81), segundo o qual caracteriza a constituição de um projeto de ensino, dessa maneira:

[...] partir de um tema ou um problema negociado com a turma; iniciar um processo de pesquisa; buscar e selecionar fontes de informação; estabelecer critérios de ordenação e de interpretação das fontes; recolher novas dúvidas e perguntas; estabelecer relações com outros problemas; representar o processo de elaboração do conhecimento que foi seguido; recapitular (avaliar) o que foi aprendido e conectar – se com um novo tema ou problema.

Nesse sentido, a partir dessa citação, podemos destacar uma das principais características dos projetos de ensino, que é a participação dos estudantes durante todo o processo de concepção, desenvolvimento e conclusão das atividades do projeto, configurando-se assim como co-partícipes e também o papel do professor como mediador e guia do processo de ensino-aprendizagem, rumo à construção do conhecimento pertinente.

Dentro desta perspectiva, de proatividade dos atores envolvidos em projetos de ensino, Martins (2001, p.46-52) assim destaca a mudança de postura nos alunos e professores:

[...] o trabalho com projetos desenvolve as habilidades técnicas dos alunos; percebe-se o quanto, além de facilitar a construção do conhecimento, esse trabalho é integrador do aluno no contexto em que vive, pela investigação e pela reflexão sobre a realidade, desenvolvendo nele uma consciência social e co-participativa.

[...] não se concebe mais o professor como simples informante para o aluno. Ele passou a ser considerado o orientador, o propulsor das atividades e o estimulador do aluno. Educar não é mais simples troca de informações ou saberes: é conduzir o aluno à descoberta, à construção de conhecimentos que o privilegiem na transformação do mundo em que vive.

Todavia, o trabalho ressignificado pela mudança de papel dos professores, deve ser acompanhado do incentivo de utilização dos projetos, como uma forma extremamente atraente e de fácil aplicação na sala de aula, que estimulará naturalmente a curiosidade dos alunos, induzindo-os à produção de conhecimentos pertinentes.

Já em relação à avaliação dos projetos, que pode ser discutida, tanto a partir dos portfólios (num nível mais individual) quanto do processo contínuo de avaliação. Primeiramente, sobre o processo de avaliação contínua em que os estudantes são avaliados, no início dos projetos, ou seja, na fase de discussão do tema e dos objetivos; é onde eles são avaliados em relação aos seus conhecimentos prévios.

Dando prosseguimento, na fase de execução dos projetos; eles são avaliados pela forma de escolher e traçar caminhos e estratégias para a construção do conhecimento e por fim na avaliação do término do projeto, na qual os estudantes discutem todo o processo e fazem as devidas relações com os currículos das escolas ou da base comum nacional. Por outro lado, em relação aos portfólios, esses são artefatos avaliativos, em que o estudante tem a liberdade de tecer suas próprias relações com o processo de construção do conhecimento que percorreu, explicitando assim sua participação ativa em todo o processo.

Por fim, ressalta-se que a prática de projetos, valoriza a convergência em detrimento do acúmulo de saberes, que são mobilizando através da formação de competências docentes, nos estagiários.

CAPÍTULO III

PERCURSO METODOLÓGICO

A metodologia deve ser entendida como um processo que visa atender os objetivos da pesquisa, por meio da qual é construída através de métodos, técnicas e a utilização de instrumentos de coleta de dados, considerados os mais adequados para o trabalho científico. A metodologia deve ainda estar adequada ao problema de pesquisa e a fundamentação teórica, ou seja, segundo Oliveira (2008, p. 28) “a metodologia engloba todos os passos realizados para a construção do trabalho científico”. Dessa forma, apresentamos a seguir o percurso metodológico, que visou atender aos objetivos desse trabalho científico.

3. Abordagem qualitativa

Este estudo se enquadrou dentro de uma abordagem qualitativa que objetivou fazer um recorte da realidade, face às recentes mudanças implementadas no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas relacionadas principalmente ao estágio supervisionado. Segundo Oliveira (2007, p. 41), a abordagem qualitativa deve ser entendida, “como sendo um processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação”.

Dentro dessa perspectiva, a abordagem qualitativa foi utilizada no sentido de apreender o contexto do estágio supervisionado enquanto disciplina e ato curricular, pois assim poderíamos compreender melhor as ações dos estagiários. Isso se traduziu em observar às atividades dos estagiários tanto dentro da instituição formadora quanto nas escolas-campo de estágio e também coletar suas respectivas opiniões sobre estas atividades, para depois analisá-las à luz de fundamentação teórica pertinente.

3.1 Caracterização do campo de estudo

Com a finalidade de desenvolver o nosso objeto de estudo, quanto ao estágio supervisionado no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, optamos como campo de pesquisa, o curso de Licenciatura da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Para efetivação deste estudo, procuramos analisar o Projeto de Desenvolvimento Institucional, os Projetos Político Pedagógico da instituição e do curso, bem como os planos de ensino das disciplinas de Estágio Supervisionado II e III do curso em questão. Nessa análise documental, procuramos descrever um breve histórico da evolução da Universidade Federal Rural de Pernambuco, o curso em questão, bem como a proposta curricular e o processo ensino-aprendizagem dessa disciplina.

3.1.1 Contextualização histórica da Universidade Federal Rural de Pernambuco

A Universidade Federal Rural de Pernambuco iniciou suas atividades acadêmicas, com a inauguração do edifício das Escolas Superiores de Agricultura e Medicina Veterinária, no Mosteiro de São Bento, na cidade de Olinda, em 1912. Posteriormente, no ano de 1917, o curso de Agronomia foi transferido para o Engenho São Bento, no município de São Lourenço da Mata e mais tarde para o bairro de Dois Irmãos, no Recife, onde permanece até os dias de hoje. No ano de 1955, passou a integrar o Sistema Federal de Ensino Agrícola Superior, vinculado ao Ministério da Agricultura.

Já em 1967, denominada Universidade Federal Rural de Pernambuco, passou a integrar o Ministério da Educação e Cultura. Na década de 70, a instituição iniciou a criação de novos cursos, fora do eixo das Ciências Agrárias, como Economia Doméstica, Bacharelado em Ciências Biológicas e as primeiras Licenciaturas em Estudos Sociais, Ciências Agrícolas e Ciências (com habilitações em Biologia, Física, Matemática e Química). No ano de 1989, o curso de Licenciatura em Ciências foi desmembrado em quatro novos cursos: as Licenciaturas em Química, Física, Matemática e Ciências Biológicas. Finalmente, no ano de 2007, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, colocou em prática a matriz curricular que obedece às diretrizes das Resoluções n. 01 e 02 /2002 do Conselho Nacional de

Educação.

3.1.2 Aspectos curriculares e de ensino-aprendizagem

Prosseguindo à análise dos projetos, primeiramente em relação à Universidade Federal Rural de Pernambuco e posteriormente em relação ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, encontramos no Projeto Político-Institucional, a proposta de integração e articulação dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação para estimular às práticas multidisciplinares e interdisciplinares da pesquisa, da extensão e das demais atividades extra-curriculares e relacioná-las com às do ensino. Propõe ainda, através de modelos de ensino-aprendizagem modernos e do uso de tecnologias apropriadas, a construção, produção e apropriação dos conhecimentos técnico-científicos e sócio-culturais, em uma visão crítica da realidade.

Por outro lado, o Projeto Político-Pedagógico destaca que o currículo do curso deve estar em constante processo de reconstrução e que deve buscar contemplar atividades que estabeleçam relações entre a Biologia e áreas correlatas, favorecendo a interdisciplinaridade. Também destaca a transdisciplinaridade como integrante da formação do educador/cidadão. Reconhece que disciplinas integradoras como as de Metodologia e Práticas de Ensino de Biologia, têm caráter interdisciplinar, pois envolve conteúdos pedagógicos e específicos da Biologia. Toda essa atmosfera objetiva formar profissionais para atuarem na docência do ensino básico, com formação generalista, abrangente e sólida em conteúdos dos diversos campos da Biologia e com preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Biologia.

3.1.3 Estrutura do estágio supervisionado

O estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está dividido em quatro disciplinas, que se iniciam a partir da segunda metade do curso. A seguir, podemos resumidamente caracterizá-las desta maneira:

- **Estágio Supervisionado I:** oferecida no 5º período do curso, é caracterizada pela interação com diversos ambientes escolares, através da observação participante e

da análise de documentos como o PPP da escola, o plano de desenvolvimento gestor e o plano de desenvolvimento escolar. Como um dos instrumentos de avaliação requer a elaboração de um relatório de observação, com delineamento do contexto e identificação de uma problemática/temática de investigação.

- **Estágio Supervisionado II:** oferecida no 6º período do curso, é caracterizada pela investigação da escola-campo, através da observação participante, procurando identificar problemáticas relacionadas à temáticas didático-pedagógicas, e transformá-las em objeto de estudo. Como principal instrumento de avaliação, requer a elaboração e aplicação de um projeto de intervenção, baseado na problemática investigada.

- **Estágio Supervisionado III:** oferecida no 7º período do curso, é caracterizada pela regência, seja na forma de aulas convencionais, oficinas ou projetos, em turmas do ensino fundamental II, considerando os eixos temáticos dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais para o ensino fundamental II. Como um dos principais instrumentos de avaliação, está à elaboração de um portfólio com as considerações pertinentes a todo este processo.

- **Estágio Supervisionado IV:** oferecida no 8º período do curso, é caracterizada pela regência, seja na forma de aulas convencionais, oficinas ou projetos, em turmas do ensino médio, considerando os Parâmetros Nacionais para o Ensino Médio e as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Como um dos principais instrumentos de avaliação, está a elaboração de um portfólio com as considerações pertinentes a todo este processo.

3.2 Amostra e caracterização dos atores sociais

Nossa amostra estava centrada em uma turma de estudantes licenciandos, com 25 alunos da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), que estavam cursando a disciplina de Estágio Supervisionado III, no primeiro semestre letivo de 2010 no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. A escolha por essa turma de estudantes deveu-se ao fato de que, nela já estavam em vigor as

mudanças propostas nas resoluções do Conselho Nacional de Educação. Dessa forma, essa turma foi a mais avançada, com relação à vivência na disciplina de Estágio Supervisionado.

Essa amostra de 25 alunos foi dividida em dois grupos: um primeiro grupo, denominado grupo 01, composto por vinte alunos da referida disciplina que participaram da pesquisa respondendo a um questionário, no final da mesma e um segundo grupo, denominado grupo 02, composto por cinco alunos que tiveram suas regências observadas pelo pesquisador e no final da disciplina também foram entrevistados.

Desse modo, para esta pesquisa os estudantes integrantes do grupo 01 foram denominados de E1 até E20, os quais estão indicados no quadro 1 abaixo, quanto ao período de experiência que eles possuíam como docentes.

Quadro 1
Período de experiência docente dos estagiários do grupo 01

Sujeitos	Experiência docente (meses)
E1	6
E3	15
E5	24
E6	4
E7	24
E10	12
E14	24
E15	18
E17	6
E18	2
E20	19
E2, E4, E8, E9, E11, E12, E13, E16, E19	Declararam não possuir experiência docente

Prosseguindo, em relação aos integrantes do grupo 02 contamos com a participação de cinco alunos, que estavam cursando essa disciplina. Para a análise

dos dados, eles foram nomeados P1, P2, P3, P4 e P5. O participante P1 estava envolvido com atividades de pesquisa na área de Micologia e não teve experiências docentes anteriores. O participante P2 desenvolvia atividade profissional no período diurno e teve experiências docentes anteriores. O participante P3 participava do Programa de Iniciação à Docência e não teve experiências docentes anteriores. O participante P4 desenvolvia atividade profissional no período diurno e não teve experiências docentes anteriores. O participante P5 teve suas regências observadas, mas não quis mais ser entrevistado após as mesmas; por isso não tivemos como caracterizá-lo, já que este processo foi realizado, no momento das entrevistas.

Por fim, é pertinente registrar a participação dos professores-supervisores e do professor-orientador, que atuaram respectivamente nas escolas-campo de estágio e na instituição formadora dos estagiários, quanto às orientações que eles repassaram aos estagiários durante suas regências. Entretanto, nos focamos apenas nos discentes da disciplina de Estágio Supervisionado III como os sujeitos da nossa pesquisa.

3.3 Instrumentos de pesquisa

Os instrumentos de pesquisa são fundamentais na coleta dos dados, para que estes possam ser analisados de acordo com o referencial teórico do estudo. Para que isso ocorra, deve-se fazer tal escolha levando-se em consideração as variáveis relacionadas aos sujeitos da pesquisa, tais como o grau de escolaridade, número de pessoas, etc. Por isso, na opinião de Oliveira apud Sílvia (2008, p.30) no sentido de que:

A seleção do instrumental metodológico está diretamente relacionada com o problema a ser pesquisado; a escolha dependerá dos vários fatores relacionados com a pesquisa, ou seja, a natureza dos fenômenos, o objetivo da pesquisa, os recursos financeiros, a equipe humana e outros elementos que possam surgir no campo da investigação.

Todavia, a partir desses pressupostos, escolhemos como instrumentos mais adequados para a realização da pesquisa em questão, a observação participante, a entrevista e o questionário, que serão detalhados a seguir: a técnica da observação participante foi utilizada durante as observações e regências de aulas dos

estagiários nas escolas (**ver quadro 2**). Para isso, utilizou-se de caderno de campo, para registro das anotações, decorrentes do que vimos, pensamos e interpretamos em relação às observações. Segundo Bogdan e Biklen (1994, p.150) “as notas de campo são o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha e refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo”.

Quadro 2
Aulas observadas e ministradas pelos estagiários

	Aulas observadas pelos estagiários	Aulas ministradas pelos estagiários	Aulas ministradas pelos estagiários e observadas pelo pesquisador
Estagiário 01	8	12	7
Estagiário 02	8	12	9
Estagiário 03	8	12	5
Estagiário 04	8	12	7

Dando prosseguimento, e de acordo com Morgan (1988) a entrevista se caracteriza numa conversa proposital, geralmente entre duas pessoas ou mais pessoas, dirigida por uma das pessoas, com o objetivo de obter informações sobre a outra. E mais, segundo Bogdan e Biklen (1994, p.134), a entrevista “[...] é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma idéia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo”.

As entrevistas desta pesquisa foram realizadas, segundo roteiro previamente elaborado (**apêndice A**) e utilizado para todos os entrevistados e foram registradas por meio de um gravador de voz, para posterior transcrição. Nestas entrevistas, foi utilizada a técnica do Círculo Hermenêutico-Dialético (descrita nos próximos tópicos), que desdobrava a entrevista em dois momentos, conferindo maior interação na realização das mesmas.

O questionário, segundo Yaremko, et al (1986) é um conjunto de perguntas sobre um determinado assunto que não testa a habilidade do respondente, mas coleta sua opinião, seus interesses e informação biográfica.

Desta forma, utilizamos questionários abertos, que visaram conferir maior liberdade e amplitude nas respostas, em dois momentos distintos, ou seja, por ocasião da disciplina de estágio supervisionado II (**apêndice B**), na fase da pesquisa

exploratória e na disciplina de estágio supervisionado III (**apêndice C**), sempre no final das mesmas. Os dados coletados na pesquisa exploratória foram utilizados parcialmente na elaboração do artigo apresentado e publicado nos anais do XV ENDIPE, intitulado: “Proposta transdisciplinar através da aplicação de projetos para estágio em ensino de Biologia”, conforme **apêndice D e anexo A**.

Vale salientar que os instrumentos de pesquisa passaram por um pré-teste, que segundo Martins (2008, p. 39), “é o aprimoramento e o aumento da confiabilidade e validade, ou seja, garantias de que o instrumento se adeque totalmente a finalidade da pesquisa”. Nesta pesquisa, os pré-testes dos questionários e do roteiro das entrevistas foram realizados com estudantes de pós-graduação do Mestrado em Ensino das Ciências da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

3.4 Metodologia interativa

Levando-se em conta a complexidade presente nos campos de estudo do meio educacional, entre os quais o campo de estudo – estágio supervisionado, já que segundo Moraes e Valente (2008, p.58) “é preciso examinar cada método a partir de sua congruência paradigmática em relação às dimensões ontológica e epistemológica”. Desta forma e partindo desse pressuposto, escolhemos a Metodologia Interativa, como proposta metodológica para o estudo em questão, endossado pela compreensão da mesma através da leitura da obra de apresentação da autora da metodologia (OLIVEIRA, 2007) e de pesquisadores que aplicaram a mesma em suas pesquisas.

Assim, a Metodologia Interativa, que é fundamentada como um processo hermenêutico-dialético, pode ser melhor interpretada, por meio do entendimento dos conceitos de hermenêutica, que consiste segundo Gadamer (1999) na arte de compreender textos. E também pelo conceito de dialética:

A dialética trabalha com a valorização das quantidades e da qualidade, com as contradições intrínsecas às ações e realizações humanas, e com o movimento perene entre parte e o todo e interioridade e exterioridade dos fenômenos. (MINAYO, 2009, p.24).

Na mesma direção pode ser melhor ilustrada, nas pesquisas de Gomes (2004), que pesquisou o processo de formação continuada de professores de

ciências atuantes na Educação de Jovens e Adultos (EJA); Oliveira (2005), que pesquisou o trabalho pedagógico de professores do ensino fundamental em educação ambiental; Peloso (2007), que investigou a compreensão do conceito de movimento em alunos do ensino médio e Araújo (2008), que investigou o processo de formação continuada de professores na temática da educação ambiental.

Sendo assim, após a exposição dos motivos que justificaram a escolha do nosso procedimento metodológico, apresentamos a Metodologia Interativa como sendo fundamentada nos aportes teóricos do método pluralista construtivista de Guba e Lincoln (1989), no método de análise de conteúdo de Bardin (2009) e no método de análise hermenêutico-dialético de Minayo (2004), sendo assim conceituada:

[...] como sendo um processo hermenêutico-dialético que facilita entender e interpretar a fala e depoimentos dos atores sociais em seu contexto e analisar conceitos em textos, livros e documentos, em direção a uma visão sistêmica da temática em estudo. (OLIVEIRA, 2007, p.127).

