



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE EDUCAÇÃO
MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO

LIDIANE SOUSA LIMA

**PROFESSORES QUE ENSINAM COM PESQUISA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM
ESTUDO DE CASO NO ENSINO MÉDIO**

FORTALEZA – CEARÁ

2016

LIDIANE SOUSA LIMA

PROFESSORES QUE ENSINAM COM PESQUISA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM
ESTUDO DE CASO NO ENSINO MÉDIO

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em educação. Área de concentração: Formação de professores

Orientação: Prof.^a Dr.^a Silvina Pimentel Silva

FORTALEZA - CEARÁ

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Lima, Lidianne Sousa.

Professores que ensinam com pesquisa na educação básica: um estudo de caso no ensino médio [recurso eletrônico] / Lidianne Sousa Lima. - 2016.

1 CD-ROM: il.; 4 ⅝ pol.

CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico com 182 folhas, acondicionado em caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7 mm).

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Fortaleza, 2016.

Área de concentração: Formação de Professores.

Orientação: Prof.^a Dra. Silvina Pimentel Silva.

1. Pesquisa. 2. Ensino. 3. Aprendizagem. 4. Ensino Médio. I. Título.

LIDIANE SOUSA LIMA

PROFESSORES QUE ENSINAM COM PESQUISA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: um estudo
de caso no ensino médio

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado
Acadêmico em Educação do Programa de Pós-
Graduação em Educação do Centro de
Educação da Universidade Estadual do Ceará,
como requisito parcial para obtenção do Título
de mestre em Educação Área de Concentração:
Formação de Professores.

Aprovada em: 14 de julho de 2016.

BANCA EXAMINADORA



Prof.ª Dr.ª Silvina Pimentel Silva (Orientadora)

Universidade Estadual do Ceará – UECE



Prof.ª Dr.ª Maria Zenilda Costa

Universidade Estadual do Ceará – UECE



Prof.ª Dr.ª Isabel Maria Sabino de Farias

Universidade Estadual do Ceará – UECE

À Deus e minha família pela força e ensinamentos que me fizeram melhor como pessoa.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela sua graça infinita e pelas bênçãos concedidas nessa caminhada.

Aos meus pais, eternos professores da vida, cujas lições não cabem nas páginas escritas, mas naquelas vividas.

As minhas irmãs Liviani, Layane e Liliane por me tornarem mais compreensível e sensível com o mundo e as pessoas.

A toda minha família que considero minha primeira escola.

Ao meu amigo e parceiro Felipe Lisboa que ao longo dessa caminhada foi presente, compreensível, atencioso e amoroso.

Aos professores e bolsistas do Grupo de Pesquisa Educação, Cultura Escolar e Sociedade, onde tudo começou. Fazendo brotar o gosto insaciável pela pesquisa e instigando minhas curiosidades iniciais, fortificando a cada nova experiência.

A professora Silvina Pimentel Silva, por ter dado a oportunidade e me confiado tamanha missão no curso de mestrado.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação da UECE, mestres que elevaram minhas reflexões críticas sobre a formação de professores e possibilitaram um diálogo permanente.

Aos colegas da turma de mestrado do ano de 2014, a união e os incentivos tornaram a caminhada mais leve. Especialmente a Camila Maria, cruzamos caminhos na graduação e fortalecemos em meio às inquietações do mestrado.

As escolas que abriram suas portas e aos professores que compartilharam seus saberes, contribuindo com o debate na pesquisa em educação.

Aos membros da banca, pelas contribuições e alargamento dos olhares.

A FUNCAP pelo apoio financeiro durante a trajetória do mestrado.

A todos os demais amigos que de alguma forma contribuíram para este momento.

“O exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da perfilização do objeto ou do achado de sua razão de ser. Um ruído, por exemplo, pode provocar minha curiosidade. Observo o espaço onde parece que se está verificando. Aguço o ouvido. Procuro comparar com outro ruído cuja razão de ser já conheço. Investigo melhor o espaço. Admito hipóteses várias em torno da possível origem do ruído. Elimino algumas até que chego a sua explicação. Satisfeita uma curiosidade, a capacidade de inquietar-me e buscar continua em pé”.

(Paulo Freire)

RESUMO

O estudo discute questões que envolvem o ensino com pesquisa na educação básica, precisamente na escola de ensino médio. Com as descobertas decorrentes desta investigação pretendemos alimentar as reflexões e debates sobre a importância da pesquisa como pilastra de uma formação que rompe com o reprodutivismo, com a racionalidade técnica. Embasados por essa compreensão, questionamos: Quais as experiências e/ou formação em pesquisa têm os professores da educação básica? Como essas experiências contribuem para a sua atuação docente? Que aprendizagens e como os professores percebem nos alunos que vivenciam o processo de ensino-aprendizagem a partir da pesquisa? Quais as principais dificuldades encontradas para integrar ensino e pesquisa no contexto escolar? A partir desses questionamentos formulamos nosso objetivo geral de analisar as contribuições das atividades de pesquisas realizadas no contexto da escola para aprendizagem dos alunos do ensino médio. Para alcançar esse objetivo, elaboramos alguns objetivos específicos: conhecer as experiências e/ou formação em pesquisa que têm os professores do ensino médio; analisar como as experiências com pesquisa contribuem para a sua atuação docente; compreender como os professores percebem as aprendizagens dos alunos que vivenciam a pesquisa na escola; identificar e refletir sobre as principais dificuldades encontradas para integrar ensino e pesquisa no contexto escolar. Utilizamos como método o Estudo de Caso, tendo como suporte para a coleta de dados a aplicação de questionário e entrevista. Nosso campo de pesquisa foram duas escolas do ensino médio cearense, localizadas nos municípios de Fortaleza e Maracanaú. Os sujeitos foram sete professores que lecionam nas respectivas escolas. Nos achados identificamos que os professores que tiveram ou estão tendo algum tipo de participação em pesquisa. Foram unânimes em reconhecer que tenham participado e desenvolvido pesquisas dentro da escola em que atuam, seja em projeto próprios da escola, como os seminário e feiras, em pesquisas articulada com a universidade ou em seus projetos autorais. Na maioria é possível aquilatar que a participação em pesquisa contribuiu para melhorar sua prática profissional, despertando o interesse pela docência, ampliando os conhecimentos e habilidades necessárias à atividade de ensinar e refletir sobre a prática. Identificamos como desafios o tempo letivo, a organização curricular, a relação com os alunos, além de aspectos estruturais e matérias. Destacamos ainda a percepção dos professores de que essas ações são potencializadoras da aprendizagem discentes em atitudes procedimentais e cognitivas, principalmente porque o trabalho com pesquisa confere significado às práticas escolares e promove a aprendizagem. Identificamos, que a pesquisa

contribui para o desenvolvimento de uma atitude crítica e curiosa na análise do mundo e das relações sociais.

Palavras-chave: Pesquisa. Ensino. Aprendizagem. Ensino médio.

ABSTRACT

This study discusses issues involving teaching with research in basic education, precisely in high school. With the discoveries resulting from this research we intend to feed the reflections and debates about the importance of research as a pillar of a formation that breaks with the reproducibility, with the technical rationality. Embedded by this understanding, we ask: What experiences and / or research training do teachers have in basic education? How do these experiences contribute to their teaching performance? What learning and how do teachers perceive in students who experience the teaching-learning process from the research? What are the main difficulties found in integrating teaching and research in the school context? Based on these questions, we formulated our general objective which is analyzing the contributions of research activities carried out in the context of the school due to promote the learning of high school students. To achieve this goal, we have elaborated some specific objectives: Know the experiences and / or training in research that high school teachers have; Understand how teachers perceive the learning of students who experience research in school; Identify and reflect on the main difficulties encountered in integrating teaching and research in the school context. We used as a method the Case Study, having as support for data collection the application of questionnaire and interview. Our research field was two secondary schools of Ceará, located in the municipalities of Fortaleza and Maracanaú. The subjects were seven teachers who teach in the respective schools. In the findings we identified that teachers had or are having some kind of research participation. They were unanimous in recognizing that they have participated and developed research within the school in which they work, whether in the school's own projects, such as seminars and fairs, in research articulated with the university or in their copyrighted projects. In the majority it is possible to assess that participation in research contributed to improve their professional practice, arousing the interest for teaching, expanding the knowledge and skills necessary to the activity of teaching and reflecting on the practice. We identify as challenges the teaching time, the curricular organization, the relationship with the students, as well as structural aspects and subjects. We also highlight the teachers' perception that these actions are potentiating students learning in procedural and cognitive attitudes, mainly because the work with research confers meaning to school practices and promotes learning. We identify that research contributes to the development of a critical and curious attitude in the analysis of the world and social relations.

Keywords: Research. Teaching. Learning. High school.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Concepções de pesquisa dos professores	111
Quadro 2 - Trabalhos coletados nos Periódicos CAPES.....	172
Quadro 3 - Trabalhos coletados no banco de teses da CAPES.....	172
Quadro 4 - Trabalhos coletados nos Anais da ANPEd.....	173
Quadro 5 - Trabalhos coletados nos Anais do XI ENDIPE.....	175
Quadro 6 - Trabalhos coletados nos Anais do XII ENDIPE.....	175
Quadro 7 - Trabalhos coletados nos Anais do XIII ENDIPE.....	176
Quadro 8 - Trabalhos coletados nos Anais do XV ENDIPE.....	177
Quadro 9 - Trabalhos coletados nos Anais do XVI ENDIPE.....	178
Quadro 10 - Trabalhos coletados nos Anais do XVIII EPENN	179
Quadro 11 - Trabalhos coletados nos Anais do XIX EPENN.....	180
Quadro 12 - Trabalhos coletados nos Anais do XX EPENN.....	180
Quadro 13 - Trabalhos coletados nos Anais do XXII EPENN.....	180

LISTA DE ABREVIATURAS

ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CARE	Center for Research in Education
CEASA	Centrais de Abastecimento
CREDE	Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação
EDUCAS	Educação, Cultura Escolar e Sociedade
ENDIPE	Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EPENN	Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste
GT	Grupo de Trabalho
IC	Iniciação Científica
IES	Instituição de Ensino Superior
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
PCA	Professor Coordenador de Área
PDT	Professor Diretor de Turma
PIBIC	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica
PPP	Projeto Político Pedagógico
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SEDUC	Secretaria de Educação do Estado do Ceará
SEFOR	Superintendência das Escolas Estaduais de Fortaleza
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TD	Tira Dúvidas
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UFRR	Universidade Federal de Roraima

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	APROXIMAÇÃO COM O TEMA: UMA ESCOLHA CONSTRUÍDA NA TRAJETÓRIA FORMATIVA.....	19
1.2	APRESENTANDO E EXPLICITANDO O PROBLEMA DE PESQUISA	21
1.3	OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO.....	26
2	A PESQUISA NA EDUCAÇÃO BÁSICA - O ESTADO DA QUESTÃO	27
2.1	O CAMINHO PERCORRIDO PARA A BUSCA DOS DADOS.....	28
2.2	ESTUDOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS NACIONAIS.....	28
2.3	AS DISSERTAÇÕES PRODUZIDAS SOBRE A TEMÁTICA	29
2.4	CONTRIBUIÇÕES NAS REUNIÕES ANUAIS DA ANPED.....	32
2.5	VISITANDO OS ANAIS DO ENDIPE E EPENN.....	34
2.5.1	Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino.....	43
2.5.2	Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste.....	44
2.6	A RELAÇÃO DOS ESTUDOS COM O NOSSO OBJETO DA PESQUISA	45
3	PESQUISA – CONCEPÇÕES TEÓRICAS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES	46
3.1	O QUE SE ENTENDE POR PESQUISA – CONCEITOS E DEFINIÇÕES	47
3.1.1	Contribuições dos teóricos internacionais.....	47
3.1.2	Apontamentos da literatura nacional	54
3.2	A PESQUISA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR PESQUISADOR.....	58
3.2.1	O que diz a legislação para a formação de professores.....	61
4	ENSINO COM PESQUISA – INDÍCIOS E PERSPECTIVAS.....	65
4.1	A PESQUISA NA ESCOLA COMO PROPOSTA EDUCATIVA.....	65
4.1.1	Pesquisa do professor e limitações do apenas ensinar.....	72
4.1.2	Pesquisa do aluno e limitações do apenas aprender.....	74
4.2	INDICATIVOS DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO ENSINO MÉDIO SOBRE O ENSINO COM PESQUISA.....	77
4.3	CONSIDERAÇÕES SOBRE O PACTO NACIONAL PARA O FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO.....	82
5	METODOLOGIA – A BÚSSOLA DO CAMINHO.....	86
5.1	OPÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS DA PESQUISA.....	86

5.2	ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO INSTRUMENTAL	90
5.3	DEFININDO OS SUJEITOS DA PESQUISA.....	92
5.4	QUEM SÃO OS PROFESSORES QUE ENSINAM COM PESQUISA NO ENSINO MÉDIO.....	93
6	RETRATO DA PESQUISA NAS ESCOLAS INVESTIGADAS.....	97
6.1	O PERFIL DAS ESCOLAS CAMPO DE INVESTIGAÇÃO.....	97
6.1.1	Escola – E1 e o incentivo a pesquisa.....	97
6.1.2	Escola – E2 e o seu trabalho com pesquisa.....	101
6.2	AS EXPERIÊNCIAS DE PESQUISA DOS PROFESSORES.....	105
6.3	CONCEPÇÕES DE PESQUISA.....	109
6.4	A PRÁTICA PEDAGÓGICA – REFLEXOS DAS CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA.....	115
6.5	DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA EM OUTROS ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM DA ESCOLA.....	136
6.6	DIFICULDADES NA PRÁTICA COMO PROFESSOR PESQUISADOR	144
6.7	PERCEPÇÕES DOS DOCENTES SOBRE AS APRENDIZAGENS DOS ALUNOS.....	150
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	157
	REFERÊNCIAS.....	162
	APÊNDICES.....	174
	APÊNDICE A – QUADROS DE BUSCA DO ESTADO DA QUESTÃO	175
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO.....	184
	APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	185

1 INTRODUÇÃO

Este estudo¹ discute questões que envolvem o ensino com pesquisa na Educação Básica, precisamente na escola de ensino médio. O foco da busca é investigar as atividades de pesquisas realizadas no interior da escola e no que representam para a aprendizagem dos alunos.

O aprender é um processo ativo, que possibilita a inserção social e contribui com a elaboração e reelaboração de significados sobre a realidade, mediado pelo diálogo com experiências pessoais vivenciadas no contexto sociocultural do sujeito. Por sua vez, o ensinar envolve desafiar, despertar desejos em busca do querer conhecer, intermediado pela diversificação de diferentes linguagens, respaldados por uma compreensão crítica, envolvendo o plano cognitivo, afetivo e sociocultural.

Embasados por esse entendimento, fomos impulsionados a conhecer que pesquisas desenvolvem em sua prática pedagógica os professores da educação básica, mais especificamente os do ensino médio. As descobertas decorrentes desta investigação, cremos, servirão para alimentar as reflexões e debates sobre a importância da pesquisa como pilastra de uma formação que rompe com o reprodutivismo, com a racionalidade técnica.

Historicamente, a prática da pesquisa desenvolveu-se por excelência nas universidades, defendidas como as principais responsáveis pela produção do conhecimento científico. No entanto, a ideia da pesquisa tem se difundido na perspectiva de formar professores ativos, críticos e autônomos, pensamento impulsionado por teóricos como Stenhouse (1975) e Schön (1983). No Brasil, esse posicionamento ganhou reforço com estudiosos como Demo (1990) e Lüdke (2001a), entre outros.

Essas concepções têm perpassado as discussões no campo da educação brasileira, principalmente a partir da década de 1990. Do que deduzimos, consequência das alterações providas da legislação educacional, aliadas ao movimento de reforma e defesa da melhoria da qualidade da educação. As argumentações, neste sentido, se sustentam nos benefícios que a

¹ Registra-se que o estudo observou as orientações e cuidados éticos e científicos reconhecidos até o presente momento na área de Ciências Sociais e Humanas. Considerando que atualmente não há obrigatoriedade para a área de Educação assumir as medidas éticas e científicas estabelecidas pela Resolução CNS 466/12. Para maiores informações sobre esse debate consultar a página eletrônica: <http://www.anped.org.br/site/etica-na-pesquisa>.

pesquisa pode promover na prática docente, na denúncia dos maus resultados de um ensino meramente reprodutivista e na defesa de uma educação autônoma e emancipatória: “A característica emancipatória da educação, portando, exige a pesquisa como seu método formativo” (...) (DEMO, 2002, p.8).

Esta compreensão tem reforçado a defesa da pesquisa como instrumento auxiliar no processo de formação de professores, com sustentação no argumento sobre a necessidade de ensinar pela pesquisa, entendendo-a como atividade que fomenta no professor oportunidades para refletir e transformar a sua prática. Por conseguinte, a pesquisa começa a ocupar outro espaço, o da sala de aula.

O desafio de ensinar e de aprender nos dias atuais tem sido motivo de discussão em diversos fóruns: seminários, reuniões de professores, congressos e pesquisas. Professores, especialistas, pais e alunos evidenciam a inadequação do modelo escolar vigente em descompasso com as novas demandas do contexto social plural e complexo. (DIAS; FREIRE; EGGER, 2004, p. 2).

Entendemos que o ato de pesquisar se contrapõe à reprodução mecânica, à mera transmissão de conteúdos e à cópia. A pesquisa possibilita tirar o aprendiz da condição de objeto e o provoca a participar do seu processo de aprendizagem, rompendo com a tradição da aula copiada.

É o entendimento que perpassa a compreensão de buscar uma escola emancipatória, de mudanças, de pluralidade, de diálogos e subjetividades que se move pelo desejo de organizar a escola para que ela tome outros caminhos visando dar sentido à formação de novos sujeitos sociais e de construção de uma sociedade justa e democrática. A pesquisa dentro dessa perspectiva se encaixa como forma de educar e de que promova uma aprendizagem favorável a produção de um conhecimento crítico e criativo. “A característica emancipatória da educação exige a pesquisa como seu método formativo” (DEMO, 2002, p. 8).

Diversos são os estudos que asseveram a contribuição da pesquisa no processo de reflexão, para que o professor se assuma como sujeito autônomo e crítico da sua prática. Como afirma André (2006, p.221) “A pesquisa pode tornar o sujeito-professor capaz de refletir sobre sua prática profissional e de buscar formas (conhecimentos, habilidades, atitudes, relações) que o ajudem a aperfeiçoar cada vez mais seu trabalho docente”.

Esta pesquisa eleva sua importância ao voltarmos nosso olhar para o contexto social em que estamos inseridos. Vivemos em uma sociedade tecnológica, virtual, onde a informação se produz e se transmite velozmente, e com problemas cada vez mais acentuados

para a sobrevivência do ser humano e do planeta. Essa circunstância resulta na expansão das funções da escola, que agora precisa dispor de condições necessárias para formar cidadãos para uma sociedade cada vez mais complexa. Consequentemente, amplia-se também a demanda em torno do trabalho docente, requerendo dos professores da atualidade atitudes, saberes e habilidades diferenciadas de períodos passados. Assim, defendemos que a aprendizagem pela pesquisa pode ser um meio que possibilite aos professores e alunos o desenvolvimento da “autonomia intelectual, da consciência crítica” (DEMO, 2002, p. 86), para o enfrentamento desses novos anseios sociais.

Neste sentido, a prática pedagógica não deve ser mais baseada na figura do professor como transmissor e do aluno como receptor passivo de informações, pois no paradigma atual o professor deve ser visto como orientador do processo de ensino e de aprendizagem e o aluno como pesquisador do seu próprio conhecimento. Ademais, em função da permanente necessidade de procurarmos promover uma educação “que contemple a articulação entre teoria e prática, voltada para a (re) construção de conhecimentos e que vá além da instrução” (FREIBERGER; BERBEL, 2010, p.208).

Levando em conta essa realidade, focamos, nesta pesquisa, nossa atenção nos professores que procuram desenvolver práticas de pesquisas com seus alunos, por considerarmos que tais ações trazem diferencial na aprendizagem dos mesmos, visando uma formação crítica e reflexiva. Para isso, escolhemos duas escolas de ensino médio do Ceará, face às evidências de que essas instituições vêm desenvolvendo um trabalho nessa perspectiva, referenciando as contribuições da pesquisa como elemento indispensável do processo de ensino e aprendizagem. Concebendo o trabalho docente enquanto campo de pesquisa, de questionamentos e de reconstrução do conhecimento e a escola como formadora de cidadãos para o atual modelo de sociedade.

Além das considerações teóricas que justificam a temática, vale apresentar as motivações pessoais que foram se desenhando ao longo da nossa trajetória acadêmica e profissional, o tópico seguinte detalha essa caminhada.

1.1 APROXIMAÇÃO COM O TEMA: UMA ESCOLHA CONSTRUÍDA NA TRAJETÓRIA FORMATIVA

A escolha por esta temática não aconteceu ao acaso, sendo fruto de aproximações e preocupações por questões que foram construídas ao longo de uma caminhada. Para conhecer os momentos que nos trouxeram até aqui, nesta parte do texto, substituiremos a primeira pessoa do plural, pela primeira pessoa do singular, uma vez que os parágrafos que seguem relataram os aspectos pessoais da aproximação com a temática, tornando mais claro para o leitor o nosso caminhar.

O percurso de um profissional começa antes mesmo do seu ingresso em algum curso de formação. Essa assertiva parece mais presente quando falamos da profissão professor e nos remetemos às boas memórias das “tias” e das brincadeiras de professora. Foram lembranças como essas que me levaram a preferência pela docência, mesmo tendo ingressado no curso ainda de forma insegura e com poucas informações sobre a profissão.

Logo no primeiro semestre procurei inserir-me em um grupo de pesquisa, como forma de aprofundar meus estudos em uma área. No segundo semestre, surgiu à oportunidade de ingressar no Grupo de Pesquisa Educação, Cultura Escolar e Sociedade (EDUCAS), participando ativamente no período de agosto/2009 a outubro/ 2013, como bolsista de Iniciação Científica, conferindo oportunidades de aprender sobre a prática investigativa e proporcionando relevante embasamento teórico sobre as questões da educação, especificamente do ensinar pela pesquisa. É dessa vivência como bolsista de Iniciação Científica, que oriunda a eleição pelo objeto de pesquisa desta investigação.

Durante esse período acompanhei as pesquisas intituladas *A cultura docente face à formação para a pesquisa: a gestão dos saberes na docência universitária* (FARIAS et al, 2008) e *A pesquisa na docência universitária: vivências, significados e implicações na prática pedagógica* (FARIAS, 2011). Iniciativas situadas no campo da Pedagogia Universitária, que discutiram acerca da integração ensino e pesquisa no contexto universitário, considerando a formação de professores nessa perspectiva, projetos que culminaram com a escrita de artigos e participação em eventos científicos.

Corroborando com a relevância dessa temática, realizei, como monografia de graduação, uma pesquisa que teve como objetivo geral conhecer como as práticas dos professores da disciplina de Estágio Supervisionado no curso de Pedagogia da UECE têm

favorecido para a formação do professor pesquisador². Ampliando ainda mais o debate desenvolvemos o minicurso intitulado “Relação entre ensino e pesquisa no curso de Pedagogia”; o mesmo foi ministrado para alunos do curso de Pedagogia-UECE e discutiu a importância da pesquisa na prática docente, tal iniciativa favoreceu ao amadurecimento e aprofundamento de tal temática, surgindo o desejo por ampliar esses estudos no curso de mestrado acadêmico.

Durante o percurso do mestrado os professores e os conteúdos por eles ministrados nas disciplinas, deram suporte para que esta pesquisadora iniciante definisse com clareza seus objetivos, metodologia e a estrutura da presente dissertação.

A disciplina - *Teorias da Educação na Formação de Professores*- enriqueceu nossos conhecimentos ao inventariar os principais teóricos da educação, clássicos e atuais, favorecendo o amadurecimento teórico da área de estudo. Estudar Comenius e sua didática magna, por exemplo, nos fez pensar sobre o conceito de uma boa aula com seus métodos e recursos.

Aliando os estudos sobre a *História da Cultura e da Educação Brasileira* observamos que as mudanças na formação dos professores ocorrem de acordo à estrutura de ensino e as concepções de escola de um determinado período, conforme se revelam em diferentes configurações no Brasil. Esse conhecimento ampliou nossa concepção de que a sociedade atual exige profissionais com competência crítica de compreensão dos elementos do seu campo de atuação e autonomia para agir em situações diversas. Deste modo é crescente a crítica a uma forma de ensino baseado na transmissão de conhecimentos, o que vem se consolidando a busca por práticas de ensino inovadoras, dentre elas, a que integram a prática de pesquisa.

A *Pesquisa Educacional* contribuiu para a definição dos caminhos metodológicos a serem percorridos no trabalho, bem como ampliou a literatura teórico-metodológica, clareando o objeto a ser estudado. A *pesquisa autobiográfica*, que vem ganhando força consubstanciando-se como uma nova metodologia de pesquisa, trouxe elementos que reforçaram o olhar sensível da pesquisadora, tão necessário nas pesquisas em educação.

O *Seminário de Dissertação* foi crucial no fechamento do caminho a ser percorrido nesta pesquisa, subsidiando para a definição das perguntas e objetivos, preparando

²Trata-se da pesquisa: LIMA, Lidiane Sousa. **Contribuições do estágio supervisionado para a formação do professor pesquisador**. 2013. 76f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia). Centro de Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2013.

e dando segurança para o momento da qualificação. Juntamente contribui com o texto de dissertação a disciplina *Estado da Questão*, onde seus frutos originaram um capítulo teórico sobre a pesquisa na educação básica.

Defendemos ao longo desse texto a pesquisa como um importante elemento para integração teoria e prática no processo de ensino. Colocamos em *check* nossos argumentos ao vivenciar o *Estágio de Docência*, onde foi possível exercitar a articulação entre ensino e pesquisa através do desenvolvimento de atividades que exigiam de alunos e professoras socialização, reflexão, pensamento crítico e uma aproximação com a pesquisa.

No fechar das cortinas, houve tempo para conversar com a *Pedagogia de Paulo Freire* e reafirmar a valorização que ele confere ao ensinar pela pesquisa. Como ele afirma, “Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro” (FREIRE, 1996, p.29).

A discussão apresentada neste trabalho confirma o peso das influências citadas neste tópico, evidenciando o impacto que as experiências e trajetórias pessoal e acadêmica exerceram sobre meu estudo. Motivada por inquietações surgidas nesse percurso, firmamos o interesse por esta investigação, sustando o entendimento de ser possível alavancar e ampliar a ideia da pesquisa como atividade que favorece o desenvolvimento de posturas investigativas na (re)criação do conhecimento docente e discente, desta vez olhando para a educação básica.

Há em torno do tema, porém, um problema que precisa ser discutido e apresentado para melhor compreensão dos contornos desta pesquisa. O tópico posterior apresenta o exercício de problematizar nossa pesquisa.

1.2 APRESENTANDO E EXPLICITANDO O PROBLEMA DE PESQUISA

Nos últimos anos as investigações sobre a formação e prática de professores tornou-se objeto de estudo do campo da pesquisa em educação no mundo todo. Isso se dá especialmente pela crescente crítica a uma forma de ensino tecnicista, baseado somente na transmissão de conhecimentos, entendendo, que a sociedade atual exige profissionais com competência crítica de compreensão dos elementos do seu campo de atuação e da autonomia para agir em situações diversas, não estando o professor apartado desse cenário. Neste sentido avolumam-se as defesas em torno do ensinar com pesquisa, tanto no espaço acadêmico quanto

na escola, de forma a favorecer uma formação mais autônoma e crítica dos sujeitos, condição necessária nessa sociedade.

Para compreender a pesquisa na esfera escolar, ou mesmo qualquer proposta que modifique as culturas já instituídas nesse ambiente, é preciso aceitar a escola como algo vivo, que tem seus próprios comportamentos (FARIAS, 2006). Esta visão nos permite clarificar que a escola e o professor da atualidade estão afetados nas suas funções, cercados de demandas mais amplas que sua formação e o sentido da sua profissão. Por sua vez, sonhamos com uma escola que assegure ampla formação cultural e científica no âmbito pessoal e profissional. Assim, somos convidados a pensar estratégias que renovem a escola para darmos conta de tais exigências “de modo que os alunos passem por ela e ganhem melhores e mais efetivas condições de exercício da liberdade política e intelectual” (LIBÂNEO, 2011, p.12).

Compreendemos que os apontamentos suscitados nos últimos tempos sobre as mudanças na escola e na profissão docente estão diretamente vinculados às transformações do mundo contemporâneo, marcadas principalmente pelo processo de globalização que acarreta mudanças na organização econômica e política, nas relações sociais, na cultura e nos aspectos individuais e coletivos que envolvem a vida em sociedade.

Hoje, o professor precisa ter seu trabalho focado no aluno e, ao mesmo tempo, estar atento às transformações nos meios tecnológicos que adentram a escola; precisa executar um trabalho coletivo, sem esquecer-se das individualidades. Aclama-se cada vez mais a parceira entre a escola, família e comunidade; sendo os professores constantemente desafiados a cumprirem além de suas tarefas educativas, compensando ausências que os alunos trazem do meio social em que estão inseridos.

Sobre o requerimento de competências cada vez mais amplas nas funções docentes, agregam-se propostas de inovação curricular que transcendam a mera função de ensinar, estando cada vez mais próxima a realidade. “A concepção de escola é outra” (VEIGA, 2009, p.15). Como já dissemos ser professor na atualidade requer atitudes, saberes e habilidades diferenciadas de períodos passados, o que incita um aprimoramento na formação do professor e nas suas condições de trabalho docente. É nesse sentido que acobertamos a pesquisa como atividade que deve estar presente na formação e na prática do professor, como uma das facetas que impulsionam o desenvolvimento docente, o reconhecimento do professor como profissional do ensino, criticando o caráter tecnicista da sua formação e da sua desvinculação do que acontece no contexto de trabalho.

Atualmente, vários estudos centram-se na formação de professores, consequentemente trazem um olhar para a prática pedagógica do professor universitário, compreendendo que sobre estes repousa a responsabilidade social pela formação dos professores que atuam na Educação Básica, primeira etapa da educação brasileira. No entanto, reconhecemos a importância da pesquisa em todos os níveis e modalidades de ensino e, portanto, da preparação para essa atividade “junto a todos os professores, de qualquer das disciplinas em todos os níveis de ensino” (LÜDKE, 2001b, p.79).

Ainda parece desafiador incorporar a pesquisa nas práticas da educação básica, para muitos chega a parecer uma ideia extravagante pela identidade que a pesquisa pode assumir nessa modalidade de ensino, como evidenciamos no Estado da Questão relatado no próximo capítulo. No entanto nos ancoramos em Demo (2002, p.10), quando afirma que “A pesquisa precisa ser internalizada como atitude cotidiana não apenas como atividade especial, de gente especial, para momentos e salários especiais”.

Percebemos, por meio de investigação desenvolvida no âmbito de um Grupo de Pesquisa³, que a pesquisa funciona como um dos elementos centrais na prática e formação do docente possibilita o desenvolvimento da capacidade de reflexão na ação, desenvolvendo a sua autonomia intelectual e o capacitando para buscar conhecimentos, habilidades, atitudes que melhorem o seu trabalho. À medida que os docentes se aproximam da pesquisa, tendem a assumir esse princípio como referencial em sua prática profissional, ao atuarem na escola básica.

Esta orientação alinha-se ao entendimento de que no espaço da sala de aula a postura investigativa beneficia tanto os docentes quanto discentes, ambos tendo a oportunidade de assumir uma postura crítica e reflexiva sobre a realidade.

Apoiando esta discussão Teixeira *et al.* (2010, p. 2), entende a pesquisa“ como atividade que fomenta no professor oportunidades para pensar, refletir e transformar a sua prática”. Corroborando esta posição, Lisita, Rosa e Lipovetsky (2001, p. 109) assinalam:

[...] as propostas ligadas à perspectiva da reconstrução social consideram necessária uma formação que reconheça a natureza complexa e incerta do trabalho docente. Para isso, defendem a construção do conhecimento sobre o ensino pelo professor, por meio de sua própria reflexão, o que requer uma formação docente que lhe possibilite teorizar sua prática, participar da produção de seu conhecimento profissional, propor mudanças e agir de forma autônoma, tanto no contexto de sua atuação quanto no contexto social mais amplo.

³ Pesquisa realizada no Grupo de Pesquisa Educação, Cultura Escolar e Sociedade, intitulada: “A cultura docente face à formação para a pesquisa: a gestão dos saberes na docência universitária”, desenvolvida entre 2008 e 2012. Mais informações: <http://educas.com.br/blog/>.

Estreitar a relação entre ensino e pesquisa na prática de professores da educação básica é contribuir para a formação de um currículo emancipador. Tal currículo sustenta-se em práticas de ensino que favoreçam atitudes provocadoras, da capacidade de interpretar, argumentar e criar sobre a realidade expressa.

Na perspectiva de um currículo emancipador, ao trabalhar com atividades de pesquisa, docentes e discentes são induzidos a ter uma visão mais crítica e analítica da realidade que os cerca, de modo que o ensinar passa de uma ação meramente instrumental para aquela que desenvolve uma atitude questionadora na elaboração dos saberes e produção de conhecimentos. Assim sendo, tendem a incorporar uma “idéia do ensino vinculado à pesquisa”, o encaminha para garantir a “indissociabilidade entre teoria e prática da atividade humana” e um modo de conhecer e de produzir conhecimento sobre si e acerca do mundo a nossa volta” (FARIAS; SILVA; BARRETO, 2010, p. 26).

O caráter relevante dessa busca sinaliza com a ideia de desenvolver uma prática pedagógica integrada à pesquisa, preparando, desde a graduação e na formação continuada, os profissionais para lidarem de forma satisfatória com os desafios que o seu ofício lhes exigirá. Therrien e Nóbrega-Therrien (2006, p.283), destacam que,

[...] o ensino articulado à pesquisa deve objetivar a formação para a reflexão-na-ação, de modo que o novo profissional seja preparado para os desafios que a prática exige e buscar respostas para as indagações advindas dessa prática. Os resultados do processo formativo podem alcançar maior fecundidade de acordo com a intensidade e fundamentações teóricas propiciadas pela pesquisa que alicerça a reflexão sobre a prática.

No entanto, ainda vislumbramos certa dificuldade para que na prática os professores da educação básica assumam uma metodologia com essas características, presumindo-se ser atitude decorrente da própria formação que esses professores tiveram, onde não há reconhecimento da importância da prática de pesquisa como integrante do ensino, portanto, dissociada da prática de ensinar, restringindo-se muitas vezes a escrita de um trabalho no final do curso, ou ainda em função do não reconhecimento da necessidade de ser realizada pelo professor da educação básica no seu cotidiano. Além de aparecer mistificada no discurso da academia como algo possível de ser realizada em espaços restritos das universidades. Demo, (1990, p. 16) contesta esse arrazoado ao afirmar que “Em termos cotidianos, pesquisa não é ato isolado, intermitente, especial, mas atitude processual de investigação diante do desconhecido e dos limites que a natureza e a sociedade nos impõem”.

Outro aspecto que precisa ser reexaminado é o argumento que envolve a falta de

condições propícias nas instituições para o desenvolvimento de práticas investigativas, tanto curriculares como estruturais, tornando as mudanças educativas subordinadas à esfera administrativa. Sabemos que essa argumentação tem peso, mas também não podemos nos conformar com ela, sendo preciso ir além na busca de superação desse entendimento e discutir a “importância de uma prática docente investigativa, que promova o pensamento crítico, o espírito científico e a autonomia nos alunos” (FREIBERGER; BERBEL, 2010, p. 211).

Concordamos com (DEMO, 2002), quando afirma que a base da educação é a pesquisa e não a aula, isso porque a mera aplicação de aula transforma o professor em reprodutor de receitas prontas. Ora, seguindo esse pensamento, qualquer um poderia ser professor, o que diminuiria ainda mais as qualidades das formações para a docência: “A pesquisa como atividade profissional proporciona recursos metodológicos para avançar no desenvolvimento da profissão” (RAMALHO; NUÑEZ; GAUTHIER, 2003, p. 26). Para fechar, ficamos com a citação de Rubem Alves, quando diz “Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas”, e questionamos se queremos sujeitos presos a gaiolas, ou livre com suas asas?

Com o intuito de analisar as atividades de pesquisas desenvolvidas na prática pedagógica dos professores da educação básica, questionamos: Quais as experiências e/ou formação em pesquisa têm os professores da educação básica? Como essas experiências contribuem para a sua atuação docente? Que aprendizagens e como os professores percebem nos alunos que vivenciam o processo de ensino-aprendizagem a partir da pesquisa? Quais as principais dificuldades encontradas para integrar ensino e pesquisa no contexto escolar?

Para dar conta das tarefas a que nos propomos à organização conferida a esta dissertação dividimos o texto em seis capítulos. No introdutório, iniciamos com a apresentação da pesquisa, como surgiu o interesse por essa temática e seus objetivos. No segundo capítulo, esboçamos os achados decorrentes do Estado da Questão, o mapeamento das fontes e as descobertas, relacionando o que existe de produzido sobre o tema no momento atual da ciência e as contribuições para o nosso estudo.

O terceiro e quarto capítulo apresenta a base teórica que fundamenta o estudo. Neles discutimos os conceitos e definições presentes na literatura nacional e internacional sobre a pesquisa, além do significado da pesquisa para a formação de professores. Além de entrar no campo do ensinar com pesquisa, trazendo contribuições dos teóricos, assim como, da legislação para o ensino médio.

O capítulo cinco descreve o percurso teórico-metodológico da pesquisa, descrevendo o método que melhor se harmoniza a esta investigação, os instrumentos de coleta de dados e os sujeitos envolvidos. O último capítulo traz as análises dos dados encontrados durante o trabalho de campo, com a realização das entrevistas. Finalizamos com a síntese dos achados, buscando responder nossos objetivos iniciais.

Diante da conjunção de problemas e questionamentos relatados daremos início à exposição da investigação realizada. A sua definição resultou na delimitação dos objetivos que nortearam essa investigação, os quais seguem detalhados.

1.3 OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO

A investigação tem como objeto de estudo as práticas de ensino com pesquisa de professores do ensino médio e como objetivos os que apresentamos a seguir.

Objetivo Geral

Analisar as contribuições das atividades de pesquisas realizadas no contexto da escola para aprendizagem dos alunos do Ensino Médio.

Objetivos Específicos

- Conhecer as experiências e/ou formação em pesquisa que têm os professores do Ensino Médio.
- Analisar como as experiências com pesquisa contribuem para a sua atuação docente.
- Compreender como os professores percebem as aprendizagens dos alunos que vivenciam a pesquisa na escola.
- Identificar e refletir sobre as principais dificuldades encontradas para integrar ensino e pesquisa no contexto escolar.

O capítulo seguinte discute sobre os estudos publicados no país sobre a pesquisa na educação básica, tentando produzir um inventário dessa temática no momento atual e as contribuições para este estudo.

2 A PESQUISA NA DA EDUCAÇÃO BÁSICA - O ESTADO DA QUESTÃO

Apresentamos neste capítulo o Estado da Questão sobre a temática “a pesquisa na Educação Básica” visando evidenciar as contribuições destes estudos para o campo do conhecimento desta investigação.

De acordo, com Nóbrega-Therrien e Therrien (2004, p.7), a finalidade do Estado da Questão “é a de levar o pesquisador a registrar, a partir de um rigoroso levantamento bibliográfico, como se encontra o tema ou o objeto de sua investigação no estado atual da ciência ao seu alcance”. Alves-Mazzotti (2006), caminha na mesma direção e infere que a validação, confiabilidade e relevância de uma pesquisa “exige que o pesquisador se mostre familiarizado com o estado atual do conhecimento sobre a temática focalizada, de modo que ele possa, de alguma forma, inserir sua pesquisa no processo de produção coletiva do conhecimento” (ALVES-MAZZOTTI, 2006, p. 638). Também, Nóbrega-Therrien e Therrien (2010, p.34) acentuam que tal método “é um modo particular de entender, articular e apresentar determinadas questões mais diretamente ligadas ao tema ora em investigação”. Tornando-se um capítulo que deixa claro as contribuições da pesquisa para uma área de conhecimento.

Os estudos inventariados neste Estado da Questão contribuíram para a definição dos objetivos da investigação, a delimitação do problema de pesquisa, e o planejamento do campo teórico-metodológico, bem como na identificação das categorias teóricas, nas discussões e análises dos dados, ou seja, foi subsidiário de todo o processo de investigação.

Na organização de nosso trabalho buscamos garimpar um número considerável de fontes que permitiram ampliar nosso olhar sobre o tema investigado. Desta forma, optamos por concentrar o mapeamento mais expressivo nas reuniões anuais da ANPEd, no Portal de periódicos da CAPES, nos Anais do Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino – ENDIPE, nos Anais do Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste – EPENN e no Banco de Teses da CAPES. Olhar para essas fontes nos fez acreditar que chegaríamos a uma relevante literatura e de sua contribuição como respaldo teórico-prático sobre o objeto em estudo. No tópico seguinte detalharemos o por que da escolha dessas escolhas e como foi realizada a busca em cada um dos portadores a baixo analisados.

2.1 O CAMINHO PERCORRIDO PARA A BUSCA DOS DADOS

Escolhemos os periódicos CAPES por seu reconhecido prestígio na comunidade acadêmica, sendo uma biblioteca virtual que disponibiliza o melhor da produção científica nacional e internacional. As reuniões da ANPEd, por sua vez, se destacam pelo fomento a pesquisa, tendo se projetado como um importante espaço de debates das questões científicas e políticas sobre a educação, sendo referência na produção dessa área. Nesta fonte, fizemos um recorte de buscas a partir da disponibilidade no *site* da associação, delimitando da 23ª (2000) à 36ª (2013) edição.

Buscamos, nos Anais dos ENDIPE e EPENN reforçar o compromisso dos debates em eventos científicos para o fortalecimento e expansão da compreensão dos fenômenos educativos. Ambos têm reunido pesquisadores e profissionais da educação sobre questões relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem. No primeiro há forte referência ao campo da Didática e da Prática de Ensino, trazendo importantes discussões sobre os dilemas do cotidiano escolar. O segundo tem como foco socializar os avanços da produção científica em educação.