A metodologia Interativa é composta pela técnica do Círculo Hermenêutico-Dialético e pela Análise Hermenêutica-Dialética, complementares no processo de coleta e análise dos dados.

3.4.1 Círculo hermenêutico-dialético

Para coleta de informações foi aplicada a técnica do Círculo Hermenêutico-Dialético que se constitui como o principal instrumento de pesquisa da metodologia interativa. Segundo Oliveira apud Allard (2007, p. 131):

O círculo hermenêutico-dialético é um processo de construção e interpretação hermenêutica de um determinado grupo através de um vai e vem constante entre as interpretações e reinterpretações sucessivas (dialética) dos indivíduos.

Daí porque, optamos pela técnica do Círculo Hermenêutico-Dialético, por ser uma ferramenta dialética, sistêmica, que permite a reconstrução da realidade e a construção de novos conhecimentos. Por isto, essa técnica apresentou compatibilidade teórico-metodológica com a complexidade do campo de estudo do estágio curricular, e que foi utilizada nas entrevistas dos estagiários que tiveram suas

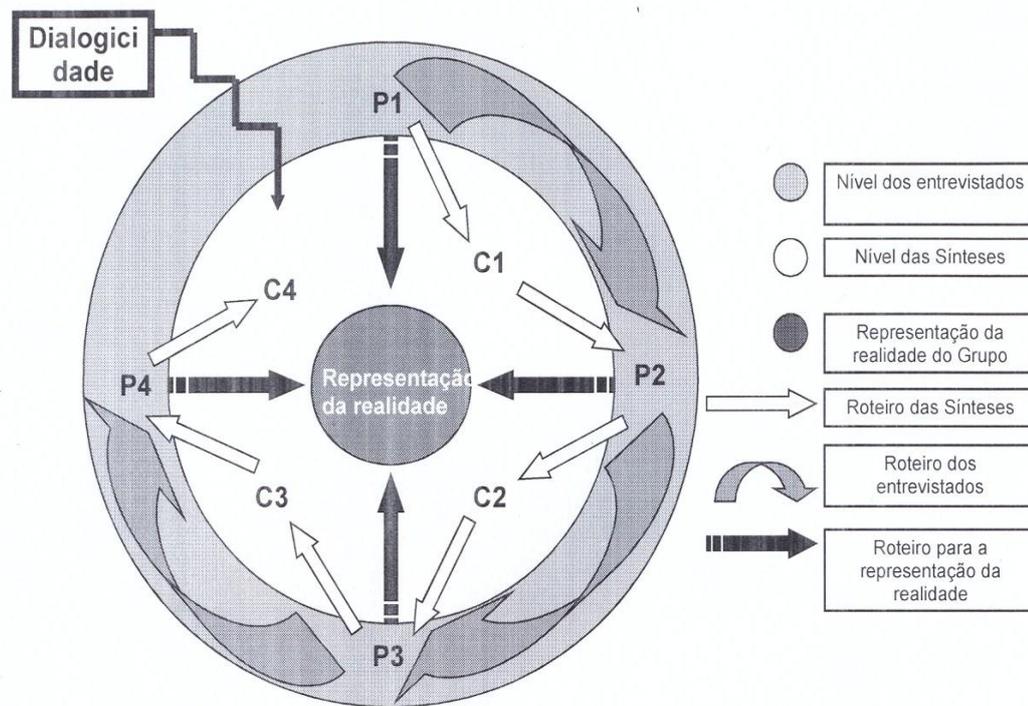
regências acompanhadas pelo pesquisador.

Assim, a aplicação das entrevistas através da técnica do círculo hermenêutico-dialético (figura 1), que é ilustrada a partir da representação de três círculos concêntricos; representando, do maior para o menor, os entrevistados P1 a P4; a síntese feita pelo pesquisador a partir das respostas emergentes dos entrevistados e por fim a “representação da realidade”, que representa a reconstrução da realidade o mais próximo possível da real situação em que se encontra o objeto de estudo.

Conforme o demonstrativo do Círculo Hermenêutico-Dialético na Figura 1, a construção e reconstrução da realidade está representada por C1 que corresponde a síntese elaborada pelo pesquisador, a partir das respostas dadas pela primeira pessoa (P1). Depois desta entrevista é feita uma síntese dos dados obtidos, e a seguir é realizada a mesma entrevista com a segunda pessoa (P2), e assim sucessivamente. Portanto, o C2 significa a síntese das duas entrevistas, o C3 a síntese de três pessoas entrevistadas e assim por diante. No último entrevistado temos a síntese de todos os entrevistados, e o passo seguinte é reunir os atores sociais que participaram do Círculo Hermenêutico-Dialético para uma discussão coletiva; após ser apresentada pelo pesquisador a síntese geral dos dados coletados. Este é um momento muito rico, uma vez que as discussões poderão levar a uma nova construção e reconstrução da realidade, gerando um novo conhecimento. Este processo é chamado por Oliveira (2007) como sendo a “representação da realidade”, que é trabalhado por esta autora como sendo uma pré-análise que facilitará o cruzamento de dados através dos resultados obtidos na aplicação dos questionários e das notas de campo da observação participante.

É importante salientar que durante o Círculo Hermenêutico-Dialético os atores sociais, sujeitos da pesquisa são entrevistados separadamente e após cada entrevista é que se elabora a síntese, e somente após cada entrevista é que se discute com o entrevistado a síntese e/ou sínteses das entrevistas anteriores. Existe, portanto um diálogo do pesquisador com cada entrevistado e que culmina com o fechamento do Círculo Hermenêutico-Dialético através de uma reunião com todos os entrevistados, conforme Figura 2 a seguir:

Figura 2
Círculo hermenêutico-dialético



Procedimento Metodológico
E=Entrevistado C=Construção teórica

Fonte: Adaptado de OLIVEIRA M.M., 2007, p. 132.

Sob esta visão, podemos salientar, que essa fase da Metodologia Interativa – a da coleta de dados através do Círculo Hermenêutico-Dialético, acarretou numa pré-análise dos dados que foi complementada com a Análise Hermenêutica – Dialética, abordada a seguir.

3.4.2 Análise hermenêutica-dialética

Para analisar os dados obtidos pelo Círculo Hermenêutico-Dialético foi utilizada a técnica da análise hermenêutica-dialética que permite aprofundar a *pré-análise* realizada pela aplicação do círculo hermenêutico-dialético. Também neste processo foi realizado o cruzamento dos dados obtidos pelos questionários, entrevistas e observações das regências dos estagiários, à luz dos referenciais teóricos já trabalhados na construção do marco teórico desta pesquisa.

A metodologia interativa por ser um processo sistêmico é centrada nos aportes teóricos que direcionam todo o processo de construção de um trabalho acadêmico; assim neste processo é fundamental que o problema de pesquisa e os objetivos estejam sintonizados com a fundamentação teórica. Com base na fundamentação teórica é que são levantadas as categorias teóricas e empíricas que permitem o levantamento de dados, cujas respostas são trabalhadas como unidades de análise.

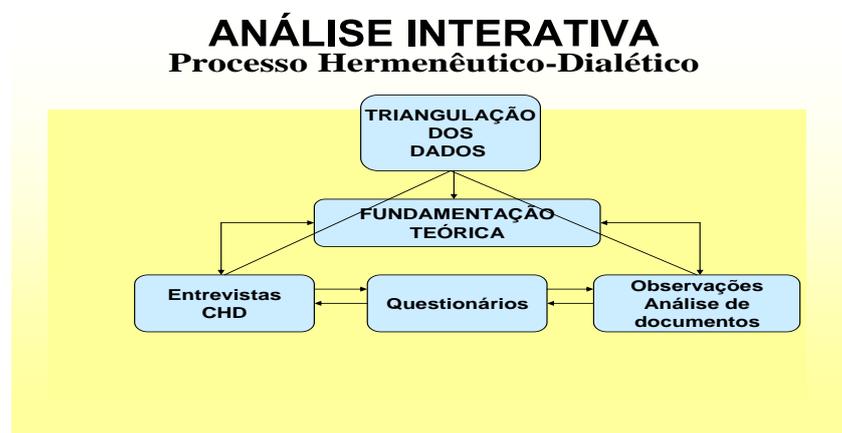
É preciso entender que as *categorias teóricas* estão focadas no *tema central* de estudo e das *leituras convergentes* a este tema. As *questões e roteiros de entrevistas* emanados destas categorias são chamados de *categorias empíricas* e as *respostas* (dados obtidos) chamadas de *unidades de análise* (OLIVEIRA, 2007).

Neste trabalho as categorias teóricas são: *Estágio curricular e prática docente*. Com base nestas categorias que foram emanadas da fundamentação teórica, foram construídos os questionários e o roteiro das entrevistas conforme os apêndices A, B e C.

Uma vez aplicado o questionário e realizadas as entrevistas dentro da técnica do círculo hermenêutico-dialético, teve início o processo de análise de dados que também contemplou os registros da observação participante. A utilização dessas várias fontes de coleta de dados é denominada de *triangulação dos dados* e os mesmos são analisados a luz da Fundamentação Teórica, conforme se pode visualizar através da Figura 3 a seguir.

Figura 3

Análise Interativa hermenêutica-dialética



Fonte: OLIVEIRA, M. M., 2007

3.5 Fases da Pesquisa

Em síntese, a pesquisa foi desenvolvida por meio das seguintes etapas:

- Construção da fundamentação teórica, com a finalidade de subsidiar a problemática do trabalho, bem como contextualizar e justificar a importância da pesquisa.
- Realização de uma pesquisa exploratória, com base na análise de documentos da Universidade Federal Rural de Pernambuco e do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, culminando com a aplicação de um questionário na disciplina de Estágio Supervisionado II, no segundo semestre de 2009.
- Aplicação da técnica da observação participante, acompanhando as observações e regências de alguns estagiários nas escolas-campo de estágio, por ocasião da disciplina de Estágio Supervisionado III (primeiro semestre de 2010), cuja inserção foi facilitada pelo pesquisador ter cursado a disciplina de Estágio à Docência I do mestrado nessa disciplina (conforme relatório no anexo B).
- Realização de entrevistas com os estagiários, que tiveram suas aulas observadas pelo pesquisador, mediante a técnica do Círculo Hermenêutico-Dialético. À medida que encerrávamos as entrevistas com os sujeitos, a transcrição era logo realizada. O roteiro da entrevista foi elaborado com base nas categorias teóricas da pesquisa.
- Aplicação de um questionário aberto, ao final da disciplina de Estágio Supervisionado III, no primeiro semestre de 2010. Esse questionário foi elaborado com base nas categorias teóricas da pesquisa.
- Análise final dos resultados, por meio da análise interativa hermenêutica – dialética. Essa técnica requer que os dados sejam triangulados, ou seja, que as unidades de análise provenientes dos diversos instrumentos e técnicas de

coleta e as categorias teóricas e empíricas, sejam analisadas, à luz da fundamentação teórica.

CAPÍTULO IV

RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS

4. Análise dos dados

A partir da pré-análise dos dados coletados com a aplicação da técnica do Círculo Hermenêutico-Dialético nas entrevistas, da aplicação dos questionários, da elaboração das notas de campo provenientes da observação participante e da análise documental realizada, procedemos à triangulação dos dados, com as unidades de análise emergentes desses instrumentos de coleta, e as categorias teóricas e empíricas, à luz da fundamentação teórica do estudo. Esse processo nos levou à análise final dos resultados e à elaboração de uma matriz geral (**ver quadro 3**), em que evidenciamos as categorias teóricas: Estágio Supervisionado e Prática Docente. As categorias empíricas relacionadas com a categoria teórica Estágio Supervisionado: Conceito e importância do estágio supervisionado; Conteúdos da disciplina; Produção de novos conhecimentos e Mobilização de saberes. As categorias empíricas relacionadas com a categoria teórica de Prática Docente: Situações didático-pedagógicas; Interdisciplinaridade; Transdisciplinaridade e Projetos de Ensino; além das sugestões. Por fim, as unidades de análise relacionadas às respectivas categorias teóricas e empíricas também encontram-se localizadas na matriz geral (**quadro 3**).

Quadro 3
Matriz geral das categorias.

Categorias teóricas	Categorias empíricas	Unidades de análise
Estágio Supervisionado	Conceito e importância do estágio supervisionado	- Aproximação à realidade do trabalho docente - Dicotomia teoria x prática
	Conteúdos da disciplina	- Conteúdos relacionados à prática docente - Conteúdos repetitivos - São abordados em poucas aulas na universidade
	Produção de novos conhecimentos	- Produção de novos conhecimentos pela interação com os professores e com a prática docente
	Mobilização de saberes	- Importância na constituição da prática docente - Mobilização durante a regência - Redução aos conteúdos da disciplina (saberes disciplinares)
Prática Docente	Situações didático-pedagógicas	- Conceito - Situações didáticas associadas ao ensino tradicional - Situações didáticas associadas às inovações pedagógicas
	Interdisciplinaridade	- Conceito
	Transdisciplinaridade	- Conceito
	Projetos de ensino	- Tempo escasso na disciplina para se trabalhar com projetos - Alternativa ao ensino tradicional e facilitadores da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade - Aumento no interesse e curiosidade do aluno - Mediação e condução do processo ensino-aprendizagem - Uso de tema gerador e estímulo à pesquisa
Sugestões		
<ul style="list-style-type: none"> - Melhor recepção nas escolas-campo, pelos gestores e professores. - Maior número de escolas-campo, para escolha dos estagiários. - Manutenção do mesmo professor, do início ao fim das disciplinas de estágio supervisionado - Maiores esclarecimentos iniciais com relação aos documentos e procedimentos necessários à realização dos estágios supervisionados. 		

4.1 Estágio Supervisionado

Sobre esta categoria teórica, foram delineadas quatro categorias empíricas: conceito e importância do estágio supervisionado; conteúdos da disciplina; produção de novos conhecimentos e mobilização de saberes, conforme podemos verificar, nos quadros 4, 5, 6 e 7.

4.1.1 Conceito e importância do estágio supervisionado

Ao procedermos à categorização dos dados, emergiram duas unidades de análise, mostradas no quadro 4, e analisadas a seguir.

Quadro 4
Categoria empírica e unidades de análise

Conceito e importância do estágio supervisionado
<ul style="list-style-type: none"> - Aproximação à realidade do trabalho docente - Dicotomia teoria x prática.

4.1.2 Aproximação à realidade do trabalho docente

A partir das opiniões da maioria dos estudantes que cursaram a disciplina de Estágio Supervisionado III, percebemos que os mesmos entendem, como um dos principais objetivos da disciplina, oferecer uma aproximação à realidade do trabalho docente, concordando com nossos principais referenciais teóricos sobre o tema (CARVALHO, 1985, 2001; KRASILCHIK, 1996; PIMENTA, 1997 e PIMENTA E LIMA, 2008). Nesse sentido, doze sujeitos do grupo 01 (alunos que responderam ao questionário) e um sujeito do grupo 02 (os que tiveram suas regências acompanhadas e foram entrevistados) opinaram nesse sentido, conforme transcrição de algumas falas abaixo:

[...] com a mediação do nosso orientador, o professor da universidade que auxilia também essa entrada no mercado de trabalho, que é difícil porque a gente não conhece a realidade, não conhece o contexto, não conhece as pessoas, não conhece quem são os alunos, como aquele ambiente se processa. Então o estágio é uma forma de a gente ir gradativamente se inserindo dentro desse

contexto, para não levar um choque muito grande quando a gente for realmente exercer nossa profissão. (Sujeito P3)

Entendo como uma oportunidade de vivenciar a profissão. De realmente ter certeza de sua decisão para vida. É no estágio que o aluno antevê o futuro. (Sujeito E15)

Uma oportunidade do graduando vivenciar a sala de aula e a futura profissão. (Sujeito E9)

No que concerne à fala do sujeito P3, podemos perceber a importância de tal objetivo, pois o estudante pode inserir-se gradativamente no contexto do ofício de professor, assimilando à especificidade de tal ofício, a rotina do trabalho, as dificuldades, a relação do professor com os aprendentes, etc. Assim, o contato com profissionais que já atuam no mercado de trabalho, favorece também uma aproximação com a identidade docente destes profissionais, ou seja, o que ele pensa da profissão, sua trajetória formativa, constituindo assim num fator importante na formação dos futuros profissionais

Outro ponto a considerar, nas palavras de Carvalho (1985), sobre as finalidades do estágio supervisionado, é o de fazer com que os estagiários testem suas hipóteses de ensino e práticas inovadoras para tirarem suas próprias conclusões, ainda no período de formação inicial. Dessa maneira, o sujeito P4 afirmou que um dos pontos positivos da disciplina de Estágio Supervisionado III, foi o de oportunizar a aplicação de um projeto de ensino pelo seu grupo.

Com certeza, o estágio supervisionado é o momento dos estudantes testarem inovações pedagógicas e hipóteses de ensino, para num futuro próximo como docentes, puderem fazer uso destas na sua prática e contribuir para uma aprendizagem significativa. Caso contrário, ou seja, se não forem estimulados a utilização destes elementos inovadores, estaremos caindo no erro de dar margem para os alunos continuarem a reproduzir práticas pedagógicas tradicionais, as quais eles possivelmente ainda trouxeram como referência dos docentes do ensino básico e até do ensino superior.

Por outro lado, quatro estudantes do grupo 01 também apontaram como principal função do estágio supervisionado à aproximação a realidade do trabalho docente, embora colocassem alguns motivos para justificar o fato da disciplina não atingir tal objetivo, conforme transcrições das falas abaixo:

Entendo a disciplina como um instrumento que nos coloca em uma relação entre a prática didática e o conhecimento teórico, com o objetivo de nos aproximar de forma real da vivência didático-pedagógica. No entanto, ao meu modo de ver, o objetivo não tem sido alcançado. (Sujeito E2)

A disciplina visa melhorar o desenvolvimento de futuros professores, mas consome bastante tempo de estudantes que se dedicam à pesquisa na universidade, como os que já trabalham nos horários propostos pelas disciplinas (Sujeito E5).

Todavia, em relação à fala do sujeito E5, podemos restringir a sua ressalva à problemas tradicionais dos cursos de licenciaturas, em que muitos estudantes desempenham outras atividades profissionais durante todo o dia e praticamente só possuem o horário noturno para estudar e de estudantes que optaram por se dedicar a desenvolver pesquisas em uma outra área específica da área do conhecimento a que se refere o curso. Desta maneira, seria salutar que estudantes e professores tentassem chegar a um meio termo, de modo que os alunos pudessem desenvolver ambas as atividades, cujo primeiro passo poderia ser a resolução de um problema apontado por Carvalho (2001), que consiste na inexistência de horário reservado para as práticas de ensino na grade de horário, apesar dessa carga horária aparecer integralmente na grade curricular. O que acontece, é que nas disciplinas do estágio supervisionado só são computadas na grade de horários a carga horária das aulas que acontecem na universidade, sendo excluída a carga horária destinada às regências. Como muitos alunos das licenciaturas trabalham durante o dia, fica muito difícil cursar tais disciplinas.

Ao contrário, de tudo o que foi analisado na seção desta categoria empírica, dois estudantes do grupo 01, não conseguiram vivenciar experiências significativas na disciplina de Estágio Supervisionado III, como destacamos na transcrição da fala do sujeito E10: “Vejo como uma disciplina utópica, fora de contexto e sem funcionalidade. Pelo menos na minha turma foi desta forma”.

Por fim, a partir desta fala, podemos afirmar que a percepção da disciplina como utópica e fora de contexto, pode ter origem na relação de dicotomia entre a teoria e a prática, também percebida na fala do sujeito E2 e que é freqüentemente observada nos estágios supervisionados, a qual a partir da percepção dos sujeitos da pesquisa, essa questão foi discutida no tópico seguinte.

4.1.3. Relação entre teoria e prática no estágio supervisionado

A relação de indissociabilidade entre teoria e prática nos estágios supervisionados é uma condição essencial para proporcionar uma boa formação aos estagiários, na medida em que ela proporciona o estímulo à reflexão sobre a prática docente. Nesse sentido, essa relação entre teoria e prática, se constitui como práxis, que por sua vez é uma ação prática que visa à transformação da realidade, refletida com base em uma teoria (campo da educação). Nas palavras de Pimenta (1997), a teoria e a prática na educação são interdependentes, pois a prática não pode falar por si só e a teoria sem a prática se constitui apenas em um projeto que tem o potencial de ser aplicado. Com base, nesse pensamento cinco estudantes do grupo 01, afirmaram que a disciplina de Estágio Supervisionado III, favoreceu a relação entre teoria e prática, conforme a transcrição da fala do sujeito E1:

Quando se pensa em prática, logo se pensa em fazer algo, porém para que ela possa ser realizada de forma a atingir seus objetivos, faz necessário conhecer seus elementos estruturadores, como ela deve ser realizada, que estratégias e metodologias podem ser utilizadas de modo a propiciar uma prática docente voltada para a formação de um cidadão crítico, inovador e consciente.

Desta maneira, a partir desta fala percebemos que o estagiário reconhece a dependência da prática à teoria, na medida em que ele afirma que para propiciar uma prática docente significativa, devem-se conhecer seus elementos estruturadores, ou seja, a teoria. Ele se opõe assim a prática pela prática.

Por outro lado, cinco estudantes do grupo 01 e três estudantes do grupo 02, afirmaram que a disciplina de Estágio Supervisionado III, apresentou dicotomia na relação entre teoria e prática. O sujeito P4, também reconheceu essa dicotomia na disciplina, porém afirmou que alguns pontos abordados na teoria não apresentaram essa relação, como foi o caso da interdisciplinaridade. A seguir, enfatizamos as referidas falas, conforme as transcrições que se seguem:

Há dificuldade em aplicar certas técnicas aprendidas nos estágios anteriores e neste, devido a uma realidade totalmente diferente, em que a escola pública se encontra. (Sujeito E17)

Eu vejo completamente um paradoxo. Porque a gente escuta da teoria, a gente lê da teoria uma coisa, mas a realidade da gente ela não condiz com essa teoria. Então fica muito difícil você conseguir aplicar aquilo que você aprende na teoria, levar aquilo para a prática. [...] Então os professores de Pedagogia costumam falar muito que a gente tem que fazer isso dessa ou daquela forma, mas quando a gente chega na escola, a gente realmente se depara com a situação real e concreta do dia-dia, a gente vê que essa exigência fica muito difícil de se executar, eu não acho que seja coerente a prática e a teoria, pelo menos na área pedagógica. (Sujeito P1)

Na perspectiva de Krasilchik (1996), essa dicotomia ocorre quando são colocadas situações e propostas irreais, tidas como teoricamente ideais, que se concretizam como de difícil aplicação nas escolas. Sendo assim, ela complementa que tal situação, possivelmente decorre do conhecimento precário que o docente da disciplina de estágio tem do magistério no ensino básico e/ou da inexistência de uma relação direta entre os professores da universidade e os da escola básica.

Porém, aproximamos o posicionamento dos sujeitos E17 e P1, para as dificuldades reais encontradas nas escolas, do que para o desconhecimento do docente da disciplina em relação ao ensino básico e a inexistência de contato como os professores do ensino básico. Dessa feita, o que poderia ser melhorado, seria uma maior interação dos docentes do ensino básico com os estagiários, que se limitava via de regra, a uns poucos minutos entre uma aula e outra, embora compreendamos o real motivo desse fato, que necessitaria de uma discussão mais aprofundada.

De volta à discussão, por certo, problemas como a indisciplina e desinteresse da maioria dos alunos, dificultavam as atividades dos estagiários, bem como a estrutura de regência dessa disciplina, que limitava a apenas três aulas o contato dos estagiários em cada série do ensino fundamental II. Devido a essa limitação na estrutura da disciplina, mas também por opção própria, muitos alunos basearam suas regências, na estrutura de aulas expositivas, em detrimento à modalidades didáticas mais interativas, não despertando assim a atenção dos alunos, durante as regências.

Por fim, dez sujeitos do grupo 01, nos forneceram respostas que não se relacionavam diretamente ao tema da relação entre teoria e prática nos estágios supervisionados ou teceram opiniões negativas com relação à disciplina de Estágio Supervisionado III, como no caso do sujeito E12: “Faltou abordar a didática na escola, ou seja, como se portar na sala de aula, como utilizar o quadro, como

escrever no quadro”.

4.1.4 Conteúdos da disciplina

Ao procedermos à categorização dos dados, emergiram três unidades de análise, mostradas no quadro 5, e analisadas a seguir.

Quadro 5
Categoria empírica e unidades de análise

Conteúdos da disciplina
<ul style="list-style-type: none"> -Conteúdos relacionados à prática docente -Conteúdos repetitivos - São abordados em poucas aulas na universidade

4.1.5 Conteúdos relacionados à prática docente

Conforme discutido no ponto anterior, quando se configura a dicotomia entre teoria e prática no estágio supervisionado, a vivência deste possivelmente será traduzida num processo de ensino-aprendizagem fragmentado; herdado da tradição da racionalidade técnica, que separa além de teoria e prática, também sujeito de objeto. Assim, configurando-se esse quadro, é bastante comum pensar que na disciplina de estágio supervisionado não há conteúdos, apenas a prática do ensino destes, como afirmou categoricamente o sujeito E10. Todavia, sete sujeitos do grupo 01, relacionaram à aprendizagem dos conteúdos da disciplina a sua relação com a prática docente, como podemos perceber através da transcrição das falas dos sujeitos abaixo:

A visão que tenho acerca dos conteúdos é que é uma disciplina que prepara, por meio de aulas práticas e teóricas, o futuro docente (Sujeito E9)

Os conteúdos abordados na disciplina Estágio Supervisionado estão intimamente relacionados com a prática docente, onde aplicamos os temas abordados com os vivenciados em sala (Sujeito E20)

Dessa feita, como podemos perceber na fala do estagiário E9, ele enfatiza que os conteúdos são trabalhados de forma teórica e prática, conforme idealizam Pimenta e Lima (2008) e que contribuem para a formação docente. Em adição o sujeito E20, completa que a vivência destes conteúdos se dá na sala de aula. De uma maneira geral, os estagiários referem-se à prática como sendo as regências e a teoria como sendo as aulas da disciplina e às discussões sobre a regência dos estagiários que acontecem na universidade. Esse processo, se bem aplicado pode ser considerado exercício da práxis docente.

A propósito, como sabemos o estágio se constitui como eixo dos currículos dos cursos de formação de professores. Nele o estagiário tem a oportunidade de interagir com o seu futuro local de atuação profissional e refletir sobre as aprendizagens adquiridas até o momento no processo de formação inicial. Segundo Carvalho (2001) os estágios contemplam tanto os saberes disciplinares quanto pedagógicos, pois privilegiam os saberes de natureza integradora dos antecedentes em função do espaço escolar. Ele ensina o saber-fazer da profissão docente.

Em resumo, o estágio supervisionado não produz conteúdos do tipo disciplinar, mas tal produção se direciona aos conteúdos de natureza procedimental na medida em que integra a aprendizagem dos conteúdos disciplinares que supostamente o aluno sabe com as técnicas de como ensinar esse conteúdo aos alunos do ensino básico. Para ser professor não basta somente saber o assunto e sim adquirir um senão de habilidades, competências e saberes que subsidiam as oportunidades de aprendizagem. Ainda em relação aos conteúdos da disciplina de Estágio Supervisionado III, três sujeitos do grupo 01 não responderam a pergunta e cinco relacionaram os conteúdos à dicotomia entre teoria e prática, que já foi discutida anteriormente. Por fim, podemos depreender que boa parte dos estagiários; alguns de forma positiva, outros não, relacionaram os conteúdos abordados nas disciplinas do estágio supervisionado como intrinsecamente ligados à prática docente. Assim, nos tópicos que se seguem, discutiremos outros aspectos relacionados a esses conteúdos.

4.1.6 Conteúdos repetitivos

O estágio supervisionado do curso pesquisado se divide em quatro disciplinas com enfoques diferentes: o primeiro de observação do contexto escolar, inclusive da

sala de aula; o segundo na identificação de uma problemática e consequente intervenção; a terceira e a quarta se baseiam nas regências de aulas, no ensino fundamental II e médio, respectivamente. Em relação a essa organização das disciplinas, o sujeito E6 teceu o seguinte comentário: “realmente o conteúdo seria muito mais valioso, se bem estruturado e com uma nova abordagem em relação aos estágios passados. Muitos dos assuntos são reapresentados, tornando novo só a regência”.

Desse modo, em relação à fala do sujeito, efetivamente não acompanhamos todas as disciplinas de estágio para verificar a excessiva repetição de conteúdos. Todavia, com base nos programas das disciplinas, entendemos que a repetição de algumas atividades é de extrema importância. Vejamos; na primeira disciplina de estágio são realizadas muitas observações, inclusive algumas da dinâmica da sala de aula, que se repetem na terceira e quarta disciplinas, no qual os alunos também observam aulas antes das regências. Outro exemplo diz respeito a necessidade de fazer um plano de aula, antes de se iniciarem as regências, o que ocorre nos estágios supervisionados II, III e IV.

Sendo assim, entendemos que muitas repetições de atividades são necessárias, como as observações que ajudam o indivíduo a se familiarizar com o campo de atuação no qual o sujeito pretende se inserir, assim como facilita o planejamento das aulas. O plano de aula, por sua vez, é necessário ser feito toda vez que o estagiário for entrar em sala de aula, pois planejando a aula anteriormente diminui-se o risco dos objetivos não serem alcançados, entre outros fatores.

4.1.7 Conteúdos abordados em poucas aulas na universidade.

A estrutura da disciplina Estágio Supervisionado III, contava com períodos para aulas que abordavam conteúdos ligados aos saberes integradores, períodos destinados à observação das aulas e períodos destinados para as regências. Entre os períodos de observação e regência, o docente da disciplina reservou também períodos de tempo para atendimento individual aos estagiários. Entretanto, algumas dessas aulas na universidade foram utilizadas parciais ou quase que integralmente, para resolver questões burocráticas dos estágios. Nesse sentido, versou a fala do sujeito E3: “o conteúdo é muito bom, mas tem muito pouco tempo, no caso torna-se muito reduzido. São poucas aulas nesse período e muitas delas foram para resolver

problemas relacionados aos estágios”.

Desta forma, entendemos que em razão da utilização de algumas aulas para resolução de problemas burocráticos, algumas discussões importantes tiveram seu espaço reduzido, no qual o professor-orientador, na visão de Pimenta e Lima (2008), tem papel preponderante na orientação dos estagiários, quanto às suas regências na sala de aula das escolas do ensino básico. Todavia, entendemos que fatos como estes serão pontuais, como explicitado mais adiante, no tópico da discussão sobre as sugestões dos estagiários para a disciplina. Somos de acordo que, momentos de discussão das observações e regências são importantes dentro da disciplina, pois podem proporcionar o exercício da práxis. Esse exercício pode ser facilitado por meio do estímulo aos estagiários do estreitamento de relações com o professor-orientador do estágio e dos professores que já atuam na profissão, como foi analisado a seguir.

4.1.8 Produção de novos conhecimentos

Ao procedermos à categorização dos dados, emergiu uma unidade de análise, mostrada no quadro 6, e analisada a seguir.

Quadro 6
Categoria empírica e unidades de análise

Produção de novos conhecimentos
- Produção de novos conhecimentos pela interação com os professores e com a prática docente

4.1.9 Produção de novos conhecimentos pela interação com professores e com a prática docente.

Em relação a produção de novos conhecimentos, por ocasião da disciplina de Estágio Supervisionado III, cinco sujeitos do grupo 01 afirmaram que não houve produção de novos conhecimentos, sete sujeitos nos forneceram respostas relacionadas à outras questões já discutidas e oito sujeitos afirmaram que a produção de novos conhecimentos se dá no processo da regência nas escolas, principalmente devido à interação dos estagiários com os professores. Nesse

sentido, transcrevemos as falas de alguns sujeitos:

Há produção de novos conhecimentos na esfera professor-orientador e estagiário, professor supervisor e estagiário e estagiário com os alunos. Quando se permite trocar experiências, enxergar sob novos olhares há aprendizagem de algo novo. (Sujeito E1).

O simples fato de acompanhar uma regência e perceber uma forma diferente em cada professor já é um aprendizado valioso. Além do mais, o contato com os alunos nos prepara para a nossa futura realidade. (Sujeito E9).

No que concerne a fala dos sujeitos, notamos uma valorização das relações entre os diferentes atores que participam do processo do estágio supervisionado. Assim, na perspectiva do sujeito E1, entre outros entendimentos, podemos destacar a relação entre os estagiários e o professor orientador do estágio como importante, pois os estagiários transitam entre os espaços físicos e concepções da universidade e das escolas-campo, cabendo ao professor reservar espaço e tempo na universidade para orientar os estagiários e evitar que eles se confundam nesse trânsito entre os espaços do estágio supervisionado.

Desse modo, podemos entender tal interação na perspectiva de Freire (1996), que afirma que não há sentido de haver docência sem discência. O sujeito que ensina aprende ao ensinar e o aprendente ensina ao aprender. Nesse sentido, tal relação não sugere a transmissão de conhecimentos, nem conteúdos, mas a criação de possibilidades para a sua produção ou sua construção. Por exemplo, em relação aos conteúdos específicos seria pertinente o professor orientar seus alunos à analisarem os livros didáticos e os livros técnicos do ensino superior, para trabalharem o processo da transposição didática. Esse processo eliminaria o risco dos alunos incorporarem acriticamente a abordagem do livro didático, podendo inclusive servir de exercício para verificação de erros conceituais.

Em relação à fala do sujeito E9, percebemos que o mesmo direciona a interação para o professor-supervisor e o estagiário, quando os mesmos executam os procedimentos de observação e regência das aulas. Desta maneira, o contato dos estagiários com os professores de profissão é de extrema importância na medida em que auxilia na percepção das particularidades e inter-relações da realidade do trabalho docente, dentro de um contexto real, no caso a própria escola, possivelmente local da futura atuação da maioria dos estagiários.

Em adição, a presença dos estagiários nas escolas-campo, interagindo com os professores-supervisores também favorece a aproximação dos estagiários com a identidade da profissão, ao passo que, os estagiários podem conhecer os dilemas da profissão, suas dificuldades, benefícios, e a trajetória formativa dos docentes da instituição.

Portanto, na opinião de Pimenta e Lima (2008), face às inúmeras relações entre os atores do estágio, suas práticas, a teoria e a realidade, o estágio se aproxima muito mais de um processo interativo do que de uma supervisão, pois possibilita a todos e não somente aos estagiários, vivenciar um processo de ensino-aprendizagem. Assim, complementando a idéia da referida autora, o contato com às inúmeras relações que o estagiário mantém por ocasião do estágio, pode contribuir para a mobilização de alguns saberes docentes, que serão uteis para uma futura ressignificação que eles farão em relação aos mesmos quando estiverem no início da profissão docente. O processo de mobilização desses saberes foi analisado nos tópicos que se seguem.

4.1.10 Mobilização de saberes

Ao procedermos à categorização dos dados, emergiram três unidades de análise, mostradas no quadro 7, e analisadas a seguir.

Quadro 7: Categoria empírica e unidades de análise

Mobilização de saberes
<ul style="list-style-type: none"> - Importância na constituição da prática docente - Mobilização durante a regência - Redução aos conteúdos da disciplina (saberes disciplinares)

4.1.11 Importância na constituição da prática docente

Os saberes docentes são adquiridos, construídos e elaborados através do estudo e da experiência. Entretanto, todos os sujeitos do grupo 02, a exceção do sujeito P3 não souberam expressar a importância dos saberes docentes, mesmo após o período das regências. Por sua vez, são experiências como essas, segundo Tardif (2002) onde os saberes profissionais são mobilizados, pois somente em

função do trabalho docente é que eles têm sentido, sendo assim construídos, modelados e utilizados de maneira significativa em função das situações do trabalho.

No que concerne aos professores, os saberes utilizados no seu ofício provém de várias origens, portanto ele é plural. Todavia, é em função do ato de ensinar, que estes saberes são mobilizados e hierarquizados, conforme sua utilidade para o ensino. Assim, por meio das transcrições das falas abaixo, os sujeitos situam o conhecimento dos saberes à melhoria da prática docente.