Nessa busca, não poderia ficar de fora o Banco de Teses e Dissertações da CAPES, por disponibilizar resumos das teses/ dissertações defendidas em programas de pós-graduação do país. O acesso a essas informações nos garantiu um maior domínio as questões tratadas em nosso trabalho, assim como, nos aproximaria de quem tem as mesmas preocupações.

Diante dessas fontes começamos a reunir elementos que permitissem melhor compreender o nosso objeto de estudo, por meio do mapeamento e análise dos textos, atividade acontecida no período de janeiro a março de 2015. Vale destacar que a execução desse processo não correu de forma tranquila, na verdade, foi permeada de dúvidas e inquietações de uma pesquisadora iniciante, requisitando uma postura de reflexão e mesmo de intuição diante dos achados, num caminho de “encontros e perdas que envolvem diretamente sua subjetividade/objetividade” (NÓBREGA-TERRIEN; TERRIEN, 2004, p.10). Sobre os frutos dessa tarefa árdua, falaremos nos próximos tópicos.

2.2 ESTUDOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS NACIONAIS

Começamos a mapear os artigos utilizando seguintes descritores: “Pesquisa Educação Básica”, tendo com resultado um total de 1999 trabalhos. Dado o número elevado de produções e a amplitude dos temas, fizemos um refinamento optando somente por trabalhos nacionais que fossem da área da educação e contemplassem as seguintes palavras: educação básica, currículo e formação de professores.

Esse refinamento nos permitiu identificar um conjunto de 173 publicações, onde seguimos com a tarefa de leitura, alguns no detemos ao resumo, outros foi necessário ler o trabalho por completo com maior atenção para selecionar os que atendiam ao nosso objetivo de compreender a atividade de pesquisa dentro da sala de aula da educação básica.

Ressaltamos, ainda, que para essa busca não utilizamos recorte temporal, considerando todas as produções, isso porque percebemos poucas publicações voltadas para a pesquisa no trabalho cotidiano do professor da educação básica junto com seus alunos, a maioria estava voltada para o contexto universitário. Assim encontramos um total de 05 trabalhos, ao procedermos às análises dos mesmos observamos que a tônica dos artigos discute a relevância e a necessidade da pesquisa para a prática do professor da educação básica, como registrado a partir do próximo parágrafo.

Oligurski e Pachane (2010) pontua sobre a importância de integrar pesquisa ao ensino na prática pedagógica como catalizadora do desenvolvimento integral dos alunos e da integração escola comunidade. Lüdke (2005) destaca o papel da pesquisa para o desenvolvimento profissional do professor. Stecanela e Williamson (2013), chama atenção para prática reflexiva do professor na sua constituição como professor pesquisador. Silva e Limonta (2012) utilizam do materialismo histórico-dialético para analisar as concepções de pesquisa dos professores da educação básica, reconhecendo como princípio educativo, apontam para a proletarização no trabalho do professor, onde desejam realizar pesquisas, mas não tem condições. Segundo Lüdke, Cruz e Boing (2009) chamam atenção para a identidade dessas pesquisas, ao investigarem os aspectos avaliados nas pesquisas desenvolvidas por professores da educação básica.

É importante frisar que mesmo conferindo relevância a pesquisa com os professores da educação básica, quase todos os textos trazem considerações sobre o desafio da atividade de pesquisa na educação básica.

2.3 AS DISSERTAÇÕES PRODUZIDAS SOBRE A TEMÁTICA

De igual modo realizamos a busca no Banco de Teses da CAPES, nessa fonte trabalhamos com o descritor “Pesquisa ensino”, por se tratar de um descritor amplo, tínhamos ciência que apareceria um grande volume de achados contemplando diversas áreas. Confirmando nossa previsão inicial, encontramos o montante de 8840 teses e/ou dissertações que envolviam esse descritor. Foi o momento de afunilar nossa busca. Para tal, escolhemos somente as produções da área de educação nos cursos de mestrado, o que nos forneceu o volume de 1000 trabalhos. O segundo momento de refinamento envolveu a leitura dos seus títulos e resumos, chegando ao quantitativo de cinco trabalhos.

O primeiro trabalho, de autoria de Fagundes (2011), tem um caráter teórico-conceitual que se debruça sobre o conceito de professor pesquisador na prática docente nas séries iniciais do ensino fundamental. Seguindo o mesmo viés, Araújo (2012), investigou os saberes em pesquisa constituídos e mobilizados por esses professores, assim como, sobre sua contribuição para o desenvolvimento profissional. Acrescentando a discussão, Millani (2012), estudou o movimento formativo de professoras a partir do envolvimento na tríade ensino, pesquisa e extensão e como estes repercutem na aprendizagem docente no contexto da alfabetização.

Silveira (2012) também demonstrou preocupação com a prática de pesquisa do professor da educação básica, o foco recaiu sobre as contribuições da formação em pesquisa, decorrente da experiência de formação em Curso de Mestrado em Educação para a prática pedagógica e profissional de professores da Educação Básica egressos do Mestrado. O quinto trabalho encontrado, o de Santos (2004), olhou para o significado dos jogos computacionais em aulas de matemática, como forma de possibilitar a ação e reflexão da professora pesquisadora e dos alunos.

Perceba-se que todos os trabalhos detêm atenção ao trabalho com pesquisa realizado pelo professor da educação básica e mais precisamente nos anos iniciais do ensino fundamental. Apresentam preocupações com os saberes, significados e possibilidades da execução dessa atividade, retratando a força que a pesquisa como princípio educativo vem ganhando nos últimos anos, considerando que a maioria dos trabalhos centra-se nos anos de 2011 e 2012.

2.4 CONTRIBUIÇÕES DAS REUNIÕES ANUAIS DA ANPED

No tocante às produções das reuniões da ANPED, inicialmente fizemos uma busca em sete GTs⁴, e nas sessões especiais de cada edição, olhando o título e palavras-chaves de cada trabalho e sua aproximação com a nossa temática. Escolhemos os GT's que mais se aproximavam dos temas característicos do processo de ensino e de aprendizagem no cotidiano escolar, excluindo temáticas como Docência Universitária. Constatamos que 72 trabalhos apresentavam em seus títulos alguma indicação da pesquisa relacionada ao professor da educação básica ou mesmo ao sistema da educação básica. Percebemos que muitos trabalhos estão alocados no GT – 08, formação de professores, tratando da inserção da pesquisa no contexto da formação no âmbito do ensino superior, enquanto que nosso objetivo maior versa sobre a pesquisa no dia a dia da sala de aula da escola básica. Procedemos à leitura de cada um dos trabalhos, mas ao final encontramos somente 13 deles que falam especificamente da pesquisa realizada no cotidiano da prática pedagógica do professor da Educação Básica. Conversaremos sobre eles a seguir.

Assim como nos periódicos, os textos selecionados nos anais da ANPED destacam o valor e ganhos da pesquisa para o professor da educação básica, para sua formação e prática profissional. No texto de Bragagnolo (2000) identificamos o relato de experiência de uma professora da educação infantil em relação às contribuições da pesquisa para sua formação continuada desenvolvida em um grupo de pesquisa, o que representou melhorias para a sua prática.

Schmidt e Garcia (2004) referem-se à construção e desenvolvimento de um projeto de pesquisa realizado numa turma do ensino fundamental, em parceria com a universidade. Este estudo exploratório contou com a participação de professores que atuam em escolas públicas de uma rede municipal de ensino no Paraná. Os autores enfatizam nesses escritos as contribuições da parceria escola e universidade como uma forma de aproximação da pesquisa com os professores da educação básica. Braccini (2012) nos leva a conhecer as contribuições da Iniciação Científica para a formação de professores, a partir de entrevistas com egressos de programas de Iniciação Científica que se tornaram professores da educação básica.

⁴ Os Grupos de Trabalhos consultados foram os seguintes: GT-04: Didática; GT-07: Educação de Crianças de 0 a 6 anos; GT-08: Formação de Professores; GT-10: Alfabetização, Leitura e Escrita; GT-12: Currículo; GT-13: Educação Fundamental; GT-19: Educação Matemática.

Buscamos afeição maior pelos trabalhos de pesquisas desenvolvidos exclusivamente por professores no espaço escolar, em meio às inquietações cotidianas desses profissionais, nesse sentido, encontramos alguns trabalhos dessa natureza. Lacerda (2002a) relata a experiência de um grupo de professoras que desenvolvem pesquisas na escola, tendo como foco as problemáticas do cotidiano. Defende que ao realizar essas atividades na escola, vão se fazendo pesquisadoras com o que aprendem com essas práticas. Ela relata que em cada encontro do grupo uma das professoras é responsável pela dinamização do trabalho. Essa pessoa distribui previamente para as demais o texto por ela selecionado de forma a expressar, perante o grupo, as questões que privilegiou discutir coletivamente. Nessa dinâmica infere sobre a importância da escrita autoral de cada docente, ocasião em que são orientadas a escreverem textos para discutir com o grupo, bem como propiciem estabelecer diálogo entre os participantes. Experiência que tem representado melhoria na prática e na constituição da unidade de grupo dentro da escola.

Nörnberg (2011) utilizou a metodologia da pesquisa ação, para também buscar entender o processo de escrita autoral do professor sobre sua atividade docente como estratégia para o processo de formação continuada. Sudan, Villani e Freitas (2006) mostram a experiência de uma professora que realizou pesquisa em que investigou sua própria prática, mostrando que o desenvolvimento de pesquisa e da docência podem avançar de maneira colaborativa.

Outros trabalhos encontram-se com o nosso objeto de investigação ao apontarem pesquisas desenvolvidas pelos professores junto com seus alunos na melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Macedo (2004) traz reflexões sobre algumas situações de sala de aula, onde os saberes estão sendo produzidos, cotidianamente por professores e alunos. Assim, explicita a experiência de pesquisa desenvolvida por uma professora com seus alunos sobre a leitura, interpretação e produção de textos de jornais, evidenciando a construção de conhecimentos num processo de colaboração por professores e alunos. Koff (2007) apresenta uma experiência de inovação da prática didática, na perspectiva de sua (re) organização curricular, através de projetos de investigação se propondo a desenvolver formas alternativas de lidar com diferentes conhecimentos e culturas na escola. Medeiros (2013) relata um projeto de pesquisa desenvolvido com os alunos do ensino fundamental sobre a história das cidades, a partir de personagens da vida local, tendo com referência o violeiro local, avô de uma das crianças. Koff (2008) traz reflexões e provocações, em torno das novas configurações dos ofícios de alunos e professores, que são ‘desenhadas’ no trabalho mediante projetos. Sendo

possível afirmar que acontecem mudanças importantes nos papéis exercidos por professores e alunos, enquanto sujeitos dos processos de ensino-aprendizagem, centrados nos projetos de investigação.

A temática da concepção de pesquisa para os professores da educação básica também se faz presente em trabalhos que buscam conhecer as concepções e sentidos da pesquisa para os professores. Rocha (2004) busca saber sobre o sentido da pesquisa para professoras, investigando sobre a natureza de seu trabalho enquanto professores pesquisadores. As professoras em questão realizaram, há algum tempo, atividades de pesquisa acadêmica que resultaram em dissertações e teses. Além disso, atuam em um colégio que pode ser considerado especial por oferecer algumas condições para a realização de pesquisas. Farias (2005) traz reflexões no sentido de compreender as concepções de pesquisa dos professores da educação básica. A iniciativa envolveu a realização de entrevistas semiestruturadas com 45 professores da educação básica de Fortaleza (rede pública e privada).

Por fim, o trabalho de Ventorim (2005) dar destaque a pesquisa bibliográfica que investigou acerca das produções publicadas nos ENDIPEs envolvendo o professor pesquisador no sentido de compreender os fundamentos teórico-práticos da concepção de formação do professor pesquisador. Segundo seu pressuposto esses eventos refletem e provocam o debate sobre o movimento da formação do professor pesquisador.

2.5 VISITANDO OS ANAIS DO EDIPE E EPENN

Também consultamos as produções de cinco edições do ENDIPE (2002, 2004, 2006, 2010 e 2012), assim como do EPENN (2007, 2009, 2011, 2013 e 2014). A escolha desses anos considerou o fato de estarem situados no tempo de aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica - DCNs (Resolução nº 1/2002 – CNE/CP). Nelas, identificam-se a defesa da articulação entre pesquisa e ensino como necessária ao processo de formação de professores.

Ao todo foram 51 trabalhos, sendo 39 do ENDIPE e 12 trabalhos no EPENN. Essa considerável diferença quantitativa, justifica-se pelo grande número de trabalhos que focam a pesquisa nas universidades, integrada ou não ao ensino. Ressaltamos que nosso foco de

investigação é a pesquisa na educação básica. Nos subtópicos que se seguem apresentamos um resumo dos achados que se articulam com as nossas análises.

2.5.1 Encontro Nacional de Didática e Prática De Ensino

Indo mais além em nossas reflexões, o intento é conhecer o que os anais dos ENDIPES nos anos 2002, 2004, 2006, 2010, 2012 têm a dizer sobre o professor pesquisador na educação.

XI ENDIPE

A décima primeira edição do evento ocorreu na Universidade Federal de Goiás com o tema: Igualdade e diversidade na educação. No mapeamento realizado encontramos apenas dois títulos aliados a este estudo.

O primeiro tem como autor Eletério (2002), seu estudo apresenta uma revisão literária sobre o posicionamento de alguns autores brasileiros, acerca do processo de formação do professor pesquisador. Lacerda (2002b), por sua vez traz reflexões sobre às contribuições das pesquisas desenvolvidas por professoras alfabetizadoras nas escolas. Ela defende que pesquisando na escola, as professoras alfabetizadoras têm maiores possibilidades de gerenciar sua formação, tomando em suas mãos seu próprio processo de conhecer”, além de chamar atenção para as condições de efetivação e da importância do trabalho em grupo.

XII ENDIPE

A Pontifícia Universidade Católica do Paraná sediou a décima segunda edição do ENDIPE, tendo como tema central: Conhecimento universal e conhecimento local. Nesse evento identificamos 15 trabalhos do nosso interesse.

Dentre os escritos podemos perceber a preocupação em definir a concepção de pesquisa dos professores. Entre eles, Goes (2004) identifica as concepções de pesquisa dos professores, apresentando quais as pesquisas mais realizadas e a qualidade das mesmas. Traz a compreensão de pesquisa como uma efetiva possibilidade de o professor tomar a direção do seu trabalho e provocar seus alunos para a descoberta. Neste estudo, aplicou questionários em dezesseis escolas do município de Ponta Grossa, dentre os resultados, identifica-se distintos entendimentos de pesquisa por parte dos professores, predominando a realização de pesquisa bibliográfica.

Dando continuidade, entre outros trabalhos também os que evidenciam as pesquisas que os professores realizam sobre suas práticas. O de Monteiro (2004), por exemplo, relata uma experiência de pesquisa participante sobre letramento na qual a professora é a pesquisadora e vice-versa. Considerando os conhecimentos prévios dos alunos a professora se utilizou da literatura infantil como prática desencadeadora dos processos de letramento. Já a experiência de Pereira e Prado (2004), realizada nos anos de 1999 e 2000, em que o objeto de estudo era o próprio trabalho da professora/pesquisadora. A professora buscou narrar e compreender o seu esforço em exercer o magistério diante das precárias condições de trabalho do/no cotidiano de escolas públicas no município de Campinas. Evidencia a importância da reflexão articulada com os seus pressupostos teóricos.

Identificamos também a experiência de um grupo de trabalhos que evidencia proposta metodologia de ensino com pesquisas no cotidiano escolar, entendida como proposta inovadora para que os alunos elaborem seus conhecimentos. Algumas dessas iniciativas situam-se como projetos interdisciplinares.

No texto de Rezende e Oliveira (2004), fica manifesta a importância das pesquisas desenvolvidas no cotidiano escolar. Ressalvam que a pesquisa no/do cotidiano das escolas, em virtude do seu modo próprio de se desenvolver, redesenha as relações entre prática e teoria, levando à possibilidade de rompimento com algumas práticas educativas calcadas em modelos autoritários, com vistas à promoção de um modelo pedagógico mais emancipatório. Entendem que essa prática se inscreve como condição de superação de abordagens fragmentadas de disciplinas e conteúdos com um fim em si mesmo, com pouca ou nenhuma significação para os educandos.

Embasados nesse pressuposto encontramos o trabalho de Dias, Freire e Egger (2004). Nele expõe a experiência de uma escola que desenvolve projetos de investigação que têm como finalidade conhecer a realidade a partir de temas geradores vivenciados ao longo do semestre. Reconhecem a experiência como uma proposta que se firma com base na pesquisa, cujo propósito é desencadear uma atitude cotidiana de pesquisa em que os professores e alunos assumam ser o conhecimento uma possibilidade de análise e possam intervir na realidade presente.

O estudo de Brito (2004) propõe que os professores optem por uma metodologia de projetos como forma de conceber a aprendizagem escolar de forma interdisciplinar e considera que o atual momento da sociedade recomenda desenvolver novas maneira de ensinar.

Batista e Lavaqui (2004) também apresentam modelo de projeto como prática interdisciplinar no ensino de Ciências e Matemática no Ensino Médio na perspectiva de uma educação científica e integralizante. Inicialmente, expressa a necessidade de compreensão dos fundamentos da interdisciplinaridade, posteriormente apresenta uma análise em relação aos fundamentos e perspectivas metodológicas presentes no trabalho com projetos, considerando-os como uma via para o ensino interdisciplinar. Ao final sugere a aplicação de projetos nas áreas de Ciências e Matemática.

A investigação realizada por Cordeiro e Raffaeli (2004) falam da experiência de um professor de física que optou por uma alternativa diferenciada, para ensinar aos seus alunos, que seria uma sequência de aulas no laboratório de física, culminando com os alunos respondendo um questionário sobre suas aprendizagens. Nesse movimento ele foi identificando as situações e encaminhamentos que facilitam ou dificultam a implementação dessa proposta. Afirmam que nesse processo de feitura e de reflexão o mesmo foi se constituindo como pesquisador da sua prática.

Clement e Terrazzan (2004) sugerem trabalhar com a resolução de situações problemas numa perspectiva investigativa. Compreendem que um ensino nesta perspectiva visa auxiliar o aluno a compreender melhor e mais amplamente as situações e os fenômenos cotidianos. Destacam também que o Ensino de Ciências desenvolvido na perspectiva investigativa representa para os estudantes a possibilidade da aquisição de elementos para que possam compreender aspectos relativos à produção e à evolução do conhecimento da área.

Chaves e Terrazzan (2004) discutem a utilização de textos científicos nas aulas de ensino médio, reconhecendo a validade desse tipo de proposta para o ensino dos alunos, e, ainda que esse tipo de recurso pode proporcionar-lhes a construção de significados sobre questões que envolvem a própria cidadania e a formação de sujeitos críticos. Abegg e Bastos (2004) propõem um ensino-investigação-aprendizagem, integrando os conhecimentos de ciências naturais e suas tecnologias. Essa é uma pesquisa bibliográfica que teve como tônica investigar sobre as práticas escolares nas aulas de ciências e traz a evidencia de que ainda são práticas fragmentadas e por isso, não integram o par ciência-tecnologia. Apontam a necessidade de mudanças nas orientações das pesquisas em ensino de ciências e na formação científica dos professores da educação básica.

Berti, Heinig e Grosch (2004) descrevem sobre a pesquisa que investigou a importância da mediação pedagógica em sala de aula no processo de orientação da pesquisa no contexto escolar. A sua realização aconteceu com dezoito crianças entre nove e onze anos

da quarta série do Ensino Fundamental. Constatam que a mediação pedagógica e pesquisa precisam estar juntas, pois uma depende da outra para o êxito na resolução de uma problemática que se pretenda solucionar com os alunos em sala de aula.

O estudo de Araújo (2004) analisa o trabalho de professores que têm projeto de pesquisa como instrumento didático, tendo como campo empírico a proposta da Secretaria Estadual de Educação/Mato Grosso do Sul. O objetivo da pesquisa foi compreender no que essas iniciativas incentivam a capacidade dos alunos de criar, de pesquisar e de sistematizar o conhecimento. Assim como, no que lhes possibilitam aprender com base na problematização de situações concretas vivenciadas por ele individualmente e em comunidade. Por conseguinte, para que realizem com maior autonomia a seleção do material de pesquisa, para realizar entrevistas, registrar e avaliar suas atividades.

O artigo de Rangel (2004) proporciona uma discussão em relação à importância da pesquisa para o planejamento do professor. O autor infere ser indispensável o entendimento de os professores compreendam o planejamento, seus elementos, sua importância, como um ato educativo e investigativo.

Por fim, destacamos o trabalho de Cunha e Prado (2004) com reflexões sobre a “validade” da pesquisa realizada pelos professores no seu cotidiano de trabalho, e não somente as realizadas pelos mesmos em programas de pós-graduação. Considera que a busca de compreensão dos docentes diante do ritmo, movimentos, necessidades e expectativas da sala de aula, a documentação e análise das suas práticas, que venham acompanhadas das leituras de materiais teóricos entre os seus pares podem se constituir como pesquisa. Este modelo de pesquisa tem o desafio de romper com juízos prévios já elaborados no meio social, perpassando, mais uma vez, a discussão sobre a pesquisa realizada no dia-a-dia da escola.

XIII ENDIPE

Em 2006 quem organizou e sediou o evento foi a Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre, tendo como tema: Trajetórias e processos de ensinar e aprender - lugares, memórias e culturas.

Dos cinco trabalhos avaliados, dois fazem referência à Pedagogia de Projetos, com essa ou outras nomenclaturas, como possibilidade para inserir a pesquisa nas dinâmicas de ensino e aprendizagem da escola. Neste sentido, Veiga (2006), aponta os projetos de trabalho na sala de aula, como sendo uma técnica didática relevante centrada na produção do conhecimento. Segundo a autora ‘O projeto de ação didática’ surge como uma nova postura

pedagógica para dar conta do desafio de compreender o sentido da escola, da sala de aula, hoje, para a formação das novas gerações. É centrado no estudo dos problemas do contexto social e orientado pela dinâmica integradora, ou seja, a síntese entre teoria e prática. Entre os seus princípios são: ensinar, aprender, pesquisar e avaliar.

Por sua vez, Lima e Leite (2006) discutem a pedagogia de projetos apontando-a como integrante de um momento histórico que vislumbra desafios de mudanças. O foco são os estudos e pesquisas que tratam do ensino e da aprendizagem, no esforço de encontrar propostas metodológicas inovadoras agregadas a processos avaliativos diferenciados.

O trabalho de Passos (2006) destaca a pesquisa colaborativa como terreno fértil para que os processos formativos adotem como estratégia de formação, formar o professor pesquisador. Defende também a perspectiva de realizar pesquisas no trabalho cotidiano do professor como um estímulo a produção de novos conhecimentos. Afirma, ainda, que as lições tiradas desse tipo de pesquisa são salutares para o entendimento de que seja necessário incorporar práticas investigativas no conteúdo da formação dos professores.

Identificamos outros dois trabalhos de autoria de Evangelista e Lima (2006) que falam sobre a formação continuada do professor. Em seus relatos referem-se às investigações sobre os registros de atividades que os professores realizam com seus alunos no cotidiano da escola da Rede Municipal de Educação de Niterói. Neste sentido, arguem saber como os professores veem a urgência de que seja elaborada uma “memória” coletiva documentada dessas experiências, bem como, no que corroboram com a compreensão de que os registros e as análises dessas memórias sejam importantes para que os profissionais da área da educação repensem suas práticas assim como no possam contribuir para o desenvolvimento de uma postura reflexiva e investigativa. Dentro dessa ótica, acreditamos que o registro de suas ações e experiências possibilita o enriquecimento das reflexões, também de que sejam portadores de lições para o campo da formação pessoal e profissional.

Lima e Barreiro (2006) expõem uma pesquisa realizada no curso de pedagogia, que investigou como as alunas reconstroem seus entendimentos de ensinar ciências ao longo de um semestre letivo a partir de trabalhos de pesquisa.

XV ENDIPE

Esse evento, na sua décima quinta edição, trouxe como tema: Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente: política e prática educacionais, sendo a Universidade Federal de Minas Gerais, a anfitriã. Os trabalhos encontrados trazem o

diferencial da presença marcante dos alunos da educação básica na participação de pesquisas. Dois desses trabalhos discutem aspectos da Iniciação Científica Júnior, no despertar para a vocação científica no ensino fundamental, médio e profissional.

O estudo de Pontelo e Moreira (2010) apresentam discussão sobre fatores relevantes para o engajamento dos estudantes em projetos de iniciação científica júnior. Segundo os autores, o motivo que leva cada sujeito a participar da atividade é a expectativa da relevância da iniciação científica para que haja uma maior participação e autonomia para realizar em seus estudos. Assim, chama atenção para a definição e escolha do tema de um projeto de iniciação científica júnior, uma vez que ele pode ocorrer de forma contingente, sem que o estudante atribua, inicialmente, sentido pessoal ao projeto no qual se inseriu, levando a restrições às possibilidades formativas do programa.

A reflexão de Barbosa, Moura e Moreira (2010) tratam das tendências de incentivo ao desenvolvimento de projetos de pesquisa por parte dos alunos no contexto escolar. São apresentados os conceitos de pesquisa escolar e de projetos de aprendizagem como uma solução para adequar a pesquisa do aluno aos objetivos educacionais. Faz referência às feiras de ciências e os programas de IC Junior como relevantes.

No trabalho de Gomes e Souza (2010) chama atenção o fato da pesquisa ter sido desenvolvida por 02 (duas) alunas do ensino médio da Escola de Aplicação da UFRR, bolsistas do PIBIC-Jr. A investigação gira em torno da prática da leitura enquanto habilidade desenvolvida no primeiro segmento do ensino fundamental de 1ª a 4ª série. Seus respectivos resultados possibilitaram reflexões a cerca da questão da leitura e sua repercussão na construção de conceitos pelo aluno leitor

Investigar as representações sociais dos professores de Ciências de 5ª a 8ª séries sobre o Método Científico (MC) e os efeitos dessas representações em suas práticas docentes é o teor do estudo Silva e Cunha (2010). Com a aplicação de 37 questionários e a realização de 10 entrevistas apontam incoerência na definição do que seja método científico pelos professores avaliando como vantajosa a utilização dessa metodologia no ensino de Ciências, embora atribuam que sente dificuldades nas questões operacionais e de formação.

Santana e Guazzelli (2010) apresentam uma proposta cujo objetivo é integrar a construção do conhecimento matemático à alfabetização científica de alunos do primeiro ano do ensino médio noturno. Na tentativa de superar um ensino de matemática isolado das demais áreas do saber, e destituído de sentido para os estudantes, busca-se integrar a

construção do conhecimento matemático à pesquisa de temas de ciências relevantes, na perspectiva da alfabetização científica. Neste processo, a matemática apresenta-se como ferramenta e articula-se com a educação em ciências, buscando formar para a tomada de decisões e a solução de problemas que possam ser apresentados durante o processo investigativo, contribuindo para interdisciplinaridade e para a formação do caráter crítico e do cidadão egresso do ensino médio.

Fonseca, Viêr e Ramos (2010) relatam sobre uma investigação feita com 15 sujeitos, que ingressaram no mestrado no primeiro semestre de 2009. Foram coletados depoimentos em relação a como esses professores pensam e praticam a pesquisa na sala de aula, bem como em relação às dificuldades na realização de ações com essa metodologia em sala de aula e as alternativas para superar essas dificuldades. Os resultados permitem concluir que o educar pela pesquisa, de acordo com os participantes, é uma estratégia potente em relação à aprendizagem significativa dos alunos e do próprio professor. No entanto, apontam falhas na formação inicial e o isolamento dos professores na escola como motivos para não efetivação dessa proposta.

XVI ENDIPE

Neste ENDIPE, ocorrido em 2012 na Universidade Estadual de Campinas, que discutiu: Didática e práticas de ensino: compromisso com a escola pública, laica, gratuita e de qualidade identificamos 11 trabalhos que se alinham com a nossa temática. Sobre os quais falaremos a seguir.

Goulart (2012) apresenta um recorte da sua pesquisa de doutorado, enfocando o papel dos Projetos de Pesquisa na ressignificação das informações, das vivências e das experiências. Destacando o significado do interesse e da investigação como fundamentos essenciais para o trabalho de Projetos, no âmbito da geografia. Os achados da pesquisa revelam que o trabalho de Projetos resgata princípios organizadores que permitem conectar dados, fatos e situações do cotidiano às contribuições da ciência, formando redes de conhecimentos que produzem novos sentidos, novos sujeitos e novas realidades. Oliveira, Menezes e Oliveira (2012) também focalizam a Pedagogia de Projetos comprovando que esta metodologia, enquanto processo da aprendizagem de conceitos, contribui para a educação científica de docentes e discentes.

No texto de Sgarbi (2012), relata os primeiros passos de implantação de um Projeto de Iniciação Científica Júnior, em específico o denominado “Cine Clube na Escola”. As

reflexões apresentadas no texto se referem à avaliação da primeira fase de um projeto que visa à implantação da IC Júnior em uma escola. As análises ainda estão em fase inicial e seguem passando por contínua reflexão sobre alfabetização científica, cinema e formação do professor pesquisador nas atividades que são desenvolvidas.

A pesquisa de Leite e Rosa (2012), teve como objetivo analisar o processo de construção da área de Ensino de Ciências a partir da iniciativa política Programa Estadual de Iniciação Científica Júnior da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Espírito Santo e CNPq, que ao mesmo tempo busca promover a alfabetização científica nos alunos, a formação continuada dos professores das escolas estaduais, a formação continuada dos professores pesquisadores e formação inicial do aluno de iniciação científica do projeto de extensão/pesquisa Jornal Escolar da Ciência. Deste modo, apresenta a experiência do Jornal Escolar da Ciência, como atividade interdisciplinar extracurricular de caráter cultural e educativo promovido pelo PIBIC Jr do Estado do Espírito Santo. A equipe deste projeto foi formada por cinco alunos do ensino médio, um aluno de licenciatura, professores de ciências e pesquisadores. Na escrita dos exemplares dos jornais os alunos são incentivados a fazerem, por exemplo, pesquisas de pautas a nível local e mundial.

Ainda sobre nossa temática a análise da experiência de professores que criaram um grupo de pesquisa na escola com a perspectiva de formar professoras pesquisadoras/professores pesquisadores no exercício da docência é o tema da pesquisa de Santos *et al* (2012). Argumentam que a sala de aula seja um espaço privilegiado de investigação, estudo e criação de práticas pedagógicas comprometidas com o êxito escolar. Além das pesquisas já referidas consideramos também como fonte de nossas análises os trabalhos que relatam experiências desenvolvidas nas escolas e relatam sobre a pesquisa e seus fundamentos para ensinar.

Com fito no que investigamos o texto de Fernandes e Osório (2012) chama atenção para a importância da pesquisa escolar como recurso didático, enfatizando a necessidade de os professores conhecerem por meio de um aporte teórico o significado da pesquisa em sala de aula, como orientá-la, para assim evitar concepções errôneas que diminuirão as chances desse tipo de atividade alcançar seus verdadeiros objetivos.

Fejes e Martinelli (2012) investigaram sobre a utilização das ferramentas culturais digitais na motivação dos alunos na análise crítica e discussão das questões ambientais na cidade Cubatão, tendo como referência a recuperação ambiental. Ainda dentro desta perspectiva de análise Lira (2012) exhibe um recorte de investigação enfatizando a relevância

do uso de gêneros da ordem argumentativa nas aulas de ciências e para a formação de um cidadão alfabetizado cientificamente. Faz referência a análise de 16 cartas produzidas por crianças do segundo ano do ensino fundamental de uma escola da rede de ensino da cidade do Recife. A autora reconhece esse gênero como importante na condução mediadora de pontos de vista, e por isso entendida como prática indispensável nas aulas de ciências que favoreçam a formação de indivíduos autônomos e críticos.

A pesquisa de Sousa (2012) ponderou acerca da ligação que pode ser vivenciada entre a literatura infantil e o ensino de ciências, analisando o nível de desenvolvimento de alfabetização científica apresentado por alunos do segundo ano do ensino fundamental I. Sua sugestão é de que a prática de atividades de alfabetização científica leva os alunos a questionar, justificar, explicar, pesquisar. Acoberta ademais, que essas devam ser mais habituais nas aulas de Ciências, sendo propícias ao desenvolvimento de uma perspectiva de alfabetização científica.

Os demais trabalhos fazem referência à importância de se conhecer as concepções de pesquisa dos professores e das possibilidades de pesquisar e refletir no campo de sua atuação. Conhecer as concepções e práticas em pesquisa de professores mestres é o proposto de Rausch (2012), o autor identificou nesse estudo, três vertentes: a) o profissional que se mantém atualizado; b) o profissional que prioriza a pesquisa em detrimento do ensino; c) o profissional que investiga sua prática docente. Entretanto, não percebemos o entendimento de pesquisa como um processo sistematizado, no sentido de se fazer ciência, relacionada à docência. Destaca que o mestrado contribui com a formação do professor pesquisador e que os professores demonstram interesse em realizar pesquisa na escola, mas encontram fatores que impossibilitam.

Rosmann e Glatt (2012) em sua pesquisa visou apontar alternativas teóricas e metodológicas que possam contribuir para a qualificação da ação pedagógica de professores em exercício na educação infantil como favoráveis ao processo de formação continuada, no entendimento de ser um processo de reflexão e criticidade da sua prática de alfabetização científica para as crianças da educação infantil. Como possibilidade de valorizar o espírito criativo e curioso das crianças para o desenvolvimento de cidadãos, favorecidos pela integração entre ciência e educação, e de como propiciam aos educandos, já na educação infantil, a possibilidade da inserção social mediante as significativas leituras do mundo contemporâneo.

2.5.2 Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste

Apresentamos agora o que nos revela os anais dos EPENN nos anos 2007, 2009, 2011, 2013 e 2014 sobre o professor pesquisador na educação.

XVIII EPENN

A décima oitava edição do evento ocorreu na Universidade Federal de Alagoas. No mapeamento encontramos dois trabalhos referentes à temática em estudo. O primeiro, o de Abreu (2007), discorre sobre um projeto de pesquisa-ação desenvolvido nas escolas de ensino médio da rede estadual de Maceió. A preocupação do projeto recaiu sobre a implementação de uma proposta de formação continuada em pesquisa para professores de ensino médio, com foco na pesquisa científica, envolvendo os professores em sala de aula como pesquisadores, melhorando sua prática pedagógica. Nesse movimento envolveram-se professores, alunos e professore universitários.

O segundo trabalho Alves (2007) foi escolhido porque reflete o movimento de professoras de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental em formar um grupo de estudo para compartilhar suas vivências e atividades, consideramos que essas iniciativas promovem uma reflexão coletiva dos docentes e os instigam a promoverem pesquisa, dentre os frutos desse grupo estão um memorial da matemática e um diário de campo, ambos se configuram como instrumentos de coleta de dados utilizados nas pesquisas sociais.

XIX EPENN

A décima nona edição do evento foi sediada na Universidade Federal da Paraíba e o tema escolhido: Educação, direitos humanos e inclusão social. Nesse evento os textos que mais se aproximaram da proposta da nossa pesquisa, refere-se a um trabalho de pesquisa-ação desenvolvida com professores das redes municipais de duas cidades do interior da Bahia e estagiários de dois cursos de Pedagogia. Como sugere a proposta de pesquisa-ação, esse projeto buscou construir uma efetiva relação entre a universidade e a escola básica, buscando construir conhecimento a respeito de como se articulam os saberes da prática pedagógica no desenvolvimento do trabalho docente (BATISTA; MORORÓ, 2009).

O trabalho de Ferreira (2009) também sugere uma articulação entre escola e universidades, desta vez a partir da formação continuada de professoras em um curso de especialização em educação infantil, onde procurou reorganizar a proposta curricular. O

trabalho evidenciou “que transformar a prática pedagógica como objeto de pesquisa cria possibilidades de mudança de perspectiva na configuração da ação pedagógica do professor, particularmente, no que diz respeito à internalização do conhecimento escolarizado e à prática docente” (FERREIRA, 2009, p.05).

XX EPENN

A Universidade Federal do Amazonas recebeu a vigésima edição EPENN, no norte do país o evento teve como tema Internacionalização da Educação e Desenvolvimento Regional: implicações para a pós-graduação. Nesse encontro 20 trabalhos apresentavam a proposta da integração ensino e pesquisa, mas somente quatro preconizavam essa possibilidade no contexto da educação básica.

A proposta de Lima, Saraiva e Martins (2011) apresentou recurso didático valioso à aprendizagem do método científico, por alunos do ensino médio de Crateús – Ceará. As mesmas, enquanto professoras da educação básica e alunas de mestrado, utilizavam a simulação de uma investigação criminal em aulas de ciências, instigando a curiosidade dos alunos e possibilitando o exercício do protagonismo no desenvolvimento das etapas do método: observação, problematização, construção de hipótese, dedução e experimentação.

O trabalho apresentado por Araújo e Farias (2011), expõe mais claramente a preocupação com os saberes em pesquisa que detém e mobilizam os professores dos anos iniciais do ensino fundamental que atuam em escolas da rede pública municipal de ensino da cidade de Fortaleza/Ceará. Seu trabalho se sustentou na argumentação da crescente importância que tem se conferido a pesquisa do professor, principalmente pela expectativa que existe de que o professor da escola básica desenvolva processos favoráveis a aprendizagens significativas, não voláteis e capazes de promover a autonomia e a criatividade do aluno.

Somando a preocupação de Araújo e Farias (2011), encontramos o trabalho de Silveira e Nóbrega-Therrien (2011), o texto também discute a pesquisa no contexto da educação básica, contudo, olhando para o viés da formação desses professores e principalmente para as condições e possibilidades destes professores “aliarem a formação em pesquisa com a sua prática profissional em sala de aula, tendo em vista a realidade vivenciada nas escolas públicas do País e o contexto de trabalho enfrentado na contemporaneidade” (SILVEIRA; NÓBREGA-THERRIEN, 2011, p.02).

O último trabalho evidência uma pesquisa de formação continuada, visando colaborar com o professor no exercício de ser pesquisador de sua prática. Tal pesquisa foi realizada dentro de um projeto que favoreciam que as professoras repetissem o processo investigativo vivenciado no

projeto com os seus alunos, nas palavras das autoras “Todo esse processo [...] foi animando as professoras a comporem, pela pesquisa das práticas realizadas em suas aulas, antes e durante essa formação, um projeto de leitura e escrita a ser realizado em toda a escola de forma permanente” (SOUSA, RODRIGUES e SOUSA, 2011, p. 03).

XXI e XXII EPENN

Ambas as edições aconteceram no nordeste do país nas universidades de federais de Pernambuco e Rio Grande do Norte, respectivamente. Encontramos, como nas edições anteriores, diversas possibilidade de integrar ensino e pesquisa no ensino superior, no que diz respeito à educação básica identificamos dois trabalhos na 22ª edição.

O trabalho de Freire e Almeida (2014), torna-se singular por apresentar uma proposta de currículo da escola que defende perspectiva da *pesquisa enquanto princípio educativo* em processos inter/transdisciplinares. Almeida (2014) buscou fortalecer a importância de desenvolver metodologia de pesquisa com alunos do 8º e 9º, sugerindo a pedagogia da pesquisa no processo de ensino e aprendizagem.

2.6 RELAÇÃO DOS ESTUDOS COM O NOSSO OBJETO DE PESQUISA

De acordo com o mapeamento e as leituras realizadas faz-se necessário relacionar a nossa temática de pesquisa com textos publicados nas reuniões da ANPED, Portal de Periódicos, Banco de Teses e Dissertação e Anais dos ENDIPE e EPENN, num total de 74 trabalhos.

Percebemos que a defesa da pesquisa como possibilidade metodológica para a dinâmica da educação básica vem crescendo e, com muitos trabalhos sobre iniciativas inovadoras que seguem esse parâmetro. Nosso trabalho se junta a essa discussão vindo somar-se aos argumentos em defesa de que as atividades de pesquisas devam adentrar cada vez mais as nossas escolas por meio da prática dos nossos professores.

O discurso da importância da pesquisa na escola vem se tornando comum nesse espaço, como estratégia didática para tornar o aluno capaz de interagir ativamente em prol da construção do seu próprio conhecimento. Além de favorecer a prática dos docentes e de capacitá-los para que valorizem os próprios desafios presentes no cotidiano escolar em função da necessária renovação do ensino.

No que diz respeito à pesquisa na prática docente, nos deparamos principalmente com a Pedagogia de Projetos e os Programas de Iniciação Científica Júnior como concepção mais presente. Muitos outros autores apontam o método de pesquisa participante como o viés mais próximo da pesquisa chegar à escola, ou mesmo nos cursos de mestrado e doutorado, gerando a compreensão do necessário vínculo com o contexto universitário para dar validade à atividade de pesquisa. Porém, encontramos muitas propostas de grupos de professores que procuram unir-se para pesquisar e estudar suas rotinas, uma vez que muitos trabalhos analisados fazem referência aos professores da educação básica.

Também aparecem nos escritos alguns obstáculos a serem superados, como as diversas propostas e nomenclaturas em relação à pesquisa desenvolvida dentro da escola, ou seja, a discussão sobre a identidade dessas pesquisas. Isso vem gerando um grande conflito no meio acadêmico e sugere cada vez mais uma análise sobre as iniciativas das pesquisas que são desenvolvidas na escola. Nesses artigos o que percebemos é uma grande preocupação em conhecer as concepções de pesquisa do professor da educação básica ou mesmo submeter a juízo tais iniciativas. É exatamente sobre essa discussão que vamos tratar no próximo capítulo.

3 PESQUISA – CONCEPÇÕES TEÓRICAS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Neste capítulo imergimos na seara de concepções de pesquisa que balançam entre o senso comum e aquelas que apresentam respaldo em conhecimentos científico. Perceberemos que nestas concepções estão expressas algumas divergências, compreendemos que esses contrastes são importantes para enriquecer e ampliar um campo de análise. Nesse universo, nossa intenção é buscar um caminho que configure a pesquisa como instrumento de melhoria da educação básica, da formação e da prática profissional dos docentes e da aprendizagem discente.