Mobilizar saberes sejam eles da experiência, do senso comum ou científicos podem fazer repensar à prática docente e seus elementos estruturadores (Sujeito E1)

Com certeza, até porque você precisa conhecer quais são eles para você ter um perfil de professor diferenciado, e a partir deles você estabelece a prática. (Sujeito P3)

Partindo desta idéia, podemos perceber nas falas dos sujeitos E1 e P3, que os mesmos reconhecem a interdependência dos saberes à prática docente e vice-versa. Assim, a prática docente se caracteriza por ser a própria produtora de boa parte dos saberes dos professores; estes por sua vez, são próprios e específicos da atividade docente e não são, portanto reproduzidos. Por outro lado, os professores em função do ato de ensinar, escolhem os saberes mais importantes para conduzir seu ofício. Faz-se importante, dessa maneira, os professores conhecerem a tipologia dos saberes como forma de reconhecer os estruturadores de sua prática docente e vice-versa, conforme apontaram os sujeitos E1 e P3. Por sua vez, a partir do reconhecimento da vinculação dos saberes à prática docente, os estagiários perceberam que durante as regências há mobilização desses saberes, conforme discussão no tópico seguinte.

4.1.12 Mobilização durante as regências

Considerando que os estagiários são docentes em formação, pois ainda não completaram seu processo formativo inicial, mas assumem, por ocasião dos estágios, ainda que por poucas aulas a regência em turmas do ensino fundamental II; consideremos que este período constitui assim a prática docente dos mesmos. Conforme analisado anteriormente, os saberes docentes estão intimamente ligados

a esta prática, que em função desta ocorre à mobilização destes saberes. Desta maneira, três sujeitos do grupo 01, direcionaram suas falas para esta premissa, conforme se pode verificar na fala do sujeito E13:

Diante de novas dificuldades apresentadas na sala de aula, foi necessário mobilizar saberes e novos conhecimentos foram adquiridos, mediante as experiências vividas em sala de aula (Sujeito E13)

No que concerne a fala do sujeito E13 quando o mesmo aborda as dificuldades vivenciadas na sala de aula, como mobilizadoras dos saberes, o mesmo reconhece provavelmente o mecanismo de mobilização destes saberes. Desse modo, as ditas dificuldades surgem devido às interações decorrentes da prática docente, que influenciam nas representações, atitudes e necessitam de interpretações com relativa urgência. Nas palavras de Gauthier (1998), essas interpretações e escolhas são facilitadas pelos saberes que os professores possuem; no nosso caso os estagiários. Todavia, a mobilização desse saberes se resumiu praticamente aos saberes ditos disciplinares, ou seja, àqueles ligados diretamente a área de conhecimento Biologia, em detrimento de saberes de outras naturezas, como podemos verificar na análise do tópico seguinte.

4.1.13 Redução aos conteúdos da disciplina (saberes disciplinares)

Como abordado anteriormente, os saberes dos professores provém de várias origens, portanto ele é plural. Uma dessas origens são os cursos de formação inicial, em que a ênfase dos currículos é direcionada para a aprendizagem dos conhecimentos que subsidiam os saberes disciplinares; aqueles ligados às áreas específicas do conhecimento e que no nosso caso, é a Biologia. Nessa perspectiva de formação, o professor segundo Tardif (2002) é tido como um “professor cientista”, pois o seu processo formativo e sua prática docente se apóiam em um repertório de competências e desempenhos que agem em função quase exclusiva de conhecimentos, dando origem a um ensino de cunho científico e tecnológico.

Nesse sentido, o sujeito P3 comenta o fato de muitas pessoas pensarem que os saberes docentes somente se resumem aos saberes disciplinares, conforme transcrição da fala abaixo:

Porque, quando a gente imagina saber docente, a gente imagina que sejam os conteúdos, e na verdade tem muitas coisas, de metodologia, etc. [...] Tem diversas coisas que a gente precisa saber e que não necessariamente é conhecimento específico, da matéria, no caso Biologia. (Sujeito P3)

Por sua vez, podemos entender tal pensamento redutor em relação aos saberes docentes, por meio da perspectiva da racionalidade técnica. Essa perspectiva privilegia a aquisição de um conhecimento do tipo básico-teórico, quase sempre desvinculado de uma vivência prática desses conhecimentos. Essa perspectiva se aproxima de um cientificismo técnico radical. Por fim, esse reducionismo, conforme afirmam Mendes e Munford (2005) têm sua influência superdimensionada devido a outro reducionismo que associa a qualidade de ser um bom professor ao fato de possuir um dom para dar aulas. Concluindo, momentaneamente a análise das questões relativas mais diretamente à categoria teórica Estágio Supervisionado, passamos a análise das questões mais ligadas à prática docente, que é o objeto de aproximação do conjunto das disciplinas do estágio supervisionado.

4.2 Prática docente

Sobre esta categoria teórica, foram delineadas quatro categorias empíricas: situações didático-pedagógicas, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e projetos de ensino, conforme podemos verificar, nos quadros 8, 9, 10 e 11.

4.2.1 Situações didático-pedagógicas

Ao procedermos à categorização dos dados, emergiram três unidades de análise, mostradas no quadro 8, e analisadas a seguir.

Quadro 8

Categoria empírica e unidades de análise

Situações didático-pedagógicas
<ul style="list-style-type: none"> -Conceito -Situações didáticas associadas ao ensino tradicional -Situações didáticas associadas às inovações pedagógicas

4.2.2 Conceito

Como forma de aproximar os estagiários da realidade da prática docente, na disciplina de Estágio Supervisionado III os alunos tiveram que ministrar algumas aulas em todas as séries do ensino fundamental II. Esse fato, possivelmente oportunizou a vivência de pelo menos algumas situações didático-pedagógicas, pois o ambiente da sala de aula é o lugar ideal para a vivência destas, devido à ocorrência de relações entre o professor e os alunos, principalmente. Por sua vez, tal fato não foi suficiente para que muitos estagiários percebessem que estavam vivenciando tais situações, pois onze sujeitos do grupo 01 e dois sujeitos do grupo 02 não souberam conceituar o que seriam as situações didático-pedagógicas.

Todavia, três sujeitos do grupo 01 e dois sujeitos do grupo 02 nos forneceram respostas que se aproximavam do conceito de situações didático-pedagógicas e seis sujeitos do grupo 01, nos forneceram respostas que iam à direção do conceito trabalhado. Nesse sentido, destacamos a fala de três sujeitos através das transcrições abaixo:

Situações didático-pedagógicas são situações vivenciadas no contexto escolar pelo professor e pelo aluno. (Sujeito E1)

Situações do dia-dia que são vivenciadas de qualquer maneira na sala de aula, independente da disciplina (Sujeito E5)

Acredito que seja a aplicação de técnicas pedagógicas em sala de aula com o surgimento das oportunidades (Sujeito E17)

No que concerne às falas dos sujeitos E1, E5 e E17, todos eles abordam as situações didático-pedagógicas, segundo ângulos diferentes. Assim, o sujeito E1 afirma que tais situações são passíveis de ocorrerem no contexto escolar. De fato, considerando a escola integralmente como um ambiente de aprendizagem, e não apenas as salas de aula, podemos, através de um diagnóstico do espaço identificar diversas situações que acontecem no contexto dela e transformá-las em situações de aprendizagem.

Por exemplo, se notarmos a incidência do uso de drogas nas dependências da escola, seria pertinente se utilizar dessa situação para transformá-la numa situação didático-pedagógica, através da aplicação de um projeto de intervenção sob o tema dos malefícios do uso das drogas na infância e adolescência. Esse projeto poderia ser trabalhado tanto dentro, através de microprojetos, quanto fora das salas

de aula, através de um macroprojeto.

Decerto, quando um professor pede que os alunos façam uma pesquisa sobre determinado conteúdo ou tema, e os mesmos se reúnem na casa de um deles para realizar essa atividade, eles estão numa situação didático-pedagógica, uma vez que eles estão buscando informações e discutindo a validade da mesma em função do tema ou conteúdo definido. Quando do retorno desta atividade, seus critérios de seleção de informações podem ser discutidos novamente com o professor, repercutindo em outra situação didático-pedagógica.

Igualmente, sobre a sala de aula, o sujeito E5 pontua que as situações didático-pedagógicas acontecem neste local, normalmente no cotidiano de professores e alunos e independe da natureza das disciplinas. Essa afirmação coloca a sala de aula como local de maior importância para a ocorrência das situações didático-pedagógicas, embora de forma não exclusiva. Afinal, os alunos vão à escola com o objetivo de aprender e é neste espaço organizado que se dá esse processo, no qual o professor tem o papel de propor, perceber ou induzir situações didático-pedagógicas.

Na verdade, ao propor situações de aprendizagem os professores se utilizam dos seus saberes da experiência, para selecionar as melhores técnicas de ensino para trabalhar determinado conteúdo e fazer emergir as situações didático-pedagógicas. Podemos perceber esse processo, na fala do sujeito E17, quando ele atribui o surgimento de momentos oportunos como propícios para o professor escolher a modalidade didática mais adequada, como meio de fazer surgir às situações didático-pedagógicas.

Entretanto, uma condição extremamente importante que cabe ao professor, segundo Krasilchik (1996) é ter a sensibilidade de escolher a modalidade didática mais adequada aos objetivos que se pretende alcançar com o ensino de determinado conteúdo. Atualmente, vemos a predominância do emprego de algumas técnicas de ensino, mesmo diante do questionamento da sua eficácia em função de uma aprendizagem significativa em detrimento de outras, que tem a potencialidade de proporcionar uma aprendizagem pertinente, em função da dinâmica que utilizam. A seguir abordamos as principais técnicas de ensino, utilizadas pelos estagiários que tiveram suas regências acompanhadas pelo pesquisador. Denominamos os sujeitos, através de P1, P2, P3, P4 e P5 e começamos a análise pela abordagem das modalidades didáticas mais tradicionais, das quais se destacou a aula expositiva.

4.2.3 Situações didático-pedagógicas associadas ao ensino tradicional

Na disciplina de Estágio Supervisionado III, acompanhamos as regências de cinco estagiários, que optaram por realizá-las, utilizando como modalidade didática base à aula expositiva. Mesmo os estagiários P1 e P4, que aplicaram um mesmo projeto, sob o tema “Artrópodes”, utilizaram como técnica principal a exposição, pois verificou-se que tal atividade constituiu-se apenas em um percurso expositivo, sem nenhuma problematização ou fio condutor. Nesse projeto, até o produto final proposto, uma coleção didática com espécimes desse filo, teve a participação limitada dos alunos, pois os mesmos não participaram da montagem da coleção e somente da coleta dos espécimes.

Dessa maneira, os sujeitos P2, P3 e P5 estruturaram suas regências individualmente, utilizando como base a aula expositiva. De maneira geral, eles seguiram os seguintes passos, cada vez que iriam abordar um conteúdo. Primeiramente eles, estruturavam no quadro anotações relativas ao conteúdo abordado. Muitas vezes eles se utilizavam de modelos esquemáticos nessas anotações, que foram utilizados conforme orientação padrão. Após essa etapa, geralmente o estagiário explanava o assunto, seguindo a estrutura de tópicos das anotações e terminava a aula com um exercício baseado nas anotações e na explanação oral do conteúdo. O sujeito P5, numa de suas aulas, executou um trabalho experimental, de caráter demonstrativo.

Por sua vez, a predominância da aula expositiva na regência aproxima a prática docente dos estagiários ao ensino tradicional, segundo Cachapuz, Praia e Jorge (2002) centrado na transmissão de conteúdos e de caráter fragmentado. Assim, ao escrever suas anotações no quadro, baseadas, via de regra, no livro didático e explicar o que foi escrito para os alunos, o estagiário está transmitindo ideias pensadas por outras pessoas, que tem pouca relevância para os alunos. Seguindo esta perspectiva, podemos mensurar esta premissa pela dispersão no momento que o docente explana o conteúdo e no rápido poder de esquecimento que os alunos apresentam, às vezes de uma aula para outra.

Por conseguinte, ao aplicar exercícios baseados em perguntas, sobre o conteúdo explanado, os estagiários estão praticando uma verificação de aprendizagem acrítica, uma vez que os alunos precisam apenas procurar as respostas nas anotações e/ou buscar na sua memória. O trabalho experimental,

segundo Rosito (2000), somente praticado por P5, de caráter demonstrativo, também segue a lógica do ensino tradicional, uma vez que, os alunos não participam de forma ativa do experimento, não favorecendo uma investigação do fenômeno demonstrado. A demonstração desse experimento é de caráter ilustrativo, quando muito proporciona aos alunos a fazerem alguns registros. Em seguida, analisamos algumas situações que os estagiários proporcionaram nas suas regências, na tentativa de se oporem às práticas do ensino tradicional.

4.2.4 Situações didático-pedagógicas associadas às inovações pedagógicas

Conforme discutido anteriormente, uma das finalidades do estágio supervisionado é proporcionar oportunidades aos estagiários aplicarem técnicas de ensino inovadoras, como os projetos de ensino, no qual destacamos nesta pesquisa. Assim, vivenciar atividades como esta, favorece o trabalho com problemas e a perspectiva da metadisciplinaridade, proposta por Zabala (2002), por sua vez, potencializadora do desenvolvimento das esferas conceitual, procedimental e atitudinal na construção do conhecimento.

Ademais, como foi analisado anteriormente os estagiários basearam suas atividades de regência, segundo a modalidade das aulas expositivas, aproximando-se de uma perspectiva de ensino tradicional. Todavia, eles também apresentaram algumas situações que remetem a práticas pedagógicas tidas como inovadoras, muito embora, estas tenham se restringido à esfera conceitual.

Nessa perspectiva, os sujeitos P2, P3 e P5, dentro da abordagem dos conteúdos, utilizando aulas expositivas, formularam questões problematizadoras, que foram respondidas rapidamente na mesma aula, mas que tinham potencial para serem investigadas por muitas aulas. Por exemplo, o sujeito P5 numa de suas aulas sobre vermes, iniciou a mesma com um texto de um jornal escrito, descrevendo um lugar sem esgoto tratado e uma mãe sempre reclamando que a filha só vive doente de “bichinho”. A seguir, o estagiário somente lançou dois questionamentos: “que bichinhos são esses?” e “como ela pegou essa doença?”.

No que concerne, aos questionamentos do estagiário, ele simplificou o recorte, solicitando a identificação do agente causador da doença e o modo de transmissão da mesma, quando ele poderia explorar mais questões, como a causa da pobreza, medidas de prevenção como o saneamento básico e a redução dos

gastos com a saúde, devido a isso, etc. Enfim, a partir dessa problemática, como sugere Perrenoud (2000), era possível construir um fio condutor e tornar a aprendizagem desse conteúdo mais significativa.

A propósito, a modalidade didática excursão está a serviço de uma aprendizagem significativa, na perspectiva de Krasilchik (1996), quando ela é utilizada no sentido dos alunos coletarem dados ou verificarem fenômenos relacionados aos problemas que estão investigando. Entretanto, os sujeitos P1 e P4, ao utilizarem desta modalidade didática não inseriram esta na perspectiva acima. Ela foi utilizada para ilustrar, através dos espécimes coletados, as informações que foram trabalhadas na aula anterior a esta atividade e para fornecer material biológico para a construção da coleção didática, que foi montada pelos estagiários participantes. Desse modo, não foi proporcionado aos alunos, oportunidade de aprender um conteúdo de natureza procedimental.

Por fim, os sujeitos P3 e P5 se utilizaram da modalidade dos jogos didáticos, como forma de complementar a aprendizagem de um conceito. Assim, em algumas de suas aulas, quando os estagiários acabavam de anotar no quadro e explicar oralmente um conteúdo, eles aplicaram jogos didáticos no sentido de ilustrar o conteúdo. Verificamos, nesses momentos que a aprendizagem era facilitada e estimulada, através da reação dos alunos. Como analisado nos tópicos anteriores, podemos perceber que a maioria dos estagiários tiveram dificuldades em conceituar as situações didático-pedagógicas, reproduzindo assim às técnicas mais ligadas à transmissão de informações; e às tentativas de estabelecerem modalidades didáticas inovadoras, estavam ainda “contaminadas” com a perspectiva do ensino tradicional. De modo parecido, os estagiários também tiveram algumas dificuldades para conceituar a interdisciplinaridade.

4.2.5 Interdisciplinaridade

Ao procedermos à categorização dos dados, emergiu uma unidade de análise, mostrada no quadro 9, e analisada a seguir.

Quadro 9
Categoria empírica e unidade de análise.

Interdisciplinaridade
- Conceito

4.2.6 Conceito

Conforme análise documental, tanto a instituição de ensino quanto o curso analisado reconhecem a importância da interdisciplinaridade. O primeiro documento recomenda à prática interdisciplinar para relacionar às atividades de ensino às da pesquisa, extensão e demais atividades extra-curriculares e o segundo recomenda contemplar atividades que estabeleçam relações entre a Biologia e áreas correlatas, favorecendo assim a prática da interdisciplinaridade.

Sendo assim, quase todos os estagiários entrevistados (P2, P3 e P4), conceituaram, ainda que de maneira simples, a interdisciplinaridade, conforme a perspectiva de Bourguignon (1997), na qual para abordar o conhecimento de maneira interdisciplinar, se recorre a várias disciplinas, para enriquecer, contextualizar e compreender melhor o estudo em questão.

O sujeito P3, vai além e afirma que a prática da interdisciplinaridade facilita a compreensão por parte dos alunos, quando os conteúdos são trabalhados de forma interdisciplinar e aponta tal prática como alternativa à fragmentação do conhecimento. O sujeito P1 apenas indica que na interdisciplinaridade as disciplinas se inter-relacionam, mas não aponta que tal relação objetiva o estudo de um determinado conteúdo. A seguir as transcrições:

Seria uma parceria entre pessoas ou disciplinas que tenham interesse em tratar de um tema relacionado a ambas (disciplinas ou conhecimento disciplinar das pessoas). Isso possibilitaria, montar, projetos, aulas, mini-aulas, etc. Esse trabalho pode proporcionar aos alunos à possibilidade de entenderem o cotidiano de uma maneira não fragmentada, como usualmente são apresentadas. Interdisciplinaridade não é saber um pouquinho de cada disciplina. (Sujeito P3)

O que ficou pra mim é que a interdisciplinaridade seria você trabalhar (a forma didática da pessoa trabalhar), mas que alcançasse diversos conhecimentos, diversos saberes, diversas áreas do conhecimento, tudo isso junto, encaixado, porque a gente sabe que o conhecimento

ele não é particionado, mas normalmente o que acontece é isso, que as pessoas particionam o conhecimento, mas o que acontece é tudo entrelaçado, tudo junto, o conhecimento ele é bem, como eu posso falar, não sei como te falar, só sei que deveria haver esse entrelace entre esses conhecimentos para que houvesse realmente interdisciplinaridade. (Sujeito P1)

Desta forma, quanto aos estagiários que responderam ao questionário, verificamos que a maioria dos sujeitos (onze) reconhece a inter-relação entre as disciplinas, mas não apontam a finalidade para tal relação entre elas. Prosseguindo, quatro sujeitos conceituaram a unidade de análise na perspectiva adotada e cinco sujeitos não souberam responder.

Frente aos dados, percebemos que a interdisciplinaridade, não está sendo estimulada de modo satisfatório em todo o curso, pois a maioria dos sujeitos ainda não internalizou ou não sabe o conceito em questão. Entretanto o estágio supervisionado, ultimamente tem contribuindo para o entendimento dessa prática, pois além da esfera conceitual a interdisciplinaridade já foi trabalhada na perspectiva procedimental, conforme defende Zabala (2002) através dos projetos de intervenção, na disciplina de Estágio Supervisionado II e da elaboração de projetos de ensino, na disciplina de Estágio Supervisionado III, contando com a participação dos professores das escolas-campo. De igual modo, analisamos a seguir a visão dos estagiários em relação ao conceito de transdisciplinaridade.

4.2.7 Transdisciplinaridade

Ao procedermos à categorização dos dados, emergiu uma unidade de análise, mostrada no quadro 10, e analisada a seguir.

Quadro 10
Categoria empírica e unidade de análise.

Transdisciplinaridade
- Conceito

4.2.8 Conceito

Conforme o Projeto Político Pedagógico do curso analisado, a transdisciplinaridade deve estar presente como integrante da formação do

educador/cidadão. Tal perspectiva, na visão de Zabala (2002), reflete a necessidade atual dos espaços de educação formal, desenvolverem capacidades para que o sujeito possa intervir na melhoria e transformação da sociedade. Entretanto metade dos estagiários entrevistados (P2 e P4), não souberam conceituar transdisciplinaridade. Já, entre os estagiários que responderam ao questionário, nove sujeitos também não souberam expressar o conceito em questão (E3, E8, E9, E10, E11, E14, E16, E19 e E20).

Por outro lado, um dos entrevistados (P1) através do prefixo “trans” conseguiu perceber uma relação de complexidade, interdependência e transcendência entre as disciplinas na abordagem transdisciplinar, mas não conseguiu concluir a ideia. Também, outros sujeitos (E1, E2, E4, E7, E13), apontaram caminhos que se relacionam em parte com a transdisciplinaridade, como o sujeito E15 que atribuiu à transdisciplinaridade o conceito que mais se aproxima de pluridisciplinaridade, conforme as transcrições a seguir:

Aí é uma coisa mais complexa. Que ultrapassa. Trans que ultrapassa. Seriam conhecimentos que não se só se entrelaçam, mas que a gente busque de outras áreas, por exemplo..., fica difícil de falar assim, não sei como te explicar, mas seria uma coisa que transpassasse né, seria uma coisa que, não consigo falar bem claro. (Sujeito P1).

É você abordar um assunto em todas as disciplinas. (Sujeito E15).

Dessa forma, podemos perceber que o sujeito P1 se aproxima da perspectiva de Nicolescu (2005), onde a transdisciplinaridade está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além dos limites de qualquer disciplina. Ademais, podemos atribuir à frequente confusão, ilustrada pela opinião do sujeito E15, entre pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade pelo fato de que todas ultrapassam o limite da disciplinaridade.

Dando prosseguimento, podemos perceber na fala do entrevistado P3 e na opinião do sujeito E7, além da proximidade ao conceito transdisciplinar, outras questões pertinentes, como o caráter de complementaridade entre a disciplinaridade e a transdisciplinaridade, a importância do retorno ao nascimento das Ciências Naturais, como Le Moigne apud Morin (2007, p.118) afirma que: “a verdadeira novidade nasce sempre no regresso às origens” e o reconhecimento da transdisciplinaridade como alternativa ao ensino fragmentado. A seguir, as

transcrições das falas dos sujeitos supracitados.

[...] não existe mais barreiras; todas as disciplinas conversam entre si e não existem mais limites; aqui começa Biologia, e aqui termina e aí o próximo seria Física; todas elas caminham juntas. Na verdade é um retorno ao que já existia, não que as Ciências Naturais não deixam de ser importantes para o desenvolvimento disciplinar, até mesmo para o crescimento das matérias em si, mas o retorno também é importante, essa reintegração das disciplinas. (Sujeito P3)

Lembro pouco. Na transdisciplinaridade seria não haver barreiras entre as disciplinas, tirando a visão do aluno de que o ensino se faz repartindo em matérias. (Sujeito E7).

Sendo assim, percebemos que o conceito de transdisciplinaridade, ainda não foi abordado de maneira significativa e tal abordagem resumiu-se à esfera conceitual, em detrimento às esferas procedimentais e atitudinais, visto que praticamente metade dos estagiários entrevistados e os que responderam ao questionário não souberam o significado de tal conceito. Por fim, analisamos a seguir a visão dos estagiários em relação à modalidade didática dos projetos de ensino, em que os conceitos de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade são bastante relacionados à mesma.

4.2.9 Projetos de ensino

Ao procedermos à categorização dos dados, emergiram cinco unidades de análise, mostrada no quadro 11, e analisada a seguir.

Quadro 11
Categorias empíricas e unidades de análise

Projetos de ensino
<ul style="list-style-type: none"> - Tempo escasso na disciplina para se trabalhar com projetos - Alternativa ao ensino tradicional e facilitadores da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade - Aumento no interesse e curiosidade do aluno - Mediação e condução do processo ensino-aprendizagem - Uso de tema gerador e estímulo à pesquisa

4.2.10 Tempo escasso na disciplina para se trabalhar com projetos

No que diz respeito aos projetos de ensino, a disciplina de estágio analisada, estabelecia a idealização de um projeto de ensino interdisciplinar, em que os estagiários deveriam construir este com a ajuda dos professores do ensino básico, que eles escolheram para observarem suas aulas e ministrarem regências nas suas turmas. Entretanto este projeto construído não tinha espaço demarcado para ser aplicado na mesma disciplina, como afirmaram sete sujeitos do grupo 01, que resumem suas experiências com projetos a esta construção sem a conseqüente aplicação, como pode ser explicitado na fala do sujeito E13: “apenas elaborei um projeto interdisciplinar, mas o mesmo não foi aplicado no campo de estágio”. Possivelmente, muitos estagiários não aplicaram este projeto, pois eles possuíam apenas três aulas em cada série do ensino fundamental II para realizarem suas regências e ficava a critério deles a escolha da modalidade didática a ser utilizada.

Assim, a maioria dos estudantes preferiu realizar suas regências, utilizando como modalidade didática, a aula expositiva. Desta forma, a predominância da escolha da aula expositiva, pela maioria dos estudantes, não contribuiu para com um dos principais objetivos do estágio supervisionado, que na visão de Carvalho (1985) deve fazer com que os estagiários testem suas hipóteses e propostas inovadoras de ensino ainda neste período da formação inicial. Em adição, atribuímos tal fato, a estrutura da disciplina que limitava a três aulas a regência em cada série, acarretando como ponto positivo o trânsito em todas as séries do ensino fundamental II e como lado negativo à limitação da opção por trabalhar técnicas de ensino que exigiam mais tempo.

A propósito disso, quatro sujeitos do grupo 01 se posicionaram no sentido da estrutura da disciplina não favorecer à aplicação dos projetos, alegando que não teriam tempo para isto, conforme podemos verificar na transcrição de algumas destas falas:

Gostaria de ter feito o meu projeto de Dengue. O tempo não dava para se aplicar projetos (Sujeito E12)

Trabalhei com aulas expositivas devido ao pouco tempo para aplicar projetos (Sujeito E17)

Nessa perspectiva, todas as falas apontaram para a dificuldade de aplicar um projeto em função do tempo de três aulas para realizar tal processo. Nesse sentido, concordamos que este intervalo de tempo dificulta e muito a aplicação de um projeto, pois eles requerem um planejamento com começo, meio e fim, e também certa flexibilidade de tempo para o caso de possíveis imprevistos. Dessa forma, o limite de três aulas dificulta ou inviabiliza aplicar um projeto que parta de um tema ou problemática e que permita ao professor (no caso, estagiários) orientar seus alunos na busca de estratégias que os façam conduzirem seu próprio processo de ensino-aprendizagem. Nas palavras de Hernández (1998) esse percurso necessita partir de informações e chegar a produzir conhecimentos e deve contemplar várias vias e seguir diversas estratégias.

Efetivamente, na disciplina acompanhamos apenas a realização de um projeto, que foi desenvolvido sobre o tema dos Artrópodes. Tal atividade se realizou em três encontros, que ultrapassaram o limite de três aulas, sendo duas aulas para o primeiro encontro, onde foi abordado características das principais classes do filo dos Artrópodes, através de uma apresentação em PowerPoint; uma manhã de um sábado, utilizado para coletar espécimes do grupo, a fim de montar uma coleção didática e comentar sobre o habitat deles e sobre os próprios espécimes e duas aulas, utilizadas para entregar a coleção de espécimes à escola e fazer a avaliação do projeto.

Em resumo sobre esta atividade, os estagiários utilizaram uma aula além do previsto e ainda um horário extra para realizar este projeto e mesmo assim, apesar de ter sido avaliado como positivo pelo professor e pelos alunos da escola, percebemos a ausência de um norte para o desenvolvimento deste tema e uma participação mais ativa dos alunos, pois os mesmos nem sequer participaram da montagem da coleção didática, mas apenas da coleta dos espécimes. No que concerne a esta atividade, não podemos segundo Hernandez (1998) denominá-la de projeto, pois se constitui apenas em um percurso expositivo sem nenhuma problemática e sem um fio condutor.

Por fim, ainda em relação às opiniões dos sujeitos do grupo 01, quatro não opinaram, um sujeito afirmou que não gosta de trabalhar através de projetos e mais quatro sujeitos teceram comentários positivos em relação ao trabalho com projetos. Estes comentários são contemplados nas falas dos sujeitos da pesquisa, que serão utilizadas a seguir para analisar os próximos tópicos.

4.2.11 Alternativa ao ensino tradicional e facilitadores da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade

A partir das falas dos sujeitos P1: “nos projetos você consegue fazer essas coisas de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade” e P4: “os projetos de ensino são uma alternativa para as aulas comuns e possibilitam à abordagem dos conteúdos de maneira ampliada, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo e eficiente”, percebemos que eles defendem o trabalho com projetos como alternativos para as aulas expositivas, utilizadas quase que como única modalidade didática na perspectiva de ensino tradicional.

Nesta perspectiva, as aulas expositivas procuram transmitir os conteúdos, por sua vez, baseados em programas curriculares. Estes programas em que as disciplinas são baseadas são rígidos, dificultando a abertura para as novidades que surgem e para a aproximação com as outras disciplinas. Todavia, na perspectiva de Martins (2001), os programas das disciplinas, podem ser substituídos por unidades de ensino trabalhadas na perspectiva de projetos interdisciplinares, baseados nos conteúdos a serem ministrados. Desta maneira, a organização curricular favorece uma ampliação das possibilidades de abordagem dos conteúdos, uma vez que aproxima os programas das disciplinas uns dos outros. Assim, partindo-se desta situação didática favorável, poderiam ser idealizados e aplicados projetos baseados em situações-problemas, em que os alunos sob a orientação dos docentes, procurariam estratégias para a resolução desses problemas. Decerto, o trabalho na perspectiva transdisciplinar também segue esta linha, uma vez que seu objetivo é compreender o mundo presente e ele não nega as perspectivas disciplinares e interdisciplinares.

Na opinião de Araújo (2003), os projetos de ensino ao se basearem em estratégias ao invés de programas, conferem maior possibilidade de adequação aos eventos aleatórios e adversos que possam surgir e ao utilizar representações de caminhos prévios a serem percorridos, permite dar um maior sentido ao conhecimento construído, baseado nas relações entre os fenômenos naturais e sociais pesquisados pelos alunos. Desta maneira, considerando a perspectiva da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade nos projetos de ensino, nos aproximamos dos processos de globalização e contextualização, que favorecem um melhor entendimento dos conteúdos trabalhados e aguça o interesse e curiosidade

dos alunos; ponto este que foi discutido a seguir.

4.2.12 Aumento no interesse e curiosidade dos alunos

Partindo da transcrição da fala do sujeito P1, podemos notar que o mesmo se refere ao trabalho com projetos como eficaz, no sentido de conseguir a atenção dos alunos, estimulando o interesse dos mesmos na realização das atividades do projeto. A seguir transcrevemos integralmente sua fala.

Mas assim, eu achei uma forma muito legal de se trabalhar com projeto, ao invés de se dar uma aula rotineira na escola, eu acredito que no projeto você consegue; não que nas aulas comuns você não consiga, mas eu acho que com projetos fica mais fácil de você conseguir a atenção dos alunos, você despertar nos alunos curiosidade, interesse nas atividades, você consegue levar o aluno, por ser uma atividade mais planejada, levar o aluno para fora da sala de aula também, e consegue fazer essas coisas de interdisciplinaridade, de transdisciplinaridade. Então de uma forma geral, bem legal trabalhar com projetos em sala de aula e eu entendo que seja uma atividade mais ampla, que você pode projetar por alguns meses ou até para um ano, um ano letivo. (Sujeito P1)

Sob esta visão, destacamos na fala do sujeito no P1 os projetos como uma atividade planejada. Por certo, esse planejamento se dá em função do desenvolvimento de um tema ou da resolução de um problema, que podem despertar a curiosidade dos alunos, na busca de respostas para desenvolver o projeto. Na visão de Martins (2001), podemos notar que os alunos estão se interessando pelo projeto quando externam atitudes de: motivação na busca de informações para a pesquisa; quando a interação entre os pares aumentam; na formulação de novas questões para estudo e na vontade dos alunos de socializar os resultados da pesquisa no projeto. Acreditamos que o sujeito P1, ao afirmar que já aplicou dois projetos, vivenciou esta constatação, por ocasião de algumas oportunidades que teve durante o estágio curricular, percebendo nesse tipo de modalidade didática, um diferencial em relação à atuação do professor como condutor e mediador do processo de ensino-aprendizagem, já que ele interage de forma mais intensa do ponto de vista cognitivo com os estudantes, com foi analisado a seguir.

4.2.13 Mediação e condução do processo de ensino-aprendizagem

Na aplicação de um projeto de ensino, existe a possibilidade de participação de muitos sujeitos. Entretanto, são o(s) professor(es) e os alunos que participam de todo o processo. Na perspectiva de Nogueira (2005), o projeto pertence tanto ao professor quanto aos alunos. A participação desses atores pode ser constatada na transcrição da fala do sujeito P3, abaixo:

A gente entende que no projeto, o professor ele é apenas o orientador-mediador, mas pra isso a gente tem um planejamento específico, então a gente vai criar um ambiente para propiciar a condução da aprendizagem pelo próprio aluno, não que o aluno ele vai estar sozinho neste ambiente, o professor estará junto. (Sujeito P3)

Na fala do sujeito P3 foi destacado que os projetos são atividades planejadas. De fato, eles necessitam dessa etapa e de outras anteriores e posteriores a esta, iniciando pela escolha do tema, passando pelo planejamento, aplicação e finalizando com a avaliação do projeto. Todas essas etapas necessitam da participação dos professores e dos alunos. Todavia, apesar da prevalência do clima de livre opinião, cada um tem seu papel diferenciado, na condução desta etapa. É nesse sentido que o professor, por ser o mais experiente, tem a função de orientar os alunos na medida em que eles constroem o seu percurso de aprendizagem. Segundo Nogueira (2005) o professor é que tem maior possibilidade de perceber, as tessituras do fio condutor que traça o percurso do processo de aprendizagem.

Em relação ao ambiente de aprendizagem, citado na fala de P3, destacamos que é o grande diferencial da perspectiva dos projetos de ensino, pois diferentemente da perspectiva do ensino tradicional em que o aluno tem a postura passiva, nesta o estudante é o principal condutor do seu processo de aprendizagem. Ele se utiliza das informações pesquisadas, da orientação e do acompanhamento do docente responsável pelo projeto, para construir conhecimentos de natureza significativa. Na perspectiva de Hernández (1998), tal ambiente proporciona aos estudantes, utilização de diferentes estratégias de pesquisa e senso de compreensão no uso delas; participação no planejamento da própria aprendizagem e estímulo de adoção da flexibilidade no trato com seus pares. Por conseguinte, todas as características dos projetos de ensino que discutimos anteriormente, via de regra, têm início através de um tema gerador que estabelece a diretriz inicial para a

pesquisa e a condução do processo de ensino-aprendizagem pelos alunos, que é mediado pelo professor. Tal processo inicial foi discutido a seguir a partir da visão dos estagiários.

4.2.14 Uso de tema gerador e estímulo à pesquisa

Na fala do sujeito E1 em que: “os projetos de ensino possibilitam um contato maior entre professor e aluno; parte de um tema gerador; propõe questões investigativas; pesquisa, estrutura critério de análise de fontes, coleta de dados, metodologia, estratégias”, podemos ter uma noção do desdobramento que o tema gerador proporciona aos alunos ao desenvolver as atividades necessárias à investigação do tema abordado no projeto.