Com essa visão, buscamos inicialmente traçar um campo teórico que fundamente nosso entendimento de pesquisa, com base em autores internacionais e nacionais. Nesse mapeamento optamos por teóricos que se dedicaram a estudar a pesquisa atrelada ao campo da educação e que nos seus estudos apresentam diferentes perspectivas que convergem no entendimento maior da pesquisa inserida na formação de professores e na prática da educação básica.

Posteriormente dedicamos espaço para discutir a importância da pesquisa na formação de professores da educação básica, recorrendo à literatura e ao previsto na legislação nacional para compreender perspectivas e impasses dessa proposta.

3.1 O QUE SE ENTENDE POR PESQUISA - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Cotidianamente buscamos informações, procuramos resolver algum problema, nos sentimos constantemente inquietos sobre algo ou situação, por exemplo, pesquisamos uma receita para fazer uma comida, pesquisamos os preços no supermercado, buscamos informações em livros, nos informamos sobre os filmes em cartaz no cinema, podemos dizer que estamos constantemente pesquisando. Gatti (2002, p. 9) define que “pesquisa é o ato pelo qual procuramos obter conhecimento sobre alguma coisa”. Essa noção de pesquisa, voltada para o senso comum, centrada nas atividades diárias é considerada para Beillerot (2001) como uma ação de estar em pesquisa. Essas ações nos revelam que o ato de pesquisar é próprio da natureza humana e, certamente, foi o que moveu a evolução da humanidade, contribuindo para nos organizarmos em sociedade.

Se pegarmos o dicionário do Ferreira (1988, p 389), encontraremos o seguinte significado para a palavra “pesquisa”: “buscar com diligência; Inquirir; Informar-se a respeito de; empregar meios para chegar ao conhecimento da verdade”; ou seja, o dicionário cumpre a

sua finalidade, que é a de responder a quem o consulta, oferecendo os vários entendimentos para o vocábulo pesquisa, definições por vez descontextualizadas e que podem ser usadas a critério do leitor.

Esses entendimentos conceituais de pesquisa são utilizados no cotidiano das pessoas, nas escolas, universidades e centros de pesquisas com sentidos diversificados e específicos de uma determinada área. A nossa escolha é por dialogar com teóricos da educação sobre o conceito de pesquisa integrado a prática docente, na perspectiva de ensinar e aprender pela pesquisa.

3.1.1 Contribuições dos teóricos internacionais

No âmbito das diversas posições não há uma consensualidade sobre definição de pesquisa, ainda mais quando realizada no ambiente escolar por professores da educação básica. Em nossas descobertas encontramos convergências e divergências que acabam por ampliar e fortalecer o debate do professor como pesquisador. Entender todo esse movimento é importante para argumentar na defesa do professor como profissional de competências e habilidades para a produção de conhecimento sobre a sua prática, se contrapondo a visão do professor como executor e reproduzidor de conhecimentos.

Na investidura que fizemos sobre essa temática, tivemos como preocupação primária conhecer a gênese de propostas de pesquisa integradas ao ensino. Sabemos que este movimento tem raízes em estudos internacionais, principalmente ingleses e estadunidenses. No Brasil o conceito do professor pesquisador advém com os movimentos de reestruturação dos cursos de formação inicial e continuada de professores, preocupados com a preparação de profissionais que pesquisam a sua prática (Pereira, 1998). Por isso, revisitamos teóricos que ganharam força no contexto mundial e nacional na discussão do potencial da pesquisa em criar condições que ajudem os docentes a desenvolverem seu trabalho diário, aprimorando sua capacidade reflexiva.

Contreras (1994 *apud* LISITA; ROSA; LIPOVETSKY, 2001), define três marcos para o movimento do professor pesquisador. 1) anos de 1940 com a proposta de pesquisa ação de Kurt Lewin, sendo o primeiro a usar essa expressão; 2) anos de 1970 com os projetos de Lawrence Stenhouse e Jonh Elliot, visto como um continuador das ideias de Stenhouse; 3) anos de 1980 com estudos de Carr e Kemmis. Claro, não podemos esquecer dos estudos sobre

o profissional reflexivo de Donald Schön nos anos de 1980 e de Zeichner nos anos de 1990. Somando, a esse legado as contribuições de teóricos brasileiros como (DEMO, 1990; LÜDKE, 2001a; ANDRÉ, 2001; 2014).

Para fazer essa construção histórica partiremos de três teóricos internacionais, faremos a apresentação seguindo uma ordem do início dos estudos dos autores. Assim, discorreremos primeiramente o conceito de pesquisa sob a perspectiva de Stenhouse.

LAWRENCE STENHOUSE

Lawrence Stenhouse (1926-1982) era filho de escocês nascido em Manchester, na Inglaterra, em 1926. Antes de seguir carreira acadêmica, foi professor da educação básica, concluindo o mestrado em educação aos 30 anos. Foi professor no Reino Unido e em Glasgow, capital da Escócia. Seus estudos focaram no professor pesquisador da sua prática capaz de criar seu próprio currículo.

É na coordenação do projeto *Humanities Curriculum Project*, na década de 1970, que a ideia do professor pesquisador pode se concretizar. O objetivo do projeto consistia em “explorar os princípios que informam a relação ensino e pesquisa” (DICKEL, 1998, p.44). Stenhouse acreditava na capacidade dos professores de elaborarem um currículo de contínuo desenvolvimento e reavaliação, que contribuísse com a emancipação dos sujeitos envolvidos na escola. Ele defendia que os currículos fossem construídos pelos professores, para isso, teriam que investigar sua própria prática e sobre quais fundamentos as realizavam.

Stenhouse tinha o desejo de democratizar a pesquisa em educação tornando os professores mais próximos e contributos dessa atividade, pois, considerava que as pesquisas realizadas não contribuía com o desenvolvimento profissional do professor, tornando-os extremamente submissos ou resistentes a essas. Criou, então, o Center for Research in Education - CARE, em East Anglia, em 1970, com o lema: pesquisa como base do ensino. A partir desse centro, desenvolveu projetos em escolas, em que articulava professores da escola e os professores universitários. Os primeiros comparavam as hipóteses com as quais os segundos concluía seus projetos, através de experimentação na sala de aula. Também é nesse movimento que acontece aproximação entre Lawrence Stenhouse e Jonh Elliott, outro forte defensor da integração ensino e pesquisa, do qual falaremos mais a frente.

Para Stenhouse o foco mais importante da pesquisa deveria ser o currículo, defendendo um conceito de pesquisa aliado ao desenvolvimento curricular, este entendido não como um projeto, mas como as ações que ocorrem em aula, meio pelo qual se transmite o

conhecimento na escola (DICKEL, 1998). Ele passa a assumir a ideia de um currículo que “exige do professor conhecimentos, sensibilidade, capacidade de reflexão e dedicação profissional, já que tem em vista o processo de ensino e aprendizagem adequado ao ritmo e às peculiaridades de cada aluno” (DICKEL, 1998, p. 46). O currículo nesta concepção se contrapõe à visão de currículo como instrumento técnico, como uma listagem de conteúdos desenvolvidos pelos professores, para impor aos alunos conhecimentos previamente elaborados.

O entendimento de Stenhouse fundamenta-se na ideia de que os professores devam transformar suas práticas a partir das suas próprias reflexões. Tornando, o professor um investigador de suas ações, tendo a sala de aula como um laboratório propício a criação de teorias que melhorem suas práticas. Além disso, a pesquisa desenvolvida no exercício da docência permite a imbricação entre teoria e prática. Fora disso, o professor tenderia a realizar o seu trabalho sem saber o que realmente estaria fazendo, portanto, um trabalho sem significação real para seu desenvolvimento profissional.

Neste sentido, o mesmo autor utiliza uma metáfora em que compara o ensino a uma arte e os professores semelhantes a artistas que melhoram sua arte experimentando-a e examinando-a criticamente. Como ele defende, “El camino a seguir es difundir la idea del profesor como artista, con la implicación de que los artistas hacen uso de la autonomía de juicio, sostenida por la investigación orientada hacia el perfeccionamiento de su arte”⁵ (STENHOUSE, 1982, 48-49). Seu posicionamento traz à tona a importância de o professor realizar pesquisa para embasar suas ações em sala de aula, deixando de lado a prática de reproduzitivismo tão enraizadas na educação (SILVEIRA, 2012).

Stenhouse expõe sua posição em relação aos professores com resistência e oposição aos modelos da racionalidade técnica. Desse modo, desenvolve sua teoria a partir da crítica ao modelo de objetivos no currículo, que reduz a capacidade de consciência profissional dos professores e, portanto, em sua possibilidade de pretensão educativa.

O autor teve como ideia principal a singularidade das situações educativas. “Cada classe, cada aluno, cada situação de ensino reflete características únicas e singulares. Não é possível saber o que é ou será uma situação de ensino até que não se realize” (CONTRERAS, 2012, p.128). É essa atenção à singularidade dos casos dos alunos em sala de aula, que os

⁵ Tradução: O caminho a seguir é propagar a ideia do professor como um artista com a implicação de que os artistas fazem uso da autonomia de julgamento apoiada pela investigação orientada para aperfeiçoar a sua arte (tradução nossa).

professores enfrentam, o que leva nosso autor a rejeitar toda pretensão teórica em educação concebida como determinação de técnicas para aplicar na sala de aula

As concepções orientadoras de seu trabalho, principalmente no que se refere a currículo, conhecimento e trabalho do professor, estão em direção oposta dos estudos em educação em curso nas décadas de 1960 e 1970, fase de expansão dos programas de especialização, cujos avanços da educação eram determinados pelo desenvolvimento de diferentes disciplinas, e a concepção de currículo seguia uma orientação tecnicista. Para Stenhouse, a pesquisa adequada à educação é aquela que desenvolve teorias que podem ser comprovadas pelos professores.

A pesquisa realizada pelo professor em sua sala de aula, segundo Stenhouse (1975), possibilitaria maior autonomia, tornando-se uma ferramenta de luta contra o paternalismo e a autoridade, sendo para o professor o caminho para a emancipação, que vêm pelo aperfeiçoamento, fortalecimento e autogestão da prática.

Sua proposta nos faz refletir sobre a importância da relação professor/pesquisador e da concepção de currículo e pesquisa a partir de uma ação a ser empreendida pelos professores, que, com o desenvolvimento de sua capacidade de reflexão e análise de seu exercício, são capazes de elaborar um currículo para a melhoria do ensino e, conseqüentemente, de sua prática.

JOHN ELLIOTT

John Elliott é um educador inglês que trouxe grandes contribuições para o debate do professor como pesquisador. Docente emérito em educação na Universidade de East Anglia – Norwich, na Inglaterra, diretor do Centro de Pesquisa Aplicada à Educação (CARE), fundado por Stenhouse que tornou-se um campo de desenvolvimento desses estudos. Antes de seguir carreira acadêmica, atuou como professor de biologia e educação religiosa em uma *secondary modern school*, nos anos de 1960, foi da sua vivência com esse nível de ensino, principalmente na reforma curricular dessas escolas, que nasceu a preocupação com teorias que derivassem da prática⁶.

Nessa época os alunos ingleses que terminassem a escola primária eram submetidos a um exame seletivo, os que alcançavam boa pontuação entravam para as *gramas schools* e os demais passavam a frequentar *secondary modern school*. Essas escolas tinham

⁶ Informações acessadas em: <https://professorjohnelliott.wordpress.com/>. Acessado em 08/02/2016 e na obra de Pereira (2008).

modelos diferenciados de currículo, a primeira desenvolvia um currículo denso, de forma a preparar os alunos para o *General Certificate of Education*, realizado aos 16 anos, os alunos *secondary modern school* diferentemente, tinham um currículo que não os preparavam para níveis mais avançados de ensino.

Essa contextualização nos permite compreender a necessidade de mudança que os currículos das *secondary modern school* tinham. Exatamente em 1960 se começa a repensar a orientação curricular dessas escolas e em 1962 Elliott tem a oportunidade de ir trabalhar em uma dessas instituições, as chamadas escolas inovadoras, por seu empenho em mudar e criar um novo tipo de currículo. “Seus professores desejavam estabelecer relações entre as matérias e a experiências cotidianas dos alunos e empreenderam uma reforma curricular centrada no ensino das matérias humanas” (PEREIRA, 1998 p. 156).

Os professores se organizavam em equipes interdisciplinares e buscavam elaborar teorias a partir das tentativas de mudar a prática curricular da escola, ou seja, visando fazer um movimento inverso ao aplicar teorias do mundo acadêmico, partindo de demandas trazidas pela prática. Os resultados dessa experiência suscitavam o desenvolvimento de pesquisas para conhecer questões evidenciadas na prática, embora, nessa época os professores não realizassem pesquisas como uma atividade sistemática. Ao final a iniciativa dessas escolas obtiveram poucos resultados, os alunos não se sentiam motivados e aos professores faltava um desenvolvimento profissional que lhes permitissem adquirir uma postura diferente de especialistas.

No entanto, a experiência de Elliot nesse processo marcou todo o seu posicionamento sobre a pesquisa-ação. As características que ele traça desse modelo de pesquisa partem das suas observações e dos princípios que ele utiliza no trabalho com os professores, como meio para a aprendizagem profissional. Deste modo,

[...] pode definir a pesquisa-ação como o estudo de uma situação social para tratar de melhorar a qualidade da ação que nela intervém. Seu objetivo consiste em proporcionar elementos que sirvam para facilitar o juízo prático em situações concretas e a validade das teorias e hipóteses que geram não depende de provas científicas de verdade, mas de sua utilidade para ajudar os professores a atuar de modo mais inteligente e acertado (PEREIRA, 1998, p.166).

Desta forma, Elliot entra em defesa da ideia de pesquisa-ação como contributo para a melhoria da prática do professor e a geração de novos conhecimentos. “Propôs a investigação-ação como um processo de espirais de reflexão que servem para melhorar a prática” (LISITA; ROSA; LIPOVETSKY, 2001, p.111). Sobre esse prisma, compreende que a pesquisa integra ao mesmo tempo produção de teoria e prática. Parte da prática com o

objetivo de a ela retornar, bem como de proporcionar melhorias, desta forma superando os equívocos e descontextualização de pesquisa realizadas por especialistas sem vínculo com a realidade da escola. “Para ele é importante ressaltar que o que faziam não era aplicações de teorias educativas apreendida no mundo acadêmico, mas produções teóricas derivadas das tentativas para mudar a prática curricular da escola” (PEREIRA, 1998, p.157). A investigação-ação aponta para uma ideia de totalidade ao unificar processos que normalmente são fragmentados, o desenvolvimento curricular, a avaliação, a pesquisa educacional e o desenvolvimento profissional Lüdke (2001b).

Neste sentido, entra a defesa de que através da pesquisa-ação se dá uma aproximação direta com a dinâmica escolar. Elliot vinculou-se a Lawrence Stenhouse com o seu projeto conhecido como Humanities Curriculum Project, o qual já fizemos referência. Inclusive afirma-se que as melhorias nas *secondary modern school* só passaram a acontecer com o auxílio desse projeto. Segundo André (2014), Elliot continua a desenvolver as ideias de Stenhouse, criticando como o Reino Unido tem descaracterizado as ideias iniciais de currículo construído em colaboração com os professores.

KENNETH ZEICHNER

Kenneth Zeichner, educador americano desenvolve trabalhos de pesquisa e ensino na área de formação docente, desenvolvimento profissional de professores e pesquisa-ação. É professor titular da Universidade do Estado de Wisconsin, Madison, Estados Unidos.

Este teórico compreende a pesquisa na perspectiva da reflexão crítica, transformação social e mudança nas estruturas educacionais e condições do trabalho docente, favorável a uma mudança na sociedade. Esse movimento de transfiguração social pode ser alcançado, segundo ele, através da pesquisa-ação. Em uma definição ampla refere-se a “uma pesquisa sistemática feita por profissionais sobre as suas próprias práticas” (ZEICHNER; DINIZ-PEREIRA, 2005, p.65).

Considerando a relevância da pesquisa-ação com as lutas mais amplas por justiça social, econômica e política, o estudioso apresenta uma inquietação com o que ele denominou de “glorificação acrítica da pesquisa-ação” (ZEICHNER; DINIZ-PEREIRA, 2005). Crença atribuída ao fato de que se os educadores desenvolvem pesquisas sobre suas próprias práticas serão mais reflexivos e melhores profissionais independente da natureza e da qualidade. Desta forma, o autor busca apresentar a pesquisa-ação de uma maneira mais séria, reforçando suas contribuições para transformação social.

O movimento em torno da pesquisa-ação ganhou força nas décadas de 1980 e 1990. Como já vimos em tópicos anteriores esse modo de fazer pesquisa também foi preocupação e sugestão presentes nos trabalhos de Stenhouse e Elliot, como possibilidade de reconhecer que os professores produzem teorias que os ajudam a tomar decisões em sua prática, reagindo a uma visão do professor como reproduzidor de teorias produzidas por outros. Também é colocado como ganho, o desenvolvimento potencial de seleção crítica do que é produzido nas universidades, tendo os professores a habilidade de avaliar o emprego de uma dada teoria dentro da sua prática.

Deste modo, a pesquisa para Zeichner é aquela realizada por professores nas suas salas de aula buscando não só a melhoria da sua prática, mas a transformação social. Argumenta que a pesquisa-ação contribui com essa transmutação social pela sua capacidade de melhorar a formação profissional; de potencializar o controle que os profissionais passam a exercer sobre o conhecimento que norteia o seu trabalho; influenciando em mudanças institucionais; e na promoção de uma sociedade mais democrática e decente para todos (ZEICHNER; DINIZ-PEREIRA, 2005).

A concepção de pesquisa-ação expressa uma compreensão de que seja uma das formas mais eficientes para formação profissional. O argumento reforçado é de que os professores tornem-se melhores naquilo que fazem ao conduzir investigações sobre suas próprias práticas e, por conseguinte, apresentam uma postura mais segura e ativa em suas ações, principalmente ao lidarem com situações difíceis, aumentando sua confiança e a autoestima desses profissionais. Nessa acepção a pesquisa-ação satisfaz os professores e os ajudam a fazer o que desejam fazer de maneira melhor sendo propiciadora do desenvolvimento crítico sobre o conhecimento produzido na universidade, permitindo avaliar o emprego de certas teorias a sua prática. Os benefícios respigam também na aprendizagem dos alunos, pois os professores passam a assumir modelos de ensino mais centrados nos alunos, convencidos da importância de ouvir, observar e procurar entender seus alunos. Refletindo em avanço no aproveitamento do alunado, melhoria no comportamento e na atitude dos estudantes.

Outro ponto de preocupação de Zeichner (1998) é de uma maior articulação entre professor pesquisador e o pesquisador acadêmico. Para o autor a segregação entre os dois é tão evidente que ambos não se percebem como elementos de um mesmo processo de educação.

Com algumas ressalvas, os professores não veem muito valor nas pesquisas dos acadêmicos e os acadêmicos não veem valor nas pesquisas dos professores – os mundos dos pesquisadores acadêmicos e dos pesquisadores-professores raramente se cruzam (ZEICHNER, 1998, p. 217).

Muitos professores da escola alegam que a pesquisa acadêmica é irrelevante para as suas práticas escolares. No outro lado, os acadêmicos rejeitam as pesquisas produzidas pelos docentes da escola, considerando-as trivial, sem relevância teórica e que no máximo contribuem para o seu desenvolvimento profissional e não como forma de produção de conhecimento (ZEICHNER, 1998).

Zeichner propõe que a academia proporcione interlocução entre professores e pesquisadores, criando espaço para articular pesquisa acadêmica com a escola, no movimento de envolvimento e partilhar de conhecimentos, negando investigações que utilizam a escola somente para coleta de dados, valorizando a pesquisa produzida no interior das escolas.

Para isso, o autor aponta a necessidade de mudanças na estrutura de trabalho do professor, proporcionando envolvimento efetivo em suas próprias pesquisas ou colaborações. E enfatiza a precisão de tomar a pesquisa dos professores de forma séria, incluindo mudar a própria estrutura da academia, que se de um lado desencoraja o engajamento dos professores da escola na discussão sobre a relevância de suas pesquisas, no outro sufoca os professores universitários com pressão de publicações e de que se sobressaíam entre seus colegas.

3.1.2 Apontamentos da literatura nacional

Nesta seção detemos nossa atenção aos teóricos brasileiros que estudaram o significado da pesquisa para a formação e prática dos professores. Movimento que teve origem internacional tem sua matriz na influência de teóricos clássicos, há pouco discutido, ganha força na literatura nacional adequando-se a nossa realidade e ganhando outros traços. Nessa reflexão nos apropriamos principalmente dos estudos de Gatti (2002), André (2001) e Lüdke (2009).

Cientificamente Gatti (2002) assevera que a pesquisa visando à produção de conhecimento sobre um determinado assunto deve apresentar características específicas, em busca de um conhecimento que se sobreponha as nossas observações iniciais, nebulosas e superficiais sobre um dado fenômeno. Porém, apesar de ter características peculiares que nos permitam percorrer caminhos aparentemente mais seguros, não há um modelo de pesquisa a

ser seguido, o conhecimento científico “se fez e se faz por meio de uma grande variedade de procedimentos e a criatividade do pesquisador em inventar maneiras de bem realizar os seus estudos” (GATTI, 2002, p.11). A pesquisa científica não deve se prender exclusivamente a modelos e padrões preestabelecidos em manuais de pesquisa, cabendo ao pesquisador imprimir-lhe seu tom, usando a sua criatividade e subjetividade.

A autora ainda destaca que a pesquisa em educação tem características específicas que envolvem uma vasta diversidade de questões, abrindo perspectivas filosóficas, sociológicas, psicológicas, políticas, administrativas, entre outros. Ou seja, a educação escolar é apenas um dos seus aspectos. Sobre esse ponto Lüdke (2009), relata a fala de um pesquisador na *Jornada com as estrelas I*⁷ ao considerar que um dos papéis da pesquisa seria a produção de teoria, e talvez por isso mesmo, ainda seja difícil diminuir a distância entre a pesquisa feita na universidade e as desenvolvidas na escola. Contudo, ela considera,

Há lugar tanto para a pesquisa mais voltada para um aprofundamento teórico, de forma geral do campo educacional, aprofundando diferentes abordagens e temas, como para aquela centrada na perspectiva mais voltada para os problemas imediatos, como pode ser a do professor (LÜDKE, 2009, 107).

Lüdke (2009) apresenta como centro de seu estudo preocupações em torno da pesquisa desenvolvida pelos professores da educação básica. Reconhece a importância do professor da escola realizar essa atividade como componente importante para seu desenvolvimento profissional, avalia como sendo uma possibilidade viável e defende a não segregação entre pesquisa acadêmica e pesquisa da escola.

A autora explica que as ideias de Schön sobre o profissional reflexivo se encaixaram muito bem na figura do professor, em defesa um docente mais ativo, crítico e autônomo contrariando a ideia do professor como aplicador de propostas prontas. Tal empolgação estreitou uma aproximação entre as ideias de reflexão e pesquisa, sendo, portanto, importante considerar a distinção entre essas duas noções. Desta forma esclarece, do caráter essencial da reflexão no trabalho do professor, já a pesquisa não se reveste desse caráter essencial, embora seja importante. “Nem todo professor, por ser reflexivo, é também pesquisador, embora a recíproca seja, por força verdadeira” (Lüdke, 2009, p.12).

Também destaca que enquanto é crescente no âmbito acadêmico a defesa da pesquisa na formação e na prática do professor da educação básica, na realidade da escola essa discussão não alcança a mesma preocupação. Em geral os professores da escola

⁷ Refere-se a um encontro realizado na PUC-SP em 2006, que reuniu renomados pesquisadores experientes envolvidos numa investigação que tinha como objetivo analisar as produções de professores da educação básica.

encontram-se numa situação de estar em pesquisa, que segundo da classificação de Beilerott (2001), significa que o sujeito participa de alguma maneira de pesquisas.

São muitas as acepções sobre pesquisas com definições calcadas no modelo acadêmico, outros apresentam características bem mais livres e criativas, seguindo uma perspectiva individual, pensamento próximo ao de Gatti (2002). Nessas diversas concepções, muitas vezes acaba se sobressaindo o modelo acadêmico, que segundo os professores da escola não seria o mais adequado para dar respostas e significados as necessidades da escola.

Essa representação fortemente marcada pela conotação acadêmica em geral é introduzida na formação inicial dos professores e reforçada em cursos de pós-graduação, assim como, livros, manuais e materiais produzidos pela academia. É notório, que esse forte predomínio da conceituação acadêmica da pesquisa em educação não deixa espaço para o desenvolvimento de concepções paralelas mais amplas de pesquisa, que permitam abrigar o trabalho votado para questões do cotidiano da escola.

Lüdke (2009) também alerta que aceitarmos uma classificação exclusiva para a pesquisa realizada na escola é arriscado e simplificador, podendo trazer conotações restritivas e limitadoras, acarretando prejuízos para o próprio conceito de pesquisa enquanto produção de conhecimento. Nesse sentido, a autora aponta a necessidade de se estabelecer critérios, muito embora que no campo da educação seja algo complexo e desafiador. Logicamente, a criação de critérios apresenta limitações que rapidamente são apontadas pelos insatisfeitos, contudo, a falta pode prejudicar, por exemplo, o trabalho dos comitês para a seleção de projetos e financiamentos de pesquisa, principalmente no campo da educação que muitas vezes concorre com áreas com maior tradição em pesquisa em seus critérios.

Nesse contexto conta-se, ainda, com um grupo de teóricos que ensaiam a proposição de critérios que estejam mais próximos das pesquisas do professor da escola, mas como se trata de um campo de estudo em construção, fica difícil estabelecer critérios que satisfaçam de imediato aos anseios de todos.

Portanto, torna-se claro que Lüdke apresenta uma concepção de pesquisa científica, que produz conhecimentos novos e exige procedimentos sistemáticos e rigorosos. Reconhece que precisa de melhores condições para ser realizada no âmbito escolar.

Em investigação realizada pela autora nos anos de 1998 a 2000 sobre a pesquisa na educação básica, constatou que um dos motivos para o não envolvimento dos professores da educação em básica em pesquisas são as condições estruturais e institucionais de trabalho.

Mesmo assim, Lüdke não considera que essas dificuldades impeçam completamente essa atividade, já que em seu estudo apresenta preocupação com as pesquisas dos professores de nível básico ao submeter à avaliação investigações produzidas por esses docentes.

Por sua vez, André (2001) considera que a temática da pesquisa na escola versa entre uma defesa apaixonada e uma realidade amarga. Ou seja, reconhece a importância do trabalho com a pesquisa, mas exige um olhar mais realista sobre as condições de trabalho dos professores nas escolas brasileiras. A sua posição em relação à inclusão de pesquisas em sala de aula não é pacífica em relação às dificuldades, as demandas do trabalho do professor e as probabilidades de sua materialização.

Para a autora, ensinar e pesquisar são tarefas que tem graus de exigência e implicações diferenciados. Enxerga a pesquisa como uma atividade complexa, que exige a produção de conhecimentos, coleta e análise de dados sistemática e rigorosa. Ainda que a pesquisa realizada pelo professor da escola esteja relacionada a questões voltadas para a prática é necessário oferecer condições mínimas para a sua realização.

Esperar que os professores se tornem pesquisadores, sem oferecer as necessárias condições ambientais, materiais, institucionais implica, por um lado, subestimar o peso das demandas do trabalho docente cotidiano e, por outro, os requisitos para um trabalho científico de qualidade (ANDRÉ, 2001, p.60).

Outro ponto que merece destaque em suas análises, refere-se a não compreender o ensino como pesquisa como uma panaceia para os problemas da educação, acabando por atribuir unicamente ao professor a responsabilidade com as mudanças na educação, portanto, correndo o risco de culpabilizá-lo pelo fracasso e camuflar os reais problemas da escola sobre o *status* de professor-pesquisador.

Essa autora prefere postular a importância de o professor ter um espírito investigativo que o ajude nas situações do cotidiano. Também sugere de inserir a pesquisa na formação dos professores como possibilidade para o desenvolvimento de tais posturas, novamente reconhecendo a “necessidade de condições mínimas para que o professor possa aliar a investigação ao seu trabalho docente cotidiano” (ANDRÉ, 2001, p.62). Sobre a questão da dicotomia entre pesquisa da escola e pesquisa acadêmica a autora reconhece que não deve ser vista como polos diferentes, mas como uma possível combinação que tenha benefícios para as duas partes. “Suas práticas, sem dúvidas, direcionam-se por modelos diferentes de pesquisa, embora com estreito vínculo em seus objetivos, ou seja, discutir a melhoria do ensino escolar” (SILVA, 2013, p.14).

Finalizamos este tópico apresentando brevemente as ideias de Demo (1990), uma vez que voltaremos a tratar do referencial teórico desse autor em outro momento do texto. O referido autor não descola a pesquisa da atividade de ensino, apresenta uma concepção de pesquisa mais ampliada, aliada à atividade do ensino e transcendendo esta. Ele defende que a pesquisa deve ir além dos muros e da sofisticação da universidade, sendo vista como princípio científico e educativo; ensino e pesquisa como inseparáveis com destaque para ideia de professor como pesquisador, capaz de realizar com os alunos essa atividade, como parte integrante da formação escolar elementar e, também, acadêmica. Suas ideias se aproximam de Stenhouse e Zeichner, por considerar importante as demandas da sala de aula.

No âmbito das diversas posições não há uma consensualidade sobre a pesquisa. Percebemos nos teóricos clássicos que, em alguns aspectos, se distanciam da realidade brasileira ao discutir o que seja pesquisa. Claro, eles se referem ao contexto de outros países que diferem bastante da vivência brasileira. Ao contrário, a concepção de pesquisa dos teóricos nacionais evidenciam muito mais aspectos da nossa realidade, principalmente no que se refere ao chão da sala de aula.

Nesse conjunto de argumentações teóricas há divergências de posicionamentos em que alguns pontos se distanciam, outros se aproximam ou ampliam o campo das análises. Optamos ficar com as posições que adotam a pesquisa como atitude política de reflexão e transformação social, tão bem exposto por Zeichner. Tais considerações se aproximam de Demo e André. Demo, nos mostra a necessidade da pesquisa estar presente desde o ensino básico por despertar nos alunos a curiosidade e a reflexão. Em André, compreendemos que embora a pesquisa seja essencial no trabalho do professor, não podemos desconsiderar as reais condições para a sua realização, aliada a função de ensinar do professor. Além disso, atenta para a necessidade de haver investimentos na formação de professores para esse fim, bem como, de se fortalecer uma postura investigativa do professor na sua prática.

3.2 A PESQUISA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR PESQUISADOR

A universidade define-se, por excelência, como espaço de produção de conhecimento e formação profissional, o que se concretiza por meio do ensino e da pesquisa científica. Esta compreensão tem reforçado, na literatura específica e na legislação relativa à formação de professores, a importância da pesquisa no processo construtivo de professores e

no seu trabalho, entendendo-a como atividade que fomenta no professor oportunidades para pensar, refletir e transformar a sua prática.

Certamente foi com expressiva difusão das ideias de autores como Stenhouse, Schön, Zeichner o que provocou em toda comunidade educacional uma onda na direção da imagem de um professor mais ativo, crítico e autônomo em relação às suas escolhas e decisões, contrário aquele professor como mero aplicador de soluções prontas. No Brasil, esse movimento caminhou em múltiplos posicionamentos para integrar a pesquisa na formação do professor.

Tal defesa vem sendo amplamente alavancada pela crescente crítica a essa forma de ensino tecnicista, baseado na transmissão de conhecimentos. Cabe considerar que nos últimos anos a formação de professores tem sido objeto de investigação em todo o mundo, tendo em vista que a sociedade atual exige profissionais com competência crítica de compreensão dos elementos do seu campo de atuação e autonomia para agir em situações diversas. Nessa perspectiva insere-se o professor, com o reconhecimento de que o ato de ensinar requer, atitudes que levem o sujeito a (re) construção do conhecimento.

A inclusão da pesquisa como um dos elementos centrais do conteúdo da formação do futuro docente possibilita o desenvolvimento da capacidade de reflexão na ação, desenvolvendo a sua autonomia intelectual e o capacitando para buscar conhecimentos, habilidades, atitudes que melhorem o seu trabalho. Como assevera André (2006, p. 221):

A pesquisa pode tornar o sujeito-professor capaz de refletir sobre sua prática profissional e de buscar formas (conhecimentos, habilidades, atitudes, relações) que o ajudem a aperfeiçoar cada vez mais seu trabalho docente, de modo que possa participar efetivamente do processo de emancipação das pessoas.

André (2001) apresenta possibilidades de integrar ensino e pesquisa na formação de professores. Nessa perspectiva, considera que a pesquisa deve ser um eixo dos cursos de formação inicial e continuada de professores, quando a organização curricular deve ser pensada de forma coletiva, favorecendo para que as disciplinas e atividades sirvam como estratégias do desenvolvimento de habilidades e atitudes investigativas dos futuros profissionais, levando em consideração os recursos e condições para tal.

Outra possibilidade é que os professores dos cursos de formação insiram suas temáticas de pesquisa nos programas das disciplinas que lecionam, embora essa alternativa seja pouco praticada, pois, muitos professores que desenvolvem pesquisa na universidade, ministram disciplinas nos cursos de graduação sem fazer conexão com a pesquisa ou sem realizar atividades investigativas (SANTOS, 2001). Do que se supõe essa conduta está

vinculada a não conseguirem estabelecer uma relação entre suas investigações e os conteúdos das disciplinas que lecionam.

Também surge como alternativa para articular ensino e pesquisa nas diversas fases do desenvolvimento profissional, como a pesquisa em colaboração, utilizando-se de diferentes metodologias como a pesquisa-ação, diário reflexivo, autobiografia. Concordando Zeichner (1998) quando propõe para a formação dos futuros professores, a realização de estudos etnográficos e pesquisa-ação, assim como o acesso a materiais produzidos pelos professores da educação básica. Essas ações contribuirão com a formação de profissionais reflexivos, na medida tornam os futuros docentes consumidores críticos das pesquisas produzidas no campo da educação, bem como participantes de projetos.

Por sua vez, a participação em grupos de iniciação científica desempenha um papel relevante na formação para pesquisa dos futuros professores. Os alunos contemplados com bolsas de iniciação científica têm a oportunidade de contribuir nas pesquisas de professores pesquisadores, proporciona aos estudantes um relevante embasamento teórico como também uma aproximação com a prática da investigação.

Para Silva (2013, p.18) “as experiências com pesquisas, as aprendizagens sobre os modos de fazer pesquisa, entende-se, contribuem para desenvolver um espírito questionador, reflexivo, autônomo, importantes recursos para a produção do conhecimento”. De acordo com Damasceno (2002, p. 17), esse é um processo que “se integra à vida acadêmica”. Entretanto, diante da escassez de recursos e dos espaços físicos institucionais as oportunidades são muito limitadas.

A reflexão, a crítica, a experimentação são habilidades a serem produzidas como componentes dos processos formativos, mobilizadores de condições para que professores enfrentem melhor as complexidades de sua prática e os desafios da sociedade atual. Deste modo, uma formação que proporcione a reflexão e a ação autônoma, só é possível se atrelada à pesquisa, pois é a realização da pesquisa que possibilita ao professor produzir o seu próprio conhecimento.

Acredita-se que ao envolver-se em processo de pesquisa o (futuro) professor constrói conhecimento, refletindo ‘na’ e ‘sobre’ sua ação pedagógica, desenvolvendo sua autonomia intelectual (teórica e prática). Para Demo (1990) uma formação descuidada de promover a articulação ensino e pesquisa como componente de seus currículos de formação contribui com a escassez de práticas de pesquisa entre os professores da escola básica, da pouca familiaridade com a prática da pesquisa.

Outra versão bastante presente como possibilidade de integrar pesquisa e ensino na formação de professores, refere-se ao momento do Estágio Supervisionado, esse componente curricular foi alvo de investigação da autora, para obtenção do grau de licenciada em Pedagogia. As descobertas da pesquisa de Lima (2013), revelaram que essa é uma relação complexa e que requer uma organização curricular que seja pensada coletivamente para esse fim, de modo a enfrentar os desafios de práticas isoladas e de demanda estruturais e institucionais.

O estágio com pesquisa possibilita ao futuro professor, por meio de uma prática de investigação, análise, reflexão e crítica da realidade conhecida, favorecer a elaboração de novas maneiras de ensinar, arcabouço que o discente levará para toda a sua vida profissional.

Vincular o estágio à pesquisa é uma das formas de fazer os professores em formação aproximarem a realidade na qual atuarão aos discursos teóricos que têm acesso, pois neste momento ele já deverá refletir sobre o contexto educacional no qual será inserido (GHEDIN *et al*, 2015, p.126).

Além disso, a formação inicial também é fator determinante para o rompimento de práticas de reprodução, ocupa lugar ímpar na docência de qualidade, por isso deve ser pautada numa perspectiva investigativa tendo a pesquisa como princípio científico e educativo e como caminho metodológico para a formação de professores.

3.2.1 O que diz a legislação para a formação de professores

Nesse panorama pretendemos destacar mais intensamente o lugar da pesquisa nas *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena*. Essas diretrizes definem os princípios, fundamentos e procedimentos na organização dos cursos de licenciatura do país.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, fundamentada no Parecer CNE/ CP nº 009 aprovado em 8 de maio de 2001, foram instituídas pela Resolução CNE/CP nº 01 de 18 de fevereiro de 2002. Esse dispositivo resultou de debates e sistematizações entre diversos órgãos, entidades e instituições participantes gerando propostas encaminhadas ao MEC, que, posteriormente, se transformaram em documento aprovado oficialmente pelo Conselho Nacional de Educação.

O Parecer está dividido em dois tópicos centrais: o primeiro, nomeado de “Relatório”; e, o segundo, de “Voto da Relatora”. O primeiro inicia trazendo o histórico da construção do documento, as reuniões realizadas e órgãos envolvidos, em seguida apresenta o panorama da educação nacional a partir da criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96), acrescentando a necessidade da reforma curricular frente às demandas da sociedade, apontando o novo papel da escola e do profissional professor. Neste sentido, abaliza as questões a serem enfrentadas na formação dos professores dividindo-as em campo institucional e campo curricular. O segundo tópico do documento descreve os “Princípios orientadores para uma reforma da formação de professores”, as “Diretrizes para a formação de professores” e as “Diretrizes para a organização da matriz curricular”.

O documento parte dos avanços que tivemos quanto à expansão da educação básica no país, apresenta um vasto conteúdo com problematização da atual situação da educação e dos cursos de formação docente. Não desconhece as inúmeras dificuldades que tivemos nesse processo, dentre elas o preparo inadequado dos docentes, cuja formação na maioria das vezes segue caracterizada por modelos tradicionais que não contemplam as características necessárias à atividade docente na atualidade. Evidencia também propostas necessárias para a implantação de cursos superiores de licenciatura com vistas à melhoria da qualidade do ensino. O documento busca estabelecer uma sintonia entre a formação inicial de professores, os princípios da LDB, as normas instituídas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, bem como as recomendações dos Parâmetros e Referenciais Curriculares para a Educação Básica (CNE, 2001, p.5).

Dessa forma, o documento busca contribuir para que haja uma reflexão sobre os caminhos que tomamos nos cursos de formação de professor, considerando a problemática educacional da realidade brasileira. Nesse âmbito destaca a pesquisa como necessária para uma formação docente de qualidade, a pesquisa como importante instrumento para a formação de docentes críticos, reflexivos e conscientes de seu papel social. Em meio às características consideradas inerentes à atividade docente está o desenvolvimento de práticas investigativas (CNE, 2001, p.4).

Novas tarefas passam a se colocar à escola, conseqüentemente novas tarefas se apresentam aos professores, os alunos precisam ser estimulados pelos seus professores a atitudes de investigação, como declara:

[...] é preciso estimulá-los a valorizar o conhecimento, os bens culturais, o trabalho, e a ter acesso a eles autonomamente; a selecionar o que é relevante, investigar, questionar e pesquisar, a construir hipóteses, compreender, raciocinar logicamente; a

comparar, estabelecer relações, inferir e generalizar; a adquirir confiança na própria capacidade de pensar e encontrar soluções (CNE, 2001, p.10).

Para que o professor consiga atender as novas modificações é preciso instaurar processos de mudanças nas instituições formadoras, se fazendo necessário uma revisão profunda na organização institucional, na definição de conteúdos, desenvolvendo competências nos professores, articulando essa formação com os diversos sistemas de ensino. “É preciso indicar com clareza para o aluno qual a relação entre o que está aprendendo na licenciatura e o currículo que ensinará no segundo segmento do ensino fundamental e no ensino médio” (CNE, 2001, p.21).

As diretrizes apontam sobre a necessidade de praticar pesquisas nos cursos de formação docente seja constitutiva tanto da teoria quanto da prática. É preciso romper com a visão acadêmica da pesquisa, o que acaba por ignorá-la como elemento constitutivo de teoria e da prática, distanciando cada vez mais da prática. Porém, é necessário valorizar a pesquisa sistemática que constitui o fundamento da construção teórica (CNE, 2001, p.23). A carência de pesquisa na formação de professores “os priva de um elemento importante para a compreensão da processualidade da produção e apropriação do conhecimento e da provisoriabilidade das certezas científicas” (CNE/ 2001, p.23).

Nesse âmbito o documento é bem claro quando afirma ser a pesquisa elemento essencial na formação profissional do professor, sobretudo, por considerar o ensino com atividade que requer dispor e mobilizar conhecimentos no imprevisto. “[...] a pesquisa (ou investigação) que se desenvolve no âmbito do trabalho de professor refere-se, antes de mais nada, a uma atitude cotidiana de busca de compreensão dos processos de aprendizagem e desenvolvimento de seus alunos [...]” (CNE, 2001, p.34).

O foco central da pesquisa na formação dos professores é o processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos da educação básica. O documento ressalta também que seja importante para a autonomia dos docentes

[...] que eles saibam como são produzidos os conhecimentos que ensina, isto é, que tenham noções básicas dos contextos e dos métodos de investigação usados pelas diferentes ciências, para que não se tornem meros repassadores de informações. (CNE, 2001, p.34)

Ter domínio do conteúdo a ser ensinado oferece ao professor a possibilidade de levantar e articular informações e contextualizá-las com a sala de aula para que não sejam meros repassadores de informações. O acesso à pesquisa acadêmica nas suas diferentes áreas favorece o seu desenvolvimento profissional e o mantém atualizado e possa fazer opções em relação a conteúdos, metodologias e questões didáticas (CNE, 2001).