Sendo assim, a escolha do tema gerador, que aparentemente pode não ter tanta relevância, por se pensar tratar apenas de uma opção, se coloca justamente de maneira oposta. Dessa definição, depende e muito a configuração das estratégias de trabalho, pois a partir dela é que vai se procurar caminhos que direcionem a aprendizagem para além do que os alunos já conhecem. Nesse sentido, Hernandez e Ventura (1998) defendem que o professor deve estar atento para a possibilidade dos alunos sugerirem trabalhar algo que eles já conhecem, e estimulá-los a investigar temas que estabeleçam relações com trabalhos anteriores, acarretando dessa forma novas possibilidades de estabelecimento entre as informações e hipóteses de trabalho.

A partir das relações entre a escolha do tema, a pesquisa de informações e a formulação das hipóteses de trabalho, é que se inicia o delineamento da pesquisa, conforme seqüência de etapas, que o sujeito E1 destacou. Esse caminho assemelha-se ao método científico e busca a compreensão da realidade de maneira inteligível e crítica. Trabalhar nesta perspectiva, segundo Martins (2001) o trabalho com projetos estimula os alunos à exercitar sua curiosidade natural em direção à investigação dos fatos que os cerca, à induzi-los à descoberta de soluções ou informações através da leitura e à divulgação dos resultados da pesquisa para a comunidade escolar, servindo de estímulo a realização de outras pesquisas. Por fim, ao final desse percurso de análise de algumas questões pertinentes ao estágio supervisionado e à prática docente, analisamos a seguir algumas sugestões dos estagiários em relação à alguns aspectos que eles julgaram pertinentes ao estudo e

que não foram contemplados anteriormente.

4.3 Sugestões

Ao procedermos à categorização dos dados, emergiram quatro unidades de análise, mostrada no quadro 12, e analisadas a seguir.

Quadro 12
Categorias empíricas e unidades de análise

Sugestões
<ul style="list-style-type: none"> - Melhor recepção nas escolas-campo, pelos gestores e professores. - Maior número de escolas-campo, para escolha dos estagiários. - Manutenção do mesmo professor, do início ao fim das disciplinas de estágio supervisionado. - Maiores esclarecimentos iniciais com relação aos documentos e procedimentos necessários à realização dos estágios supervisionados.

Na elaboração do questionário que foi aplicado ao final da disciplina de Estágio Supervisionado III, nos preocupamos em perguntar aos estagiários sugestões para o aperfeiçoamento da referida disciplina. Desse modo, as sugestões versaram principalmente sobre quatro pontos: esclarecimentos com relação aos documentos e procedimentos necessários à realização do estágio, maior número de escolas-campo para escolha dos estagiários, melhor recepção nas escolas-campo e manutenção do mesmo professor nas disciplinas de Estágio Supervisionado na universidade.

Em relação ao primeiro ponto, realmente as “questões burocráticas” do estágio se estenderam, quase que do início ao fim da disciplina. Uma das principais questões foi em relação à realização de um seguro de vida pela universidade, para que os estudantes pudessem freqüentar as escolas-campo. Como foi o primeiro semestre, que o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas iniciou a implantação do seguro, muitas questões surgiram e tiveram suas resoluções estendidas por até algumas semanas. As questões foram tantas, que se chegou a marcar uma reunião entre a Coordenação Geral dos Estágios da universidade e os alunos, durante a disciplina.

Por sua vez, acreditamos que nos semestres subseqüentes, problemas burocráticos como estes tenderão a ser resolvidos, durante as primeiras semanas da disciplina. Afinal, com o tempo se criará uma rotina, com relação à obrigatoriedade de realização desses seguros nas disciplinas de estágio. O período em que foi realizada esta pesquisa deverá num futuro próximo ser tido como atípico, devido ao caráter de pioneirismo dessa exigência, necessária à segurança dos nossos alunos.

Sobre o segundo ponto, acompanhamos situações distintas em relação à escolha das escolas pelos estagiários. Assim, durante a disciplina de Estágio

Supervisionado II, quando estava realizando uma pesquisa exploratória para este estudo, o critério de escolha das escolas era livre, ocasionando extremas dificuldades para o professor de a disciplina acompanhar as regências dos alunos, uma vez que ele precisava se deslocar por quase toda a região metropolitana da cidade do Recife. Desta maneira, a estrutura da disciplina não favorecia o pleno trabalho do professor-orientador, que nas perspectivas de Krasilchik (1996) e Pimenta e Lima (2008), têm o papel de facilitar a compreensão dos estagiários sobre a sua ação como educadores e também proporcionar a sua instrumentalização para o ensino, estimulando a utilização de técnicas novas e/ou inovadoras.

Todavia, na disciplina de Estágio Supervisionado III, as escolas-campo foram limitadas pelo professor, aos bairros vizinhos da universidade e a escolas no centro da cidade do Recife. Nesse sentido, obviamente o acompanhamento dos estagiários pelo professor-orientador foi mais constante e eficiente, pois a maioria das escolas ficava distante poucos quilômetros do seu local de trabalho. Todavia, esse fato acarretou na escolha da maioria dos alunos pela escola mais próxima da universidade, sobrecarregando assim os professores desta instituição. Em resumo, esta foi a situação que motivou sugestões para esta questão.

A partir da análise das duas situações descritas anteriormente, sugerimos a busca de um meio-termo entre elas, pois como se trata de um estágio supervisionado, que necessita do acompanhamento do professor-orientador torna-se impraticável o efetivo acompanhamento naquelas condições da disciplina do Estágio Supervisionado II. Sobre a segunda situação, acreditamos que esteja próxima da ideal, podendo apenas ser acrescentadas mais algumas escolas, em outras principais cidades da região metropolitana do Recife.

Prosseguindo, em relação ao terceiro ponto, sobre a melhor recepção dos estagiários nas escolas campo, pelos professores e gestores podemos notar que este problema tem sido relatado, freqüentemente, nos trabalhos que analisam o estágio supervisionado, como trata Krasilchik (1996); Mendes e Munford (2005) e Felício e Oliveira (2008). Segundo estes referenciais, esta recepção muitas vezes não tão amistosa pode ser vista sob a perspectiva do “criticismo” em que alguns estágios acabaram se configurando, no qual os estagiários eram vistos como os que criticariam os professores das escolas ou simplesmente da ausência de contato dos professores orientadores do estágio com as escolas-campo, explicando o papel dos estagiários.

No que concerne à disciplina de Estágio Supervisionado III, durante as observações da regência de alguns estagiários, que representavam cerca de 20% (vinte por cento) da turma, não percebemos nenhum tipo de problema de relacionamento entre estagiários e professores, pelo contrário, apesar do tempo

escasso os docentes atendiam com presteza os alunos que ministravam aulas nas suas turmas. Por outro lado, não descartamos o fato de que alguns problemas podem ter surgido, considerando o restante da turma que não teve um acompanhamento mais próximo. Sobre este problema, nunca teremos certeza de que problemas entre estagiários e professores deixarão de acontecer, afinal, este campo é complexo e incerto, mas acreditamos que o melhor caminho é o de parceria entre professores-orientadores e da escola-campo e estagiários, como a que foi estabelecida nesta disciplina e que poderá ser estreitada ainda mais num futuro próximo.

Finalizando, sobre a questão do mesmo professor ser o responsável por todas as disciplinas de estágio de uma mesma turma, entendemos como positiva no sentido de proporcionar uma relação mais próxima entre professor e estagiários. Essa aproximação pode refletir num melhor acompanhamento e numa melhor orientação aos estagiários. Desse modo, ao fim de cada disciplina de estágio, o professor e os alunos poderão proceder a uma avaliação e ver se os objetivos propostos para a disciplina foram atingidos ou não, podendo desta forma planejar melhor a próxima disciplina de estágio. A avaliação, assim terá o caráter de contínua.

Assim, por ocasião da nossa pesquisa exploratória, percebemos que tal perspectiva está sendo implantada, na medida do possível, já que a universidade e o curso no período sofriam com déficit de professores, tendo o seu quadro completado com professores substitutos. Particularmente, quando acompanhamos as disciplinas de Estágio Supervisionado II e III, encontramos o mesmo docente, responsável pelas disciplinas.

Considerações finais

Com base nos estudos realizados, e mais precisamente segundo a análise dos dados, podemos concluir que o estágio supervisionado ainda está sendo vivenciado de maneira fragmentada, como acontecia quando o mesmo tinha a carga horária menor do que têm hoje, pois ainda não refletiu no exercício de novas práticas de ensino pelos estagiários. Desta maneira, as observações das regências da maioria dos estagiários mostraram que os mesmos, ao criarem situações didático-pedagógicas escolheram modalidades didáticas que privilegiavam a transmissão de informações ou conteúdos, corroborando com a perspectiva do ensino tradicional.

No processo de ministrar aulas, que aproximava os estagiários da realidade do trabalho docente, os mesmos mobilizaram saberes docentes profissionais de forma inconsciente, uma vez que a maioria deles, quando perguntados tiveram dificuldades em conceituar e identificar esses saberes, mesmo os tendo praticado durante as regências. Os saberes mobilizados tinham origem nos conteúdos específicos abordados na escola básica e na universidade, por ocasião do planejamento das próprias regências e também na reprodução dos métodos tradicionais de ensino, observados na vivência escolar e universitária dos estagiários e utilizados também pelos professores das escolas-campo.

Ainda em relação às regências dos estagiários, verificamos que as mesmas foram trabalhadas de forma disciplinar, sem a inserção de situações-problemas que pudessem favorecer um processo de ensino-aprendizagem por investigação e mais significativo. Dessa forma o trabalho por projetos de ensino, interdisciplinar e/ou transdisciplinar não foi vivenciado nesta disciplina, a exceção de uma única experiência, que não contemplou as condições básicas apontadas por referenciais da fundamentação teórica para ser considerado um projeto. Em contrapartida os sujeitos pontuaram características importantes do trabalho com projetos.

Os momentos de aulas da disciplina, que ocorreram na universidade foram apontados como conturbados, devido à necessidade de resolução de alguns “problemas burocráticos”, como os seguros dos estagiários. Por sua vez, os momentos de discussões das regências que foram realizados entre o professor-orientador, professores-supervisores e os estagiários, foram proveitosos, produzindo novos conhecimentos, por meio da interação com os docentes.

Estas observações nos remeteram a uma questão freqüente nos estágios

supervisionados, que é a dicotomia entre teoria e prática. A disciplina analisada apresentou um discurso inovador que abordava propostas, como o trabalho através de projetos de ensino interdisciplinar, mas que acabou se traduzindo em regências com base em aulas expositivas, pois os mesmos não conseguiram aplicar o discurso inovador do estágio na realidade das salas de aula do ensino básico.

Por sua vez, a estrutura das regências contribuiu para essa dicotomia, pois os estagiários tinham apenas 12 (doze) aulas para ministrar em todas as séries do ensino fundamental II, sendo difícil desenvolver alguma proposta inovadora considerando este tempo. Por outro lado, outro motivo que contribuiu também se deveu ao fato de que o estágio não conseguiu romper com a perspectiva da reprodução de técnicas de ensino tradicionais, que são copiadas dos demais professores que tiveram influência positiva na vida escolar e universitária dos estagiários.

Frente ao exposto, consideramos que esta pesquisa nos mostrou que o estágio supervisionado proporcionou uma aproximação à realidade do trabalho docente; mas a que se verifica na escola básica hoje, que foi a mesma da época dos estagiários e até do professor responsável pela disciplina de estágio, ou seja, a de uma prática docente tradicional que não desperta a atenção do aluno e faz com que os mesmos encarem a escola como obrigação e não como meio de desenvolvimento pessoal.

Em contrapartida, esperávamos que as recentes mudanças implementadas pelo curso, no que diz respeito ao estágio supervisionado, já estivessem se refletindo na direção de efetivas práticas de ensino inovadoras. Por sua vez, os objetivos da pesquisa foram alcançados, embora não da forma que esperávamos, uma vez que diagnosticamos que a disciplina de estágio analisada, prega o discurso inovador, mas que ainda não conseguiu fazer refletir na docência dos estagiários às práticas que são abordadas de forma conceitual pela disciplina. Devido a esse fato, verificamos que a maioria dos estagiários apontou os projetos de ensino como prática viável, inclusive destacando várias características deles, mas na mesma disciplina quase nenhum se utilizou dessa prática nas suas regências. Desse modo, também percebemos que houve uma predominância da mobilização de saberes disciplinares, em detrimento dos pedagógicos e curriculares (o que ratifica a perspectiva do ensino tradicional) e dos saberes experienciais, por meio das regências e interação com os docentes que participaram do estágio (orientador e

supervisores).

Assim, faz-se necessário repensar melhor o estágio supervisionado, de preferência fazendo com que o mesmo oportunize a vivência de uma prática pedagógica capaz de servir de contraponto ao ensino tradicional, pois assim favoreceremos uma alternativa a mudança do círculo vicioso, que se estabelece na presença dessa perspectiva de ensino nos cursos de formação de professores e no ensino básico.

Acreditamos que, na hipótese dos professores dos estágios supervisionados, conseguirem a colaboração dos demais docentes do curso para a questão da modificação da prática docente no ensino superior, a algo próximo do que se propõe no estágio, seria mais fácil para os docentes trabalharem as inovações pedagógicas com os estagiários, pois agora a alternativa da reprodução da prática docente estaria fragilizada, acarretando em mudanças também no ensino básico.

Ao concluirmos nosso trabalho, sugerimos que as futuras pesquisas que forem realizadas, procurem estabelecer uma maior amplitude com a problemática do estágio supervisionado, não apenas focando nos estagiários, mas também nos outros atores sociais que estão envolvidos diretamente e indiretamente com este importante eixo do currículo dos cursos de formação de professores. Isto porque consideramos a importância do estágio supervisionado como campo complexo, que envolve diferentes instituições, concepções e é capaz de promover a articulação da formação inicial com a continuada, passando até pelo ensino básico.

REFERÊNCIAS

ABREU JUNIOR, L. Conhecimento transdisciplinar: o cenário epistemológico da complexidade. Piracicaba: UNIMEP, 1996.

ALTET, M. As competências do professor profissional: entre conhecimentos, esquemas de ação e adaptação, saber analisar. In: PAQUAY, L. et al (Orgs.). **Formando professores profissionais: quais estratégias, quais competências.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

ARAÚJO, M.L.F. **Tecendo conexões entre a trajetória formativa de professores de biologia e a prática docente a partir da educação ambiental.** Recife, 2008. 192p. Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências). Programa de pós-graduação em Ensino das Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2008.

ARAÚJO, U.F. **Temas transversais e a estratégia de projetos.** São Paulo: Moderna, 2003.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 2009.

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?.** São Paulo: Ática, 2002.

BOGDAN, R; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Porto: Porto Editora, 1994.

BOURGUIGNON, A. **De la pluridisciplinariedad a la transdisciplinariedad.** Complejidad, Congresso de Locarno, 30 de abril até 02 de maio de 1997, CIRET, UNESCO.

BRASIL. Lei Nº 9.394 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 de dezembro de 1996, seção 01, pp.27839.

_____. Conselho Nacional de Educação, Conselho de Pleno. Resolução Nº 01 de 18 de fevereiro de 2002. **Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.**

_____. Conselho Nacional de Educação, Conselho de Pleno. Resolução Nº 02 de 19 de fevereiro de 2002. **Estabelece a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior.**

BRZEZINSKI, I. **Pedagogia, pedagogos e formação de professores.** Campinas: Papyrus, 1996.

CACHAPUZ, A; PRAIA, J; JORGE, M. **Ciência, educação em ciência e ensino das ciências.** Lisboa: Ministério da Educação, 2002.

CAMARGO, S. **Discursos presentes em um processo de reestruturação curricular de um Curso de Licenciatura em Física: o legal, o real e o possível.** Bauru, 2007. 285 p. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2007.

CARVALHO, A.M.P. **Prática de ensino: os estágios na formação do professor.** São Paulo: Pioneira, 1985.

_____. **A influência das mudanças da legislação na formação dos professores: as 300 horas de estágio supervisionado.** Ciência e Educação, v.07(1): pp.113-122, 2001.

CARVALHO, A.M.P; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências.** São Paulo: Cortez, 1998.

CHAUI, M. **Convite à filosofia.** São Paulo: Ática, 2006.

CHEVALLARD, Y. **La Transposition Didactique: Du Savoir Savant au Savoir Ensigné.** Grenoble, La pensée Sauvage, 1991.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir.** São Paulo: Cortez, 1999.

DESCARTES, R. **Discurso do método.** Porto Alegre: L&PM, 2007.

DINIZ-PEREIRA, J.E; AMARAL, F.V. Convergências e tensões nas pesquisas e nos debates sobre as licenciaturas no Brasil. In: DALBEN, A; DINIZ, J; LEAL, L; SANTOS, L (Orgs.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**: didática, formação de professores e trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

FÁVERO, M.L.A. Universidade e estágio curricular: subsídios para discussão. In: ALVES, N (Org.). **Formação de professores**: pensar e fazer. São Paulo: Cortez, 1999.

FELÍCIO, H.M.S; OLIVEIRA, R.A. **A formação prática de professores no estágio curricular**. Educar, n.321: pp.215-232, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

FREITAS, L; MORIN, E; NICOLESCU, B. Carta da transdisciplinaridade. In: NICOLESCU, B. **Manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: TRIOM, 2005.

GADAMER, H.G. **Verdade e método**. Petrópolis: Vozes, 1999.

GATTI, B. Licenciaturas: crise sem mudança?. In: DALBEN, A; DINIZ, J; LEAL, L; SANTOS, L (Orgs.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**: didática, formação de professores e trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

GIGLIO, C.M.B. Residência pedagógica como diálogo permanente entre a formação inicial e continuada de professores. In: DALBEN, A; DINIZ, J; LEAL, L; SANTOS, L (Orgs.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**: didática, formação de professores e trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

GOMES, A.A.O. **Formação continuada dos professores do ensino de ciências naturais do Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA)**. Recife, 2004, 128p. Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências). Programa de pós-graduação em Ensino das Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2004.

GUBA, E.S; LINCOLN, I. **Fourth generation evaluation**. Newbury: Sage, 1989.

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

HERNANDEZ, F; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia.** São Paulo: Harbra, 1996.

LE MOIGNE, J.L. **Inteligência da complexidade: os objetivos éticos da investigação e da intervenção em educação e formação não remetem para um “novo discurso do método de estudo do nosso tempo”?** Sísifo – revista de Ciências da Educação, n.04, 2007.

MACEDO, R.S. **Currículo: campo, conceito e pesquisa.** Petrópolis: Vozes, 2008.

MALDANER, O.A; ZANON, L.B; AUTH, M.A. Pesquisa sobre educação em ciências e formação de professores. In: SANTOS, F.M.T; GRECA, I.M (Orgs.). **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias.** Ijuí: Unijuí, 2006.

MALGLAIVE, G. Formação e saberes profissionais: entre a teoria e a prática. In: CANÁRIO, R. **Formação e situações de trabalho.** Porto: Porto Editora, 1997.
MARIOTTI, H. **As paixões do ego: complexidade, política e solidariedade.** São Paulo: Palas Athena, 2008.

MARTINS, J.S. **O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao ensino médio.** Campinas: Papirus, 2001.

MARTINS, G.A. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2008.

MENDES, R; MUNFORD, D. **Dialogando saberes: pesquisa e prática de ensino na formação de professores de ciências e biologia.** Ensaio – pesquisa em Educação em Ciências, v.07 (3), 2005.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: Hucitec-Brasco, 2004.

MINAYO, M.C.S. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M.C.S; DESLANDES, S.F; GOMES, R (Orgs.). **Pesquisa social: teoria, método, criatividade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MORAES, M.C; VALENTE, J.A. **Como pesquisar em educação a partir da complexidade e da transdisciplinaridade**. São Paulo: Paulus, 2008.

MORGAN, D.L. **Focus groups as qualitative research**. Newbury Park: Sage, 1988.

MORIN, E; CIURANA, E.R; MOTTA, R.D. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana**. São Paulo: Cortez, 2003.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MOURA, D.G; BARBOSA, E.F. **Trabalhando com projetos: planejamento e gestão de projetos educacionais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

NICOLESCU, B. **Educação e transdisciplinaridade**. São Paulo: TRIOM, 2000.

_____. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: TRIOM, 2005.

NOGUEIRA, N.R. **Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores**. São Paulo: Érica, 2005.

OLIVEIRA, M.L. **O trabalho pedagógico dos professores do ensino fundamental no ciclo II sobre educação ambiental em Recife-PE**. Recife, 2005. 134p. Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências). Programa de pós-graduação em Ensino das Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2005.

OLIVEIRA, M.M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

_____. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2008.

PELLOSO, M.G. **Investigando a utilização de gráficos cartesianos como ferramenta para compreensão do conceito de movimento na 1ª série do ensino médio**. Recife, 2007. 181p. Dissertação (Mestrado em Ensino das Ciências). Programa de pós-graduação em Ensino das Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2007.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar: convite à viagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

PIETROCOLA, M; *et al.* **As ilhas de racionalidade e o saber significativo: o ensino de ciências através de projetos**. Ensaio – pesquisa em Educação e Ciências, vol. 2, n.01, 2000.

PIMENTA, S.G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?**. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In:_____. (Org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA, S.G.; LIMA, M.S.L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2008.

ROSITO, B.A. O ensino de ciências e a experimentação. In: MORAES, R. **Construtivismo e ensino de ciências**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.

SANTOS, A. **Didática sob a ótica do pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

SCHEIBE, L. Diretrizes Nacionais para os cursos de Pedagogia: da regulação à implementação. In: DALBEN, A; DINIZ, J; LEAL, L; SANTOS, L (Orgs.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente: didática, formação de professores e trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SHULMAN, L.S. Paradigms and Research Programs in the Study of Teaching. In: WITTRICK, M.C (org). **Handbook of Research on Teaching** – A project of the American Educational Research Association. Nova Iorque: MacMillan, 1986.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO – UFRPE. **UFRPE e governo do estado lançam modelo inédito de escola pública**. Disponível em: <http://www.ufrpe.br/videos_ver.php?idConteudo=53.> Acesso em: 07 jan 2011.

YARENKO, et al. **Handbook of research and quantitative methods in psychology**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1986.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

ZABALA, A. **Enfoque globalizador e pensamento complexo**: uma proposta para o currículo escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

APÊNDICE A – Roteiro da entrevista utilizado no Círculo Hermenêutico-Dialético

1- Estágio curricular (fale sobre).

2 – Prática docente (o que você entende):

- Saberes docentes
- Situações didático-pedagógicas
- Interdisciplinaridade
- Transdisciplinaridade
- Projetos de ensino (o que você entende, você trabalha)

3 – Relação entre teoria e prática (considerando tudo isso que você falou, como vê)

4 – Sugestões para a disciplina estágio supervisionado III.

APÊNDICE B – Questionamento aplicado aos alunos na disciplina de estágio supervisionado 2

Prezados estudantes

Este questionário faz parte de uma pesquisa que vem sendo desenvolvida no programa de mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFRPE. Pretende-se investigar a importância das disciplinas de estágio supervisionado na direção do desenvolvimento de competências docentes através da utilização de projetos de trabalho. Por isto, esperamos contar com o seu apoio, respondendo este questionário. Desde já, muito obrigado. Pedro Guimarães - Mestrando PPGEC

1. Você já lecionou em escolas do Ensino Básico?

Sim Não Quanto tempo?_____

Atualmente você está lecionando no Ensino Básico?

Sim Não

2. Como você entende a disciplina de *Estágio de Ensino de Biologia*, enquanto teoria e prática?

3) No contexto da disciplina Estágio de Ensino de Biologia, o que você entende por *desenvolver competências*?

4) Para você, o que significa *transdisciplinaridade*?

5. O que entende por *situações didático-pedagógicas vivenciadas* durante o Estágio Curricular de Biologia?

6) Na sua opinião, você acha que a disciplina de Estágio está cumprindo ou pode cumprir a função de desenvolver competências para uma *formação docente crítica*?

Sim Não

Justifique sua resposta e apresente sugestões de estratégias que possam ser utilizadas nessa disciplina.

7) O que você entende por Projetos de Trabalho e/ou Projetos de Intervenção?

8) Você já aplicou e/ou participou de Projetos de Trabalho e/ou Intervenção?

Sim Não

Em caso afirmativo, você acha que os Projetos de Trabalho e/ou Intervenção foram de natureza multi, inter e ou transdisciplinar? Justifique sua resposta.

APÊNDICE C - Questionamento aplicado aos alunos na disciplina de estágio supervisionado 3

Prezados estudantes

Esperamos contar com seu apoio para responder este questionário que faz parte da construção de uma Dissertação no programa de mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da UFRPE. Assim, pretendemos investigar a importância do Estágio Curricular no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Desde já, muito obrigado por sua colaboração. Pedro Guimarães - Mestrando do PPGECC-UFRPE.

1) Você já lecionou em escolas do Ensino Básico?

Sim Não Quanto tempo? _____

Atualmente você está lecionando no Ensino Básico?

Sim Não

2) Como você entende a disciplina Estágio Supervisionado III?

3. Favor, descrever sua percepção sobre o *conteúdo da disciplina Estágio Supervisionado III* e sua relação com a *prática docente*.

4. No desenvolvimento da disciplina Estágio Supervisionado III existe a produção de novos *conhecimentos* e *mobilização de saberes*?

Sim Não

Justifique sua resposta

5) O que entende por *situações didático-pedagógicas vivenciadas* durante o Estágio Curricular de Biologia?

6) Para você, o que significa *prática docente* em Ensino de Biologia, e de que forma esta prática deve ser trabalhada?

7) Na sua opinião, você acha que na disciplina Estágio Estágio Supervisionado III, você está sendo preparado para exercer a *prática docente*?

Sim Não

Justifique sua resposta

8) Você conhece ou trabalhou *Projetos de Ensino* na regência de aulas na disciplina de Estágio Supervisionado III?

Sim Não

Justifique sua resposta

9. O que entende por *Interdisciplinaridade* e *Transdisciplinaridade*?

10. Apresente *sugestões* para aperfeiçoamento da disciplina de Estágio Supervisionado III quanto a relação entre o processo de formação do Licenciando em Ciências Biológicas e a futura prática docente.

APÊNDICE D – Artigo publicado nos Anais do XV ENDIPE**PROPOSTA TRANSDISCIPLINAR ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE PROJETOS PARA ESTÁGIO EM ENSINO DE BIOLOGIA**

José Pedro Guimarães da Silva¹
Maria Marly de Oliveira²
Romildo Albuquerque Nogueira³

1. Mestrando no Ensino das Ciências – UFRPE. jpgs.ppgec@gmail.com
2. Professora do mestrado em Ensino das Ciências da UFRPE. marly@academiaprojetos.com.br
3. Professor do mestrado em Ensino das Ciências da UFRPE. ran.pe@terra.com.br

RESUMO

Este trabalho trata de uma pesquisa exploratória realizada no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), no 6º período, em uma turma da disciplina de Estágio Supervisionado 2. Portanto este texto trata da Formação Docente focando o Ensino da Biologia neste curso, em que pretendemos oferecer uma contribuição no processo de formação dos futuros professores de Biologia no Ensino Básico. Os dados foram obtidos através da aplicação de um questionário semiestruturado, construído com base na fundamentação teórica do projeto de pesquisa e de análise documental de Projeto Político Pedagógico (PPP) do curso, do programa da disciplina e do plano de ensino elaborado pelo docente responsável. Neste estudo a problematização foi assim formulada: *como os conteúdos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas podem ser trabalhados através de projetos transdisciplinares no Ensino Básico, visando desenvolver competências docentes nos licenciandos?*. Respalado em aportes teóricos da formação de professores, de teoria curricular, transdisciplinaridade e projetos de trabalho, as análises permitiram perceber que os sujeitos pesquisados ainda não expressam os conceitos das categorias teóricas pesquisadas, entretanto as suas respostas nos permitiram perceber que esses conceitos estão sendo construídos na direção dos conceitos-alvo. Esta pesquisa nos permitiu melhor conhecer o campo de estudo, na qual esta pesquisa será desenvolvida. Assim, acreditamos que os resultados desta pesquisa, certamente vão nos oferecer subsídios para darmos continuidade ao nosso projeto de pesquisa, quanto a implantação de uma proposta transdisciplinar através da aplicação de projetos para o estágio curricular no Ensino de Biologia.

Palavras-chave: Formação de professores, Teoria Curricular; Estágio Curricular; Transdisciplinaridade; Projetos de Trabalho.

INTRODUÇÃO

Na visão de Pimenta e Lima (2008), os currículos dos cursos de formação de professores têm o caráter fragmentado, pois as diversas disciplinas que constituem o currículo mal se relacionam umas com às outras e estão desvinculadas do campo de atuação profissional dos licenciandos. Deste modo, a ênfase se dá apenas em saberes disciplinares. Por outro lado, entendemos que os cursos de formação de professores devem enfatizar não somente os saberes disciplinares, mas também outros tipos de saberes que possam dar conta de uma formação crítica, pautada no desenvolvimento de competências docentes.

Nesse sentido, realizamos uma pesquisa exploratória, com uma turma da disciplina de Estágio Supervisionado 2, que é oferecida no 6º período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), com o intuito de melhor conhecer a realidade do campo de pesquisa, onde iremos desenvolver nossa pesquisa. Nossa problematização de pesquisa foi assim formulada: *Como os conteúdos do currículo do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas podem ser trabalhados através da aplicação de projetos transdisciplinares no Ensino Básico, para desenvolver competências docentes?*

Nesta direção, nos apoiamos em referenciais teóricos que abordam a formação de professores e o estágio curricular, como Pimenta e Lima (2008); o currículo em rede, como Alves et al (2004); a transdisciplinaridade como Nicolescu (2005) e os projetos de trabalho na perspectiva de Hernández (1998). Em relação ao procedimento metodológico, realizamos uma análise documental, que juntamente à fundamentação teórica do projeto de pesquisa, subsidiou a construção do questionário aplicado.

A pesquisa foi realizada na UFRPE junto a cinco licenciados do Curso de Ciências Biológicas, mestrados, com relativa experiência docente, e com dez estudantes da turma de Estágio Supervisionado 2, tendo como objetivo geral deste estudo:

- *Identificar possíveis estratégias para implantar nos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas uma proposta de trabalho transdisciplinar através da aplicação de projetos na disciplina de estágio supervisionado.*

E os objetivos específicos foram assim construídos: a) Diagnosticar as concepções de estágio curricular que os estudantes do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas apresentam antes e após a realização da pesquisa; b) Identificar o processo de desenvolvimento da disciplina de estágio supervisionado em confronto com a aplicação da proposta transdisciplinar de estágio dos licenciandos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; c) Verificar se a aplicação de uma proposta de trabalho transdisciplinar através da

aplicação de projetos no contexto das salas de aula do Ensino Básico facilita trabalhar os conteúdos do currículo e desenvolver competências docentes.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em se tratando de currículos nos cursos das Licenciaturas, Pimenta e Lima (2008, p. 33), afirmam que:

Os currículos de formação têm-se constituído em um aglomerado de disciplinas isoladas entre si, sem qualquer explicitação de seus nexos com a realidade que lhes deu origem. Assim, nem sequer se pode denominá-las teoria, pois são apenas saberes disciplinares em cursos de formação, que em geral estão completamente desvinculados do campo de atuação profissional dos futuros formandos.

Dentro desta linha de formação, pode-se perceber uma predominância na valorização dos saberes disciplinares, em detrimento de outros saberes importantes para a formação dos professores. Nesse sentido, Pimenta (2002, p. 25) explicita a “necessidade de enfatizar, no trabalho de formação, três tipos de saberes da docência: saberes da experiência, saberes do conhecimento e saberes pedagógicos”.

Assim, os cursos de formação de professores que objetivam formar profissionais críticos devem trabalhar na perspectiva de outros saberes, que não somente os disciplinares. Acreditamos assim, que dentro dessa linha de formação, possamos subsidiar a formação de um professor crítico-reflexivo, destacando assim a formação de competências docentes, que subsidiarão os futuros docentes a conduzir situações de ensino-aprendizagem, a partir de problemas ou temas.

Portanto, os currículos fragmentados dificultam essa formação de docentes críticos, por isso acreditamos que a proposta do *currículo em rede*, enquanto artefato socioeducacional, pode dar conta da dinâmica de relações, interrelações e retroações entre o conhecimento, os saberes, as competências e habilidades, e possam facilitar a formação dos licenciados para exercerem com melhor qualidade a profissão docente.

Nesse sentido, Alves et al (2004, p. 87), inserem a proposta do currículo em rede, como movimento de contraposição ao paradigma da fragmentação do conhecimento, quando afirmam que:

[...] a complexidade, a não-linearidade, na criação/organização do conhecimento vem, assim, ganhando espaço no campo educacional, com aqueles que buscam mudanças se posicionando contra o ordenamento linear, seqüencial, facilmente quantificável, ainda hegemônico. Entendem estes que a rede de conhecimentos, fora ou dentro da escola, é complexa como a própria vida, e está sempre em transição, em processo.

Partindo desta perspectiva, uma forma de abordagem e construção do conhecimento, epistemologicamente pertinente e que reflita a complexidade dos fenômenos e objetos, sem ao mesmo tempo chocar-se radicalmente com os currículos hoje implementados, pode ser contemplado na proposta de Efland apud Hernández (1998, p.57) em que tal perspectiva supõe:

Organizar o currículo a partir de “idéias-chave” que transcendem a uma disciplina e que se definiriam a partir do próprio conhecimento especializado das disciplinas. {...} uma vez explorado cada projeto de trabalho ou tema de pesquisa, seria transcrito pelo professor para ordenar o que os alunos possam ter aprendido, vinculá-lo ao currículo da Escola e dialogar com os critérios do currículo básico que exista no país.

No entanto para desenvolver, essa proposta, necessitamos conceber o estágio como eixo estruturador do currículo enquanto atividade teórica, instrumentalizadora da práxis docente e não como atividade prática, como é compreendido nos currículos em que primeiro estuda-se a teoria (conteúdos específicos) para depois, no final do curso vivenciar a prática através das disciplinas do estágio.

Dentro desta perspectiva, é que Pimenta e Lima (2008, p.45) contrapõem o estágio como não sendo atividade prática, mas teórica, como pode-se constatar na fala a seguir:

[...] o estágio, ao contrário do que se propugnava, não é atividade prática, mas teórica, instrumentalizadora da práxis docente, entendida esta como atividade de transformação da realidade. Nesse sentido, o estágio curricular é atividade teórica de conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade, esta, sim, objeto da práxis. Ou seja, é no contexto da sala de aula, da escola, do sistema de ensino e da sociedade que a práxis se dá.

Portanto, dentro desta perspectiva, ressaltamos a importância do estágio pela aplicação de projetos, concordando com Pimenta e Lima (2008, p.219) que indicam que:

Os projetos são possibilidades metodológicas para cumprir as finalidades do estágio em relação aos alunos que estão em formação. O projeto ao assumir essa condição, pode gerar produção de conhecimento sobre o real (projeto de pesquisa). Pode também responder às demandas da escola, ao levar conhecimento produzido, e também se nutrir destas para elaboração de propostas, estabelecendo um diálogo entre escola e universidade, e configurando – se assim num projeto de intervenção.

2.1 Transdisciplinaridade e projetos de trabalho

No contexto educacional, tanto no ensino básico quanto no ensino superior, percebe-se que o predomínio da organização curricular disciplinar e a influência desta no processo de ensino-aprendizagem e na formação de professores, vem acarretando no fenômeno da

fragmentação do conhecimento. Nesse sentido pode-se atribuir tal fato, ao paradigma cartesiano da simplificação e da redução para a compreensão do conhecimento.

Contudo, segundo Nicolescu (2000, p. 14), “a necessidade indispensável de pontes entre as diferentes disciplinas traduziu-se pelo surgimento, na metade do século XX, da pluridisciplinaridade e da interdisciplinaridade”.