No entorno dessa discussão, o documento deixa claro que para o professor adquirir essa postura de investigação e autonomia é preciso que ele conheça determinados procedimentos de pesquisa, seja capacitado a manipular esses instrumentos para produzir e socializar conhecimentos. Deve, assim, realizar essa atividade junto com seus alunos, desenvolvendo neles uma postura investigativa. “Assim, a pesquisa constitui um instrumento de ensino e um conteúdo de aprendizagem na formação” (CNE, 2001, p.35).

Desse modo, percebemos que a pesquisa tem sido reconhecida como importante instrumento a ser implantado nos cursos de formação de professores. É notório também que o incentivo dessa atividade não fica apenas no campo universitário, mas que cheguem as salas de aulas das escolas. Exercício importante para que os alunos tenham o desenvolvimento de uma postura investigativa desde a escola. Embora ainda não haja manifestação explícita de que essa prática tenha se tornado plenamente reconhecida, corrente e constante nos cursos de licenciatura, as iniciativas são poucas e muitas vezes isoladas, de caráter individual.

4 ENSINO COM PESQUISA: INDÍCIOS E PERSPECTIVAS

Neste capítulo vamos conversar sobre o que identificamos na literatura sobre o desenvolvimento da pesquisa na prática dos professores da educação básica. Centraremos a discussão na teoria produzida por Demo (1990; 1994; 2002) costurando com a contribuição de outros teóricos, como Bagno (2000).

Com os mesmos anseios, também apresentamos os achados da análise feita aos dispositivos legais que orientam o desenvolvimento do ensino médio brasileiro, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e o Pacto Nacional para o Fortalecimento do Ensino Médio. Esclarecemos que temos a pretensão de defender a pesquisa integrada ao ensino durante o curso da educação básica, contudo, nosso campo de pesquisa envolveu especificamente o ensino médio.

4.1 A PESQUISA NA ESCOLA COMO PROPOSTA EDUCATIVA

Historicamente a educação escolar ocupa-se, em termos institucionais, da formação do homem para a vida em sociedade através de uma escolarização que agrega diferentes modelos e proposta de ensino, com fins de formar um perfil de cidadão compatível com o modelo social vigente. Deste modo, os escritos de Farias *et al* (2008) e Saviani (2002) nos permitem compreender que o projeto de educação escolar, assim como a ação didática dos professores apresentam diferentes configurações ao longo dos tempos melhor explicadas através das tendências pedagógicas, ou seja, “um conjunto de ideias, valores, conceitos de homem e de sociedade que ancoram formas de interpretação e de definição de rumos para o processo educativo” (FARIAS *et al*, 2008, p.31).

As tendências pedagógicas manifestas no contexto das práticas educativas sempre denotam que estas não se dão no vazio, mas são portadoras de uma concepção de homem, de sociedade e de escola. Lembramos ainda, que a educação é uma prática social histórica e dinâmica, o que significa dizer que as tendências não se apresentam num caminho linear, o início de uma não representa automaticamente o rompimento da outra, ao contrário, existe a possibilidade de entrelaçadas serem orientadoras das concepções disseminadas num mesmo tempo histórico.

Nas **teorias de cunho positivista** a sociedade é concebida como essencialmente harmoniosa, tendo como característica a integração dos seus membros e por isso não reconhece a necessidade de mudança. Se de alguma maneira um indivíduo ficar a margem dos benefícios dessa sociedade, explica-se como um fenômeno acidental, um desvio, uma distorção a ser corrigido através da educação. Neste sentido, a educação surge como um instrumento de correção dessas distorções e a escola seria a instituição “neutra” e “autônoma” responsável por ajustar tais problemas promovendo a coesão e a integração de todos os indivíduos no corpo social.

Baseando-se na concepção dessa teoria destacam-se três tendências pedagógicas, que apresentam explicações e sugerem medidas pedagógicas diferenciadas para o problema da marginalidade, que segundo Saviani (2002), são aqueles que estão à margem da sociedade.

Tendência Pedagógica Tradicional – Compreende o marginalizado como o ignorante, indivíduos que estão excluídos da sociedade por que lhes falta conhecimento. Neste sentido, a função da escola é transmitir conhecimento como o antídoto à ignorância, portanto, seu foco central no processo de aprendizagem é o professor. **Tendência Pedagogia Nova** – a causa da marginalidade é a rejeição e a educação tem como função ajustar e adaptar os indivíduos à sociedade, compreendendo que cada indivíduo é único. Passa a ter como sentido pedagógico o aprender a aprender com foco no aluno. **Tendência Pedagógica Tecnicista** - O processo educativo é técnico com objetivo operacional para o trabalho na fábrica. Deste modo torna-se marginalizado o incompetente, portanto, a escola tem a missão de formar indivíduos eficientes, utilizando os meios que viabilizem essa ação.

Em contraposição estão as **Teorias Crítico-Reprodutivistas**, que se opõem totalmente ao pensamento positivista. Compreendem que no modelo de sociedade capitalista não há harmonia, ao contrário, é marcada pelo conflito de classes sociais antagônicas, sendo a desigualdade e a exclusão, não só produtos inerentes a sua estrutura, mas condição para a sua manutenção. Desse modo, defende a criação de uma nova ordem social, não possível de ser realizável nos aparelhos ideológicos do Estado (AIE), nos quais a escola se inclui, funcionando como instrumento de manutenção e reprodução desse sistema. Nesse caso, as lutas por mudanças na estrutura social, ocorreriam em movimentos sociais livres da ideologia burguesa. As teorias Crítico-reprodutivistas se manifestam através de suas principais concepções teóricas, compreendendo:

Teoria da Violência Simbólica – Apresentada por P. Bourdieu; J. C. Passeron (1975 *apud* SAVIANI, 2002), diz que a estrutura social está baseada na violência material

(dominação econômica) e violência simbólica (dominação cultural), esta última pode se manifestar na ação pedagógica institucionalizada. Reforçam a ideia da prática educativa escolar como uma ação não neutra.

Teoria da Escola enquanto Aparelho Ideológico de Estado (AIE) - “A escola constitui o instrumento mais acabado de reprodução das relações de produção de tipo capitalista” (SAVIANI, 2002, p.23). Nesse caso, a escola é um instrumento para perpetuar os interesses burgueses.

Teoria da Escola Dualista – A escola é dividida em duas conforme a divisão social: uma para a burguesia e outra para o proletariado. Assim, a escola apresenta duas funções principais: contribuir para a formação da força de trabalho e para a inculcação da ideologia burguesa.

A **Teoria Histórico-Crítica ou Dialética**, reúne pensadores que percebem as contradições e a resistência em todos os espaços sociais, mas, partem de uma análise crítica dessa realidade e compreendem que a escola tem a sua condição de AIE, mas também, assume um espaço de luta na ruptura e transformação de velhas em novas estruturas sociais (FARIAS *et al*, 2008). Nesse contexto o sujeito tem o papel de construir a sua realidade. Essa é a base das Tendências Pedagógicas Progressistas, onde a escola assume a função de construir e consolidar um novo papel social, uma sociedade não mais fundamentada no individualismo e na competição, mas alicerçada na igualdade de direitos e oportunidades e na justiça social.

Porém, o que temos assistido paulatinamente é o esgotamento do modelo tradicional de ensino, diante do novo contexto de mudanças delineado na sociedade, tornando-se evidente a necessidade de fomentar outras maneiras de lidar e (re) construir o conhecimento existente. É comum a assertiva de que estamos vivenciando uma crise do conhecimento. A ordem do dia é a de que o sujeito precisa ser capaz de religar o saber ora fragmentado, integrando-o de forma criativa. Esta postura demandada frente ao conhecimento visa, sobretudo, tornar o sujeito crítico e competente em sua atuação nas práticas sociais, exigindo uma atitude reflexiva e investigativa sobre os novos desafios sociais.

Essa defesa do desenvolvimento de uma postura reflexiva na aquisição do conhecimento pelo indivíduo dentro do espaço escolar deve ser compreendida como a responsabilidade que a escola tem de instrumentalizar seus participantes com a construção de uma sociedade alicerçada na igualdade de direitos, oportunidades e na justiça social. Não

fechando os olhos para o entendimento que vivemos em uma sociedade de classe e que por esse motivo a instituição escolar deve trabalhar para que os membros dessa sociedade se percebam como sujeitos partícipes e não objetos de manobras, isso significa construir caminhos que levem a emancipação. A tarefa não é fácil, uma vez que a escola cruza dois caminhos, o do questionamento e o da reprodução.

É sobre esse questionamento reconstrutivo que Pedro Demo nos convida a pensar quando discute em suas obras a necessidade de ensinar pela pesquisa, desenhando um roteiro teórico prático dos desafios dessa proposta, principalmente na educação básica, mesmo parecendo uma ideia extravagante. “O critério diferencial da pesquisa é o questionamento reconstrutivo, que engloba teoria e prática, qualidade formal e política, inovação e ética” (DEMO, 2002, p.1). O autor defende a ideia de que a pesquisa deve ultrapassar os muros da universidade e da sofisticação instrumental. Pensando na mesma linha (LEITINHO; DIAS, 2013), esclarecem que essa postura fundamenta-se no paradigma reflexivo, crítico e investigativo, que além de ampliar a ação docente, envolve também o mundo do trabalho, ressignificando o educar e o instruir.

Demo, defende uma tese de entendimento da pesquisa como princípio científico e educativo. Para ele ensino e pesquisa são indissociáveis. Promulga que a pesquisa não deve mais ser considerada algo restrito as práticas acadêmicas, mas incorporada ao processo de ensino tanto na universidade quanto na escola. Segundo o autor a pesquisa deve ser incluída bem no início da educação básica, percorrendo toda a escolarização, ou seja, a pesquisa deve se assumir como elemento integrante do desenvolvimento de uma postura investigativa individual ao longo da vida. Este pensamento refere-se ao foco central do trabalho de teórico.

É possível desenhar o alcance alternativo da pesquisa, que a tome como base não somente das lides científicas, mas também do processo de formação educativa, o que permitiria introduzir a pesquisa já na escola básica, a partir do pré-escolar e considerar atividade humana processual pela vida afora (DEMO, 1990, p.9).

Essa visão também está relacionada com a busca de uma proposta educacional que favoreça o processo de emancipação do aluno, sendo esse considerado sujeito da sua história. A emancipação é um processo histórico de conquista do exercício consciente e com qualidade da cidadania.

Nesse percurso a pesquisa é fundamental, porque está na raiz de uma ação questionadora do desenvolvimento de uma consciência crítica, do despertar da curiosidade e da inquietação. Pesquisar deve coincidir com criar e emancipar, “no esforço sistemático e inventivo de elaboração própria, através da qual se constrói um projeto de emancipação social

e se dialoga criticamente com a realidade” (DEMO, 1990, p.10). Para a formação de novos mestres, como não representantes apenas dos magnatas da ciência, o intelectual feitor de ciência a quatro paredes, mas todo cidadão que souber guiar a sua emancipação, saindo da condição de objeto de pressões alheias, tornando-se sujeito construtor do seu próprio caminho histórico, contribuindo para pensar novas alternativas para a sociedade.

Demo (1990) fala da pesquisa como princípio científico, a partir da formação acadêmica que é desenvolvida na universidade, partindo de uma crítica ao atual modelo de ensino vivenciado na academia, marcado pela cópia de padrões externos, distanciamento elitista e atraso didático, uma burocratização funcional que acaba custando à sociedade muito mais do que a universidade oferece. Mesmo assim, ainda representa uma instituição necessária à sociedade, e a pesquisa como princípio educativo recoloca a universidade no caminho das expectativas sociais nela depositada.

Enfatiza que o processo de pesquisa na academia está quase sempre cercado de ritos especiais, cujo acesso é reservado a poucos iluminados. Não se nega que a realização dessas pesquisas seja importante e requeiram certos cuidados metodológicos, principalmente nas ciências sociais muito teorizantes, é preciso submeter-se a algumas exigências empíricas. Contudo, deve se ter cuidados para essas pesquisas não irem além de acúmulos de dados.

Nesse sentido, elenca algumas questões importantes que devem ser repensadas para que a universidade cumpra o seu papel junto à sociedade. Dentre elas, a desconstrução empobrecida do professor como um ministrador de aulas, repassador de um conhecimento alheio. Para o emprego do professor pesquisador, aquele que tem algo a dizer por elaboração própria, que através da sua bagagem de pesquisa desperta nos alunos interesse por essa atividade, motivando o surgimento do novo pesquisador, tornando a pesquisa cotidiana e estabelecendo diálogo com a realidade. Nas palavras do autor “o importante é compreender que sem pesquisa não há ensino. A ausência de pesquisa degrada o ensino a patamares típicos da reprodução imitativa” (DEMO, 1990, p.51).

Na idealização de sua proposta o autor esclarece que tornar a pesquisa em prática cotidiana exige condições para tal e, também, não fechar os olhos para possíveis dificuldades que possam surgir, como a precariedade e banalização vivida pelo ensino noturno, tão necessário à população. Para além do discurso da impossibilidade, ele vai colocando o caminho da formação do diálogo crítico com a realidade e do questionamento processual e da elaboração própria, além de sugerir o prolongamento de estudo para esse turno.

Demo (1990) também impõe a necessidade de aliar teoria e prática na universidade, para não continuar a formar professores do ensino básico que nunca pisaram numa sala de aula, que não tiveram a oportunidade de vivenciar o cotidiano da escola. “Prática não é ir ver, passar perto, mas a união do fazer com o teorizar o fazer” (DEMO, 1990, p.52). Nesse movimento ele pontua para o cuidado de não cair na negação da teoria, recaindo num praticismo que toma a prática apenas como técnica a ser aplicada. Toda prática precisa ser teoricamente elaborada, e a pesquisa por ser produção do conhecimento precisa dialogar com a realidade.

Essa mesma visão do ensino com pesquisa como um integrador da teoria e prática é postulado por (LEITINHO; DIAS, 2013), colocando como um subsídio de resistência e fortalecimento para a efetivação dessa articulação, e na transformação das práticas em práxis.

Relacionado com a ideia do professor pesquisador e a articulação teoria e prática, o autor pontua a questão da avaliação que entra em consonância com o posicionamento emancipador, crítico e produtivo. Considera que a melhor forma de avaliar a aprendizagem dos alunos seja através da motivação da produção científica própria em que o estudante enfrenta o desafio da autonomia.

Trazendo a pesquisa como princípio educativo na educação básica, o autor reconhece à necessidade de tal atividade ser integrada a vida dos alunos ainda na pré-escola, por meio de uma atitude de questionamento criativo do professor, que pode recorrer a teorias para melhor compreender sua prática e a infância com quem trabalha. Certamente, o processo de pesquisa realizado por uma criança não terá o mesmo grau de sofisticação de um adulto, mas como já deixamos evidente ao longo do texto, o refinamento, o rebuscado de uma pesquisa cabe como um dos níveis de sua realização, mas não deve a isso restringir-se. “Tanto o doutor, quanto a criança na educação infantil praticam o mesmo espírito, embora os resultados concretos sejam muito distintos” (DEMO, 2002, p.10). Mas, a criança também pode ser um grande pesquisador, mostrando uma postura questionadora, muito mais do que o adulto, apresenta curiosidade, por exemplo, quando quebra um brinquedo para observar o que tem dentro. A escola é que não percebendo isso abafa essa vontade do conhecer, de pesquisar que a criança tem.

Nesse sentido, o interesse do autor é mostrar de todos os modos que é preciso motivar os alunos para a elaboração própria, a busca de informações e, assim, ter iniciativa em todo o processo educativo. “Ensinar a aprender é criar possibilidades para que uma criança

chegue sozinha às fontes de conhecimento que estão à sua disposição na sociedade” (BAGNO, 2000, p.14).

No desafio de ensinar com pesquisa na educação básica, o teórico elabora alguns pressupostos, que são importantes para entender que o ensinar com pesquisa não se configura meramente como um método aplicável em qualquer situação, mas revela a “intencionalidade de caminhos e possibilidades de políticas e ações desencadeadoras de processos pedagógico significativos de ensino e pesquisa a partir de um novo paradigma de orientação da aprendizagem dos alunos” (LEITINHO; DIAS, 2013, p.433).

Educar pela pesquisa é a especificidade mais próxima da educação escolar e acadêmica, isso porque ambas buscam o conhecimento, ambas se alimentam da dúvida, da hipótese. Embora possamos encontrar no meio social outras possibilidades de educação, mas é na escola que recorremos à pesquisa de forma mais direta. Isso nos impulsiona a pensar como Demo (2002) que a base da educação escolar é a pesquisa, e não a aula, a pesquisa é uma propriedade específica do ambiente escolar. Uma educação com a marca emancipatória encontra na pesquisa sua aliada, no que seja a se colocarem contra a ignorância, na valorização do questionamento, dedicação ao processo reconstrutivo, busca a articulação entre teoria e prática, por isso pesquisar são processos coincidentes e o por que o aluno não vai à escola para assistir aula, mas para pesquisar, ou seja, ele não é objeto manipulado, mas é parceiro de trabalho.

O questionamento com qualidade é o foco da pesquisa, ou seja, a distinção entre a pesquisa realizada pelo doutor na universidade e pelo aluno na escola não está nos óbvios resultados, mas na qualidade do questionamento reconstrutivo que cada um apresenta no seu horizonte. Demo (2002, p.10) define “por questionamento, compreende-se a referência à formação do sujeito competente, no sentido de ser capaz de, tomando consciência crítica, formular e executar projeto próprio de vida no contexto histórico”.

Logo, a pesquisa deve ser tomada como uma atitude cotidiana do professor e do aluno, para desfazer os velhos pressupostos de que pesquisa é coisa de gente especial. Completando a ideia de que a educação é um processo de formação da competência histórica humana, que envolve o fazer, saber fazer e, sobretudo refazer na relação com a sociedade e a natureza. Competência nesse contexto não é trazida com ideia de competitividade, mas como atributo da cidadania. Por isso o questionamento reconstrutivo é a maneira de todo dia questionar e se reconstruir.

4.1.1 A pesquisa do professor e limitações do apenas ensinar

A sala de aula representa um lugar privilegiado para processos emancipatórios através da formação educativa, porém, muitas vezes torna-se prisão da criatividade que vai sendo limitada à medida que se instala um ambiente meramente transmissivo e imitativo de informações levadas pelo professor. Ou seja, o problema mais agudo da escola muitas vezes não é o aluno, mas o professor que ainda é apenas aluno, no sentido que está acostumado a absorver o conhecimento presente no livro e repassá-lo no momento adequado, a aula. E, certamente, propor para esses professores um trabalho de pesquisa junto a seus alunos é tarefa árdua desafiante.

Não queremos aqui culpar o professor ou responsabilizá-lo unicamente, pois nosso objetivo não é discutir ética e corroborando com André (2001), é preciso oferecer aos professores condições necessárias para realizarem pesquisas, tendo como risco camuflar as reais condições de trabalho docente. Concordamos que os professores se deparam com alguns enfrentamentos na realização da sua prática, problemas econômicos e/ou sociais enfrentados pela escola diariamente, além de não terem uma formação respaldada pela pesquisa.

Bagno (2000) também considera que grande responsabilidade do professor da educação básica não trabalhar com pesquisa é por não ter vivenciado essa atividade na formação profissional. E, acrescenta, “Quem não aprendeu a pesquisar decentemente no 1º e 2º grau vai demorar muito quando chegar à universidade ou à vida profissional e se vir obrigado a empreender uma pesquisa!” (BAGNO, 2000, p.15). Essa falta de preparo é bem anterior ao acesso à universidade, o fato do professor não ter vivenciado a pesquisa na sua própria educação primária acarretou dificuldades em caminhar pela pesquisa na universidade e subsequente na sua vida profissional. Isso vale para todas as profissões.

Tendo esta compreensão, Demo (1990, 2002) nos convida a avançar no possível caminho da transformação, no surgimento do cidadão autônomo, crítico e reflexivo, ator básico da democracia. Aqui faz mister pontuar que para motivar para a cidadania é preciso antes ser cidadão. Dada à aprendizagem acadêmica que o professor é submetido, na qual o elemento da pesquisa é inexistente ou superficial acaba por limitar a elaboração da própria cidadania do professor, percebemos isso muitas vezes no professor que tem pouca atuação política na luta dos seus direitos e não possui visão adequada da importância política da escola pública da escola e perceber as crianças apenas como meros alunos.

Deste modo, a primeira preocupação deve ser de recriar o professor, tirando da função de mero ensinador para mestre, para tanto é preciso recuperar a atitude de pesquisa, aproximar os professores do compromisso com a elaboração própria e do questionamento criativo, de saber que como professor a curiosidade precisa inquietar, a reflexão sobre a prática deve ser permanente, pois “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (FREIRE, 1996, p.39). Nesse caminho o professor também busca a sua emancipação e reconhece a “justa raiva” (FREIRE, 1996), aquela que protesta contra as injustiças sociais, a exploração, a violência e luta pela valorização do professor.

Por este caminho o professor vai superando alguns desafios para que na sua prática possa trazer de fato a pesquisa. No começo haverá dificuldades, mas com o tempo a elaboração própria será marca do professor e alunos, os quais passarão a conviver com bons exemplos de professores em termos de qualidade formativa e política. Demo (1990, 2002) apresenta alguns pontos onde o docente pode exercitar a pesquisa na prática.

Primeira possibilidade é a construção de um projeto pedagógico próprio que deva estar em atualização permanente e que estabeleça compromisso com o desempenho do aluno. “Sua adequada elaboração implica, necessariamente, pesquisa, atualização constante, teorização das práticas, aprendizagens de outras experiências, autocrítica permanente, e assim por diante” (DEMO, 2002, p.39). O projeto que deve ser compartilhado com todo o corpo docente da escola e torná-se a base do projeto político da instituição.

Nessa mesma direção, o autor, postula a importância da construção de textos científicos próprios com fundamentação teórica, saindo da condição de leitor para a de contribuinte com uma determinada área. E como consequência dessas realizações o professor seguiria construindo seu próprio material didático, que tenha por finalidade instigar, provocar a criatividade do aluno. Todas essas estratégias refletem a busca do professor ter como norte da sua prática a produção autônoma como fruto de um trabalho de pesquisa, lógico, não são habilidades construídas em curto prazo, e no início as produções poderão ser apenas síntese de textos, mas seu exercício é necessário. Em particular, se o foco for inserir a pesquisa como atividade do aluno.

Outro grande desafio é a inovação da prática didática, lutando contra as aulas tradicionais. O ensino não pode se restringir somente ao momento da aula, esta deve ter como função a motivação para a pesquisa, o disparador de uma proposta de investigação, a introdução de um tema. A aula do professor que trabalha com pesquisa certamente será mais

interessante, porque não é somente o momento de escuta de alguém que repassa os saberes de outros, mas de alguém que apresenta suas próprias criações, duvida, questiona.

O ensino baseado na aula reprodutiva acomoda o aluno, que espera sentado receber o conhecimento e acaba reproduzindo a visão do professor. E se a ideia for somente transmitir o conhecimento a aula já pode ser considerada um instrumento ultrapassado considerando os novos meios de comunicação. Ensinar a aprender é criar possibilidades para que uma criança chegue sozinha às fontes de conhecimento que estão à sua disposição na sociedade.

Ensinar a aprender, então, é não apenas mostrar os caminhos, mas também orientar o aluno para que desenvolva um olhar crítico que lhe permita desviar-se das “bombas” e reconhecer, em meio ao labirinto, as trilhas que conduzem às verdadeiras fontes de informação e conhecimento (BAGNO, 2000, p.15).

No ensino com pesquisa realizado com o aluno, o professor precisa saber que alguns conteúdos produzidos historicamente pela humanidade não serão redescobertos, os alunos não inventaram a roda. Mas, o sentido é saber que discentes vão internalizar sem decorar, utilizar a pesquisa para questionar, dialogar com a realidade, despertando o sujeito político capaz de criar soluções.

O último grande desafio do professor insere na necessidade de permanente recuperação da competência do professor, a inovação constante é algo inerente a uma profissão que lida com o desafio da qualidade humana, para isso requer a participação de professores em cursos de extensão, em eventos científicos, principalmente para socialização do conhecimento produzido, a cursos de pós-graduação.

4.1.2 A pesquisa do aluno e limitações do apenas aprender

Levantaremos agora algumas ideias pertinentes para estimular o aluno a realizar pesquisa, sempre considerando o seu estágio social e intelectual de desenvolvimento, tendo como objetivo maior torná-lo um parceiro de trabalho ativo, participativo, produtivo, crítico, reconstrutivo para que possa fazer e fazer-se historicamente.

Para ir nessa direção à escola deve ser um ambiente criativo, que favoreça o lúdico, precisa representar um lugar de trabalho coletivo, onde o aluno tenha uma participação ativa e motivação constante, sendo essencial desfazer a noção do aluno como alguém ignorante capaz apenas de escutar, tomar nota e receber ensinamento, ao contrário a sua

condição de parceiro de trabalho deve ser constante. Por isso a sala de aula clássica precisa ser repensada e o ambiente escolar que cultive apenas disciplina a deve ser modificado.

O trabalho realizado com os alunos deve ter uma qualidade formal, que envolve o domínio da tecnologia, aplicar métodos e técnicas recomendados pela ciência. A qualidade política que envolve a busca da cidadania e não somente a instrução. Professores e alunos devem primar por ter uma postura dialógica aberta, curiosa, indagadora e não passiva.

Por isso mesmo deve estimular a valorização do trabalho em equipe, e que tenha o equilíbrio entre a contribuição individual de cada um e a solidariedade necessária ao trabalho coletivo, como instâncias estritamente interdependentes. É claro que isso levanta desafios ao professor que precisará desfazer-se da ideia de sala de aula composta por um conjunto de alunos sentados em suas carteiras.

Um passo importante ao realizar pesquisa com os alunos é incentivar e habituá-los a ter iniciativa de buscar material de pesquisa, superando a regra comum de receber tudo pronto. Logo, a aula torna-se uma iniciativa coletiva, um momento de busca e de produção de novos conhecimentos. Nesse movimento os discentes precisaram ser motivados a fazer suas próprias interpretações dos materiais coletados, sendo considerando importante não só ler o material, mas compreender e interpretar com autonomia. Passar de uma atitude passiva para uma atitude crítica. Tendo duas perspectivas:

Interpretar com propriedade a informação, para relacioná-la com a vida concreta e poder usá-la como insumo alternativo. **Elaborar**, a partir da informação, posicionamentos alternativos, para que se passe da posição de “informado” à de informante, informativo, informador. (DEMO, 2002, p.24, grifos nossos).

No momento seguinte vamos insistir com a reconstrução do conhecimento como a maneira própria da educação escolar. Representa superar o fazer pelo constante refazer, trata-se do questionamento reconstrutivo tanto para trabalhar a qualidade formal (inovação) e qualidade política (ética). Partimos do conhecimento prévio dos alunos, dos ensinamentos de Freire (1996), em busca da superação de uma curiosidade ingênua para uma curiosidade epistemológica⁸, relacionando teoria e prática para saber viver. Para isso, as estratégias didáticas facilitam e instigam o questionamento reconstrutivo, desenvolver o hábito da leitura, promover o uso de materiais eletrônicos, contar com o apoio familiar e o intensificar o tempo escolar.

⁸ Seria o reconhecimento do saber do senso comum, que “criticizando-se, aproxima-se de forma cada vez mais metodicamente rigorosa do objeto cognoscível, se torna curiosidade epistemológica” (FREIRE, 1996, p.31).

Também são necessários alguns cuidados iniciais, dentre eles o saber pensar, ou seja, constantemente estimular o aluno ao raciocínio, para ser capaz de enfrentar situações novas sem temer o desconhecido; cultivar o aprender a aprender, pela teoria e prática; saber avaliar-se e avaliar a realidade com consistência crítica; unir a qualidade formal e política, ou seja, procedimentos formais com ética. Esses cuidados devem estar presentes no currículo escolar como um todo, sendo primeiro trabalhados nos professores e posteriormente nos alunos, tornando a atitude investigativa cotidiana.

Uma forte reorganização curricular também é necessária, passando de um currículo extensivo centrado na educação bancária, focado na aula expositiva, para um currículo intensivo, voltado para a formação da competência autônoma, crítica e criativa do aluno, tendo o professor como orientador que trabalha junto, ou seja, um currículo alicerçado na atividade de pesquisa.

Essa proposta de currículo muda a organização escolar atualmente utilizada, pois, apresenta uma maior preocupação com o aprofundamento do tema construindo uma visão geral e não compartimentalizada. Preferir aulas mais longas e proporcionar ambiente próprio para pesquisa e leitura, análise discussões, preparação do trabalho. Existe uma flexibilização curricular, e as feiras de ciências, por exemplo, não significam mais perda de tempo, ou atraso de conteúdo. Também é fundamental permitir o tratamento das individualidades considerando os ritmos próprios, e dificuldades específicas, nível cultural e intelectual.

Dentro desse argumento é importante organizar o currículo para combater o fracasso escolar, para garantir o desempenho adequado do aluno, todo o tempo disponível fora e dentro do tempo curricular é necessário. Dentro desse universo de modificação, a avaliação aparece como o fechamento desta seção, mas isso não significa dizer que ela deve ser realizada somente ao final de uma sequência didática, ao contrário, ela representa um processo constante de acompanhamento da evolução do aluno e para isso é preciso utilizar-se de diferentes alternativas, constantes debates, argumentações orais e escritas e participação.

No ponto seguinte desta discussão entendemos ser importante examinar o lugar da pesquisa nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, compreendo que este documento tem caráter de definidor do que acontece no âmbito das escolas de Ensino Médio.

4.2 INDICATIVOS DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO ENSINO MÉDIO SOBRE O ENSINO COM PESQUISA

A Lei nº 9.394/96 (LDB), no Art. 21, define que a educação escolar brasileira está composta por dois níveis: Educação Básica (formada pela Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio) e Educação Superior. Sendo papel da educação básica, assegurar formação para o exercício da cidadania e ferramentas para os alunos seguirem nos estudos posteriores.

Tratamos neste texto sobre as especificidades do ensino médio, uma vez que nosso trabalho de campo centrou-se em duas escolas desse nível de ensino, definido pela LDB como a etapa final da educação básica. O ensino médio está incumbido da tarefa de consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, além da preparação básica para o trabalho e o exercício da cidadania. Assim como, favorecer a “compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina” (LDB, Art. 35, Inciso IV, p.10). Determina, ainda, uma base nacional comum e uma parte diversificada para a organização do currículo escolar.

A partir dessa apresentação do ensino médio pela LDB - Lei 9.394/96, a pretensão é conhecer qual o lugar da pesquisa nas *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*, sabendo que o mesmo define os princípios, fundamentos e procedimentos na organização nas escolas de ensino médio de todo o país.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, fundamentada no Parecer CNE/ CEB nº 05 aprovado em 4 de maio de 2011, foram instituídas pela Resolução CNE/CEB nº 02 de 30 de janeiro de 2012. Esse dispositivo resultou de debates e sistematizações entre diversos órgãos, entidades e instituições participantes, gerando propostas encaminhadas ao MEC, que posteriormente se transformaram em documento aprovado oficialmente pelo Conselho Nacional de Educação.

O referido parecer está dividido em três tópicos centrais: o primeiro, nomeado de “Relatório”; o segundo, de “Voto da Comissão”; e o terceiro, Decisão da Câmara. É no texto do relatório que se apresenta as concepções, argumentos e proposições do documento sobre o ensino médio brasileiro, subdividido em oito **segmentos**, a saber: Introdução; Direito a educação; O ensino médio no Brasil; Os sujeitos/estudantes do ensino médio; Pressupostos e fundamentos para um Ensino Médio de qualidade social; Desafios do Ensino Médio; Projeto

político-pedagógico e organização curricular; Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais e o compromisso com o sucesso dos estudantes.

O texto da introdução explica como ocorreu a construção do documento, as reuniões realizadas e órgãos envolvidos. Posteriormente, discute sobre a educação enquanto direito social, compreendendo que todos devem ter acesso à escola, e como direito de qualidade social, a educação deve estar comprometida com a igualdade de acesso ao conhecimento a todos os membros da sociedade, principalmente aqueles que historicamente estão em desvantagem. Portanto, o direito a educação não pode se resumir ao acesso a escola, mas a qualidade do ensino oferecido por essas instituições. Para conquistar essa inclusão social à escola deve passar por uma série de mudanças fundamentadas nos princípios da liberdade, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade. Sugerindo, ainda que a escola atual precise ser reinventada para atender as exigências da Educação Básica com qualidade social, priorizando,

(...) processos capazes de gerar sujeitos inventivos, participativos, cooperativos, preparados para diversificadas inserções sociais, políticas, culturais, laborais e, ao mesmo tempo, capazes de intervir e problematizar as formas de produção e de vida (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.09).

Na seção três apresenta o histórico do ensino médio no país, desde a reforma do Ministro Francisco Campos, até culminar nos escritos desse documento. E assim finaliza: “Estas Diretrizes orientam-se no sentido do oferecimento de uma formação humana integral, evitando a orientação limitada da preparação para o vestibular e patrocinando um sonho de futuro para todos os estudantes do ensino médio” (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.12). O ponto quatro chama atenção para universo dos estudantes do ensino médio brasileiro, adolescentes, alguns estudantes noturno, esses na maioria das vezes são trabalhadores ou retornaram aos estudos depois de tê-los abandonado, muitas vezes incluídos na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Além dos estudantes indígenas, do campo, quilombolas e da educação especial. O documento não se esquivava diante da pluralidade do público que frequenta o Ensino Médio brasileiro, sempre atento à inclusão social de todos esses indivíduos no sentido de formar cidadãos ativos e comprometidos com a mudança social.

É no tópico cinco que são definidos os pressupostos e fundamentos para um Ensino Médio de qualidade social, também nele evidencia-se a importância conferida a presença da pesquisa nesse nível de ensino. O documento fala de uma educação integral que envolva ciência, tecnologia e cultura, dimensões da formação humana.

Uma formação integral, portanto, não somente possibilita o acesso a conhecimentos científicos, mas também promove a reflexão crítica sobre os padrões culturais que se

constituem normas de conduta de um grupo social, assim como a apropriação de referências e tendências que se manifestam em tempos e espaços históricos, os quais expressam concepções, problemas, crises e potenciais de uma sociedade, que se vê traduzida e/ou questionada nas suas manifestações (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.20).

Na promoção de uma educação integral com qualidade social sugere a pesquisa como princípio pedagógico. Apresenta como justificativa o contexto de mudanças sociais que clama uma nova postura do professor e da escola. Nesse movimento a produção acelerada de conhecimentos traz para as escolas o desafio de fazer com que esses novos conhecimentos sejam socializados. O aumento significativo da geração de informação reforça o entendimento de que escola não é o único centro de acesso a notícias, dados, informações que circulam diariamente. As novas tecnologias têm adentrado as escolas e os alunos também têm chegado carregados de informações, logo, amplia-se o papel do professor em sistematizar os conteúdos e estabelecer valores, pois, os ganhos com esses novos mecanismos de aquisição de informações, não podem ser confundidos como se informação e conhecimento tivessem o mesmo peso. Informação e conhecimento são substancialmente diferentes. A primeira é portadora de um conhecimento passageiro. O conhecimento incorpora os aprendizados que constituímos ao longo de toda a vida

Esse novo modo de ser requer que o aluno, para além de adquirir determinadas informações e desenvolver habilidades para realizar certas tarefas, deve aprender a aprender, para continuar aprendendo (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.21).

O documento entende que essas novas exigências demandam de um comportamento diferenciado dos professores, em que superam a mera condição de transmissores para serem,

(...) mediadores, facilitadores da aquisição de conhecimentos; devem estimular a realização de pesquisas, a produção de conhecimentos e o trabalho em grupo. Essa transformação necessária pode ser traduzida pela adoção da pesquisa como princípio pedagógico (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.22).

Destaca como relevante “o desenvolvimento da capacidade de pesquisa, para que os estudantes busquem e (re)construam conhecimentos” (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.22). Esse trabalho de pesquisa significa ir além da utilização de equipamentos e materiais, por trazer benefícios e propiciar o desenvolvimento de habilidades para serem utilizadas ao longo da vida em todos os setores da sociedade onde o sujeito possa atuar. Dentro desse prisma

A prática de pesquisa propicia o desenvolvimento da atitude científica, o que significa contribuir, entre outros aspectos, para o desenvolvimento de condições de, ao longo da vida, interpretar, analisar, criticar, refletir, rejeitar ideias fechadas, aprender, buscar soluções e propor alternativas, potencializadas pela investigação e pela responsabilidade ética assumida diante das questões políticas, sociais, culturais e econômicas (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.22).

O documento ainda defende que a pesquisa associada ao desenvolvimento de projetos interdisciplinares, articulando saberes, torna a aprendizagem mais significativa para os alunos e apresenta maior relevância social. “A pesquisa, como princípio pedagógico, pode, assim, propiciar a participação do estudante tanto na prática pedagógica quanto colaborar para o relacionamento entre a escola e a comunidade” (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.22).

È possível notar que a pesquisa foco do documento, não aparece simplesmente como uma menção ou indicação de que possa ser feita, ao contrário, existe a preocupação em justificar a sua necessidade, destacando as maneiras pelas quais pode acontecer dentro da escola e da sua relevância para a sociedade.

Por sua vez o tópico cinco faz referência aos direitos humanos como princípio norteador e tem a sustentabilidade ambiental como meta universal. No tópico que trata dos desafios do ensino médio, retoma a discussão da necessidade de recriação da escola para atender um grupo plural de alunos imersos dentro de uma desigualdade social tão presente no país, pontuando a necessidade de ampliação da inclusão social dos mesmos para facilitar o acesso à ciência, à tecnologia, à cultura e ao trabalho.

Também se registra como desafio, a importância de implementação de novas metodologias que estejam compatíveis com as exigências da sociedade do conhecimento, rebatendo aquelas opções nada ativas e de pouco significado para os estudantes. Assim sugere, “A apropriação de conhecimentos científicos se efetiva por práticas experimentais, com contextualização que relacione os conhecimentos com a vida” (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.25). Desse modo, pensar uma educação escolar em sua plenitude, significa refletir sobre “as práticas pedagógicas já consolidadas e problematizá-las no sentido de produzir a incorporação das múltiplas dimensões de realização do humano como uma das grandes finalidades da escolarização básica” (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.25). Certamente, a efetividade da prática de pesquisa auxilia na ruptura desses desafios na realização de uma educação que conduza à autonomia, intelectual e moral.

Desse modo, dentre os grandes desafios do Ensino Médio, está o de organizar formas de enfrentar a diferença de qualidade reinante nos diversos sistemas educacionais, garantindo uma escola de qualidade para todos (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.26).

Superar esses desafios se torna imperativo para que o Ensino Médio dê conta de suas funções. No que se refere à função do Ensino Médio no âmbito legal das DCN's ampara-se no Art. 2, inciso III da LDB que defende “a qualificação para o trabalho

fundamentada na perspectiva de educação como um processo articulado entre ciência, tecnologia, cultura e trabalho” (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.27).

Em outro ponto, os escritos pontuam que esse nível de ensino deve ter uma identidade que fomente nos alunos a apropriação do conhecimento e desenvolvimento de métodos que permitam a organização do pensamento e das formas de compreensão das relações sociais e produtivas, que, em tempo, articule trabalho, ciência, tecnologia e cultura na perspectiva da emancipação humana.

No que se refere à formação de professores, sugere que a presença da pesquisa tenha como atenção o preparo de profissionais para enfrentar às novas e diversificadas tarefas dentro do espaço escolar. Também em consonância com I Plano Nacional de Educação 2001-2010, no inciso V, a pesquisa aparece como princípio formativo. Já no Projeto de Lei que propõe o II Plano Nacional de Educação, para o decênio 2011- 2020, prevê, entre suas diretrizes “o fortalecimento da formação inicial e continuada dos docentes”, especificamente na meta 16 ao determinar “formar 50% dos professores da Educação Básica em nível de pós-graduação *lato e stricto sensu*, garantir a todos formação continuada em sua área de atuação” (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.31).

No que diz respeito ao Projeto político-pedagógico e organização curricular, o texto deixa claro que no projeto das escolas de ensino médio devem estar presente:

- I – atividades integradoras artístico-culturais, tecnológicas, e de iniciação científica, vinculadas ao trabalho, ao meio ambiente e à prática social;
- II – problematização como instrumento de incentivo à pesquisa, à curiosidade pelo inusitado e ao desenvolvimento do espírito inventivo;
- VI – articulação teoria e prática, vinculando o trabalho intelectual às atividades práticas ou experimentais;
- IX – capacidade de aprender permanente, desenvolvendo a autonomia dos estudantes; (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.37).

Sinaliza que esteja de acordo com o projeto de sociedade e de formação humana a ele articulando-se. Neste sentido, acoberta a preferência por um currículo que estabeleça a associação e integração de saberes significativos, possibilitando ao estudante “condições para o desenvolvimento da capacidade de busca autônoma do conhecimento e formas de garantir sua apropriação” (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.40). Isso significa,

(...) ter acesso a diversas fontes, de condições para buscar e analisar novas referências e novos conhecimentos de adquirir as habilidades mínimas necessárias à utilização adequada das novas tecnologias da informação e da comunicação, assim como de dominar procedimentos básicos de investigação e de produção de conhecimentos científicos (BRASIL/ CNE/ CEB, 2011, p.41).

Percebemos que a tônica do documento é a inserção da pesquisa como componente pedagógico, essa indicação perpassa todo o seu discurso centrado na preocupação com a pluralidade e na busca de desenvolver a autonomia discente.

O próximo tópico descreve o que achamos nos documentos que orientam o Pacto Nacional para fortalecimento do ensino médio no que se refere a inserção da pesquisa nesse nível da educação básica.

4.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O PACTO NACIONAL PARA O FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO

O ensino médio passou a ser visto como etapa da educação básica, com diretrizes e finalidades expressas nos Artigos 35 e 36 da Lei 9.394/96, a partir desse momento surge o esforço de garantir a democratização do acesso a esse período da educação. Dada a expansão da oferta de ensino nas últimas décadas, as políticas públicas educacionais passaram a se concentrar em aspectos relacionados à permanência do aluno na escola e à qualidade dos serviços oferecidos.

O Pacto Nacional pelo fortalecimento do Ensino Médio, instituído pela Portaria nº - 1.140, de 22 de novembro de 2013, representa a articulação entre União, governos estaduais e distrital, para formulação e implantação de políticas que elevem a qualidade do Ensino Médio brasileiro.

Nesse tópico, buscamos verificar indícios da relação ensino com pesquisa nos documentos que orientam as duas ações articuladas do Pacto que são a Formação Continuada de Professores do Ensino Médio e o Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI.

Formação continuada dos professores

A Portaria 1.140, de 22 de novembro de 2013, indica de que forma o Ministério da Educação – MEC, através do Pacto Nacional pelo fortalecimento do Ensino Médio, vem contribuir para a formação continuada dos professores, assegurando recursos técnicos, didáticos e financeiros para esse fim, nas áreas rurais e urbanas.

Essa formação, voltada para professores e coordenadores, acontece pela parceria entre as secretarias de educação, escolas e Instituições de Ensino Superior, podendo ser

desenvolvida através da concessão de bolsas de estudos e pesquisa e desenvolvimento de recursos didáticos pedagógicos para profissionais da educação.

A proposta do Pacto traz elementos que evidenciam a importância concebida a pesquisa na formação de professores mostrando compromisso em oferecer recursos, através de bolsas, para a participação dos docentes em pesquisa, como destaca o Art. 2º § 1º “O apoio técnico e financeiro de que trata o caput contemplará a concessão de bolsas de estudos e pesquisa para profissionais da educação (p. 2).”

Muitos professores não tiveram ou foi pouco o contato com a pesquisa durante a formação inicial, compreendemos que no momento que essa possibilidade aparece na formação continuada possibilita um maior desenvolvimento de habilidades investigativas, como a capacidade de questionamento sobre o contexto no qual eles estão inserido, além de promover o interesse do professor em levar essas iniciativas para as suas práticas junto aos alunos.

Programa Ensino Médio Inovador – ProEMI

O Programa Ensino Médio Inovado – ProEMI, instituído pela Portaria nº 971, de 9 de outubro de 2009, almeja fortalecer proposta inovadoras na escola de ensino médio não profissional. Neste sentido, o documento visa orientar os sistemas de ensino e as escolas para a formulação do Projeto de Redesenho Curricular (PRC) em consonância com a legislação regulariza o ensino médio. Segundo seu Art. 2º

O Programa visa apoiar as Secretarias Estaduais de Educação e do Distrito Federal no desenvolvimento de ações de melhoria da qualidade do ensino médio não profissionalizante, com ênfase nos projetos pedagógicos que promovam a educação científica e humanística, a valorização da leitura, da cultura, o aprimoramento da relação teoria e prática, da utilização de novas tecnologias e o desenvolvimento de metodologias criativas e emancipadoras.

Nos dez incisos postos pela Portaria que definem seus objetivos, chamou atenção o inciso dois, que coloca com um dos objetivos do programa “desenvolver e reestruturar o ensino médio não profissionalizante, de forma a combinar formação geral, científica, tecnológica, cultural e conhecimentos técnicos- experimentais” (Inciso II).

Durante a leitura do documento observamos uma preocupação com a formação integral dos estudantes, incluído formação científica, buscando assim, uma escola de ensino médio onde os saberes e conhecimento tenham significado para os alunos, promovendo o desenvolvimento da sua autonomia intelectual. Nesse sentido, o ProEMI surge para apoiar e fortalecer as propostas curriculares inovadoras que surgem nas escolas de ensino médio.

Segundo os documentos orientadores do ProEMI nos anos de 2009 e 2013 os Projetos de Redesenho Curricular (PRC), apresentado pelas escolas deverão reconhecer a importância do estabelecimento de uma nova organização que contemplem os três eixos constituintes do ensino médio, definido pela Diretrizes Curriculares do Ensino Médio: trabalho, ciência e tecnologia e cultura, sendo papel do Projeto Político Pedagógico de cada escola materializar a articulação desses eixos.

No que se refere o lugar da pesquisa nas escolas, os documentos enfatizam como ‘elemento relevante’ a produção científica, destacando a participação dos alunos na iniciação científica, como relata o trecho “Outro elemento relevante é a produção científica que pode se constituir num contexto próprio de formação no ensino médio, formulando-se, entre outros objetivos, projetos e processos pedagógicos de iniciação científica” (BRASIL/MEC, 2009, p.08).

O documento orientador de 2009, ainda pontua que no caminho de organizar as especificidades do ensino médio voltadas para a prática social, entende-se “a necessidade de o ensino médio ter uma base unitária sobre a qual podem se assentar possibilidades diversas de formações específicas: no trabalho, como formação profissional; na ciência, como iniciação científica; na cultura, como ampliação da formação cultural” (BRASIL/MEC, 2009, p.08). Contemplando indicativos que envolvem essas três dimensões, dentre ele:

- Contemplar atividades integradoras de iniciação científica e no campo artístico-cultural;
- Incorporar, como princípio educativo, a metodologia da problematização como instrumento de incentivo à pesquisa, à curiosidade pelo inusitado e ao desenvolvimento do espírito inventivo, nas práticas didáticas (BRASIL/MEC, 2009, p.09).

No documento orientador de 2013, surgem orientações mais específicas para o Projeto de Redesenho Curricular, como está descrito no trecho do documento a seguir,

O Projeto de Redesenho Curricular (PRC) deverá apresentar ações que comporão o currículo e estas poderão ser estruturadas em diferentes formatos tais como disciplinas optativas, oficinas, clubes de interesse, seminários integrados, grupos de pesquisas, trabalhos de campo e demais ações interdisciplinares e , para sua concretização, poderão definir aquisição de materiais e tecnologias educativas e incluir formação específica para os profissionais da educação envolvidos na execução das atividades.

Essas ações deverão serem organizadas dentro dos oito macrocampos, a saber: Acompanhamento Pedagógico (Linguagens, Matemática, Ciências Humanas e Ciências da Natureza), Iniciação Científica e Pesquisa, Leitura e Letramento, Línguas Estrangeiras, Cultura Corporal, Produção e Fruição das Artes, Comunicação, Cultura Digital e uso de Mídias, Participação Estudantil.

A iniciação científica e pesquisa é concebida como um macrocampo e sugere uma aproximação do estudante com o modelo pelo qual a ciência é produzida e socializada. Chama atenção para as ações desse macrocampo serem desenvolvidas nos diversos espaços escolares, como os laboratórios, mas também em outros contextos. Além disso, ressalta que a importância da teoria e prática sendo fortalecida pelo desenvolvimento desse macrocampo, assim como, o desenvolvimento de procedimentos teórico-metodológicos da pesquisa nas quatro áreas de conhecimento: linguagens, matemática, ciências da natureza e ciências humanas.

Após esse revisitar teórico, vamos conhecer nosso campo de pesquisa, apresentando as concepções teórico-metodológicas que nos permitiram acessá-lo com confiabilidade para o que vimos buscando.

5 METODOLOGIA – A BÚSSOLA DO CAMINHO

A construção do conhecimento é um diálogo que se estabelece entre teoria, método e o contexto real do fenômeno investigado. Para que isso aconteça é preciso que a pesquisa se desenvolva dentro de um planejamento rigoroso, com ética e sensibilidade para observar com atenção e criatividade o objeto do estudo. “Produzir ciência é um ato possível a todos que buscam explicações para melhor entendimento da realidade empírica; não é privilégio somente dos sábios e iluminados” (OLIVEIRA, 2010, p.35).

Com esta perspectiva, considerando os objetivos da investigação e os teóricos estudados realizamos as análises dos achados empíricos, neste capítulo, pretendemos esboçar o caminho metodológico percorrido. Inicialmente, falamos sobre o método escolhido para esta pesquisa, posteriormente detalhamos a etapa de coleta de dados, descrevendo as técnicas utilizadas, os instrumentos de investigação e os sujeitos da pesquisa.

5.2 OPÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS DA PESQUISA

A escolha do método de pesquisa deve ter uma relação direta com a concepção de ciência do pesquisador, com o objeto de estudo e com os objetivos traçados para a investigação. Por esta compreensão, nesta pesquisa, adotamos o pressuposto da abordagem qualitativa, que tem como parâmetro o estudo detalhado de um fato, objeto, grupo social ou fenômeno da realidade. Como André (1995) ressalta, a abordagem qualitativa,

busca a interpretação em lugar da mensuração, a descoberta em lugar da constatação, valoriza a indução e assume que fatos e valores estão intimamente relacionados, tornando-se inaceitável uma postura neutra do pesquisador (ANDRÉ, 1995, p.16-20).

Fugindo dessa postura neutra do pesquisador, Gonzaga (2006), destaca que os pesquisadores qualitativos enfatizam a validade em suas pesquisas. “Os métodos quantitativos nos mantêm próximos ao mundo empírico. Estão destinados a assegurar um estreito ajuste entre os dados e o que a gente realmente diz e faz” (GONZAGA, 2006, p.74). As pesquisas de cunho qualitativo evidenciam uma atividade sistemática que leva a compreensão em profundidade de fenômenos sociais e educacionais, favorecendo a transformação de práticas e cenários socioeducativos, como o foco deste trabalho.

Algumas outras características da abordagem qualitativa vão de encontro de nossa pesquisa e são descritas por Esteban (2010, p. 129) e Bogdan; Biklen (1994, p.47-51):

- Os contextos naturais de pesquisa são as fontes diretas dos dados, sendo o investigador instrumento principal de coleta;
- A preocupação com o processo é muito maior do que com os resultados;
- A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo;
- A experiência das pessoas é vista de maneira global ou holisticamente

Nosso ambiente natural de coleta de dados foi à escola, durante o período que estivemos nesse espaço buscamos contato direto com os professores que eram foco da investigação, mas também, procuramos ampliar nosso olhar para todo o cenário no qual os professores estavam imersos, observando nuances das interações com os indivíduos daquele local, as relações com seus pares, e os espaços físicos que eles conviviam diariamente, registrando e alimentando dados que nos permitiram compreender os fazeres e dizeres dos docentes.

Seguimos esse caminho porque cremos que em educação não podemos nos deter somente a aspectos quantitativos. A pesquisa qualitativa não carrega consigo o peso dos dados quantitativos, mesmo a eles podendo recorrer quando necessário. Escolhemos ainda essa abordagem por saber que os processos sociais são dinâmicos e flexíveis e como assevera Oliveira (2010, p. 60), a opção metodologia deve ter como fundamento “a crença de que existe uma relação dinâmica entre o mundo real, objetivo, concreto e o sujeito; portanto, uma conexão entre a realidade cósmica e o homem, entre a objetividade e a subjetividade”. Essas indissociabilidades que vão se configurando ao longo da pesquisa qualitativa, leva o pesquisador a deixar, intencionalmente ou não, marcas das suas indagações, trajetórias, incertezas e percepções sobre o fenômeno estudado.

Por optarmos por uma abordagem que nos credencia a estudar o ser humano e suas relações sociais com diferentes possibilidades, procuramos um método que quebrasse totalmente o caráter positivista das pesquisas, valorizando o universo de significados, motivos, crenças, valores e atitudes do sujeito pesquisado, assim, concordamos com Gonzaga (2006, p. 74), quando afirma que “os métodos qualitativos são humanistas”, isso porque “os métodos utilizados para estudar as pessoas necessariamente influenciam sobre o modo como as vemos”.

O método funciona como uma bússola que indicará todo o percurso a ser traçado na investigação, por isso, deve ter relação direta com a abordagem de pesquisa escolhida pelo pesquisador. Por isso, optamos por trabalhar com o método estudo de caso, que se insere nos movimentos de metodologias qualitativas que desenvolve os objetivos de compreensão dos fenômenos.

Yin (2001, p.20), coloca que “o estudo de caso é utilizado em muitas situações, para contribuir com o conhecimento que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupo, além de outros fenômenos relacionados”. Ainda esclarece que o estudo de caso é a investigação do fenômeno dentro do seu contexto real, caminho que possibilita a pesquisa “preservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real” (YIN, 2001, p.20).

Lüdke e André (1986) afirmam que o estudo de caso constitui-se como um dos métodos que busca superar o paradigma positivista presente na pesquisa em educação. Compreendendo, que o fenômeno educacional está inserido em um contexto histórico que sofre múltiplas determinações, e, portanto, uma extrema objetividade não daria conta das problemáticas que envolvem tal fenômeno.

Tendo origem nas práticas médicas e psicológicas, como estratégia para analisar de modo detalhado um caso individual, ele vai ganhando espaço nas pesquisas científicas antropológicas e sociológicas no fim do século XIX e início do século XX, tendo com referência a escola de Chicago. Na área educacional, as primeiras publicações sobre estudos de casos remontam as décadas de 60 e 70, aparecendo em manuais de metodologias, mas de forma estrita, apenas como estudos descritivos de uma unidade.

O método surge oportunamente, procurando responder as exigências de melhores e mais efetivas contribuições da pesquisa para a realidade da prática educacional. O estudo de caso procura retratar naturalmente a realidade do fenômeno educacional em sua inteireza, sem depender muito de artifícios analíticos utilizados por outros métodos mais tradicionais da investigação científica (Lüdke, 1983, p. 15).

O estudo de caso ajuda o pesquisador a enxergar novas dimensões sobre o fenômeno estudado lhe propiciando a confirmação de sua hipótese inicial ou a reconstrução da mesma. Para isso, suas interpretações não serão limitadas pelo seu esquema teórico, mas sim confrontada e acrescentada a ele a partir de novas descobertas da realidade revelada. É nesse diálogo entre o conhecimento empírico e o teórico que nascem novos conhecimentos.

É preciso que o pesquisador tenha sensibilidade para compreender a realidade para além daquilo que lhe é óbvia ou aparenta ser, tendo seu olhar sensível e pensante nas

minúcias que leva ao encontro dos verdadeiros significados. Precisamos ter um olhar criterioso aos mínimos detalhes que podem se articular com o todo e revelar muitas coisas que não estão explícitas. Esta pesquisa exige, pois, do pesquisador uma observação aguçada para as diversas expressões que poderão surgir enquanto estiver em campo, que muitas vezes poderá dizer algo que seus instrumentos oficiais não conseguem captar.

Entendemos que as características deste tipo de investigação comungam com os objetivos deste estudo, principalmente por sua possibilidade em trazer retratos vivos da investigação, queremos propiciar ao leitor uma visão integrada entre fundamentos teóricos e contexto vivido nas escolas.

A tarefa de escolher os casos não foi simples, estando sempre permeada de incertezas, foi de fato o aporte teórico que nos ajudou caminhar nessas decisões. Concordando com Demo (1990) quando afirma que a pesquisa é uma forma de educar, começamos as buscas por escolas no Estado do Ceará, especificamente Fortaleza e região metropolitana, que tivesse em suas propostas indícios de atividades investigativas, para que posteriormente chegássemos a um grupo de professores que realizassem pesquisa em suas práticas.

Inicialmente realizamos uma visita a *website*⁹ do governo do Estado do Ceará, buscando informações ou registros de escolas que se destacaram no seu processo de ensino e aprendizagem. Nessa procura, encontramos alguns apontamentos de alunos premiados em eventos científicos, ou mesmo de reportagens destacando o trabalho realizado em algumas instituições. Com essas informações em mãos, foi possível definir duas escolas que são os casos estudados nesta investigação, a seguir apresentamos brevemente os dois estabelecimentos de ensino.

A primeira escola está localizada na região metropolitana de Fortaleza, mais precisamente no município de Maracanaú, a 24 km de Fortaleza, ao longo do texto chamamos de escola E1. A instituição teve suas atividades iniciadas no ano de 1988, passando por vários prédios provisórios, ocupando a estrutura atual nos anos de 2000. Em 2004 a escola aderiu a uma nova metodologia, tomando por base o princípio de educar para a vida, sendo estabelecida na instituição uma pedagogia voltada para projetos educacionais, fazendo do aluno um agente da educação, e não um objeto do processo de ensino-aprendizagem.¹⁰ O trabalho realizado passou a ganhar reconhecimento, resultando em premiações para a escola e seus alunos. “Com aulas bem planejadas e docentes mais disponíveis para orientar os alunos,

⁹ <http://www.seduc.ce.gov.br/>, acessado em Maio/2015.

¹⁰ Informações coletadas no site: <http://www.lema.seduc.ce.gov.br/>, em Maio/2015.

os estudantes do Liceu se tornaram verdadeiros pesquisadores” (LOPES; NOEMIA, 2011, p.7).

A segunda instituição é uma escola profissional, localizada no bairro Parquelândia, em Fortaleza, para este trabalho a nomeamos de E2, a mesma, tem sido reconhecida pelo forte incentivo a pesquisa e inovação no estado do Ceará. Recentemente foi contemplada com premiação no 28º Prêmio Jovem Cientista. Segundo reportagem do jornal cearense Diário do Nordeste (2015)¹¹, na ocasião, a escola foi parabenizada pelo presidente do CNPq Hernan Chaimovich, salientando que Fortaleza vem se destacando na inserção da ciência desde o ensino fundamental.

A definição do campo de pesquisa nos trouxe a árdua tarefa de conhecer de perto o campo desta pesquisa, para identificar os sujeitos, professores das referidas instituições, que nos permitiriam conhecer como inserem pesquisa nas suas práticas e qual o diferencial para aprendizagem dos alunos. O trabalho de definição do universo de pesquisa envolveu a elaboração de dois instrumentais, detalhados no tópico seguinte.

5.3 ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO INSTRUMENTAL

O desenvolvimento desse trabalho aconteceu em duas etapas distintas, mas interligadas. A primeira visou compor um perfil dos professores atuantes nas escolas investigadas, a fim de selecionar aqueles que seriam foco da investigação, segundo os objetivos da mesma. A segunda teve como finalidade mostrar os elementos que permitissem definir as contribuições da vivência em pesquisa para a aprendizagem discente e prática docente. Para tanto, foram realizados dois momentos, primeiro a aplicação do questionário, posteriormente as entrevistas, nessa ordem.

A função do questionário seguiu o descrito por OLIVERIA (2010, p. 83), quando diz “Em regra geral, os questionários têm como principal objetivo descrever as características de uma pessoa ou de determinados grupos sociais”, é muito pertinente com o nosso intuito de compor um perfil do corpo docente de ambas as escolas, verificando aqueles que apresentavam proximidade com atividades de pesquisa, dentro ou fora da escola, além de

¹¹ Diário do Nordeste é um veículo de comunicação impresso de grande circulação no estado do Ceará, a referida reportagem foi acessada em 23 de maio de 2015. Reportagem publicada no caderno Cidade, intitulada: Escola do CE conquista Prêmio Jovem Cientista.

verificar a disponibilidade em participar da etapa seguinte da pesquisa, compreendida pelas entrevistas.

Elaboramos, então, um instrumental que tinha perguntas sobre a participação ou não em grupo ou projetos de pesquisa, se tinham ou não currículo Lattes, compreendendo este como importante instrumento de divulgação de pesquisas e trabalhos individuais. Além disso, tivemos a preocupação de aliar a pesquisa ao espaço escolar, tirando um pouco do contexto acadêmico, logo, perguntamos sobre a existência ou não de trabalho de pesquisa na escola ou na disciplina dos professores, por fim, a disponibilidade para participar das entrevistas. Aplicação do questionário aconteceu no semestre 2015.2. (APÊNDICE B).

O contato com os sujeitos ocorreu pessoalmente e nunca por telefone ou e-mail. Em visitas realizadas à escola, sempre com um breve resumo da pesquisa em mãos, conversamos com os professores sobre a proposta e perguntávamos da sua disponibilidade em participar, quando não era possível o professor responder naquele momento, marcávamos em outro horário, em nenhum momento possibilitamos o envio do questionário para ser entregue depois.

Posteriormente, realizamos as entrevistas. Os estudos sobre entrevista, revelam que esta é uma das principais técnicas utilizadas em pesquisas qualitativas, estando fortemente marcada pelo seu caráter interativo entre entrevistador e entrevistado. Embora, segundo Minayo (2009), não signifique uma conversa sem objetivos definidos, pois por meio dela os pesquisadores buscam obter informações através de relato de um determinado grupo social inserido num contexto com características próprias.

Compreende-se que durante uma entrevista há um jogo de sentimentos, emoções, intenções, construções de significados nas narrativas, ou seja, elementos que não podem ser quantificados e que estão presentes durante todo o processo: “Esse processo interativo complexo tem um caráter reflexivo, num intercâmbio contínuo entre significados e o sistema de crenças e valores, perpassados pelas emoções e sentimentos dos protagonistas” (SZYMANSKI; ALMEIDA; PRANDINI, 2002, p.14).

A entrevista diferentemente do questionário procura uma escuta mais atenta da pessoa que se fala “é um instrumento flexível nas mãos de um pesquisador atraído pela riqueza do material que está descobrindo” (KAUFMANN, 2013, p.40). Necessita do envolvimento do entrevistador nas questões de pesquisa para provocar o interesse do entrevistado. Por isso, realizamos pessoalmente cada entrevista, seguindo um roteiro

semiestruturado, cujos temas e questões norteadoras foram previamente elaborados, mas com toda a liberdade de acréscimo ou retirada de pontos, sem descuidar-se dos interesses da investigação.

Com essa perspectiva realizamos as entrevistas buscando nos relatos docentes o alcance dos nossos objetivos. Nossa primeira pergunta teve como propósito conhecer os professores no âmbito da sua formação e atuação profissional. Posteriormente seguimos perguntando sobre a sua concepção de pesquisa e suas experiências com pesquisa, avançamos com perguntas que levassem aos sujeitos a detalharem sua prática como professores, ao final eles falaram sobre as suas percepções da contribuição da pesquisa para a aprendizagem discente (APÊNDICE C). No capítulo seis conheceremos detalhadamente cada um desses pontos e como eles contribuem para o avanço da pesquisa como princípio pedagógico da prática docente.

Antes deste capítulo final, detalhamos no próximo tópico como foi realizada a escolha de cada sujeito entrevistado e o papel do questionário nessa missão, vale destacar, que o questionário não foi à única fonte utilizada para selecionar nossos entrevistados, a imersão dos pesquisadores em campo, sempre com o olhar sensível para a realidade posta, foi fundamental.

5.4 DEFININDO OS SUJEITOS DA PESQUISA

Para encontrar os sujeitos desta pesquisa utilizamos como amparo os pressupostos teórico-metodológicos explicitados até aqui, além da aplicação do questionário aos professores das escolas campo de pesquisa.

Durante as visitas para aplicação dos questionários, evidenciamos que o quadro de professores das instituições era instável, sofrendo modificações em todos os semestres, com a entrada e saída de professores, decorrente de licenças, fim de contratos ou necessidade da escola, no caso dos professores substitutos. Particularmente, a escola de educação profissional apresenta um maior número de professores substitutos em relação aos professores efetivos. Nesse mapa de instabilidade docente identificamos um conjunto de 50 professores na Escola – E1, dos quais 32 responderam ao questionário e na Escola – E2, foram 28, os que responderam ao questionário.

A escolha pelos *locus* de investigação se confirmou nas respostas dos questionários, pois a maioria dos professores participantes indicou que nas escolas existe algum trabalho com pesquisa, um número significativo 23 professores da Escola - E1 e 18 professores da Escola – E2.

Quando olhamos para o item que trata da atuação do professor, um misto de proposições compôs o conjunto das respostas, principalmente pela pluralidade do significado que o termo pesquisa possa assumir para esses profissionais, como já discutido em capítulo anterior. Ao perguntamos sobre o desenvolvimento de pesquisas na disciplina, exatamente 23 de ambas as escolas responderam que sim. Nesse momento o registro de outras respostas foi fundamental, como do envolvimento desses professores com projetos de pesquisa, onde 11 professores da Escola – E1 responderam que participam de projetos de pesquisa e oito da Escola – E2.

Desse conjunto de oito professores, buscamos identificar quais tinham disponibilidade para a segunda etapa da pesquisa, somando as duas escolas 14 professores indicaram interesse em participar da próxima etapa. Desses, fomos ao encontro de sete, alguns por questões de agenda acabaram desistindo, outros por trabalharem com vínculo de substituto, saíram das escolas. Ressaltamos que nossa preocupação maior não é quantitativa, por se tratar de uma pesquisa qualitativa, sobretudo, com o método de estudo de caso, procuramos ter maior atenção com a qualidade dos relatos dos sujeitos.

Para esse grupo de sete professores que afirmaram desenvolver atividades de pesquisa na escola em que trabalham e outras experiências de pesquisa relatadas voltamos nosso olhar curioso e inquieto para compreender as concepções, características e condições de realização dessa atividade conjuntamente com os alunos, a fim de perceber suas aprendizagens, dentro do ambiente escolar.

5.4 QUEM SÃO OS PROFESSORES QUE ENSINAM COM PESQUISA NO ENSINO MÉDIO

O primeiro momento da análise dos dados nos permitiu conhecer o perfil profissional e de formação dos sujeitos desta pesquisa. A construção dessa caracterização foi significativa para compreender os relatos que os professores apresentaram sobre suas concepções e atuação em pesquisa.

Com o intuito de facilitar a visualização dos dados descrevemos separadamente às características dos professores, assim como, adotamos pseudônimos para preservar a identidade desses sujeitos.

P1 – Gênero feminino. Licenciada e bacharel em Ciências Biológicas, curso concluído em 2005. Atua como professora desde 2007, na escola em estudo desde 2011, com vínculo de temporário. Atualmente leciona para o primeiro e segundo ano do ensino médio no período diurno.

P2 – Gênero masculino. Licenciado em Química, curso concluído em 2002, também especialista em Ensino de Química. Leciona desde 2004. Na Escola – E2, desde 2010, atuando no laboratório de ciências da natureza.

P3 - Gênero masculino. Licenciado em História, concluiu no ano de 2013, leciona na educação básica desde 2010, inicialmente em cursinhos pré-vestibular, na atual escola está desde 2014 contemplando todas as turmas do ensino médio.

P4 – Gênero feminino. Bacharel em Terapia Ocupacional e licenciada em Ciências Biológicas, graduações concluídas em 2002 e 2005 respectivamente. Possui especialização em psicopedagogia clínica e institucional. Exerce a docência desde 2003 e tornou-se professora efetiva da Escola – E1 em 2008. Leciona para turmas regulares, mas sua maior atuação é no laboratório de Ciências Biológicas.

P5- Gênero masculino. Licenciado em Matemática, desde 2007. Com especialização em Energia, Sociedade e Capitalismo e Ensino da Matemática. Também está cursando Pedagogia. Professor efetivo da Escola – E1 desde 2010, mas começou a ministrar aulas em 2006 na educação de jovens e adultos.

P6 – Gênero masculino. Licenciado em Física desde 2008, cursando mestrado em matemática. Começou a atuar como professor em 2005, oferecendo aulas particulares. Começou a trabalhar como professor efetivo do estado em 2010, inicialmente nas turmas de terceiro ano do ensino médio. Atualmente ministra aulas para o primeiro ano e atua no laboratório de Física.

P7 – Gênero feminino. Formada em Ciências Sociais, graduação concluída em 2009. Maior titulação, mestrado em Sociologia. Leciona para todos os níveis da Escola – E1 desde 2010 como professora efetiva.

Após essa caracterização é possível perceber que estamos frente a um corpo docente com experiência significativa na profissão, superior há 6 anos. Também apresentam bom tempo de atuação conjunta nos mesmo espaço, permitindo conhecer as normas institucionais e a proposta pedagógica do *lócus* de trabalho. No que se refere ao vínculo de trabalho, existe uma divisão clara, os professores da Escola – E1 são efetivos da rede estadual de ensino. Ao contrário, os professores da escola profissionalizante mantêm vínculo temporário com o Estado. A predominância desse vínculo temporário é resguardar em legislação estadual sobre a escola profissional a Lei Estadual nº 14.273, de 19/12/2008, no Art. 3º, quando decreta “A constituição das equipes docentes e o provimento dos cargos em comissão das Escolas Estaduais de Educação Profissional serão feitos mediante seleção pública (...)”. Esse mesmo posicionamento aparece na Resolução nº 413/2006, que regulamenta a educação profissional de nível médio no sistema de ensino do Ceará.

Em caso de carência de professores habilitados, caberá ao Centro Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE do local onde o curso será ofertado, expedir autorização temporária a profissionais graduados na área específica ou de notória experiência e habilidade técnica, para lecionar nos cursos a que se refere o *caput* deste artigo (Art. 21, §1).

Cabe refletir sobre a importância da efetivação dos professores em uma rede de ensino, com garantia de condições dignas de trabalho, fugindo da precariedade que vem pairando sobre todas as profissões, neste caso, a docência. No mais, o vínculo permanente com uma instituição favorece o desenvolvimento de uma identidade do grupo, uma cultura docente, que falará sobre o trabalho realizado dentro do espaço escolar. Respalda qualquer proposta pedagógica num contexto transitório de um quadro de professores, num permanente recomeçar com a entrada e saída dos docentes. Recomeçar sempre é preciso, mas não neste caso, em que as mudanças são constantes.

No que se refere à formação após a graduação, três tem cursos de especialização voltadas para a docência, dois estão cursando o mestrado e uma professora é mestre. Durante as suas falas os professores afirmaram que buscaram uma formação posterior a qual pudesse contribuir com a prática docente principalmente nas relações com os alunos. Os relatos:

Eu queria fazer uma especialização na época que ajudasse mais em questão de entender mais os alunos, a parte mais pedagógica, aí eu fiz psicopedagogia porque na época eu achei interessante para eu entender mais os alunos, as deficiências dos alunos, os problemas (Professor – P4).

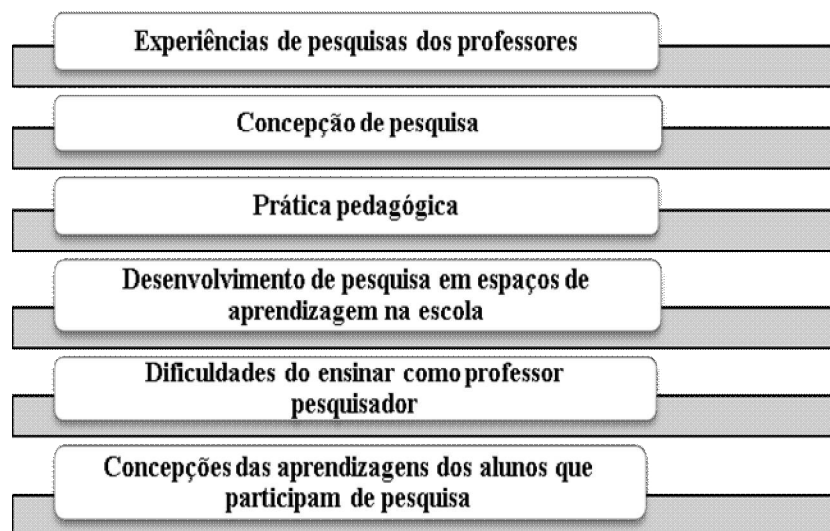
Eu chego ao Liceu, ensino médio, pego uma sala com 45 alunos, aquilo que eu tinha aprendido que eu acreditava como sendo ideal de uma referência na educação que era o construtivismo, não funcionou, inclusive por conta disso que eu fui tentar fazer uma nova faculdade, fui tentar fazer o mestrado (Professor – P5).

No próximo capítulo apresentaremos a caracterização das escolas onde os professores atuam, bem como, o incentivo à pesquisa nessas instituições. Fechando com a análise das entrevistas.

6 RETRATO DA PESQUISA NAS ESCOLAS INVESTIGADAS

Neste momento, procedemos com a explicitação da análise dos achados da pesquisa. Para esse fim, utilizamos a análise categorial, Franco (2005, p.57) define a categorização como “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em analogias a partir de critérios definidos”. Esse agrupamento pode ser de caráter semântico, sintático, léxico ou ainda expressivo, para os nossos dados optamos pelo campo semântico, que significa separar as falas por temas. Segue o esquema das nossas categorias.

Figura 1 - Descrição das categorias



Fonte: Elaborada pela autora

6.1 O PERFIL DAS ESCOLAS CAMPO DA INVESTIGAÇÃO

Inicialmente exibimos um retrato das escolas onde esses profissionais atuam, entendendo que a organização curricular, estrutural e pedagógica dessas instituições diz muito do trabalho de pesquisa realizado pelos professores.

Entende-se que a pesquisa, no contexto da escola pública de periferia, é uma das possibilidades de o professor tomar a si o direito de dar direção ao seu trabalho e, comprometendo-se com a busca de uma sociedade justa, torná-lo capaz de provocar em seus alunos a vontade de inventar um mundo alternativo (DICKEL, 2002, p.67).

Para conhecer as escolas campo da nossa investigação recorreremos aos seus documentos institucionais, Projeto Político Pedagógico (PPP) e Regimento escolar, assim como, a fala dos professores durante as entrevistas. Entendemos que o projeto político-pedagógico exige “a explicitação de seu papel social, e a definição dos caminhos a serem percorridos e das ações a serem desencadeadas por todos os envolvidos com o processo escolar” (MEC, CNE, 2001, p.28), num contínuo processo de reflexão.

Ambas instituições, desenvolvem suas ações educativas no ensino médio, última etapa da educação básica. São entidades educacionais integrantes da rede de ensino mantida pelo governo do estado do Ceará e subordinada administrativamente à Secretaria da Educação Básica do Ceará. Por isso mesmo, encontram consonância em alguns pontos de sua organização e funcionamento.

O corpo docente apresenta divisões comuns nas duas entidades, existindo o professor de disciplina, profissional que trabalha diretamente com o aluno, lecionando as disciplinas específicas; Professor Diretor de Turma (PDT), este mantém um trabalho mais particular com uma determinada turma; Professor Coordenador de Área (PCA) e Professor Coordenador de Laboratório, representantes de uma determinada área do conhecimento, com redução da carga-horária de sala para desempenhar essas funções.

Os órgãos colegiados presentes nas escolas são: o conselho escolar com a participação de toda comunidade escolar, conselho de classe e grêmio escolar. As escolas também contam com estrutura de laboratórios de ciências da natureza, de informática e biblioteca.

No próximo subtópico vamos conhecer as particularidades estruturais, organizacionais, curriculares e pedagógicas no trabalho com a pesquisa.

6.1.1 Escola – E1 e o incentivo a pesquisa

A Escola – E1 destaca que sua finalidade é oferecer educação básica, no nível médio, proporcionando o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. O curso completo tem duração de três anos, onde os alunos optam pelo turno matutino ou vespertino, nesse período, a escola destaca que tem como missão “promover um ambiente de ensino básico com equidade e foco no sucesso

do aluno (...) sendo este capaz de sonhar e buscar seus sonhos, tornando-o cidadão consciente dos seus direitos e deveres e visando o bem estar social da comunidade e do mundo” (PPP, 2013, p.2).

O Núcleo Gestor é composto pelo Diretor Geral e três Coordenadores Escolares que são divididos por série, denominada Coordenação Escolar por Série (CES), logo, existirá um coordenador específico para o primeiro, segundo e terceiro ano. Sobre o seu corpo discente a escola afirma que “recebe alunos com perfis sócio-econômicos e níveis de aprendizagem bem variados, constituindo uma comunidade escolar plural” (PPP, 2013, p.2).

Observamos durante a leitura dos documentos norteadores da instituição uma grande referência a sua proposta pedagógica e intenções educativas. O PPP destaca que a escola não segue uma concepção metodológica de ensino-aprendizagem específica, mas “propõe um conjunto de ações baseadas em uma dialética de concepções pedagógicas distintas” (PPP, 2013, p.6). Sendo uma das propostas a Pedagogia de Projetos de Trabalhos “Esse norte pedagógico ainda tem muito corpo nas práticas da escola, com projetos de professores de áreas diferentes no mesmo espaço” (PPP, 2013, p.4). Incluindo novos elementos para maior eficácia na produção de conhecimentos.

Acrescenta a isso outras formas de se fazer conhecimento, como grupos de estudos avançados (para maior aprofundamento para os alunos que se destacam em algumas áreas), aulas extras de reforço (para os alunos que sejam menos desenvolvidos em alguma área), promoção de arte e cultura nacional, além de compreender a Pedagogia da Aprendizagem Significativa e que desenvolva o aluno com diálogo com o meio em que ele vive (PPP, 2013, p.4).

Na busca da qualidade do trabalho que realiza a escola organiza a sua carga-horária no sistema de semestralidade como orienta a Lei 9394/96 em seu Art. 23. As disciplinas de matemática e língua portuguesa seguem no formato anual. As demais se enquadram nessa nova reorganização onde todos são beneficiados.

Os professores e os alunos são beneficiados com a semestralidade. No caso do professor, ele ministra aulas durante o semestre, evitando planejar diversas aulas para um só dia. Seu tempo de preparação de aulas é usado para pesquisas e dinamização dessas aulas e os alunos ganham mais qualidade (PPP, 2013, p.10).

Certamente, esse modelo favorece ao professor uma maior aproximação e acompanhamento dos discentes, pois diminui o número de alunos por semestre. O professor passa a desenvolver suas atividades considerando a realidade do grupo e consegue maior tempo para estudos e pesquisas. É o destaque do relato da docente:

A gente tem salas muito lotadas, eu tenho sala com 46 alunos, sala com 48 alunos, é um número absurdo. Nós funcionamos no sistema de semestralidade¹² que ajuda muito a gente a conhecer o aluno, porque se não fosse esse sistema eu não iria conseguir conhecer nenhum aluno (Professora – P4).

Também aparece no PPP o interesse em colocar a pesquisa como proposta pedagógica da escola, sendo um de seus objetivos específicos: “Manter os projetos de pesquisa científica, publicando-os em feiras nacionais e internacionais” (PPP, 2013, p.13). O sentido de pesquisa apresentado aparenta ter viés voltado para a pesquisa científica tendo como fruto a divulgação das produções. Mas, também sugere a formação do professor dentro do espaço de trabalho junto com os alunos, voltada para a formação de ambos. Nesse ponto destaca o significado da pesquisa e a importância da relação teoria e prática, conforme o PPP.

Transformando a sala de aula em um laboratório de conteúdos das diversas áreas do conhecimento, onde o aluno interage com o professor, possibilitando nessa relação, a pesquisa e consequentemente, a articulação entre teoria e prática para aprendizagem recíproca, utilizando como interface os projetos em andamento nesta escola (PPP, 2013, p.8).

A importância do trabalho de pesquisa realizado na instituição aparece de forma tão significativa que, além da Pedagogia Projeto de Trabalhos, ganha atenção o tópico: *Projetos de pesquisas aprimorando o conhecimento*. Para isso a escola se baseia no conceito de inteligências múltiplas de Howard Gardner. Destacando que “Os laboratórios de Física, Química e Biologia ainda desenvolverão trabalhos para apresentações externas, que tanto marcou o histórico do Liceu” (PPP, 2013, p.7). O documento deixa evidente o predomínio do trabalho de pesquisa realizado com as ciências da natureza, embora também tenhamos encontrados proposta no campo das ciências humanas.

Podemos reconhecer a instituição procurar se organizar de modo a efetivar a pesquisa dentro da sua proposta pedagógica, tal iniciativa fica evidente no momento em que implementa modificações dentro da sua carga-horária curricular, bem como, na realização do seu principal trabalho potencializador da pesquisa que são as atividades de Seminários Integralizadores.

Sobre os seminários, os professores falaram dos objetivos e da organização dos mesmos.

O objetivo desse seminário é preparar o aluno a fazer um projeto de pesquisa e também que ele apresente esse projeto para o público, para outros alunos e para os professores (Professora – P4).

¹² Segundo o Art. 23 da Lei 9.394/1996, a educação básica pode ser organiza-se semestralmente. Ou seja, vivenciar as disciplinas curriculares por semestre, como acontece na Escola – E1. Com exceção das disciplinas de Matemática e Português, que são contempladas durante todo o ano, as demais são divididas por semestre.

A estrutura é de um seminário como Semana Universitária. O aluno escolhe um tema, procura um professor, faz um resumo daquilo que ele quer estudar e a apresentação mais ou menos naquele ritual, tem uma introdução o desenvolvimento, objetivos, metodologia utilizada, tudo aquilo. (Professor – P5).

O projeto é mais ou menos assim, as equipes são de três alunos cada equipe tem que procurar um orientador que seja professor da escola para facilitar o contato, e cada equipe escolhe uma área e um tema que tenha relevância científica, não qualquer coisa. Eles vão desenvolver em alguns meses a primeira parte que seria o resumo do trabalho, a segunda parte é preparar o material para a apresentação que antigamente era um banner, com toda metodologia científica mesmo, objetivos, referências bibliográficas, se tivesse fotos tinha que botar as fontes, aquela coisa toda bem estruturada (Professora – P4).

Os professores ainda colocaram que ao longo dos 10 anos de realização dos Seminário alguns ajustes foram necessários. A retirada da produção do banner feito em lona plástica, devido ao perfil socioeconômico dos discentes, substituídos pela apresentação com suporte de mídia computadorizada (Slides). Embora esse seja um trabalho proposto dentro do currículo da escola, o tempo dedicado à sua orientação não está incluído na carga-horária, ocorrendo muitas vezes no horário de planejamento dos professores ou em momentos livres, considerando o grande número de trabalhos a serem orientados. “Nós temos um total de mais de 300 trabalhos. Cada professor tem mais ou menos oito equipes” (Professora – P4). A estratégia que a escola encontrou para a falta de tempo de orientações dos trabalhos, foi aumentar o tempo de elaboração dos seminários, como relata a Professora – P7:

Com o tempo a gente vai vendo as deficiências e mudando algumas coisas. Então esse ano, a proposta começou no final de maio, ficou maio, junho aí alguns professores direcionaram textos para as férias, eu fiz isso direcionei alguns textos para as férias e voltamos em agosto e a culminância foi em setembro, então tivemos um espaço de quatro meses (Professora – P7).

O seminário culmina com a apresentação dos trabalhos para uma banca composta por três professores de acordo com a área das produções. Esta banca confere nota de 0 a 3 para o orientador e 0 a 7 para os demais membros, atendendo o limite de 10, registrada como nota parcial do terceiro bimestre.