Assim, pode-se entender a pluridisciplinaridade como a contribuição de conceitos/abordagens de diversas disciplinas para o estudo de um objeto em determinada disciplina. Por exemplo, um professor de biologia poderia enriquecer o estudo da água, abordando além da sua importância biológica, as suas propriedades físicas, a sua natureza química, a distribuição geográfica da água no planeta, os aspectos históricos da presença de água influenciando a fixação e desenvolvimento das civilizações, etc.

Já a interdisciplinaridade pode ser entendida como a transferência de métodos de uma disciplina para outra, em três graus distintos; num grau de aplicação, num grau epistemológico e num grau de criação de novas disciplinas, ilustrados respectivamente pelos exemplos a seguir: o uso de métodos da física nuclear utilizados na medicina levou a novos tratamentos contra o câncer; a transferência de métodos da lógica formal para o campo do direito produziu análises interessantes na epistemologia do direito e a transferência de métodos da química para a biologia, criou uma nova disciplina, a bioquímica. (Idem, 2000, p.15)

Entretanto, apesar das abordagens pluridisciplinar e interdisciplinar, acrescentarem um “algo a mais” em relação à abordagem puramente disciplinar, não superam a sombra paradigmática da simplificação e da redução, pois permanecem ainda dependentes da influência disciplinar.

Todavia, uma nova forma de abordagem do conhecimento, a transdisciplinaridade, procura estabelecer uma nova relação com o saber, esta surge no início da década de 70 do século XX, quase que simultaneamente nos trabalhos de alguns pesquisadores. Entre eles, cita-se Piaget (NICOLESCU, 2000) que, na ocasião de um colóquio sobre interdisciplinaridade, mencionou pela primeira vez o termo transdisciplinar.

Enfim, sucedendo a etapa das relações interdisciplinares, pode-se esperar uma etapa superior que será transdisciplinar, que não se contentará em atingir interações ou reciprocidades entre pesquisas especializadas, mas situará essas ligações no interior de um sistema total sem fronteiras estáveis entre as disciplinas.

A partir de então, a transdisciplinaridade vem sendo difundida e aplicada por vários pesquisadores de diversas áreas, inclusive na área da educação. Eles buscam religar as

diversas áreas do conhecimento, cada vez mais fragmentadas e especializadas devido ao “big-bang” disciplinar.

Dentro desta linha, através do trecho a seguir, Nicolescu (2005, p. 53) conceitua a abordagem transdisciplinar e o seu objetivo:

A transdisciplinaridade, como o prefixo “trans” indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento.

Dentro do que foi apresentado, acerca da transdisciplinaridade, sugere-se a proposta de se trabalhar o estágio, através da aplicação de projetos transdisciplinares, pois entendemos que a escolha de tal perspectiva, assume de imediato a postura de não priorizar os domínios disciplinares, como no caso de trabalharmos projetos de natureza multi e até interdisciplinares.

Assim, nos apoiamos na perspectiva de Macedo (2008, p. 99) que considera que o trabalho por projetos pode “possibilitar que o conhecimento seja experienciado de forma globalizada, relacional, e, portanto, com uma compreensão relacional”.

Essa perspectiva pode ser desenvolvida, porque consideramos que uma das principais características dos projetos de trabalho, que é a participação dos estudantes durante todo o processo de concepção, desenvolvimento e conclusão das atividades do projeto, configurando-se assim como co-partícipes e também o papel do professor como mediador e guia do processo de ensino-aprendizagem, pode proporcionar numa abordagem transdisciplinar a construção do conhecimento pertinente.

Sob esta visão e, partindo-se desse pressuposto, adota-se o referencial de Hernández (1998, p. 81), segundo o qual caracteriza a constituição de um projeto de trabalho, dessa maneira:

[...] partir de um tema ou um problema negociado com a turma; iniciar um processo de pesquisa; buscar e selecionar fontes de informação; estabelecer critérios de ordenação e de interpretação das fontes; recolher novas dúvidas e perguntas; estabelecer relações com outros problemas; representar o processo de elaboração do conhecimento que foi seguido; recapitular (avaliar) o que foi aprendido e conectar – se com um novo tema ou problema.

Por fim, ressalta-se que a prática de projetos, valoriza a convergência em detrimento do acúmulo de saberes, valorizando dessa maneira a formação de competências docentes.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa se configura dentro de uma abordagem qualitativa em que se privilegiou a *metodologia interativa*, que segundo Oliveira (2005) permite uma visão sistêmica do problema de pesquisa. Assim, para dar conta do nosso objeto de estudo e a título de um pré-teste, com o intuito de melhor ajustar o instrumento de pesquisa, realizamos a aplicação de um questionário semiestruturado (anexo 01) que foi aplicado com cinco docentes do Ensino Básico, que cursam o Mestrado do Ensino de Ciências e Matemática da UFRPE. Este mesmo questionário foi aplicado em um segundo grupo formado por estudantes matriculados na disciplina de Estágio Supervisionado 2, no período letivo de 2009.2. A turma, em questão é constituída por 32 alunos matriculados, dos quais 24 responderam ao instrumento de pesquisa aplicado. Entretanto, para essa pesquisa, consideramos apenas as respostas de 10 estudantes, cujo critério foi analisar as respostas dos estudantes que têm alguma experiência docente.

Além da construção e aplicação desse questionário, realizamos a análise documental do Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRPE, do programa da disciplina de estágio supervisionado 2, bem como do plano de ensino.

3.1 Categorização e análise de dados

Ainda tomamos como referencial Oliveira (2005) quanto a definição da *categoria teórica*, como sendo o aporte teórico trabalhado na construção da Fundamentação Teórica; as *categorias empíricas* que emanam das categorias teóricas que subsidiam a construção dos instrumentais de pesquisa e as *unidades de análise* que resultam das respostas dos atores sociais pesquisados.

Com base nesses pressupostos, construímos a matriz geral dos dados pesquisados, conforme anexo 02. De acordo com esta matriz passamos a analisar os dados coletados, cujas categorias teóricas foram: *transdisciplinaridade*, *competências*, *projetos de intervenção* e *currículo*.

Iniciando com a primeira categoria empírica *significado da transdisciplinaridade*, pode-se observar na matriz de categorização (anexo 02) que nenhum sujeito tanto do grupo 01 quanto do grupo 02, expressou corretamente o significado da transdisciplinaridade. No entanto, a maioria dos sujeitos do grupo 01 e alguns do grupo 02, atribuíram algum grau de relação entre as disciplinas (pluri ou interdisciplinaridade) à transdisciplinaridade, concordando em parte com a fala de Nicolescu (2005) onde a transdisciplinaridade está na

própria disciplina, entre e além das disciplinas.

O sujeito E5 do grupo 01, reconhece a complexidade biológica e social, onde de certa forma identifica o pensamento complexo, um dos pilares da transdisciplinaridade. Os sujeitos L4 e L9 atribuem a transdisciplinaridade o fato do conhecimento trabalhado na escola extrapolar o limite da mesma, e ser aplicado no cotidiano dos alunos.

Prosseguindo com a segunda categoria empírica, o desenvolvimento de competências na disciplina de estágio, podemos depreender que a maioria dos sujeitos tanto do grupo 01 quanto do grupo 02, compreendem bem o conceito de competência, como um saber-fazer internalizado e acionado quando da execução de alguma situação da prática docente. Os outros sujeitos reconhecem as competências como habilidades, porém não explicitaram que essa habilidade deve estar internalizada pelos sujeitos.

Em relação a primeira categoria empírica da terceira categoria teórica – o conceito de projetos de intervenção e/ou trabalho e a aplicação dos mesmos, temos que nenhum dos sujeitos fez menção corretamente ao que vem a ser um projeto de trabalho, embora a maioria dos sujeitos tanto do grupo 01 quanto do grupo 02 expressaram o conceito de projetos de intervenção, como uma situação didática que visa intervir para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem de um conteúdo, por exemplo.

Sobre o segundo aspecto da mesma categoria teórica, a maioria dos sujeitos tanto do grupo 01 quanto do grupo 02, aplicaram projetos de natureza pluri e interdisciplinares, onde enfatizaram a contribuição de várias disciplinas e a relação entre elas. Os sujeitos que afirmaram ter aplicado projetos transdisciplinares, entretanto, não apresentaram justificativa condizente com a natureza desses projetos. Entre esses sujeitos, estão L4 e L10 que atribuíram a transdisciplinaridade, o fato de ser o processo pelo qual os conteúdos da escola, ultrapassam o limite da mesma e são aplicados na vida cotidiana dos alunos.

Na análise da primeira categoria empírica da quarta categoria teórica, a problemática da concepção do estágio como atividade prática ou teórica, percebemos que a maioria dos sujeitos do grupo 01 (E2, E3 e E4) têm a compreensão de estágio como atividade teórica, na direção do que propõe Pimenta e Lima (2008), enquanto no grupo 02, percebemos a predominância da compreensão do estágio como atividade prática (L2, L3, L4 e L7) e também a presença de outras concepções (L1, L5 e L10).

Sobre o segundo aspecto, o desenvolvimento de situações didático-pedagógicas, notamos que os sujeitos do grupo 01, pontuaram as relações entre o saber, o professor e os alunos (E2 e E3) e também a formação de competências (E1 e E4), enquanto a maioria dos licenciandos do grupo 02, limitaram-se a apresentar definições do que seriam situações

didático- pedagógicas (L2, L3, L4, L6 e L7) e os sujeitos L1, L5 e L8 pontuaram alguns objetivos e a importância do desenvolvimento de situações didático-pedagógicas.

Por fim, no terceiro aspecto, dois sujeitos tanto do grupo 01 (E2 e E3) quanto do grupo 02 (L1 e L10) responderam que a disciplina de estágio possui um caráter que favorece a prática reflexiva. Alguns sujeitos do grupo 02 também enfatizaram os relatos de experiência (L4, L5 e L9) como ponto da formação docente crítica na disciplina e o sujeito E3 do grupo 01, pontuou as situações de microensino na disciplina, como fator importante para o desenvolvimento de posturas reflexivas.

CONCLUSÃO

Após a realização dessa pesquisa exploratória, foi possível constatar que os sujeitos pesquisados não conseguiriam expressar o significado dos conceitos de transdisciplinaridade e projetos de trabalho. No entanto, as opiniões nos remeteram a identificar que o conceito de projetos de trabalho é entendido como projeto de intervenção, e mesmo não havendo um claro entendimento sobre interdisciplinaridade os dois grupos pesquisados falam da relação entre as disciplinas, tais como a pluri e interdisciplinaridade. Em contra-partida o conceito de competências foi compreendido pela maioria dos sujeitos.

Atribuímos esses fatos, a crise entre os paradigmas *simplificante* e *complexo*, visto que o paradigma simplificante, tem ainda muito respaldo no contexto educacional e muitas de seus pressupostos e práticas estão internalizados nos sujeitos. Todavia, a discussão do paradigma *complexo* está ganhando espaço no âmbito educacional, e os resultados que foram apresentados encontram-se na direção de tal paradigma, visto que os resultados obtidos apontaram:

- No caso dos sujeitos do grupo 01, ao acesso à discussão de tais temáticas no âmbito do mestrado aliado aos saberes da prática docente de cada um, dentro de uma perspectiva crítico-reflexiva.
- Em relação aos sujeitos do grupo 02, a vivência de um currículo onde apresenta o estágio de maneira transversal, proporcionando aos sujeitos a possibilidade de refletirem sobre essas questões.

Por fim, esses resultados certamente nos oferecem subsídios para darmos continuidade ao nosso projeto de pesquisa, quanto a implantação de uma proposta transdisciplinar através da aplicação de projetos para estágio em Ensino de Biologia.

REFERÊNCIAS

ALVES, N; et al. **Criar currículo no cotidiano**. São Paulo: Cortez, 2004.

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

MACEDO, R.S. **Currículo**: campo, conceito e pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2008.

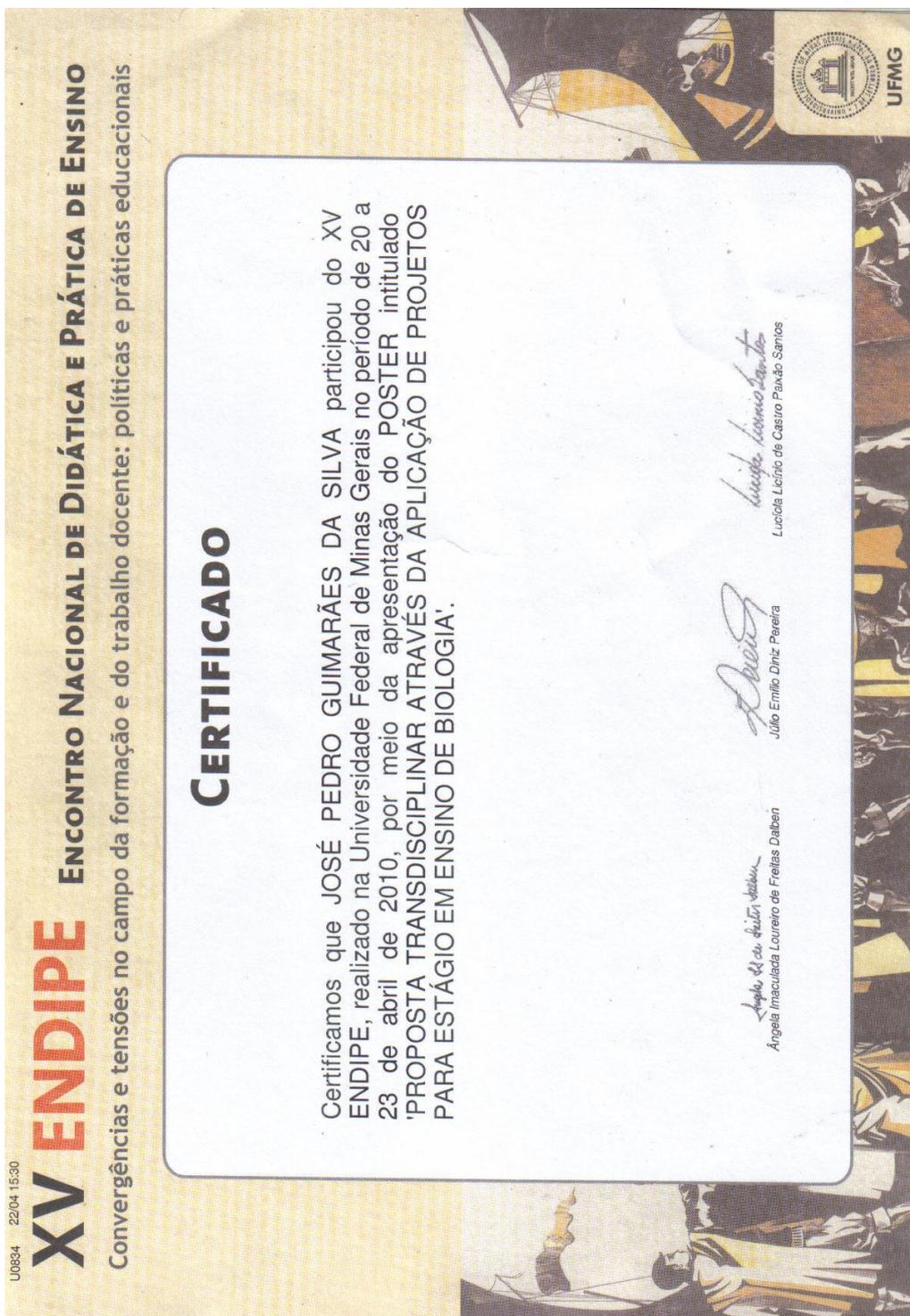
NICOLESCU, B. **Educação e transdisciplinaridade**. São Paulo: TRIOM, 2000.

_____. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: TRIOM, 2005.

OLIVEIRA, M.M.. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Recife: Bagaço, 2005.

PIMENTA, S.G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In. _____, (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002. p.15-34.

PIMENTA, S.G.; LIMA, M.S.L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2008.



ANEXO B – Declaração de conclusão da disciplina Estágio à Docência I

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DECLARAÇÃO AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DAS
CIÊNCIAS

Declaro, para os devidos fins, que o mestrando JOSÉ PEDRO GUIMARÃES DA SILVA cumpriu a disciplina "Estágio à Docência I" na disciplina "Estágio Supervisionado "III" sob minha supervisão. Esta faz parte da matriz curricular do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Estágio Supervisionado III é uma disciplina de sessenta horas/aula oferecida para o oitavo período as quartas e sextas-feiras no horário de 20h 10min às 21 h50min. Além das atividades em sala de aula na universidade, a disciplina compreende o desenvolvimento de regência em escolas públicas estaduais e municipais do Recife, que são as escolas campo de estágio.

As atividades desenvolvidas pelo mestrando na disciplina e por mim acompanhadas compreenderam:

- Regência - foram ministradas duas horas/aula. Os conteúdos trabalhados foram: construção de projetos disciplinares e interdisciplinares e competências/habilidades. Para cada hora/aula de regência considero duas hora/aula de planejamento por parte do mestrando.
- Observações/Acompanhamento dos licenciandos nas escolas campo - o mestrando acompanhou e orientou estagiários em duas escolas campo: na Lions de Parnamirim e na Joaquim Xavier de Brito.
- Orientação na construção de projetos disciplinares e interdisciplinares - o mestrando orientou um grupo de alunos na construção de projeto desenvolvido na Escola Lions de Parnamirim que teve por tema o "Filo

Artropoda". O projeto foi desenvolvido em doze horas/aula na referida escola e o mestrando esteve presente em três destes dias. Os demais projetos interdisciplinares foram analisados pelo mestrando porque os mesmos serviram como documentos para coleta de dados para sua dissertação.

Frente ao exposto, o mestrando cumpriu com compromisso e dedicação as atividades que se dispôs a realizar na disciplina Estágio Supervisionado III. Considero que foi uma experiência proveitosa para os licenciandos, para esta professora e para o mestrando, pois este teve a oportunidade de vivenciar a docência na Educação Superior e, concomitantemente, inserir-se no campo de pesquisa de sua dissertação, que é o Estágio Supervisionado.

Sem mais para o momento,

Recife, 01 de julho de 2010.

Nome e assinatura suprimidos em razão
da não identificação dos atores sociais da
pesquisa

Professora da disciplina Estágio
Supervisionado III