No próximo tópico conheceremos a proposta de pesquisa da Escola – E2, localizada no município de Fortaleza.

6.1.2 Escola – E2 e seu trabalho com pesquisa

A Escola - E2 apresenta uma proposta pedagógica de educação profissional técnica integrada ao ensino médio, seu foco é assegurar a realização e a continuidade do

processo ensino-aprendizagem para uma área profissional, tendo respaldo no Decreto nº 5.154/2004. Segundo as Diretrizes Curriculares do Ensino Médio “A profissionalização nesta etapa da Educação Básica é uma das formas possíveis de diversificação, que atende a contingência de milhares de jovens que têm o acesso ao trabalho como uma perspectiva mais imediata” (MEC, CNE, 2001, p.29).

Por se tratar de uma escola de educação profissional de nível médio, a instituição tem uma jornada de tempo integral, com o ensino médio regular durante um turno e o no outro oferece cursos técnicos. Desse modo, orienta-se pelas legislações compatíveis com suas propostas de ensino, tendo como objetivo central preparar o estudante para o mundo do trabalho e como missão:

Oferecer uma educação com ampla formação teórica, tecnológica, pedagógica e humana, propiciando aos estudantes a auto-aprendizagem e o “aprender a aprender”, procurando sua formação integral com valores como autonomia e responsabilidade social que elevem a consciência pela sociedade contemporânea (PPP, 2009, p.15).

Para o cumprimento dessa missão, o regimento da escola prevê uma estrutura curricular dividida em três eixos, assim descritos: “O currículo será formado a partir da Base Comum Nacional, da parte Diversificada e da parte de Formação Profissional sendo devidamente aprovados pelo Conselho de Educação do Ceará” (SEDUC/REGIMENTO ESCOLAR, Art. 115, p.22). A Base Comum Nacional são os conhecimentos e habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, vinculados à Educação Básica. A parte diversificada se efetiva em horários de estudos individuais, momentos de vivências e laboratórios, já a parte profissional contempla os fundamentos científicos e sociais, os métodos, ferramentas e práticas relativas a cada curso tecnológico.

O núcleo gestor é formado por três profissionais: diretor geral, coordenador pedagógico, coordenador administrativo e coordenador de mobilização social. As atribuições do coordenador pedagógico são mais próximas do trabalho diário dos professores e incluem auxiliar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do projeto pedagógico da escola, assim como, “oportunizar o aperfeiçoamento continuado do corpo docente” (SEDUC/REGIMENTO ESCOLAR, 2009, Art. 35, p. 8).

Aos professores cumpre atualizar os conhecimentos relativos à sua disciplina, para isso determina a participação em cursos e seminários convocados pela Secretária de Educação com a garantia do abono das ausências a escola quando da participação em “seminários, encontros pedagógicos e cursos de aperfeiçoamento ou especialização,

patrocinados pela instituição” (SEDUC/ REGIMENTO ESCOLAR, 2009, Art. 150, p. 27). Nesse trecho, evidenciamos que a formação continuada dos docentes, nos aspectos científicos e pedagógicos, é uma preocupação, mas inferimos que ainda se limitam ao previsto pelos órgãos fomentadores da escola.

No que se refere a integração da pesquisa com a proposta pedagógica da escola, durante a leitura dos documentos analisados, encontramos pouca menção a essa atividade. Quando surge, aparece vinculada as finalidades da biblioteca e da sala de leitura, declarando como opção, “fazer pesquisa usando a rede mundial de computadores (internet)” (SEDUC/ REGIMENTO ESCOLAR, 2009, Art. 60, p. 14). As atividades na sala de leitura têm como objetivo realizar “estudos e pesquisas com livros didáticos, paradidáticos e livros de referência (dicionários e enciclopédias). ” (SEDUC/ REGIMENTO ESCOLAR, 2009, Art. 62, p. 15). Reconhecem, porém a pesquisa como uma possibilidade a ser realizada na escola pelos alunos de forma individual ou em grupos.

Entendemos que os elementos acima mencionados são incipientes para afirmar que a escola trabalhe com pesquisa nos moldes propostos pelo referencial teórico discutido neste texto. Realizar atividades na biblioteca da escola pode ser um momento de pesquisa bibliográfica, mas o trabalho com pesquisa na escola não se limita a essa ação, ainda mais quando não existe caracterização de como ele é realizado. Foi com o trabalho em campo que veio o entendimento de como a escola vem trabalhando a pesquisa com os seus alunos.

Nas últimas edições do Prêmio Jovem Cientista¹³ a escola se destacou no recebimento da premiação por mérito institucional¹⁴, o esforço em inserir a pesquisa nas atividades da escola surgiu principalmente do estímulo em participar dessa premiação. Práticas que aos poucos foram se ampliando e, atualmente, a escola já participa de feiras e encontros locais e estaduais. Segundo a professora P1 esse trabalho teve início em 2010 com a realização da Feira de Iniciação Científica onde a escola escolhe o tema da sua feira similar ao do Prêmio Jovem Cientista, a partir dele os alunos escolhem, de acordo com seus interesses, os subtemas e iniciam suas pesquisas. Embora a feira contemple todas as áreas da formação seu foco maior são as ciências da natureza.

O outro grande evento científico na escola é a Feira Cultural, voltado para as áreas de ciências humanas, linguagens e códigos. Com a mesma organização da primeira feira, onde

¹³ O Prêmio é uma iniciativa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e visa revelar talentos, impulsionar a pesquisa no país.

¹⁴ É premiada a instituição que estiver submetido o maior número de trabalhos qualificados.

existem uma temática maior e os alunos encolhem temas dentro desse. Sua estrutura de apresentação é mais diversificada e não existe um evento externo específico para o qual devam ser direcionados os trabalhos produzidos pelos alunos.

Então nesse ano o tema foi sobre história da humanidade, o percurso da humanidade ao longo do tempo. A escola foi dividida em quatro equipes, pegaram idade antiga da história, idade moderna, idade contemporânea e idade média. Cada equipe fez diversas pesquisas, e eles apresentam pesquisa, música, teatro, dança tudo isso baseado naqueles estudos, curiosidade, dentro do tema que eles pegaram (Professor – P3).

Vale destacar que esses dois eventos são direcionados para cada um dos semestres letivos, possibilitando que a escola esteja num constante movimento de produção. Para além da fomentação dos eventos os professores registraram que quaisquer outros incentivos para inserir pesquisa nas suas práticas atrelam-se aos interesses e escolhas de alguns professores que procuram romper com a visão de aluno como receptor do conhecimento.

Mas eu confesso que é mais pelos professores mesmo que dão essa iniciativa para a produção desses trabalhos científicos (...) porque ainda existe aquela visão muito fechada do aluno estar na cadeira confortável, olhando para o professor de forma receptiva para aprender (Professor – P2).

Também relataram que são fatores condicionados ao próprio modelo de gestão da escola, o gestor em exercício pode ser ou não favorável a essa proposta de atividade. Entendemos que todos os membros da comunidade escolar precisam se envolverem na articulação de atividades que promovam o desenvolvimento integral dos alunos, no acaso aqui, nos referimos a pesquisa. No âmbito da educação profissional é uma prerrogativa da própria legislação dessa modalidade de educação, segundo a Resolução nº 6 de 2012, a indicação de “articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico” (Art. 6, inciso IV).

Entendemos que os dois trabalhos realizados com pesquisa nas escolas apresentam suas particularidades, principalmente na preocupação de inserir essa concepção no texto do PPP, algo mais presente na análise da primeira escola. Como ponto em comum, evidenciamos que as atividades mais notórias com pesquisa ocorrem na realização de eventos científicos nas instituições. A literatura nos mostra que em muitas situações as escolas têm atribuído às ações realizadas nas feiras de ciências, como proposta de ações, tida como único caminho para trabalhar com a pesquisa. Não seriam esses mais dois casos como tantos outros? Certamente, não. Percebemos que tais escolas encontram nesses eventos a saída para ultrapassar as barreiras de uma cultura fortemente impregnada de ser o aluno receptor do

conhecimento. É através deles seus professores conseguem dar voz a possibilidade de um trabalho realizado em conjunto com seus alunos na (re) construção do conhecimento.

Essas ações acabam refletindo na rotina do trabalho docente com os alunos, dentro da sua sala de aula ou em outros espaços da escola. Os professores articulam as suas experiências de pesquisa, de outros percursos formativos, com a proposta da escola e incentivam os alunos a desenvolverem pesquisas.

É sobre as experiências de pesquisa dos professores e a incorporação que os professores fazem da pesquisa em sua prática que falaremos a seguir.

6.2 AS EXPERIÊNCIAS DE PESQUISA DOS PROFESSORES

Em sua atuação profissional os docentes utilizam-se de um repertório de saberes que orientam o seu modo de ensinar. No nosso entendimento esses saberes se definem, de acordo o postulado por Tardif (2002, p. 55), “sentido amplo, que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes, isto é, aquilo que muitas vezes foi chamado de saber, saber-fazer e saber ser”.

Tais saberes são adquiridos, pelos professores, no percurso da formação inicial e continuada, assim como, das experiências cotidianas vividas na sua trajetória de vida profissional e pessoal, constitutivos da identidade profissional dos sujeitos. “É esse repertório de experiências, de saberes, que orientam o modo como o professor pensa, age, relaciona-se consigo mesmo, com as pessoas, com o mundo, e vive sua profissão” (FARIAS et al., 2008, p. 59).

Com esta compreensão, buscamos desvendar por quais caminhos de pesquisas passaram esses professores ao longo da sua trajetória profissional e os reflexos desses percursos na prática docente. O que nos leva a compreender a função da pesquisa como elemento facilitador do domínio de um aprendizado profissional para ser capaz de avaliar e analisar sua prática, desenvolvendo a sua autonomia intelectual e o capacitando para elaborar conhecimentos, desenvolver habilidades e atitudes que melhorem o seu trabalho.

Nos relatos os professores indicam as experiências com pesquisa vivenciadas na universidade e aquelas praticadas na escola. A professora P1 registra que a sua primeira experiência com pesquisa aconteceu durante a graduação, participando de projetos de

pesquisa na condição de bolsista de iniciação científica. “Fiz licenciatura e em seguida, fiquei mais um ano fazendo o bacharelado que foi quando eu trabalhei com pesquisa” (Professora – P1). É possível afirmar que a professora vivenciou uma formação que dicotomiza ensino e pesquisa, prevalecendo à ideia de que a formação para o bacharelado é a responsável pela pesquisa, excluindo o licenciando do processo de aprendizagem baseado na prática investigativa.

Embora ainda represente uma barreira a ser vencida no processo de inserção da pesquisa, como postura a ser adotada pelos docentes, a professora destaca que foram os saberes apreendidos com pesquisa durante o bacharelado que permitiram desenvolver esse trabalho na escola, pois, posterior a sua formação inicial todas as demais atividades com pesquisa desenvolvidas pela docente foram no espaço escolar. Afirma, “eu desenvolvi uma pesquisa no laboratório de fisiologia animal e foi um pouco dessa experiência que eu adquiri no meu bacharelado que trouxe para a escola” (Professora – P1).

O Professor–P2 também relata que suas aprendizagens iniciais com pesquisa ocorreram durante a graduação como bolsista de iniciação científica, dando continuidade a projetos de pesquisa como professor da educação básica, com parcerias firmadas com universidades. Declara: “Em 2011, nós tivemos uma parceria com a Universidade Federal do Ceará, com bolsas do CNPq para cinco professores da área de Ciências da Natureza, eu estava incluso, e mais trinta alunos durante 24 meses, uma experiência muito interessante”. (Professor –P2). A Professora – P7 também teve seus caminhos com a pesquisa trilhados inicialmente pela iniciação científica.

Estes relatos reafirmam o papel essencial que a iniciação científica desempenha na formação para pesquisa. Os alunos contemplados com bolsas de iniciação científica têm a oportunidade de contribuir nas pesquisas de professores pesquisadores. De acordo com Damasceno (2002, p. 17), esse é um processo que “se integra à vida acadêmica”. Enfatiza que aprender a pesquisar envolve muito mais que o acúmulo de informações. Segundo Silva (2013, p.163), “a implicação com atividades de pesquisa ajuda a desenvolver um olhar crítico acerca da educação e da realidade em que vivemos, contribuindo significativamente para a qualidade da prática docente”.

A Professora – P7, também destaca que desenvolveu pesquisa durante o curso de mestrado, onde trabalhou com pesquisa bibliográfica. O que aprendeu com essa experiência tem servido de inspiração para realizar na escola pesquisas com um viés mais empírico.

Na minha experiência aqui na escola, eu tento fazer esse trabalho empírico com os meninos, então a gente já fez pesquisa na CEASA, pesquisa no hospital do Câncer, quando eu posso eu direciono os alunos e os acompanho nas entrevistas, para eles conhecerem os espaços, né? (Professora – P7).

A professora dá destaque às pesquisas de que ela participou e desenvolveu na universidade, mas não as reconhece como contributo para as práticas que realiza hoje. Relata: “Como eu coloquei uma vez, eu tinha a impressão, eu queria o mestrado porque eu queria ser uma boa professora, mas na verdade foi o contrário, foi o fato de eu ser uma boa professora que me tornou uma boa socióloga para estar no mestrado” (Professora – P7). A docente atribui essa divergência ao fato das pesquisas realizadas na universidade serem muito especializadas, ao contrário do currículo escolar que engloba um leque de temas.

A rejeição da aplicabilidade da pesquisa desenvolvida na universidade dentro do espaço escolar foi alertada por Lüdke (2001b), quando destaca:

O reconhecimento da insuficiência do conceito acadêmico de pesquisa não tem sido bastante para encontrar um substituto mais abrangente, que inclua outras formas de fazer pesquisa, como algumas das efetuadas por professores da educação básica, não de maneira única, nem exclusiva (Lüdke, 2001b, p.38).

Ao final da sua fala a professora pontua que a pesquisa por ela realizada atualmente na sua prática lhe confere ferramentas e saberes para suas aulas. “Foi uma pesquisa que eu fiz agora para dar a minha aula, não foi a minha graduação que me preparou”. (Professora – P7). Para essa professora, a pesquisa precisa ter relação e trazer contribuições para a sua prática, assim, a ela costuma realizar pesquisas para ministrar suas aulas. Compartilhando sentimento análogo de crítica a lacuna quanto à formação em pesquisa voltada para a escola. O Professor – P5, afirma não ter vivenciado pesquisa na graduação, nem mesmo na produção do TCC¹⁵, pois não era componente existente no currículo do seu curso.

Durante os dois cursos de especialização realizados, relata que teve uma aproximação com a pesquisa, mas muito tênue. Assevera que, “Agora no mestrado é que estou começando a ter de fato a primeira experiência com pesquisa, pesquisar com método e tal” (Professor – P5). Relata que nesse tempo foi fazendo suas pesquisas individuais, o que permitiu modificar à sua maneira de ensinar e de se colocar em sala de aula. Ademais, conclui:

Logicamente que por outro lado, quando estou dando uma aula, estou fazendo pesquisa ali, do ponto de vista empírico, vendo qual o melhor método que estou utilizando, às vezes utilizo um método que numa sala que não foi legal, quando vou

¹⁵ Trabalho de Conclusão de Curso

para outra sala já não vou mais dar daquela maneira. Isso aí é uma pesquisa também (Professor – P5).

Experiência similar relatou o Professor – P6, dizendo não ter tido uma formação em pesquisa durante a graduação e ter buscado e estar buscando essa experiência no curso de mestrado em matemática. Então todo o seu envolvimento com investigações se deu dentro da sua própria prática docente, principalmente nos trabalhos realizados na escola.

Quando eu comecei a lecionar eu fui professor de laboratório, inclusive uma das escolas que eu fui foi o Espaço Vida, que é uma escola um pouco diferenciada na época. As minhas experiências lá, elas tinham que ser de baixo custo, a proposta era, eu posso fazer experiência com qualquer coisa, que na verdade o que sempre foi alardeado em física a ideia de você fazer experiência de baixo custo (Professor – P6).

Por sua vez, o Professor – P3 e a Professora – P4, tiveram proximidades de pesquisa durante a graduação, mesmo não sendo iniciação científica, a pesquisa não foi distante da formação de ambos. O Professor – P3 destaca a sua participação em grupo de pesquisa, perdurando após a saída da universidade. E a Professora – P4 relata suas produções para conclusão de graduação e especialização.

Na primeira graduação eu fiz uma monografia com estudo de caso com seres humanos e tal, na graduação de Biologia foi um artigo. Então fiz esses dois trabalhos de pesquisa na universidade nas duas graduações, na pós-graduação também uma monografia, na área de surdos porque era psicopedagogia (Professor – P3).

Esta professora destaca com entusiasmo o trabalho realizado na escola em parceria com a UECE.

Ano passado eu fiz uma pesquisa, eu sou professora de biologia, mas eu fiz uma pesquisa com o departamento de química da UECE. A gente passou um ano fazendo uma pesquisa do CNPq, eu e duas alunas daqui. Ganhamos uma bolsa do CNPq para fazer essa pesquisa, mais uma aluna da UECE que era ex-aluna da gente. Fez esse convênio UECE-LICEU, aí os alunos assistiram aulas aqui e assistiram algumas aulas lá (Professor – P3).

Todos os professores relataram que tiveram envolvimento com atividades investigativas. Para alguns, essa aproximação se deu desde a graduação, com a iniciação científica ou na elaboração de trabalho final de curso. Corroborando com o prescrito nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena - DCNs (Resolução nº. 1/2002 – CNE/CP), ao definir os princípios que nortearam formação de professores “a pesquisa, com foco no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento” (Art. 3, inciso III).

Não é nosso propósito discutir os cursos nos quais os professores se graduaram, mas é evidente que a pouca experiência com pesquisa na graduação advém dos professores formados em cursos de exatas, que culturalmente mantêm a tradição de pesquisa mais voltada para o bacharelado, e no caso, nossos professores optaram pela licenciatura. Os próprios relatos da Professora P1 evidenciam que sua inserção como bolsista de iniciação científica foi durante o período do bacharelado.

Com efeito, é possível dizer que a cultura de polarização entre ensino e pesquisa decorre da própria formação a que foram submetidos os docentes, que não tendo vivenciado a pesquisa em sua formação, não sabem como ensinar a pesquisar. “O ensino ministrado por quem não pesquisa só pode ser baseado na memorização e na utilização do livro didático como recurso quase único” (SANTOS, 2001, p. 45).

Por um esforço individual, esses professores nadarão contra essa maré da negação da importância da pesquisa, e através da continuidade de suas formações em nível de especialização e/ou mestrado, assim como, familiaridade com pesquisas na escola foram construindo seus caminhos para estreitar a relação entre ensino e pesquisa. Corroborando com Freire (1996, p.29,) “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses quefazer se encontram um no corpo do outro”.

Todos os docentes foram construindo uma compreensão de que o processo educativo escolar faz-se e refazer-se pela pesquisa, um está imbricando no corpo do outro, a base da educação escolar é a pesquisa. Demo (1990, p. 14) afirma que “(...) quem ensina carece pesquisar; quem pesquisa carece ensinar. Professor que apenas ensina jamais o foi. Pesquisador que só pesquisa é elitista, explorador, privilegiado, acomodado”.

6.3 CONCEPÇÃO DE PESQUISA

Não poderíamos compreender as características e condições de realização da pesquisa dos professores, sem ouvi-los responder a seguinte pergunta: *Descreva a sua concepção de pesquisa*. Como já vimos no capítulo 4 o conceito de pesquisa é polissêmico e no que se refere às concepções dos professores, vai estar intimamente ligado à sua trajetória em pesquisa, ao referencial teórico em que se fundamenta.

Deste modo, a concepção de pesquisa da Professora – P1 está relacionada com a prática que realiza junto com alunos dentro escola. A professora destaca a necessidade de haver interesse mútuo entre professor e alunos em torno de uma temática para que a partir disso surja um projeto de pesquisa, onde o professor assumirá a figura de orientador. Complementando, em sua fala a professora afirma,

Então eu acho que é isso, pesquisa a gente tem um interesse em comum com esses alunos, o interesse comum de estudar com eles determinado assunto e de alguma forma fazer com que aquele assunto contribua também para a sociedade, maioria dos projetos que a gente tem aqui é a gente fazer experimentações que aquele resultado traga benefícios tanto para a comunidade escolar como para a sociedade, eu acho que a pesquisa fica muito nisso, a gente realizar e ir além da teoria para tentar buscar meios de tentar ajudar na sociedade (Professora – P1).

Portanto, no entendimento da professora, é preciso que essa pesquisa apresente contribuições práticas para a vida em sociedade, indo além de pressupostos teóricos, almejando o encontro entre teoria e prática.

O Professor – P2 também ratifica que a pesquisa tem uma função importante de permitir que os alunos visualizem na prática os conceitos estudados na teoria. E destaca a função das investigações no aprofundamento dos conhecimentos discutidos em sala. Em suma, o professor evidencia uma concepção de pesquisa que promove uma efetiva articulação entre teoria e prática. Posiciona-se dizendo:

Pesquisar é conseguir chegar a certos resultados que na teoria o aluno apenas compreendia, mas só naquele momento, ao exercitar ao mecanizar. Quando você pesquisa e aprofunda mais os conhecimentos você acaba também desenvolvendo mais a teoria, você precisa mais da base teórica, então você puxa mais da base teórica para desenvolver a teoria no laboratório, então a teoria complementa a base teórica de como você chega a resultados práticos, isso é fundamental (Professor – P2).

Outra professora indica duas perspectivas, a da curiosidade e relata “tem que partir do ponto que você tem a curiosidade de alguma coisa e quer descobrir mais sobre ela” (Professora – P4). E com mais ênfase chama atenção para a utilidade da pesquisa para sociedade. “Então para mim a pesquisa tem que ter uma utilidade, se ela for muito vaga e de faz de conta, ela não contribui para muita coisa ” (Professora – P4).

A professora relata por meio de exemplos sua crítica a uma produção de pesquisa que não traz benefícios para a vida das pessoas e que não tem a preocupação de divulgar seus resultados servindo apenas para interesses particulares.

Se ela não tiver uma utilidade, para mim ela fica muito furada é o que a gente ver muito em universidades, principalmente em nível de mestrado e doutorado, são coisas muito abstratas que nunca vão servir realmente para nada, só serve para aquela pessoa ter um título de doutor e mestre (Professora – P4).

Aqui mesmo na escola, antigamente, tinha muitos projetos de pesquisa que eles ganhavam prêmios, porém quando a gente procurava ver, sempre era o mesmo trabalho, então assim, 8 anos que o mesmo trabalho era feito por vários alunos diferentes, mas era o mesmo trabalho, né? Tinha um que era sobre como usar como repelente natural o extrato daquela planta Ninho, esse projeto tinha 8 anos, já tinha passado na mão de uns 30 alunos diferentes, por que era de três em três a pesquisa. Então se torna o que? Muda só: “bota essa palavra aqui”, “tira essa palavra aqui do título”, muda alguns dados. E no final das contas não era apresentado a gente esse repelente, nunca nem vi esse repelente feito. Então assim, não sei se eles fizeram e mostraram em algum canto. Ficava uma coisa meio sem lógica porque nós temos 2 mil alunos e só 3 participar da pesquisa, saber o que era. Então, quando é uma pesquisa que tem utilidade e que muita gente vai saber e que vai ajudar a vida das pessoas, eu acho legal (Professora – P4).

Concordamos com a professora quando afirma que toda pesquisa deve ter utilidade, porém devemos compreender que essas utilidades têm sentidos diferentes dependendo dos contextos e pessoas envolvidas, esse entendimento é importante para evitar um discurso de desqualificação da pesquisa e das pessoas que a desenvolveram, seja no âmbito acadêmico ou escolar.

No âmbito acadêmico, o conjunto de pesquisas que vão sendo realizadas servem para inovar e produzir conhecimento, mas também impulsionam questionamentos e avanços de uma área da ciência através da soma das produções realizadas nessa área. No espaço escolar, a pesquisa está voltada os processos de ensino e aprendizagem, logo, a sua utilidade consiste nas aprendizagens estimulada nos alunos que participam da pesquisa, mesmo que seja um trabalho reproduzido várias vezes. Claro, não devemos deixar de lado a crítica sobre a pouca abrangência desses trabalhos considerando o grande número de alunos que frequentam a escolas, nesse sentido cabe exigir dos governantes as possibilidades de ampliação dos trabalhos já criados pelos professores.

Quando convidado a dizer qual a sua concepção de pesquisa o Professor – P3, afirma que a pesquisa permite comparar e filtrar informações obtidas por diferentes fontes, portanto, tira o sujeito do senso comum permitindo o debate e a ampliação das ideias.

Na minha concepção a pesquisa é buscar entender. Porque é a pesquisa que movimenta toda uma linha de pensamento. Muitas vezes as informações chegam jogadas até nós de diversas maneiras de diversas mídias e é uma informação cristalizada, às vezes sem ser debatidas, sem ser organizadas muitas vezes, e a pesquisa é como se fosse um esclarecimento dessas informações que chegam até nós (Professor – P3).

A Professora – P7 deixa claro em seu discurso que a pesquisa tem o papel de tirar os sujeitos do senso comum, da reprodução de discursos alheios sem a devida verificação dos fatos.

Eu acho que é você sair do senso comum. É você pegar um ponto... O Bourdieu, sociólogo francês ele tem uma afirmação que ele diz assim: Todo problema social pode se tornar um problema sociológico, mas um problema social não necessariamente é um problema sociológico. Então para mim o que é pesquisa? Pesquisa é sair do senso comum, pegar um problema social e transformá-lo num objeto sociológico (Professora – P7).

A partir do momento que se consegue ampliar a visão sobre um fenômeno e fundamentar suas concepções, através de ações de pesquisa destacando o surgimento da compreensão das relações de força que existem dentro da sociedade. Deste modo, é possível afirmar que por parte desta docente surge uma concepção de pesquisa com caráter político e ideológico, que promova mudanças sociais em favorecimento dos desfavorecidos.

É sair da esfera do visível e tentar perceber as relações de força, as relações sociais que permeia aquele problema, aquela prática. Então quando eu digo para o menino: “Vá ao mercado e converse com as pessoas”. Eu quero que eles percebam as relações de forças, como eles perceberam: “Ah, a prefeitura não limpa o telhado porque não é público, não sei o que”. Então eles conseguiram, começaram a perceber o entrelaçamento das coisas, né? A prefeitura não passa, o carro do lixo não passa. Porque que não passa? Aí você vai mostrar o fato do mercado está abandonado, ele está abandonado por um motivo. Porque ele está abandonado? Há quanto tempo ele foi fundado? Como é que ele era antes? Como é que ele é agora? Então todas essas questões do “como” e “porque” precisam ser feitas, não é só aceitar como estão. Pelo menos é isso que eu coloco para os meus alunos, a gente precisa sair do senso comum, a gente está reproduzindo muitos discursos perigosos não estamos fazendo a pesquisa devida para uma afirmação dessas (Professor – P7).

O Professor – P5 define sua concepção de pesquisa a partir de uma fundamentação teórica da qual ele tem aproximação e utiliza para orientar seus trabalhos de investigação. Portanto, para ele pesquisa é uma tentativa de se aproximar de uma realidade que já existe independente do pesquisador.

Para mim, pesquisa é pesquisar a realidade como ela é. Aí eu parto de uma concepção de pesquisa a partir, como eu sou marxista, da concepção marxista, né? A realidade ela existe e ela é concreta, a pesquisa é uma tentativa de se aproximar daquela realidade, como na concepção marxista a realidade é um movimento e por ela está em movimento é impossível você pegar ela na sua totalidade, mas você pode sim aproximar o máximo do real e extrair dela as leis universais daquele objeto que você está querendo pesquisar (Professor – P5).

Para o professor, o objeto de pesquisa não é construindo ele já existe, a partir disso “eu vou estudá-lo e tentar a partir daquela experiência levar para o abstrato e a partir disso voltar para a experiência de novo. Para mim pesquisa é isso” (Professor – P5).

Em sua concepção de pesquisa o Professor – P6 ressalta que existe diferença entre pesquisa realizada na academia e a pesquisa realizada na escola, isso porque a pesquisa acadêmica segue um viés muito fechado em especialidades.

É interessante a pergunta, porque assim, eu tenho uma noção do que é pesquisa para academia e eu tenho noção do que é pesquisa para mim. A pesquisa para a academia, na minha cabeça ela é algo sempre muito fechado, muito específico, a academia

prega isso. Agora eu acho que estimular pesquisa no aluno é justamente o oposto, seria você ampliar a visão, seria você perceber que um fenômeno ele não é físico, um fenômeno não é biológico (Professor – P6).

A pesquisa deve ter como função promover uma conexão e ampliação entre os conhecimentos produzidos pela humanidade servindo como instrumento no desenvolvimento de um indivíduo curioso, crítico e ativo na busca pelo saber e pela sua completude humana.

Então eu acho que a pesquisa nesse sentido, se você quer realmente estimular um ser humano mais completo inclusive a ponto de ele não ficar só aqui na cadeira esperando o assistindo as coisas acontecerem, eu acho que você tem que também tirar essa ideia da especificidade, buscar uma completude nas coisas, nos fenômenos simples, por exemplo, a forma como se enxerga o tempo, se você pensar que o tempo sempre foi visto como ele é visto hoje, é uma falácia, você vai estar caindo num erro naturalizando uma visão do moderno do cara que te cobra o tempo todo para você produzir, produza, produza, produza e o ser humano não foi assim sempre (Professor – P6).

Percebemos que as respostas registradas sobre o conceito de pesquisa vão de uma variedade de acepções, de definições calcadas na prática a escolar, no modelo acadêmico, outras da diferença entre o modelo acadêmico e escolar, até concepções de cunho político e ideológico. O quadro a baixo permite uma visão melhor das concepções trazidas pelos professores em relação as suas concepções de pesquisa.

Quadro 1 - Concepção de pesquisa dos professores

Concepção	Professor
Relação entre teoria e prática	P1, P2
Sentido social da pesquisa	P1, P4
Ter curiosidade	P4
Sair do senso comum	P3, P7
Caráter político e ideológico de transformação social	P7
Tentativa de se aproximar com a realidade	P5, P6

Fonte: Elaborado pela autora

O pensamento da Professora – P4 sobre a necessidade de ter curiosidade comunga com as ideias de Freire (1996, p.66) quando assevera: “Estudar é assumir uma atitude séria e curiosa diante de um problema”. Acreditamos numa proposta de ensino que não se separa da pesquisa. Santos (2001) pontua que a pesquisa desenvolve algumas habilidades, dentre elas a curiosidade além de, “a vontade de encontrar explicações, a criatividade, o confronto com

pontos de vista diferentes, habilidades estas necessárias ao professor” (p.20). Ainda para Freire (1996) a curiosidade é exigência para o ensinar, pois sem ela não se aprende e não se ensina.

No que se refere à pesquisa como impulsionadora da transformação social, Demo (1990) concebe a sala de aula como um lugar de atitude política, e fala sobre a importância de o professor ser um sujeito político em todas as instâncias sociais na melhoria da sua profissão. Zeichner (2002) pontua que a pesquisa na sala de aula deve ter essa perspectiva, onde o professor passa a analisar a sua própria prática, aprofundando nas dimensões sociais e política da sua profissão. Uma vez que a pesquisa manifesta um caráter de transformação social, revela uma relação entre teoria e prática, quando integrada ao ensino. A “ideia do ensino vinculado à pesquisa expressa a indissociabilidade teoria e prática da atividade humana de conhecer e de produzir conhecimento sobre si e acerca do mundo a nossa volta” (FARIAS; SILVA; BARRETO, 2010). Ainda segundo Demo (2002), o diferencial da pesquisa é questionamento reconstrutivo que envolve teoria e prática.

Quando os Professores P3 e P7 afirmam que a pesquisa é uma saída do senso comum, recorremos a Gatti (2002) para entender que numa proposta de pesquisa não buscamos qualquer conhecimento, mas um conhecimento que nos tire de explicações imediatas e que muitas vezes contrariam as nossas explicações anteriores.

O Professor – P6 foi o único docente que fez referência de que o modelo de pesquisa acadêmica não seria o mais adequado à pesquisa necessária a escola. Isso porque a pesquisa acadêmica tem como característica a especialização de um campo de conhecimento, diferentemente a pesquisa na escola deve favorecer a conexão entre os conhecimentos produzidos pela humanidade. Esse ponto também foi observado por Ludke (2001), em realização de pesquisa junto a professores da educação básica, onde, no seu grupo de professores prevaleceu uma ambivalência, entre a positividade da pesquisa acadêmica e a sua ineficiência na escola.

No nosso caso, a maioria dos professores não retoma essa questão de forma direta. As definições por eles relatadas, na verdade, revelam uma preocupação de oferecer a pesquisa um sentido social, um valor cotidiano, o que está muito imbricado com a função de escola que tem um projeto de emancipação de sujeitos históricos.

6.4 A PRÁTICA PEDAGÓGICA – REFLEXOS DAS CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

Neste tópico vamos falar, a partir dos relatos docentes, sobre as contribuições que a formação em pesquisa e/ou as vivências em pesquisa, incluindo na atuação docente, trouxeram para a prática pedagógica desses professores. Entendemos a prática educativa como atividade intencional e sistemática que requer uma organização prévia e uma reflexão constante. Deste modo, solicitamos aos professores da educação básica que descrevessem a sua prática, detalhando o seu planejamento, execução e avaliação, com o objetivo de apreender aspectos que relacionassem a pesquisa no desenvolvimento da sua aula.

No entanto, os tópicos anteriores, nos ajudam a traçar um pouco da atuação desses docentes. Isso porque o ensino sempre está diretamente relacionado com a trajetória de formação e atuação profissional dos professores, suas condições de trabalho e as práticas de pesquisa realizadas por esses profissionais até o momento.

Para melhor explorar nossas ideias, dividimos nossa escrita em três momentos: planejamento, ação pedagógica, e avaliação discente. Com o intuito de compreender como os professores dão significados e constroem sua prática, entendo a prática não somente como o tempo de sala de aula, mas como o antes e o depois desse processo.

- **O planejamento**

Consideramos o planejamento um momento significativo em qualquer nível de ensino, como possibilidade de “prever ações condições; racionalizar tempos e meios; fugir do imprevisto e da rotina; assegurar unidade, coerência, continuidade e sentido no trabalho” (FARIAS et al., 2008, p. 107). Seguindo este pensamento perguntamos aos professores como eles realizam o planejamento das suas ações em sala.

Via de regra, todo início de ano letivo os professores são convocados para planejarem suas atividades e os eventos que ocorreram na escola nesse período anual, momento conhecido como Semana Pedagógica. Os professores entrevistados começam suas falas descrevendo sobre esse tempo e reconhecendo a necessidade e importância do mesmo para as atividades que serão realizadas no dia a dia da escola.

A gente planeja na semana pedagógica, a gente faz um esboço. A gente une por área e pensa em algumas coisas, depois a gente se divide. Biologia, aí a gente faz ali o nosso planejamento. Quais os conteúdos. O que nós podemos fazer de diferente (Professora – P4).

Temos dois tipos de planejamento, tem o planejamento anual que eu faço junto com os meus colegas, a gente senta e planeja o conteúdo que a gente pretende desenvolver o ano todo e o planejamento da semana (Professor – P5).

Como descrito pelos professores, o planejamento anual ocorre de forma coletiva, assegurando unidade ao trabalho pedagógico realizado na escola e procurando estabelecer um sentimento de conjunto e coesão entre os pares sobre a proposta pedagógica da escola. Outra marca do trabalho é a divisão dos professores por áreas, que por um lado, contempla particularidades de cada disciplina específica, mas também pode inviabilizar uma interdisciplinaridade dos conteúdos, uma vez, que cada área foca somente nos seus interesses e inviabiliza a articulação de saberes.

Também é nesse momento que os professores pensam sobre a os eventos que acontecerão na escola, as datas e como se dará sua execução. A Semana Pedagógica pode representar um período em que os professores podem pensar em conjunto sobre a proposta que a escola seguirá durante o ano letivo, refletindo no compromisso de inserir a pesquisa nas ações da escola.

Uma característica importante do planejamento das ações educativas dentro do espaço escolar é a flexibilidade, segundo, (FARIAS et al., 2008, p. 88) “diz respeito a uma postura aberta às correções, à avaliação e ao replanejamento do percurso. Esse pensamento, se encaixa a todas propostas de planejamento, mas, ganha maior ênfase no trabalho da Professora – P1, que por trabalhar em uma escola profissional, precisa adequar-se bimestralmente as dinâmicas de cada curso técnico.

Sou da base comum. Aí eles têm as aulas técnicas, na parte técnica, pois têm muitos eventos na escola voltados para a área técnica, aí termina que às vezes o planejamento anula que eu fiz já pensando nas práticas às vezes quebra aquele meu cotidiano, termina que eles se tornam bimestral (Professora – P1).

Os professores P2 e P3 embora vivenciem o mesmo espaço profissional, não relataram a mesma flexibilidade no planejamento anual nas atividades a serem realizadas em sala. O professor –P2, alegou que sua carga-horária este ano é exclusiva ao laboratório e o Professor- P3 relatou que realiza somente seu plano semanal. Atualmente as escolas mantidas pelo governo do Estado do Ceará destinam 1/3 da carga-horária de trabalho do professor as atividades de planejamento. Logo, todos os entrevistados revelaram que utilizam esse tempo para traçar as suas ações semanais, além de realizarem outras atividades na escola. Segundo a Professora – P4 “está sendo cumprindo isso há uns dois anos e meio, três anos”.

O Professor – P3 destaca que na realização dos seus planos procura estar atento aos conteúdos correspondentes aos níveis de ensino para qual ministra aulas, além disso,

evidencia a mesma preocupação do Professor – P5 no que se refere às dificuldades que os alunos trazem de anos posteriores.

Eu planejo um assunto para cada nível, um assunto para o primeiro ano, um assunto para o segundo ano, mais em alguns eu tenho que fazer de forma mais específica, em relação à condição do estudante, porque muitos têm problema de base ou alguma dificuldade a mais (Professor – P3).

Esse planejamento da semana é muito flexível, porque tem salas que eu planejo para dar determinados conteúdos e essas salas dar para eu desenvolver aquele conteúdo e avançar um pouco mais. Tem outras salas que não dar nem para dar a metade daquele conteúdo que eu me planejei, eu vou encontrar barreiras, alunos com dificuldades, às vezes percebo, aí antes de começar a dar um conteúdo novo eu começo a dar parte daqueles elementos que eles deveriam ter para poder compreender o próximo passo (Professor – P5).

Outra questão que aparece é a preocupação do professor em articular o conteúdo ministrado nos cursos técnicos específicos de cada turma.

No curso de segurança do trabalho, então eles mechem muito com a área da engenharia, desenho técnico, arquitetura, então, nessa aula eu procuro dinamizar o assunto trazendo o cotidiano do curso técnico para aula de história, sem prejudicar a base regular, sem prejudicar o básico. Tipo, o império romano eu trago para eles a engenharia do império romano. Em uma aula eu trabalhei com eles sobre todo o processo de engenharia do Coliseu, desde a fundação, criação, tudo sobre o Coliseu. Isso para o curso de segurança do trabalho foi muito viável, porque eles foram percebendo a engenharia, a matemática, a trigonometria (Professor – P3).

Essa preocupação de articulação entre conteúdos disciplinares e seus pares também aparecem na fala das Professoras P-4 e P1.

Estamos planejando uma aula de campo com duas disciplinas, biologia e matemática, onde a gente quer fazer uma interligação das duas numa aula de campo (Professora – P4).

Esse planejamento de aulas práticas principalmente eu faço aqui no laboratório com o Professor P-2, a gente ver o que a gente tem a nossa disposição, aí a gente remodela os roteiros práticos convencionais, a gente tem várias apostilas aqui daquelas práticas, até aquela prática convencional do amido, determinação do amido, a gente remodela de acordo com as turmas que a gente tem (Professora – P1).

A Professora P-7 destaca como significativo o apoio e a autonomia conferida pela gestão para a realização das suas atividades na escola.

Eu tenho a liberdade para fazer. Essa nova gestão me deixa muito a vontade para trabalhar, eu não me sentia assim na antiga gestão. (...)A gestão que está à frente da escola agora é uma gestão que me permite isso. Ela permite que a gente crie. (...) O ambiente, você contar com o apoio da gestão, a gente fazia coisas antes e a gestão não aparecia nem para olhar, agora nós temos um núcleo gestor que participa organizando os eventos com os professores, isso já dá um diferencial, né? (Professora – P7).

Evidenciamos que na elaboração dos seus planejamentos de curso e de aula os professores de modo geral realizam um trabalho de conjunto e parceria, se em alguns

momentos eles se reservam as suas distinções disciplinares, em outros elas se cruzam. Essa atitude vai ao encontro do que Demo (2002) idealizou quando sugeriu que os professores pesquisadores elaborassem projetos pedagógicos próprios e compartilhassem com seus pares.

Aliado a isso, os professores têm flexibilidade e autonomia por parte da gestão para pensar, propor e executar atividades tanto no âmbito da sua sala, envolvendo a escola como um todo, pois diversas vezes apareceu nos discursos dos docentes que os eventos e projetos que acontecem na escola são elaborados por eles próprios, ressaltando a imagem colocada por Lüdke (2009) do professor mais ativo, crítico e autônomo. Contudo, não temos a intenção de descaracterizar a importância da articulação dos professores junto as orientações pedagógicas da coordenação na elaboração desses planos e projetos.

Portanto, “argumentamos em favor de um planejamento participativo e contextualizado com as demandas da escola, dos professores e dos alunos como prática a ser consolidada” (FARIAS *et al.*, 2008, p. 93). Essa preocupação com as demandas dos alunos também é bastante presente na construção dos planos de aula dos professores. Corroborando com Zeichner (2002), onde a pesquisa em sala deve ser voltada para a transformação social, isso inclui a prática do planejamento, quando o professor se mostra preocupado com a análise da sua prática, servindo de base para aprofundar questões de dimensões sociais e políticas, no caso, de alunos que tiveram o conhecimento negado em outros momentos.

- **A aula**

Concebemos a aula como um espaço-tempo essencialmente coletivo de aprendizagem e produção de saberes, que pressupõe a existência de sujeitos que se comunicam e se inter-relacionam. No dizeres de FARIAS *et al.* (2008, p.135) “a aula fica sendo, pois, o fruto de ensaios, acertos e erros, da construção e reconstrução dos modos de ser, sentir e conviver”, sendo os professores atores e autores desse processo de formação humana e cultural.

O processo educativo também é complexo, dificilmente o professor é capaz de prever o que irá acontecer durante aula. Por isso Zabala (1998) aconselha que os professores precisam deter um maior número de meios e estratégias para as demandas que surgirem. Farias *et al* (2008) explica o sentido de estratégias utilizando como metáfora os andaimes que são necessários a uma construção, pois apoiam os trabalhadores e agilizam o trabalho “servem para organizar materiais e permitir uma movimentação segura durante a sua realização, [...] consideramos as estratégias de ensino como andaimes didáticos que,

vinculados aos fins educativos, possibilitam maior interação entre professor e aluno e destes com o conhecimento”. (Farias *et al*, 2008, p.129). Tratamos agora conhecer um pouco da identidade das aulas dos nossos e dos seus andaimes didáticos.

A Professora – P1 ministra sua disciplina para turmas do primeiro e segundo ano do ensino médio, busca priorizar aulas de campo e a prática no laboratório com a intenção de levar aos alunos a tirarem suas próprias conclusões sobre um conteúdo estudado, contrariando a ideia de que a prática na escola serve apenas para confirmar a teoria dos livros.

Eu também trabalho com a parte de aula de campo, gosto muito de sair com os meninos, até mesmo, eu considero até que você sair para próximo da escola os arredores, às vezes eles conseguem vivenciar coisas que a gente fala em sala de aula, eles conseguem visualizar até no caminho no trajeto que eles fazem de vir aqui para a escola, e realmente eu faço muito uso da aula prática, constantemente eu estou trazendo os alunos para o laboratório, não só naquela história de eles confirmarem o que eles viram na teoria, não. Eu trago eles para que eles tirem as próprias conclusões, as nossas práticas que a gente faz aqui é nesse sentido, não é coisa pronta, a gente tenta dar uma nova roupagem para as aulas práticas, sair um pouco daqueles modelos pré-estabelecidos e a gente fazer com que eles cheguem as suas conclusões sobre aquilo ali (Professora – P1).

Relata que nos momentos de sala de aula utiliza-se de recursos midiáticos, buscando envolvimento e maior compreensão dos alunos pelas temáticas apresentadas. Segundo sua fala: “As aulas em sala de aula, na maioria das vezes, eu utilizo o recurso do Datashow, acho muito importante no ensino de biologia a gente ter acesso a imagens” (Professora – P1).

Os alunos da escola utilizam o livro didático, mas particularmente a Professora – P1 diz não se restringir ao uso desse material no dia a dia, opta por incentivar os alunos a fazerem pesquisa na internet sugerindo sites e outras fontes bibliográficas.

Nas suas aulas de história o Professor- P3 revela que segue uma configuração bem sistematizada, embora respeite as particularidades de cada turma, relata:

Eu sempre chego e coloco uma frase do dia na lousa e aí eu coloco a aula toda em tópicos, eu não gosto de colocar resumo. Na lousa eu coloco os tópicos baseado no livro de didático e nas minhas outras fontes meus outros livros em casa. Esses são os tópicos que tem a ver com os assuntos que eles são capazes de assimilar de cara e entender que cada tópico eu abranjo um assunto cada vez maior. Então eu explico tópico, por tópico e cada assunto que aquele tópico vai abranger no que se refere à história, a sociedade, ao cotidiano do hoje e do ontem e no final dela faço a conclusão o debate em sala (Professor – P3).

Mesmo seguindo seu roteiro estruturado e previamente estabelecido dentro do conteúdo que as suas turmas devem se apropriar durante o ano letivo, o professor propõe a sala como um ambiente de debate, questionamentos relacionando o cotidiano social da vida dos estudantes.

Mais esse debate acontece o tempo todo, uma pergunta levanta outros questionamentos e a aula vai fluindo nesse processo, em que eles vão fazendo várias perguntas eu vou relacionando as perguntas com o assunto da aula e com o cotidiano deles, com o nosso cotidiano e vai assim até o final dos 100 minutos (Professor – P3).

Ainda destaca que utiliza essa estratégia de trazer os tópicos prontos, porque não gosta de trabalhar resumo com os alunos, considerando que eles normalmente fazem cópia de livros, segundo ele: “Eu detesto a ideia de resumo, e detesto a ideia de pedir para o aluno resumir. Porque quando a gente pede resumo, muitas vezes ele faz uma cópia do livro e é uma coisa muito pobre” (Professor – P3).

O professor também utiliza como recurso um acervo de fotos da primeira e da segunda guerra mundial, que ele vai passando nos slides, como descreve:

A gente fica passando nos slides e eu vou comentando as fotografias com eles e abrindo debates de 5 em 5 fotos da um tempo, aí a gente começa a abrir um debate, as vezes o debate se estende muito sobre uma única foto porque as vezes a interpretação é muito rica e nisso consiste, geralmente um mês, por aí (Professor – P3).

No contexto das suas aulas a Professora – P7, procura enfatizar o caráter dinâmico que estabelece a partir da sua relação com a turma.

Uma coisa que eu observei no meu estágio de docência na graduação e que tem se mostrado muito verdadeiro é que não tem como você jogar uma turma boa ou uma turma ruim, não existe a turma boa, a turma ruim, existem dias. Tem dia que os meninos estão legais, tem dias que os meninos não estão legais, tem dia que você está bem, tem dia que você não está bem, então todos esses fatores influenciam muito para a melhoria da aula, para a maneira como eu começo (Professor – P7).

Logo, a forma como acontecem às aulas e as estratégias pensadas para as mesmas envolvem principalmente essas inter-relações e a busca de ir conhecer os alunos e abrir caminhos para envolvê-los. “Tem estratégias. Você aprende a ler as suas turmas. Você não radicaliza mais, presta ou não presta, são dias, inclusive os seus dias, mais você aprende a ter estratégias para cada turma” (Professor – P7).

Nesse movimento sempre procura que as suas aulas, nas suas palavras, sejam “radiantes” (Professora – P7), segundo a professora, uma aula com esse perfil sugere que os alunos estejam envolvidos em torno de uma discussão.

Radiante é quando a gente consegue fazer um debate que as pessoas interagem, eu não vou dizer todo mundo, porque é muito difícil um momento que todos interajam, mas aquele debate que você consegue levar uma discussão com os meninos se ouvindo, não é ouvir o professor (Professora – P7).

Percebe-se no trecho citado a preocupação da docente para que haja no âmbito dos debates em sala uma escuta entre os alunos, não somente a escuta do professor. A professora destaca uma forte preocupação e seu empenho para que os conteúdos tratados em sala

acessem os alunos, principalmente no campo social das suas vidas, para que se sintam partícipes de uma sociedade. O trecho a seguir relata claramente o objetivo principal da docente durante as suas aulas.

Ele escuta o colega. Então agora nessa última sala que eu saí para mim foi uma aula terrível é uma turma chata é uma turma difícil de lidar, tem dias, mas no geral do dia deles são dias ruins. A primeira turma da tarde, a segunda turma que eu pegar já vai ser diferente. Aí eu tentei da essa aula sobre o ECA, como eu estava falando para você e o menino que é o mais chato, aquele que está sempre lá perturbando, foi o que sentou na frente e prestou atenção. A turma estava lá ‘farofando’, como sempre, não conseguiram se escutar, eu tentei fazer a discussão e apresentar a legislação, o que implicava e o que não implicava. Não deu certo! Mais quando esse menino que me dar trabalho falou: “professora eu gostei do tema porque eu passei ali em frente e vi aquela favela que a senhora mostrou no vídeo”. Então para mim já foi uma progressão muito grande, é um tema que não mexeu com a maioria, mas mexeu com aquele menino que nunca é mexido. Então tem dessas surpresas (Professora – P7).

A professora também aponta que a temática da aula é um dos fatores que podem influenciar o bom andamento da discussão no grupo e da sua própria condução perante a turma.

Eu acho também que depende muito do assunto, tem assunto que dá para você se divertir, tem assunto que não dá e tem assunto que é sério, assunto que é assim tão perigoso, perigoso assim no sentido social, no caso da violência, o discurso sobre a violência ele vai parar o menino porque você foi assaltado, você conhece alguém que foi assaltado, você conhece alguém que foi parado pela polícia, então é um discurso que faz parte da realidade. Então existem os temas também os temas variam muito, de acordo com o tema e com a abordagem variam a resposta da turma. A mesma aula que eu dou numa sala funciona em uma e não funciona na outra, em uma o menino interagi e na outra o menino não está nem aí (Professora – P7).

Nesse universo que envolve a dinâmica da aula, a professora procura trazer alguns recursos que ajudem no processo, como o Datashow para apresentar slides e exibir vídeos, especificamente curta metragens.

Especificamente slides, eu gosto muito de trabalhar com imagens para que eles venham para a fala. “O que vocês acham que ele está mostrando nessa imagem?” “Qual é a denúncia?” Tenho trabalhado muito com vídeo clips de músicas que eles gostam, Mc, O Rappa, Gabriel o pensador, e a imagens do clip me levam para a discussão que eu quero fazer, eu tenho ido por esse caminho agora (Professora – P7).

Além desses recursos, a professora utiliza como metodologia de aula, debate, júri simulado e aula expositiva. No que se refere ao debate ela destaca: “Eu tenho descoberto nos últimos tempos que a turma que tem mais dificuldade de ouvir uma aula, são as turmas que mais gostam de interagir com o debate” (Professora – P7).

Na realização do júri a professora diz que costuma mudar a configuração da sala, mas que durante as aulas expositivas prefere uma configuração de sala em fileiras, como ela descreve: “Às vezes eu quero fazer um júri, aí num júri eu misturo os meninos, algumas

atividades de grupo, em geral eu os coloco em equipes para fazer atividades mesmo, mas a aula expositiva eu gosto que eles estejam olhando para mim” (Professora – P7).

A postura da professora no que se refere à configuração da sua sala, decorre principalmente da estrutura das salas, quantidade de alunos e tempo para realização das aulas o que inviabiliza qualquer alteração na disposição dos alunos dentro do ambiente.

Mas, por exemplo, a gente das humanas tem muito aquele negócio “ah faz uma sala em U para todo mundo se olhar”. Não, eu não faço isso, não sou adepta dessas práticas, não. Eu acho que não é necessário porque o tempo é curto. E essas salas têm essas mesinhas que dificultam muito. Ai quando é uma coisa muito diferente como um júri aí eu mexo, mas é uma coisa que eu faço muito raramente. No aspecto da configuração da minha sala, é muito tradicional, agora eu não me considero uma professora tradicional, no sentido de só falar, falar, falar, eu gosto da interação, mais do que o professor que só quer transmitir, eu tenho colegas minhas que são excepcionais, mas não gosta do diálogo, eu prezo pelo diálogo. Porque o menino me diz uma coisa que me lembra outra coisa que lembra outra coisa que outro menino disse em outro momento e eu gosto disso (Professor – P7).

Por meio dos relatos descritos é perceptível que esses três professores procuram desenvolver suas disciplinas relacionando com a realidade que os alunos estão inseridos, fugindo de um currículo formal com foco unicamente no conteúdo disciplinar. Deste modo, aparecem elementos em suas práticas que buscam a “reação sistemática e criativa contra os vícios tradicionais da mera aula” (Demo, 1990, p.86). Utilizam como recurso o debate, além de trazer por meio de mídia imagens, músicas, filmes que melhor ilustrem suas aulas. O livro também é figura presente, mas utilizado como ferramenta de pesquisa. Todas essas ações são indícios de habilidades adquiridas através da aproximação com a pesquisa.

Durante toda a descrição da sua prática, os professores, deixam claro que sua ênfase maior dentro de sala de aula é a construção do conhecimento por meio do diálogo, a escuta do outro e as conexões que os alunos vão criando com o contexto social que eles estão inseridos, a ampliação dos conceitos teóricos através de visualizações práticas possibilitando a saída da condição de objeto para a de sujeito social Demo (1990); Dickel (1998) aponta que mesmo dentro de um quadro de contradições que a escola carrega, muitos professores produzem estratégias de intervenções que suspendem provisoriamente traços de exclusão social. Essas posições tomadas pelos professores revelam a capacidade de questionamento e crítica na busca da melhoria da educação.

Com uma visão um pouco diferenciada, o Professor – P5 acredita que antes de possibilitar o aluno uma construção autônoma é preciso que o professor transmita o conhecimento ao mesmo. Desta forma, busca respaldar sua prática de ensino no referencial teórico que ele estuda e acredita. Desta forma, justifica:

A minha prática eu tento o máximo se aproximar daquilo que o Dermeval Saviani vai falar no livro *Escola e Democracia*. Para que os alunos tenham uma visão crítica de mundo primeiramente eles precisam ter condições de entender aquela realidade de criticar, né? (Professor – P5).

Logo, o professor defende que o caminho para levar o aluno a uma visão crítica do contexto social que ele está inserido, é a não negação do conhecimento para este sujeito, nesse sentido, destaca que é importante o professor pegar o pincel e transmitir o conhecimento para o aluno, principalmente no campo da matemática onde os conceitos são bastante abstratos.

E aí, eu volto mais uma vez lá na concepção que eu tinha inicialmente de educação a partir do construtivismo que achava que os alunos deviam por se só abrir o livro, pesquisar, estudar e eu no máximo ficar ali tirando as dúvidas eu percebi que nisso aí eu estava negando o conhecimento para aqueles alunos, porque o conhecimento científico, teórico da matemática e tal, ele é muito dificultoso para o aluno entender sozinho (Professor – P5).

Aí no primeiro momento eu entro em sala de aula hoje, pego o pincel, vou para o quadro, dou conteúdo, dou teoria, ensino transmito o conhecimento, não tenho o menor problema hoje de ser professor e dizer que eu dou aula (Professor – P5).

Somente após esse momento inicial de repasse de saberes é que o professor utiliza outras estratégias para viabilizar a (re) construção do conhecimento.

Agora a partir de um momento eu tendo dado o conteúdo, dado a teoria, eu tento também envolvê-los e tal e aí dependendo da situação utilizo grupos, aí vou um pouquinho lá no Paulo Freire, mas não sou Paulo Freireano, utilizo grupos de pesquisa de estudo, tento de acordo com que a turma é possível, porque aí também tem a questão da quantidade de alunos por turma (Professor – P5).

Para Freire (1996), ensinar exige comprometimento que a educação é uma maneira de intervir no mundo, intervenção que além dos conhecimentos dos conteúdos implica no esforço da compreensão das ideologias que caracterizam nossa sociedade. Para o autor “assim como não posso ser professor sem me achar capacitado para ensinar certo e bem os conteúdos de minha disciplina não posso, por outro lado, reduzir minha prática docente ao puro ensino daqueles conteúdos” (FREIRE, 1996, p. 103).

Logo, a preocupação com o conteúdo disciplinar a ser ministrado é indicativo do comprometimento profissional do docente, mas não deve se reduzir a mera transmissão do conhecimento. Demo (2002), ainda assevera que no ensinar pela pesquisa é crucial a conexão com a realidade e pontua “sobretudo em matérias mais abstratas, como a matemática, é de suma importância que possam ver tais relações no dia-a-dia, para superar o absurdo de imaginá-las como invenções da escola, já que em nenhum outro lugar ela aparecem concretamente” (Demo, 2002, p.23).

Além dessas estratégias de aula, o Professor – P5 utiliza alguns recursos que auxiliem na aprendizagem dos alunos. Dentre eles o livro didático e com maior ênfase a realização de TD¹⁶, principalmente por que em alguns momentos os conhecimentos prévios dos alunos no campo da matemática são incipientes para acompanhar as demandas pretendidas para seu grau de estudo.

Em síntese os nossos alunos já eram para ter um poder de abstração já um pouco desenvolvido, nós temos uma quantidade razoável de aluno com o poder de abstração muito pouco, quase nada, eles ainda estão lá no operatório concreto ainda e aí se coloca uma problemática, né? (Professor – P5).

Na tentativa de superar esse problema, o professor tenta em alguns momentos conciliar o conhecimento abstrato com a utilização do material concreto para que os alunos compreendam conceitos do ensino médio, mas revela ter dificuldade para isso, pois não foi o foco da sua formação.

Eu tento às vezes conciliar as duas coisas, mas isso ainda, até porque nós professores da licenciatura não somos preparados para isso, nós somos preparados para trabalhar com aluno com um nível de abstração já desenvolvido. O material concreto, nós da licenciatura não temos isso desenvolvido na faculdade. Na pedagogia tem, na pedagogia é desenvolvido isso, é estudado isso, como você trabalhar o concreto na sala de aula, nós da licenciatura não temos, então eu não sei como fazer isso (Professor – P5).

Dando continuidade a conversar sobre as aulas dos nossos entrevistados, os Professores P2, P4 e P6 desenvolvem suas atividades em dois espaços escolares de aprendizagem, a sala de aula e o laboratório. Nas escolas brasileiras existe uma maior predominância de laboratórios nas áreas ciências da natureza, principalmente no âmbito do ensino médio.

Em outros anos o Professor – P2 dividia a sua carga-horária entre laboratório e sala de aula, mas nesse no período letivo de 2015 ele concentrou seu trabalho nas atividades do laboratório. Deste modo, sua função enquanto professor laboratorista consiste em organizar o laboratório para o recebimento de uma turma acompanhada por um docente.

Bom, eu sou o professor laboratorista, a minha responsabilidade aqui é preparar bancada, através de um roteiro eu preparo a bancada direitinho, separo os quites, as equipes e em seguida o professor de sala de aula ministra essas aulas (Professor – P2).

Esse trabalho evidencia a necessidade de muito afinamento e parceria entre os professores, sendo preciso compartilhar os conteúdos escolares e atividades que estão sendo trabalhadas em salas. É importante saber que o laboratório não comporta uma turma completa, em média de 40 a 45 alunos, então, enquanto o professor de sala está realizando uma prática

¹⁶ TD – Tira Dúvidas.

com parte dos alunos, os demais estão fazendo atividade em sala sob a orientação do professor do laboratório. Sobre essas atividades o Professor- P2 não apresenta muitos detalhes, somente revela que é algo orientado previamente pelo professor de sala.

Como o laboratório não comporta 45 alunos, vamos supor, a média varia de 40 a 45 alunos, a gente traz dependendo do que for trabalhado aqui no laboratório a gente traz a metade da turma ou 1/3 dela, aí os demais ficam comigo, eu passo uma atividade orientada pelo professor, na semana seguinte a gente traz a outra parte (Professor – P2).

A Professora – P4 tem sua carga-horária dividida entre a sala de aula, com turmas de terceiro ano, e o laboratório de ciências biológicas com turmas do primeiro e segundo ano do ensino médio. A professora destaca que gosta de concentrar seu tempo de aula em ministrar conteúdos “Eu sou uma professora que eu me considero realmente uma professora que gosta de dar conteúdo, porque todo professor que eu aprendi alguma coisa, ele era assim, dava conteúdo e não contava piada” (Professor – P4).

Deste modo, busca estratégias que viabilizem essas aulas, como a utilização do livro e principalmente o uso de recuso audiovisual como o Datashow, nesse aspecto existe uma semelhança de ideias com a Professora – P1, sobre a necessidade dessa ferramenta para as aulas de ciência biológicas.

Como a minha aula é biologia eu utilizo Datashow, porque eu tenho que mostrar as imagens, não adianta só falar. (...). Aí a gente coloca muito Datashow, faço os slides eu mesma, boto uma atividade, mostro as imagens. Porque a biologia ela tem que ser vista, não adianta só eu dizer: “o útero é assim, assim, assado”, pelo menos a imagem (Professora – P4).

Ainda baseada na sua concepção de ensino a professora explicita outros instrumentos que utiliza na realização das suas aulas “Aí a gente mostra imagem, mostra vídeo e acaba sendo tradicional, faz atividade de sala, passa atividade para casa, faz TD” (Professora – P4).

Com relação às aulas do laboratório a professora procura articular a prática com o conteúdo que os alunos estão vendo em sala.

No laboratório eu planejo de acordo com a aula de sala de aula. Então o menino do primeiro ano está vendo ecologia e depois ele ver citologia aí eu faço práticas... porque o laboratório sempre começa depois da sala de aula, porque a gente sempre tem que fazer uma inscrição da turma, tem que ter o horário disponível, é no contra turno (Professora – P4).

Na realização desse trabalho existem algumas ressalvas, o laboratório sempre se inicia bem depois das aulas em salas por uma questão burocrática de organização das turmas, além disso, alguns experimentos não podem ser realizados por falta de estrutura do

laboratório (equipamentos e/ou material), ou pela carga-horária disponível para o uso do laboratório, os alunos só frequentam o mesmo de 15 em 15 dias.

As atividades de TD são bastante focadas pela professora, segundo ela, porque os alunos do terceiro ano farão as provas do ENEM¹⁷ “Como eu estou no terceiro ano, a gente focou muito no ENEM, então era muito TD de questões para eles resolverem, porque é o que vem ajudar eles a resolver a prova do ENEM, né? ”. Além disso, a professora diz que gosta de trabalhar com jogos, “Mas a gente faz jogos às vezes de pergunta valendo ponto, caixa de chocolate aí eles se animam, faz uma dinâmica com os jogos” (Professora – P4), mais que também por conta do ENEM esse semestre realizou poucas atividades de jogos “Principalmente porque como a gente estava focando muito no ENEM eu não utilizei os jogos por que... na verdade ser lúdico ajuda, claro, mas o tempo foi muito curto e eu estava preocupada em dar conteúdo mesmo, vou nem mentir, esse semestre” (Professora – P4).

Outra estratégia levantada pela professora é a utilização de filmes que ajudem a compreender o assunto discutido na sala de aula.

Às vezes eu passo pedaços de filme, como por exemplo, eu tenho um conteúdo que é herança ligada ao sexo, tem o Óleo de Lorenzo que é um filme que é abordado bem claramente esse assunto, o filme é longo, quando eu passava antigamente eles faziam era dormir, apesar do filme ser muito bom. Mais aí o que eu faço, às vezes eu pego só um pedaço do filme que fala mais ou menos do assunto e mostro para eles, dentro das aulas dos slides, né? (Professora – P4).

O Professor – P6 tem suas aulas divididas em sala de aula regular e o laboratório, neste espaço é concedido 100 horas/aulas. Da mesma forma que acontece com a Professora – P4, de ciências biológicas, os alunos optam por fazerem o laboratório de física e frequentam no contra turno. Nos dois espaços de ensino que o professor tem, ele parte da lógica que os alunos não dominam os conhecimentos compatíveis com seu nível de estudo. De acordo com seu relato:

Mas via de regra na sala de aula e no laboratório a minha ideia é “bom eu tenho que ensinar esse pessoal e eu tenho que partir da ideia de que eles não sabem”, que eles não sabem o que geralmente a gente já considera que eles saibam no primeiro ano, porque realmente eles não sabem, primeiro ano você chega com uma deficiência muito grande em soma, por exemplo, então em vez de eu partir para movimento uniforme, que seria logo no comecinho, eu vou partir para a soma, eu vou ensinar para eles como soma, vou ensinar para eles como se faz uma potência, enfim, coisas desse tipo (Professora – P6).

E, portanto, é preciso criar estratégias para combater essas limitações de aprendizagens no campo da física. Logo, o professor procura flexibilizar o currículo para

¹⁷ Exame Nacional do Ensino Médio.

atender aos alunos que precisam de mais atenção no conteúdo e busca estratégias para motivar os demais.

E o meu caminho, eu como professor assumo a posição de ser mais lento e de vez em quando você identifica os alunos que evidentemente são mais rápidos e entendem aquilo fácil, esses eu tento estimular de outras formas, infelizmente na sala de aula ele vai ver como faz uma potência de 10 que ele já sabe, né? (Professor – P6).

Dentro desse contexto, o laboratório fica voltado para ampliar conceitos e trabalhar conteúdos mais aprofundados, que não são discutidos em sala de aula. O professor destaca que as aulas nesse espaço sempre são mais tranquilas

Geralmente no laboratório eu vou ver conteúdo que eu acho que não vou conseguir ver em sala, porque eu não vou conseguir dar o conteúdo todo, disso eu tenho plena consciência, se eu for tentar dar o conteúdo todo, eu vou ensinar para duas pessoas e olhe lá, está entendendo? Então como professor eu acho que a minha principal linha é essa de perceber que eu estou ensinando para pessoas que não sabem o básico. Essa é a realidade da escola pública (Professor – P6).

Nesse percurso o livro de física do ensino médio, por exemplo, é pouco utilizado, porque o professor precisa trazer mais conteúdos do ensino fundamental. Mas, busca incrementar suas aulas trazendo experimentos “Sempre que eu posso fazer experimentos, eu faço, demonstro em sala” (Professor – P6).

Os Professores P4 e P6, que dividem sua carga-horária entre sala de aula e laboratório, destacam que a sala tem uma dinâmica bem diferente das atividades do laboratório. Igualmente ao Professor – P5, a Professora – P4 exalta grande preocupação com o repassar de conteúdo para os alunos. Ela entende, sobretudo, que essa é a função do professor.

A atuação do Professor – P2 no contexto de aula, não apresenta um conjunto de complexidades como percebido pelos demais professores, principalmente por que ele alega não ter reponsabilidade direta com o desenvolvimento de uma turma, contudo, indica que é fundamental a articulação com os demais professores para o andamento do seu trabalho.

Quando optamos pelo aporte da pesquisa na construção de nossas aulas, acreditamos na capacidade dos nossos alunos, potencializando sua autonomia, concordamos com Zabala (1998, p. 91) quando diz, “situar no eixo o aluno ativo não significa promover uma atividade compulsiva, reativa, tampouco situar os professores num papel secundário”. Portanto, é o que percebemos na prática dos professores, ao inserir o aluno como sujeito ativo no processo de ensino aprendizagem, sem minimizar as atribuições do professor, mas conferir aos discentes sentido naquilo que estão fazendo.

No âmbito dos laboratórios, os professores desenvolvem as atividades que preconizam a compreensão de conceitos, onde os alunos são levados a levantar hipóteses sobre questões que os cercam, como os fenômenos naturais, e procurar respostas por meio da observação e investigação. Essas ações contribuem para ativação de processos mentais que levam aos alunos a uma atividade mental auto estruturante a partir de suas representações pessoais Zabala (1998).

- **Avaliação da aprendizagem**

Ainda conversando com Zabala (1998), apregoamos um processo de ensino e aprendizagem onde o aluno é construtor do conhecimento, para isso partimos do reconhecimento dos seus conhecimentos prévios para levá-lo ao questionamento reconstrutivo favorecendo a sua autonomia no aprender. Logo, faz pertinente pensar que a avaliação também deva apresentar um perfil compatível com essa ação, portanto, a avaliação dos resultados deve ser feita segundo as suas capacidades e esforços realizados. Pois afinal “este é o único conhecimento que é preciso saber com justiça, já que é o que permite promover a auto-estima e a motivação para continuar aprendendo” (Zabala, 1998, p.103). De igual pensamento compartilha FARIAS *et al.* (2008) quando afirma que “vem se destacando a avaliação com foco na capacidade do aluno de conviver, colaborar e de se posicionar diante de ideias e situações” (p. 101).

No aspecto da avaliação a Professora – P1 destaca que segue a avaliação padrão da escola que tem um caráter tradicional, utilizando instrumentos de escrita parciais e bimestrais, com períodos definidos no calendário escolar para realização dessas atividades. Como ela descreve: “Dentro daquele meu bimestre tem uma semana que eu tenho que parar só para a avaliação parcial e tem a semana da bimestral que eu tenho que parar só para aquilo, só para a avaliação tradicional, engessou um pouco” (Professora – P1). A professora destaca que esse modelo de avaliação é uma característica da nova gestão que também acompanha os resultados obtidos junto aos professores, declara: “o acompanhamento é feito pela coordenação, eles sempre estão em contato com a gente para a gente mostrar os resultados, é dessa maneira, antes eu tinha mais liberdade de avaliar de outras formas, agora não, está muito engessado” (Professora – P1).

O Professor – P3, também evidencia esse modelo de avaliação na instituição, mas, apresenta uma concepção de avaliação mais ampla, ressaltando que ao longo do ano os alunos se envolvem em diversas atividades que contribuem para sua formação humana como um

todo. O professor procura tirar o foco do modelo de avaliação formal que é proposto, com data e local para acontecer, onde os critérios avaliativos são meramente quantitativos por não vivenciarem um processo de avaliação processual e formativa.

Mais eles fazem bastantes seminários, apresentação de pesquisas, eles gravam documentários, eles fazem esquete de teatro ligando a área do conhecimento. Teatro sobre algum tema da biologia, algum tema da própria história. Eles são craques em apresentar diversos trabalhos em forma de seminário, seminário que às vezes muitos colegas da faculdade não conseguiriam fazer, ou apresentar na mesma qualidade que um menino daqui faz. Porque isso é desde que eles se matriculam na escola, então um menino no primeiro ano, logo no primeiro período do ano, ele já começa logo com um seminário. E ele vai sendo podado, vai sendo regrado, vai sendo avaliado, aconselhado e aí quando chega ao terceiro ano ele está num nível técnico, ABNT da coisa (Professor – P3).

Cruzando com a ideia de avaliar o aluno durante todo o percurso, a Professora - P4, pontua que os alunos são constantemente avaliados e por diferentes maneiras.

Aqui a gente tem vários tipos de avaliações diferenciadas, tem o seminário que é uma avaliação onde ele vai ter uma prática de autonomia de fazer um trabalho sozinho, com um pouco de ajuda do orientado mais só, né? Tem a questão das provas escritas, provas subjetivas, provas abertas, têm trabalhos extras como as feiras, semana de humanidades, né? E têm as recuperações paralelas, sempre, a gente termina um semestre e faz paralelas porque o índice de alunos que não alcançam a média é altíssimo em todas as disciplinas (Professor- P4).

Destaca que o conjunto dessas avaliações é necessário para que os alunos obtenham conceito de aprovado ao final do ano, textualmente diz, “porque se realmente a gente não fizer isso, não passa de ano” (Professor - P4). Nesse repertório de propostas avaliativas os alunos são avaliados em algumas habilidades, segundo a professora:

Então a avaliação é constante e de várias formas diferenciadas, habilidade dele se apresentar, habilidade dele montar um trabalho científico, habilidade dele fazer uma feira, dele fazer um trabalho de geometria, habilidade dele de escrita, dele fazer um trabalho em equipe, a gente fica todo o tempo fazendo novidade (Professor- P4).

O Professor – P5 registra que na disciplina de matemática realiza uma avaliação diagnóstica com todos os alunos que chegam à escola no primeiro ano do ensino médio, para identificar, inclusive, quais são os problemas.

A gente começa a identificar, por exemplo, numa turma de 45 alunos, 30 alunos não sabem multiplicar, 40 alunos não sabem fazer uma conta de dividir, uma média de 10 alunos que não sabem nenhuma operação (Professor – P5).

É a partir dessa avaliação que o professor define por onde iniciar o conteúdo do programa da disciplina, e afirma que sempre precisa partir dos conteúdos que não foram apreendidos em séries anteriores. De acordo com a sua fala: “E a gente começa o conteúdo do primeiro ano, não do conteúdo do ensino médio, mas do conteúdo do ensino fundamental

fazendo um resgate daquilo que os alunos deveriam ter aprendido lá no ensino fundamental e não aprenderam ainda” (Professor – P5).

Também destaca que segue a orientação de avaliação da escola, com propostas avaliativas parciais e bimestrais. As avaliações bimestrais são, unicamente, aplicação de provas objetivas. Nas parciais é possível fazer uma prova aberta ou subjetiva, acrescida de outros critérios definidos pelo professor.

E aí nessa nota que eu dou, eu avalio muito, considero muito o desenvolvimento do aluno, às vezes ele tira nota baixa na prova mais em sala de aula ele tenta fazer as atividades, ele é esforçado, então eu vou acompanhando isso aí também, eu tento fazer uma avaliação mais a partir do que cada aluno vai rendendo em sala de aula (Professor – P5).

O docente registra que é muito difícil fazer um acompanhamento adequado das aprendizagens dos alunos, inclusive daqueles que tem um déficit grande no entendimento dos conteúdos de anos anteriores, principalmente devido à grande quantidade de alunos em cada turma. E relata:

Eu faço um acompanhamento muito empírico eu sei mais ou menos ali a turma, como a matemática a carga horária é maior a gente passa mais tempo em sala de aula, a gente consegue perceber, mas o acompanhamento não é o ideal. Não dar para acompanhar da maneira que era para ser acompanhada e nem dar para a gente oferecer aquela estrutura adequada que o aluno deveria ter. Um aluno com sérias dificuldades de aprendizagem, a gente faz o acompanhamento, mas infelizmente não é o acompanhamento que ele precisava para desenvolver cognitivamente (Professor – P5).

Corroborando com a inviabilidade de fazer um acompanhamento mais particular dos alunos, o Professor – P6 coloca: “as avaliações acabam sendo muitas vezes... Eu costumo dizer para eles, e é, para eles tomarem cuidado porque uma avaliação aqui é feita para você passar é diferente de um ENEM que é feito para lhe selecionar, você está entendendo? (Professor – P5).

Continuando ele fala que as avaliações precisam ser brandas devido à pressão que existe para não haver um grande número de reprovações nas escolas do governo.

Até porque se uma grande quantidade de alunos for reprovada o Estado vai puxar a orelha, como puxa dos diretores da coordenação de todo mundo, ou seja, eu não posso reprovar alunos, claro que eu também não vou falsificar notas, então o que eu posso fazer é realmente fazer uma avaliação branda, então acaba sendo isso (Professor – P6).

Sobre isto Luckesi (2004, p.02) nos alerta “O uso de ‘ameaças’ nas práticas chamadas de avaliação, não tem nada a ver com avaliação, mas sim com exames”. Dando continuidade, na concepção do professor a avaliação processual é difícil de acontecer no modelo de

educação escolar que temos, pois é preciso que haja parceria entre os sujeitos que constituem a escola.

(...) isso só funciona se realmente eu tiver os dois lados, as duas pontas segurando a corda, o aluno, o professor, não o professor só, a escola como um todo, porque o professor sozinho não..., enfim, os funcionários, diretores, gestão. Então é complicado se eu pensar na avaliação como algo processual, mas na verdade essa coisa como avaliação no meio do processo é difícil demais que essa coisa está no formato da educação (Professor – P6).

A Professora – P7 é mais uma que aponta a dificuldade de devido a grande quantidade de alunos, uma vez que na disciplina de Sociologia existe um único professor para toda a escola. Mesmo assim, segue a proposta avaliativa da escola utilizando como recurso a prova, as atividades realizadas em sala e os trabalhos em equipe.

Contudo, ela ressalta que esse não é o seu único norte de avaliação.

Então assim o menino que é bacana em sala de aula, que responde que faz atividade, muitas vezes ele tira uma nota ruim na prova, então eu não tenho como avaliar esse menino tão somente pela avaliação institucional (Professor – P7).

Logo, a professora tem mais preocupação com uma avaliação subjetiva dos alunos, de perceber a reação dos alunos, a familiaridades que eles buscam com as temáticas apresentadas e de que forma refletem sobre isto.

Então eu estava discutindo numa turma do primeiro ano a gente ver os conceitos, discriminação, racismo e preconceito aí eu passei um documentário sobre comediante de *stand up*, e eles faziam as piadas sempre desrespeitando a mulher, desrespeitando o negro, desrespeitando o homossexual e eu parei para fazer essa discussão com os meninos que sociedade é essa que o cara diz que uma mulher feia tem que ser estuprada e ela deve agradecer por isso, e isso passa como piada. E a gente conversando sobre isso é interessante como você ver a reação das pessoas, isso para mim é avaliação, isso vale muito mais do que uma prova (Professor – P7).

Embora a professora não apresente critérios de como desenvolve essa proposta de avaliação, ela diz estar mais interessada na compreensão que os alunos passam até dos fatos sociais que envolvem suas vidas, do que com a aprendizagem de teóricos e conceitos sociológicos.

Não estou formando sociólogo, não me interessa que esse menino saiba quem foi Émile Durkheim não me interessa, posso estar errada, mas não me interessa que ele sete horas da manhã queira entender o que é fato social, não me interessa. Eu não queria e eu gosto de sociologia. Vou querer que uma adolescente queira saber o que é fato social sete horas da manhã? Para mim o mais importante do que a própria teoria sociológica que a gente pode inserir a qualquer momento é o despertar para os problemas da sociedade. É a menina se percebe como machista, é a brincadeira do cabelo “a mulher teu cabelo é tão lindo, mas ele está tão alto”, como isso é racista é percebe esses problemas nas sutilezas do cotidiano, se o menino começa a se percebe como racista, e eu tive uma experiência bacana, uma menina veio me perguntar “professora, eu já segurei a bolsa quando eu vi um rapaz negro, será que eu sou racista”? Só de despertar nela esse pensamento já é muito positivo e isso para mim é uma avaliação, eu despertei aquela menina para um pensamento. Isso é bacana! Eu penso desse jeito (Professor – P7).

Majoritariamente, os professores relataram que fazem uma avaliação de característica somativa e classificatória, usando como instrumento a prova. Ou seja, conferindo a essa atividade um mero aparelho de verificação do conhecimento acumulado. Também ficou claro na fala deles que essa proposta avaliativa é um “ritual” que os mesmos são obrigados a seguir conforme as orientações emanadas da direção da escola, a própria Professora – P1 relata que a coordenação vem limitando as possibilidades de avaliação dos discentes.

Pelo registro das falas, recorremos as Diretrizes Nacionais para o Ensino Médio, a fim de conferir que orientações são dadas ao processo avaliativo escolar, naquilo que as DCNs denominam como “avaliação da aprendizagem”, e diz que a avaliação a ser a dotada pode visar a “promoção, aceleração de estudos e classificação” deve ainda refletir a proposta expressa em seu projeto político-pedagógico. E conclui “a avaliação da aprendizagem deve assumir caráter educativo, viabilizando ao estudante a condição de analisar seu percurso e, ao professor e à escola, identificar dificuldades e potencialidades individuais e coletivas” (MEC, CNE, 2001, p.34).

Veja que o documento não descarta o caráter classificatório da avaliação, mas confere a ela característica de participação dos alunos, incluindo como instrumento de avaliação o percurso de desempenho tanto dos alunos como professores. Cabe indagar: porque as escolas ainda se predem tanto a modelos avaliativos alicerçados nas provas? Para Zabala (1998, p.89) isso se deve ao fato de que essa concepção é coerente “com a crença de que a aprendizagem consiste na reprodução da informação, sem mudança, como se tratasse de uma cópia na memória do que se recebe através de diferentes canais” Somada a forte preocupação que paira nas escolas sobre as avaliações externas, no âmbito do ensino médio, ou seja: Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Luckesi (2004) pontua três pontos para a resistência na forma de avaliar. Primeiro são as razões psicológicas, o fato de professores terem sido educados nessa prática. A segunda tem raízes históricas, herdamos um modelo de avaliação proposto pelas pedagogias jesuíticas e comeniana e por fim, o modelo de sociedade excludente que vivemos, com prioridade para um modelo de avaliação classificatória.

Demo (2002), coloca que a partir do momento que buscamos ensinar pela pesquisa também é preciso rever nossas propostas de avaliação, com a inclusão de formas alternativas de avaliação, “compreendendo a avaliação como um processo constante de acompanhamento do aluno” (DEMO, 2002, p.37), garantindo que cada aluno encontre o

caminho da aprendizagem dentro do seu ritmo. Desse modo, o professor pode substituir notas classificatórias e excludentes por anotações e registros sobre a evolução na aprendizagem de seus alunos.

Nessa perspectiva, que os nossos sujeitos vêm encontrando outros caminhos para avaliar seus alunos de forma contínua e processual. Aparece indicativo da avaliação diagnóstica, segundo Luckesi (2004) tal modelo de avaliação significa incluir, além do mais “na prática da avaliação, só existe um caminho; diagnosticar e reorientar sempre” (LUCKESI, 2004, p.02). Demo (2002), da importância do conhecer a partir do que já se conhece. O caráter processual e formativo da avaliação também é pontuado, onde aprender é desenvolver diversas habilidades. O que sugere uma diversidade na proposta de avaliação, tais como: orais, escritas, individuais e grupais.

Além do que, tanto Demo (2002), como Zabala (1998) falam da necessidade de envolver os alunos em atividades que façam sentido e formular indicadores de aprendizagens mais condizentes com o processo de autoaprendizagem e formação de competência. Logo, rever os instrumentos usados para avaliar se faz necessário, como percebemos quando os alunos são avaliados durante os eventos científicos e culturais que acontecem nas escolas.

Os professores, ademais, conferem importância à avaliação subjetiva, valorizando a compreensão dos alunos sobre os conteúdos estudados. Concordando com Luckesi (2004), a avaliação não deve ser considerada apenas como um exame, mas um caminho que, ao final, o professor poderá testemunhar a qualidade do desenvolvimento do aluno. Compete entender que “o ato de avaliar sempre inclui o estudante, pois que ele é o agente de sua formação; só ele se forma. O papel do educador é acolher o educando, subsidiá-lo em seus estudos e aprendizagens, confrontá-lo reorientando-o em suas buscas” (LUCKESI, 2004, p.01).

Ao conversar com os professores sobre como desenvolvem suas práticas de planejamento e avaliação, indagamos se as experiências com pesquisa tiveram significado no seu fazer docente.

A Professora – P1, afirma que toda a sua experiência com pesquisa durante a graduação foi aproveitada enquanto professora na educação básica. “Eu acho que eu aproveito 100% de tudo que eu pude ver no meu bacharelado, eu trouxe essa carga para esse lado da licenciatura, que eu acho que as duas coisas casaram muito bem” (Professora – P1).

Além de evidenciar essa articulação entre o bacharelado e licenciatura ela considera que sem as suas experiências com pesquisas teria tido mais dificuldade e menos interesse pela docência.

Para mim tem sido maravilhoso, acho que se talvez eu não tivesse tido essa experiência eu tivesse um pouco mais de dificuldade e talvez não tivesse tanto interesse, eu acho que desperta ou acaba despertando, você tem contato com laboratório, com projeto na faculdade que você pode trazer para cá (Professora – P1).

Portando, a formação em pesquisa contribui para a prática do professor pesquisador, pensamento compartilhado pelo Professor – P2 que considera ter adquirido muito conhecimento nas pesquisas que participou durante a graduação. Na sua fala:

Quando ele [o professor] passa a ter um olhar mais amplo em relação à pesquisa ele passa a ter um olhar diferenciado, sem dúvida e a gente procura sempre falar com os colegas para quebrar mais essa rotina, sair da rotina de aula teórica e fazer com que as aulas práticas sejam mais realizadas, né? Então a gente procura já no planejamento inserir mais aulas práticas justamente para que os alunos possam se apropriar mais do conteúdo (Professor – P2).

A Professora – P4 considera que as experiências com pesquisa, principalmente as realizadas na escola, contribuíram para a sua prática “porque a gente vai desenvolvendo mais habilidade, mais interesse, vai descobrindo e aprendendo” (Professor – P4). Ao integrar ensino e pesquisa ambos, professores e alunos, aprendem e ganham com o processo. “Então a pesquisa para a gente ajuda os alunos entenderem o conteúdo e para a gente facilita para que a gente tenha uma aproximação uma dinâmica e tentar buscar melhorar as nossas aulas” (Professora – P4). Nos dizeres de Ferreira (2002) “quem ensina aprende e quem aprende também pode ensinar” (p.96), é uma via de mão dupla, onde professores e alunos se tornam ativos, companheiros e colaboradores do processo de ensinar-aprender e aprender-ensinar.

O Professor – P5 também afirma que a participação em pesquisa trouxe alterações de caráter teórico para a sua prática docente, possibilitando uma maior reflexão sobre a prática.

E aí nessas pesquisas mesmo individuais que eu fui fazendo, nas minhas leituras próprias modifiquei muito a minha maneira de pensar e inclusive de me colocar em sala de aula. Então hoje eu me sinto um professor, não digo totalmente liberto, mas um professor que não trago mais um peso nas minhas costas. Eu entro em sala de aula e consigo hoje dar uma aula bem melhor envolver melhor os alunos do que quando eu acreditava que pegar num giz ou num pincel era um pecado, os alunos deviam aprender sozinhos (Professor – P5).

O Professor – P6 considera que houve contribuição, mas faz essa análise de uma forma geral, onde todas as suas experiências de vida trouxeram aprendizagens para o exercício da docência.

Na verdade, a minha atuação como professor, ela é uma construção de tudo. (...) nós ainda somos pessoas, e aí nós levamos as coisas das várias outras esferas nas outras. Além de eu achar que por sermos seres humanos acabamos levando coisas de uma esfera a outra, eu ainda procuro isso, eu procuro realmente alguns momentos acabar com essa separação que nos é imposta, é claro que eu não vou conseguir sozinho, mas a tentativa individual, o esforço individual já significa alguma coisa, então no fim das contas eu acho que todas as coisas mesmo que aconteceram comigo durante a vida vão influenciar nessa minha atuação como professor (Professor – P6).

A Professora – P7, diz não perceber essa contribuição, principalmente por ter vivenciado pesquisas de caráter específico com pouca relação com a escola, embasa tal afirmação trazendo a problemática da sua formação como um todo.

Eu vejo as licenciaturas como um todo, elas são muito abandonadas, elas não te preparam para a sala de aula. Pegando da minha disciplina específica das humanidades, a maioria dos livros didáticos que preparam os professores para o ensino médio foram escritos por pessoas que nunca estiveram na escola. Então uma coisa é você ter uma ideia brilhante no livro, outra coisa é você colocar sua ideia brilhante numa sala com 50 adolescentes, então efetivamente a minha graduação não me ajudou em nada (Professora – P7).

Para a maioria dos professores, ter participado de pesquisa contribuiu para a sua prática profissional. Para a docente P-1 a pesquisa despertou o interesse pela docência e ajudou nas atribuições referentes à demanda da profissão. Aos demais professores conferiu ampliação dos conhecimentos e habilidades necessárias à atividade de ensinar e reflexão sobre a prática. Somente a Professor – P7 destaca não teve esse olhar benéfico da pesquisa, o principal motivo foi à alegação da dicotomia que existe entre a pesquisa realizada na universidade e a realidade da escola.

Mesmo assim, quando detemos nossa atenção a prática desses professores, percebemos traços desse envolvimento em pesquisa, aliados a outros saberes que foram somados ao longo da experiência docente. Perceber o esforço, mesmo que tímido desses professores colocarem em suas aulas algo que favoreça o ensinar para além da transmissão do conhecimento. Como nos diz Diniz-Pereira e Lacerda (2009, p. 1233),

É inegável a contribuição da pesquisa nos processos formativos, uma vez que a prática investigativa pressupõe a articulação de processos cognitivos, linguísticos, criativos, dialógicos e outros mais. A pesquisa, portanto, interfere positivamente na constituição dos saberes docentes e na compreensão de sua própria prática profissional.

É inegável o desenvolvimento da autonomia docente, tão perceptível em professores que mesmo com um cotidiano de trabalho, que segundo André (2001) é bastante complexo, exigindo do professor decisões imediatas e situações imprevisíveis, requerendo o cumprimento de propostas curriculares e modelos de avaliação já definidos por outros, indicativo para encontrar mecanismos que deem ao seu trabalho configurações próprias e para ter sobre o seu aluno um olhar sensível.

6.5 DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS EM OUTROS ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM DA ESCOLA¹⁸

Encontramos algumas evidências nas escolas investigadas de trabalho que envolvem experiências com pesquisas realizadas pelos professores juntos com os alunos, o que não acontece somente dentro da sala de aula, mas também, em outros locais de aprendizagem, como os laboratórios, com o propósito de fomentar nos alunos habilidades necessárias a vida em sociedade. Sobre tais ações vamos conversar agora, tendo como base os relatos docentes.

O trabalho com pesquisa realizado pela Professora-P2 no espaço escolar consiste em uma parceria com o Professor – P1, o professor laboratorista. Ambos estão à frente da realização da Feira de Iniciação Científica da escola da qual partem todos os outros projetos realizados ao longo do ano, assim como, os trabalhos escritos para eventos. Assim eles descrevem a realização dessas atividades:

Tudo começa na nossa feira de ciências, que acontece sempre no mês de junho, nos últimos dias do mês de junho nas férias ela está acontecendo, essa feira ela está acontecendo desde 2012 e desde 2012 a gente vem enviando trabalho para o Jovem Cientista que sempre foi o foco principal da gente (...) aí nessa feira, o tema geral da feira é o tema do jovem cientista daquele ano, já pensando em desenvolver projetos para mandar para lá (Professora – P1).

Nós temos uma feira, isso a gente já desenvolve desde 2011, uma feira interna chamada Feira de Iniciação Científica, acontece sempre no primeiro semestre, porque a gente precisa selecionar os melhores trabalhos para que a nossa escola possa ser representada em feiras externas, então ela não pode acontecer no segundo semestre (Professor – P2).

Aí é dessa maneira que nascem as ideias, que a gente transforma em projeto para o laboratório. Depois a feira a gente seleciona aqueles que a gente ver que tem potencial e aí a gente manda para o jovem cientista e para as feiras externas (Professora – P1).

O enriquecimento proporcionado pelo trabalho entre pares é umas das características provindas com a inserção da pesquisa no espaço escolar, “uma pesquisa que fortalece na escola o trabalho coletivo entre professores e professoras, levando-os a sistematizar o conhecimento que produzem” Diniz-Pereira e Lacerda (2009, p. 1233).

Desse modo, o Professor – P2 fala orgulhoso da proposta de pesquisa desenvolvida na escola e como o grupo de professores envolvido é coeso dentro dos objetivos pretendidos, isso de fato, tem facilitado à execução dos trabalhos de pesquisa na instituição.

¹⁸ Denominamos outros espaços escolares aqueles que estão para além das salas de aula, por exemplo, biblioteca, laboratórios, hortas, rádios escolares e outros que possam existir.

Então a gente procura inclusive com esses resultados, isso tem nos dados, tem nos credenciado a desenvolvermos cada vez mais esses projetos, então a gente está quebrando paradigmas, sem dúvida nenhuma. Então nós temos professores aqui, eu falo mais pela área de ciência, porque os trabalhos que são desenvolvidos aqui no laboratório de química, biologia, física e matemática são professores dessa área (Professor – P2).

Mesmo as ações tendo começado com o incentivo de enviar trabalhos para um evento específico, os professores têm conseguido ampliar a proporção dessa atividade e vislumbrado a divulgação dos seus trabalhos em outros eventos. “A gente também participa das feiras da SEFOR, SEDUC, até porque a gente consegue produzir mais trabalhos, a gente sai mandando para aqueles lugares em que aparece a oportunidade” (Professora – P1). A socialização dessas pesquisas “favorece a tessitura de uma escola em que o conhecimento produzido passa a ser sistematizado, discutido, socializado – uma escola em que as proposições externas se misturam às proposições internas” Diniz-Pereira e Lacerda (2009, p. 1233).

Nesse contexto o papel dos professores é de orientador e mediador da ampliação das ideias iniciais surgidas na feira de ciências. “Os professores terminam sendo os orientadores, a gente tem um tema para trabalhar e os nossos alunos trazem ideias que a gente transforma em projetos” (Professora – P1).

A Professora – P1 traz uma descrição de como o trabalho é realizado.

A gente prepara o edital, dividindo para que os alunos se dividam formando grupos de quatro, cinco integrantes, dependendo da quantidade de alunos por turma, e aí eles se dividem em equipes voltada para ciências da natureza, linguagens e códigos e ciências humanas. Aí a gente disponibiliza o número de equipes por disciplina, em relação a ciências da natureza, vamos supor em enfermagem são dois, são duas equipes para biologia, duas para química, duas para física e assim por diante, se dividem nessas equipes fechando, ocupando o número de vagas (Professor – P1).

O trabalho de orientação da escrita dos projetos é feito separadamente entre as equipes e os professores orientadores, e consiste em todo um trabalho dentro da metodologia científica usada na academia, desde a pesquisa bibliográfica a pesquisa laboratorial, no caso das ciências da natureza.

Quando eles nos procuram para as orientações dos trabalhos, aí é quando a gente senta com eles e vai passando para eles essas orientações. Primeiro, quando a gente quer trabalhar com um tema, a gente tem que se inteirar do tema, aí você começa aquela fase de pesquisa bibliográfica, tudo que ele pesquisou a gente tenta filtrar alguma coisa que dar para a gente desenvolver, dentro dessas conversas mesmas de orientação dos projetos para a feira é que a gente vai passando para eles a base dessa metodologia científica (Professora – P1).

Durante o tempo que os alunos estão vivenciando a parte diversificada do currículo, ou seja, tempo dedicado aos estudos e atividades complementares os professores oferecem essa orientação às equipes sobre a escrita do projeto.

Então o professor fica ali coordenando, organizando a turma, mas eles podem estudar a disciplina que desejarem, não é uma aula daquele professor é um momento do aluno. Aí eles podem estudar em grupo, individualmente. Nesses momentos também eles acabam vindo, esses alunos que são orientados, têm algum projeto alguma coisa, um projeto que foi aprovado para ser apresentado numa feira, então a gente precisa que esse projeto seja aperfeiçoado, seja desenvolvido mais rapidamente, a gente aproveita esses horários também para que eles possam estar aqui no laboratório (Professor – P2).

Percebemos o protagonismo discente no processo de aprendizagem, sendo a ele garantida a liberdade de procurar seu material de estudo, fazendo suas interpretações e iniciando suas elaborações próprias como pontua Demo (2002), combatendo a ideia de ensino como receita pronta.

Embora exista um destaque maior para as pesquisas voltadas para as ciências naturais o professor, destaca que esse trabalho também é realizado nas outras áreas de conhecimento, existindo uma postura de motivação para que todos os professores desenvolvam pesquisas. Como relata: “Mas a gente procura incentivar os professores dessas outras áreas para que possam desenvolver trabalhos científicos, sem dúvida. Há esse direcionamento também” (Professor – P2).

Para conhecer o trabalho de pesquisa realizado no campo das ciências humanas, conversamos com o Professor – P3 que leciona a disciplina de história. Nesse sentido percebemos, através do eu relato, que é um trabalho voltado para a sua prática dentro de sala de aula, bem diferente do que acontece em outras áreas. O professor traz propostas de pesquisa para trabalhar com os alunos durante as aulas, sendo divulgada somente durante a feira cultural que acontece na escola. O professor descreve como realiza esse trabalho assim:

Dois caminhos, um que é sobre mentalidade que é sobre a mitologia as práticas mágicas aquela coisa que fascina logo no primeiro momento. Então o menino vai se interessando pelo fascínio pelo o que é oculto, sobrenatural, o mundo místico que aí a gente usa a sociologia a filosofia a história tudo nesse sentindo e outra mais com o pessoal do 3º ano do ensino médio em que a gente trabalha documentários de fotografias sobre a primeira e segunda guerra mundial que são as interpretações da guerra por pessoas que participaram da guerra, então são fotografias de soldados, cartas dos soldados, filmografia feitos por soldados da época do conflito e a gente estuda a parti dessa perspectiva de entender a realidade a partir de outro observador (Professor – P3).

Resumindo o professor traz uma proposta de aproximar os alunos de fontes de pesquisa, como documentários, mas principalmente fotografias. Essa prática é oportunizada pelo trabalho individual de pesquisa realizado fora da escola, incluindo participação em grupos de pesquisa. Como ele descreve:

Foi no grupo de pesquisa e depois procurando em acervos. No arquivo público, na biblioteca pública, tem no memorial da segunda guerra mundial aqui, tem no museu 23 BC, tem no museu da policia militar, tem em vários museus, tem acervos

pessoais de pracinhas que lutaram na segunda guerra, eles têm fotografias ainda, algumas outras foram de colegas que conseguiram em livros, fotografia que vieram de outros lugares e também da internet (Professor – P3).

Ele traz as suas experiências de pesquisa para dentro da sala de aula.

Então, eu trabalho isso na faculdade, trabalho isso com os meninos a respeito de procurar cada vez mais fontes diferentes e mídias diferentes e isso facilita muito no aprendizado deles e instiga cada vez mais a procurar, cada vez mais a entender, cada vez mais. E quanto mais curioso for o assunto mais interesse gera, então mais interesse vai gerando, mais vontade de entender, mais vontade de aprender e acontece o processo de ensino aprendizagem de uma forma mais concreta (Professor – P3).

Ele busca trazer essas fontes para as suas aulas e aprofundar na realização de algum trabalho durante a feira cultural da escola. E ainda por meio dessas fontes preparar os alunos para avaliações externas.

Todo ano eu pego um mês o pessoal do 3º ano e foco na questão da iconografia até como questão do ENEM, porque o ENEM trabalha muita fonte iconográfica, pintura, fotografia, mosaico e pede para interpretar entender e contextualizar, então a gente trabalha nesse sentido nas novas fontes (Professor – P3).

A Professora – P1 também nos revela que a escola tem apresentado preocupação em inserir no cronograma curricular uma disciplina de Metodologia Científica, na qual ela participou ativamente da construção “Inclusive foi eu que fiz a grade, eu que moldei a disciplina, me pediram e eu fiz” (Professora – P1). Com tudo identifica que a proposta precisa passar por modificações, pois da forma estabelecida não atende as demandas da escola profissionalizantes.

Só que eu fiz anual, como se eu tivesse uma turma inteira para trabalhar o ano inteiro, metodologia científica, execução dos projetos e tal. Só que na escola profissional a cada semestre os horários mudam, devido à parte técnica, aí não deu para eu fazer a disciplina do jeito que eu imaginei (Professora – P1).

Também é importante destacar que em algumas ocasiões a escola realiza parceria com as universidades para desenvolverem pesquisa. “Já quando eu trabalhava aqui, em 2011, nós tivemos uma parceira com a Universidade Federal do Ceará, com bolsas do CNPq para cinco professores da área de Ciências da Natureza, eu estava incluso e trinta alunos durante 24 meses, foi muito interessante” (Professor – P2), essas ações acabam intensificando o conhecimento e interesse dos professores no desenvolvimento de pesquisas, deixando um legado onde toda comunidade escolar se beneficia. O Professor – P2 relata uma descrição de como aconteceu a pesquisa.

Era estudo sobre petróleo, desde a rocha matriz, a sua prospecção. Foi um projeto idealizado pela professora coordenadora do LIDIOTEC, ela nos convidou, por se tratar de uma escola próxima da universidade e por termos uma certa tradição já, a escola Joaquim Nogueira é muito conhecida e ela resolveu, também, por ter sido aluna de escola pública e ver a possibilidade de crescimento em relação aos alunos que estudam em escola pública, que tem plenas condições. E aí ela nos convidou,

apresentou o projeto ao nosso então diretor Carlos Segundo e nós abraçamos a causa e passamos dois anos no curso, aos sábados as aulas eram ministradas, nós tínhamos aulas teóricas e práticas, inclusive palestras com profissionais da UFRJ, com pessoas que trabalham também na Petrobras, foi magnífico, muito enriquecedor (Professora – P2).

O trabalho de colaboração e financiamento de pesquisas externas desenvolvidas dentro da universidade com a participação da escola também é descrito pela Professora – P4, no âmbito da Escola – E1. Foi o que aconteceu na pesquisa conjunta realizada com o departamento de química da Universidade Estadual do Ceará. A professora descreve o modo de realização dessa investigação:

O CNPq fez um levantamento e viu que existem poucas mulheres nas áreas de engenharia, na área de química, na área de física, na área de pesquisa científicas na área de ciências da natureza e matemática, existem poucas mulheres. Aí eles começaram a desenvolver um projeto para ser aplicado em escolas de Ensino Médio, onde esses projetos buscavam no Ensino Médio incentivar as alunas a gostar dessa área para que no futuro elas tentassem entrar na universidade nessa área. O objetivo do CNPq era mostrar as mulheres que a ciência da natureza não é um bicho de sete cabeças. Muitas mulheres não têm interesse nessa área (Professora – P4).

A escola nomeada para realização desse projeto deu-se a partir da indicação de uma ex-aluna que cursa Química na UECE. Com a chegada da proposta de pesquisa na escola a Professora – P4 nela se envolveu, uma vez que não tinha nenhum vínculo com projeto de pesquisa financiado.

Me indicaram em virtude de que os professores de química já tinham outras bolsas do CNPq, por exemplo, da UFC virtual e do PIBID, aí como não poderia ter nenhuma bolsa e eu não tinha nenhuma bolsa fiquei como ponto de apoio da escola, era eu aqui, e lá era a professora Selenia e outras professoras também (Professora – P4).

Conforme a professora as atividades eram constituídas de momentos na escola e oportunidades de conhecimento da universidade, incluindo os laboratórios de química da UECE. Como culminância os envolvidos realizaram uma feira dentro da escola para apresentar os produtos produzidos, assim como, dar destaque a participação em eventos externos. A pesquisa contemplou:

Visitas a UECE, elas tiveram aulas no laboratório de Química lá e as professoras de lá vieram para cá também dar aula, a professora Selenia veio duas vezes aqui, deu palestra, participou do fechamento. (...) começamos com palestras explicando, depois levamos elas para a UECE para conhecer a UECE, o ambiente universitário. Depois tivemos aulas práticas da elaboração de cada item desses quites de beleza, um dia era produção de sabonete, outro dia de hidratante, outra oficina era perfume, outra oficina era batom. A gente foi fazendo algumas coisas também. Também entramos um pouco na parte de material de limpeza, fizemos sabão reciclando óleo de cozinha, desodorizante para o ar, alguns materiais (Professora – P4).

Ao final era para a gente fazer uma feira para mostrar todos esses produtos e montar quites para distribuir para as pessoas que participaram. A gente fez realmente, teve a culminância que foi em março desse ano. (...) nós também escrevemos trabalho na Feira Regional de Ciências que é promovido pelo governo do Estado, a professora

também foi para a feira, marcou presença lá na feira. Ai as meninas que participaram receberam certificado (Professora – P4).

Essa parceria entre universidade e escola é significativa para diminuir o distanciamento entre a produção acadêmica e a prática escolar, como nos alerta Santos (2001) da pouca relação que a pesquisa acadêmica tem com a necessidade da escola, criando uma distancia entre pesquisa e prática. Professores e alunos deixam de serem vistos como objetos e passam a serem participantes do processo de investigação.

O Professor –P5, afirma ter um posicionamento crítico sobre a pesquisa dentro da sala de aula, ele considera que não teve uma boa formação para ser pesquisador por isso pouco traz essa atividade para o contexto da sua aula, em sua fala: “Eu não sou bom pesquisador, me formei mais ou menos em ser professor” (Professor – P5). Relata também que se tivesse tempo disponível na sua carga-horária intensificaria na realização de pesquisas.

A formação em pesquisa é de fato um basilar fundamental para que a atividade de pesquisa adentre os espaços escolares e são inúmeros os autores que apontam defesas e críticas a essa proposição. Demo (1990) afirma que o professor só consegue encaminhar pesquisa na sua prática docente na medida em que ele também se constitui pesquisador. Mas, é importante frisar, a partir de Ferreira (2002) que para além de formações externas, quando se pensa numa proposta de pesquisa como princípio educativo é necessário que a escola ofereça condições e oportunidades garantindo o necessário fazer reflexivo.

Nesse sentido o Professor – P5 reconhece que não procura fazer pesquisa com os alunos para além da proposta dos seminários da escola, principalmente por identificar dificuldades para realização das mesmas. Mesmo na execução dessa proposta da escola o professor encontra dificuldades, principalmente quando os alunos trazem temáticas de outras áreas, das quais ele não tem domínio. Nesse sentido ele incentiva:

Hoje, agora eu tento mais direcionar, quando eles vêm me procurar, eu dou duas áreas para ele, se ele quiser pesquisar, né? Mais ou menos três áreas, na verdade, olha você pode pesquisar, eu posso te ajudar aqui se for à área da matemática, qualquer tema que você escolher, se você quiser aqui também escolher na área de educação e também no marxismo, nessa área aqui, filosofia, mas filosofia do ponto de vista crítico, sociologia do ponto de vista crítico e tal eu posso te ajudar também, fora isso eu não vou mais te ajudar porque eu não tenho leitura para isso, às vezes eles vão tentar procurar outra pessoa, às vezes eles voltam, aceitam a proposta que eu dou, mas às vezes não desenvolve adequadamente por não era o que ele queria (Professor – P5).

O Professor – P6 destaca que busca ocupar seus horários de planejamento com atividades no laboratório junto aos alunos, relata:

Eu os chamo para o laboratório, eu chamo.... Esse ano está difícil por causa do mestrado, mais nas épocas de não mestrado eu sempre formo grupos de estudos de

física avançada, mas eu formo grupos de estudos de outras coisas também na escola, eu me dou um pouco também nesse sentido (Professor – P6).

O docente aproveita para falar dos trabalhos que desenvolveu em anos anteriores e como os alunos se envolveram.

Os que foram mais empenhados foi o fogão solar, aquaponia, já é na área da permacultura, eu tive um sobre o LHC, teve também sobre história da eletricidade, teve mais, mais é porque esses quatro estavam mais empenhados. Cada professor fica com 8 projetos na escola, então orienta 8 projetos, pelo menos é o recomendado e eu sigo a recomendação, não pego nem mais e nem menos. Eles acabam se aproximando realmente, eles vão atrás do conteúdo, eles tentam por o projeto em prática, construir o fogão solar ou pesquisar mesmo a história dos caras, é claro que você vai lá e tal, está incentivando, está cobrando de vez em quando. É uma experiência interessante (Professor – P6).

Também destaca que se trata de uma atividade muito pontual dentro da escola, devido à própria estrutura da escola brasileira.

Agora, eu também acho ela pontual, não sei se daria para ser diferente, eu creio realmente que para a gente fazer coisas diferentes teria que destruir o formato da educação, destruir a escola, talvez até literalmente, fazer uma coisa bem diferente como já tem algumas experiências por aí no mundo, inclusive aqui no Brasil (Professor – P6).

Ao final descreve outros trabalhos de pesquisa que realizou dentro da escola, a partir da sua iniciativa junto com os alunos.

E fora o seminário já aconteceu, atualmente não estou com isso, mas já aconteceu de eu pegar alguns alunos para desenvolver projetos mesmo, eu lembro que um ano antes do meu mestrado eu peguei alunos de várias turmas e “vamos fazer uma feira” para mostrar para a escola, e a gente foi. Cada um foi pesquisar seus experimentos a gente reuniu esse negócio montou um grande, não era uma feira de ciências da escola, era uma feira dos alunos que estavam querendo fazer isso, daí você via realmente eles empenhados em realizar. Bem interessante o momento (Professor – P6).

A Professora – P7 destaca seu trabalho de pesquisa com os alunos dentro do contexto dos seminários, onde realizam pesquisa teórica e empírica.

Esses trabalhos de visita foram muito pontuais, porque foram no contexto dos seminários. Quando a gente foi para associação Peter Pan, a gente fez o roteiro a gente marcou o dia que entrevistaria o pessoal da associação Peter Pan, fomos depois visitar a mãe de uma amiga minha que tinha se curado do câncer. Fizemos um estudo teórico do câncer. Quais os impactos sociais do câncer na vida de uma pessoa? Como é que elas se relacionam com as pessoas a partir do câncer, depois a gente foi para a prática, conversar com o pessoal da associação Peter Pan e com a mãe dessa minha amiga. Então, acaba que o campo é muito restrito ao projeto de pesquisa durante o seminário (Professora – P7).

Além do seminário a docente procura trazer ao longo do ano letivo outras propostas de pesquisa de campo, mesmo não sendo atividades permanentes ou regulares de seu cronograma curricular.

Os meninos foram visitar locais de Maracanaú, tem os diários de campo muito legal com fotografias. Eu pedi que eles fossem pelo menos 7 vezes ao local e em que pelo

menos 5 a equipe tivesse completa, poderia faltar ocasionalmente, todos teriam chance de faltar, mas em alguns momentos eu queria a equipe toda. Eles fizeram um trabalho muito bacana. Eu mostro para você todos os diários de campo, tem uns que ficaram mais ou menos, mas tem outros que ficaram muito legais. Para um menino que nunca tinha feito uma pesquisa de campo e chegar e se divertir e aprender (Professor – P7).

É interessante notar que por meio da pesquisa a professora leva os alunos a pensarem sobre o contexto social que eles estão inseridos, sobre as suas condições de vida. Dickel (2002) coloca que a pesquisa no contexto da escola pública possibilita a busca de uma sociedade mais justa, levando os alunos a pensar um mundo alternativo.

No meu trabalho docente também utilizo como instrumento pedagógico o diário de campo e apresento aos alunos como é a construção dessa técnica de pesquisa.

Foi um dos requisitos o diário de campo, nessa ocasião, para esse trabalho com os primeiros anos eu convidei uma amiga minha que fazia graduação em ciências sociais na UECE, que ela tinha feito um trabalho no cemitério São João Batista, eu pedi, porque eu achei muito bacana o diário de campo dela a própria apresentação. Eu pedi que ela viesse aqui na escola fazer essa palestra com os meninos. Durante alguns momentos houve uma interação bem bacana com os meninos que já tinha iniciado a pesquisa com as coisas que acontece. (...) Mas eu trouxe essa minha amiga que fez a pesquisa dela no cemitério São João Batista para que eles percebessem mais ou menos o que poderia ser feito, de conversa de acesso aos espaços de fotografia. Eu pedi fotografia, porque eu queria que eles tivessem tanto o olhar como a audição. Conversar com as pessoas, mas também fotografar o lugar, observar os detalhes e eu achei o resultado positivo, no todo foi positivo (Professor – P7).

A professora evidencia que os trabalhos de pesquisa realizados com os alunos, assim como, suas investigações pessoais para a construção de suas aulas têm contribuído para tornar-se uma socióloga melhor.

Então eu me considero uma socióloga melhor, depois que eu comecei a ser professora, porque eu comecei a fazer pesquisas de outras coisas que eu não dominava para poder transformar a linguagem e fala para os meninos dentro de uma sala de aula, 50 meninos (Professora – P7).

Sabemos que o desenvolvimento de pesquisa dentro da prática docente é algo polêmico e polissêmico. Nossa intenção é fomentar o debate sobre o significado da pesquisa que acontece dentro das escolas. Não queremos inferir nesse trabalho julgamentos de forma, pois certamente, acabaríamos seguindo os padrões que temos maior familiaridade, o acadêmico, ou seja, conhecer determinado objeto para posteriormente socializar. Preferimos caminhar com Diniz-Pereira e Lacerda (2009, p. 1233), quando afirmam, “A investigação desenvolvida na prática dispõe, portanto, de um estatuto epistemológico e metodológico próprio e ainda pouco conhecido, e que em muito pouco se assemelha à pesquisa científica”.

Para além das discussões acadêmicas sobre o que seja ou não pesquisa, que certamente pouco infere nas demandas tão imediatas do espaço escolar, acreditamos que os

professores entrevistados evidenciam alguns possíveis caminhos para romper com uma concepção de pesquisa de via única, a acadêmica, acrescentando a possibilidade de minimizar a tutela dos conhecimentos escolares oriundos exclusivamente de fontes externas que, historicamente vem dizendo o que deve ser a escola. Entende-se que os professores têm realizado um esforço organizado e coletivo no sentido de produzir ou (re) construir conhecimento com os seus alunos, ou mesmo empreender novos sentidos e significados aos conteúdos escolares.

Remete a um trabalho que potencializa a atitude investigativa no cotidiano escolar, comprometido com a discussão do currículo e da prática, e que se ampliado trará muitas contribuições como as explicitadas por Diniz-Pereira e Lacerda (2009), tornar os professores gerenciadores da sua formação, comprometer com a discussão entre currículo e prática articulando com as demandas sociais. Ao que estamos nos referido, Demo (1990, 2002) destaca o papel político de emancipação, onde professores e alunos passam a ser sujeitos do processo. Para Zeichner (1998), a pesquisa além de melhorar a prática docente tem um compromisso com a transformação social.

Todavia, nesse caminho também existem espinhos como nos adverte André (2001) é preciso pensar nas condições mínimas para tornar a pesquisa real dentro da escola, isso inclui desde um desejo pessoal de investigar, formação adequada, além de tempo, espaço e material. A falta desses fatores, podem transformar a defesa apaixonada da pesquisa na escola em uma realidade amarga.

Sobre essa realidade amarga discutiremos na próxima categoria, articulando com o relato dos professores sobre as dificuldades que encontram para inserir pesquisa na sua prática.

6.6 DIFICULDADES NA PRÁTICA COMO PROFESSOR PESQUISADOR

Quais as dificuldades os professores encontram para realizar pesquisa na escola junto com os alunos? Agora vamos descrever os relatos dos professores como resposta a essa pergunta.

A Professora – P1 diz que é difícil trazer proposta de pesquisa dentro do currículo engessado e tradicional no qual trabalha atualmente, principalmente porque ela sente que tem pouca liberdade para realizar as pesquisas, inclusive devido ao tempo dedicado a atividades

de caráter tradicional em detrimento de pensar maneiras de produzir o conhecimento junto com os alunos.

Atualmente a gente se dedica mais a parte mesmo teórica e fazer prova, a dificuldade que eu estou tendo, que eu tive esse ano, e olhe que esse ano eu consegui fazer alguma coisa, é isso né, eu gostaria de ter uma liberdade maior. Eu acho que o professor, seria interessante se a gente tivesse uma liberdade maior para trabalhar, quem tem afinidade, né, com esse campo da pesquisa. Às vezes a gente fica engessado nessa coisa tradicional que termina limitando o seu trabalho (Professora – P1).

No que se refere às condições materiais a professora não aponta dificuldades.

Porque estrutura, nós temos uma boa estrutura, aqui é escola profissional tem mais recursos do que as outras escolas, a gente agradece muito por isso, né? Gostaria que todas as escolas tivessem um espaço como esse, que eu acho que a gente teria muito mais resultado, muito mais bons trabalhos (Professora – P1).

Dando continuidade, a boa estrutura dos laboratórios da escola também é pontuado pelo Professor – P2.

Esse laboratório foi reformado a mais ou menos uns dois anos. Em relação a material, nós precisamos. Fizemos uma relação, já enviamos para a coordenação para que seja feito uma licitação e estamos aguardando o processo. Ganhamos também nessa feira da última quinta-feira, Amostra Regional, mil reais para ser investido no laboratório, temos também 40 mil reais do Jovem Cientista para ser investido no laboratório, então agora credito que a gente vai equipá-lo (Professora – P2).

Percebe-se que a boa qualidade estrutural e dos materiais que promovem o bom funcionamento do laboratório sejam oriundas das condições institucionais da escola profissionalizante, e das premiações recebidas pelas pesquisas que desenvolve.

Nesse contexto o Professor – P2 pontua que o tempo é sua principal dificuldade. Especificamente o tempo curricular que não deixa muito espaço para os alunos irem pesquisar no laboratório.

A questão de tempo. Porque eu tenho tempo de sobra, como eu falei estou lotado só no laboratório, mas a gente também tem que respeitar o horário dos professores. Então a gente tem que ter sempre muito cuidado para não haver esse desgaste. A gente pede a colaboração em determinados momentos, a gente não pode deixar para outra hora, a gente procura falar com o professor, professor libere tal aluno, por gentileza, depois ele procura com o colega ver o que foi dado para poder não se atrasar no conteúdo, ter sempre um jogo de cintura, aí a gente garante a permanência dele aqui sempre que necessário (Professora – P2).

O tempo também é apontado pelo Professor – P3 como um grande vilão na execução das suas atividades, e mais uma vez a temporariedade curricular. O professor de história é o único para toda escola, sendo grande o volume de trabalhos para o professor acompanhar.

O tempo é meu maior rival. No meu caso, né? Porque história é um só professor, sou só eu de história para a escola toda. Então a quantidade de pesquisas e trabalhos que

eu devo avaliar e acompanhar e criticar é muito extensa. Às vezes o tempo é meu maior inimigo. Mesmo nessa falta de tempo eu consigo orientar ainda alguns bons trabalhos, os outros eu tipo vou aconselhando, mas eu fico muito a mercê do que eles vão fazer e muitas vezes sozinhos, isso para mim prejudica muito. Porque se eu tivesse tempo, eu dedicaria muito mais tempo a área da pesquisa dos trabalhos com eles, mas é muito complicado (Professora – P3).

Por sua vez, a Professora – P4 evidencia que a falta de material é um problema pertinente à realização das atividades de pesquisa.

As nossas pesquisas aqui no laboratório é a falta de material e equipamentos que a gente não tem os adequados às vezes para desenvolver o que a gente quer, tem que buscar em outros cantos e às vezes não é tão prático assim levar alunos para outros locais (Professora – P4).

Outra dificuldade, refere-se ao “desinteresse” dos alunos com as atividades propostas dentro do ambiente escolar.

Hoje em dia... Eu entrei aqui em 2008, no Estado em 2003. O que eu percebo? De lá para cá os alunos cada vez mais não querem assistir aula, não adianta, porque a gente tem quase 50 professores aqui, todos têm a mesma dificuldade, todos reclamam da falta de interesse dos alunos e todos reclamam do baixo rendimento desses alunos. É como se a gente nadasse, nadasse e morresse na praia, né? (Professora – P4).

Então é muito complicado, porque a gente está sempre tentando fazer um trabalho e eles estão indo do outro lado, eles não querem. Tem uns que querem, e eles sempre se destacam, os que querem no meio da confusão toda se destacam, passam no ENEM vão fazer faculdade e acabou. E aqueles que não querem realmente é difícil (Professora – P4).

Para o Professor P5 – existe uma questão estrutural em destaque, ou seja, salas pequenas para um grande número de alunos, dificultando ou impossibilitando, de fato, a realização de uma boa prática. Vejamos: “Se tiver um dia que tem 45 alunos da turma, não dá nem para os alunos se mexerem imagine, formarem grupos” (Professor – P5).

O nível de amadurecimento cognitivo com que os alunos chegam ao curso de ensino médio é entendido como dificuldade.

Temos um problema também, não é um problema meu, mas é um problema que eu não tenho como enfrentar. Em síntese, os nossos alunos já eram para ter um poder de abstração já um pouco mais desenvolvido, nós temos uma quantidade razoável de alunos com o poder de abstração muito pouco, quase nada, eles ainda estão lá no operatório concreto ainda e aí se coloca uma problemática, né? (Professor – P5).

Para o Professor – P6 sua grande dificuldade ampara-se no tempo curricular para desenvolver as atividades, fala que muitas vezes os professores acabam utilizando as horas que são destinadas ao planejamento. “Eu diria que existe a questão temporal, que a gente dribla, é um problema entre aspas, né? Porque gente, essa orientação muitas vezes não cabe no planejamento, está entendendo?” (Professora – P6).

Nesse movimento o professor também apresenta a falta de interesse dos alunos como dificuldade para inserção da pesquisa em sua prática.

Eu costumo dizer (não só no laboratório principalmente em sala de aula) para eles que eu vivo um filme e o nome do filme é Como se fosse à primeira vez, não sei se você já assistiu esse filme, que todo dia o cara tem que reconquistar, todo dia falar as mesmas coisas para ela, é mais ou menos, se eu falo uma coisa na aula, na aula seguinte eu vou ter que falar tudo de novo para eles lembrarem. Claro que isso estressa um pouco, né? Chega um momento que você fica um pouco “sacanagem eu estou aqui” (Professor– P6).

A Professora – P7 indica na sua fala problemas estruturais, por exemplo, o limitado acervo de livros da biblioteca. “Mas a dificuldade realmente é de material, de material porque a nossa biblioteca não tem tantos recursos, a maioria desses trabalhos que eu faço eu trago os meus livros, eu arranjo xerox, eu faço o que posso pelos meninos” (Professor– P7).

Além da pouca compreensão que os pais dos alunos têm das propostas de investigação, levando a uma rejeição das atividades de pesquisa de campo.

Mas tipo nesse trabalho que eu fiz com os meninos, nesse trabalho do Maracanaú, teve o apoio da escola, fizemos ofícios, alguns pais vieram reclamar, porque eu fiz sorteio, então o menino podia pegar essa igreja vizinha a escola ou podia pegar o CEASA, então houveram pais que vieram reclamar. Do mesmo jeito que houve uma rejeição por parte de alguns pais que não compreenderam, houve pais que participaram e gostaram (Professor– P7).

Contudo, a professora revela que a maior dificuldade é mesmo com a falta de hábito que os alunos têm para estudar, segundo ela não existe a cultura de pesquisa dentro da escola.

Mas um outro problema realmente é que não temos a cultura de pesquisar, a maior dificuldade institucional que eu vejo é que a gente não prepara bons estudantes, não preparamos bons estudantes ao meu ver, desde o início. É uma coisa da cola, da cola, da facilidade (Professor– P7).

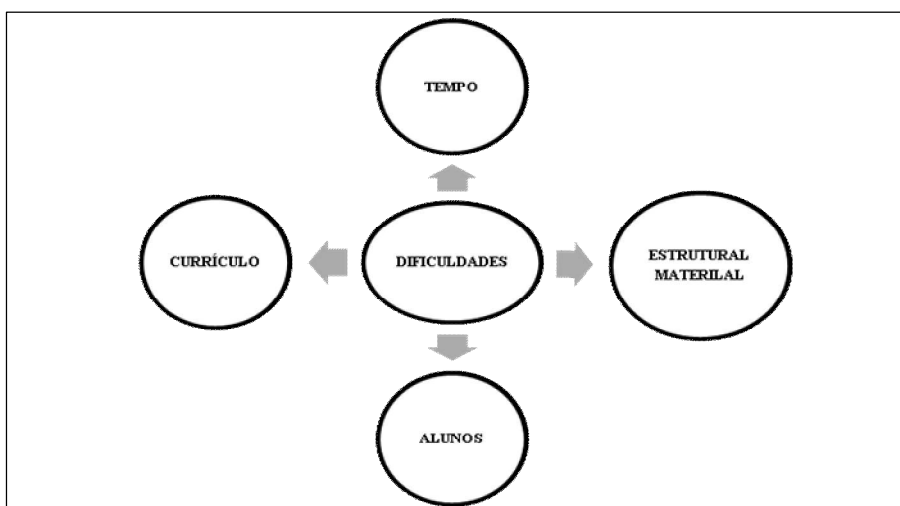
Assim, a professora conclui que o grande desafio para trabalhar com pesquisa na escola é o próprio desinteresse dos alunos, falta de curiosidade e reflexão sobre os assuntos, certamente, fruto de uma forma de educar que não foi respaldada pelo movimento de descoberta, crítica e criação desde a educação infantil.

A maior dificuldade é o desinteresse dos meninos, é impressionante como eles não têm curiosidade, **é uma geração sem curiosidade**, então, eu falo: galera eu quero saber, vocês não querem saber? Nesse projeto que eu fiz dos primeiros anos os meninos contando sobre a religiosidade de Maracanaú, descobriram um padre que é exorcista, só tem três no Brasil que é autorizado pelo Vaticano, um deles está na Pajuçara, eu achei isso interessantíssimo, só que a maioria da turma não está querendo ouvir. “Galera eu diferente de vocês eu estou querendo saber, me interessa saber essas coisas eu acho curioso”. **Então para mim o maior problema é a falta de curiosidade dos meninos, porque acho que antes da pesquisa o mais importante é a curiosidade.** (...). Não tem vontade de saber, não tem. É o cotidiano

mais superficial, no sentido de mais imediato, é o mais imediato é respostas imediatas, as respostas comissionadas, **eu vejo pouca reflexão nos meninos** (Professor- P7).

Elaboramos uma figura que permite visualizar as dificuldades elencadas pelos professores.

Figura 2 - Dificuldade de ser professor pesquisador



Fonte: Elaborado pela autora

Da mesma forma que os nossos entrevistados falaram sobre o tempo como dificuldade para integrar ensino e pesquisa na escola, a pesquisa realizada por Lüdke (2001a) também colocou em evidência essa problemática. Para a autora as “diferentes configurações do tempo nas escolas também são responsáveis por diversas concepções acerca do papel, da importância e da viabilidade da pesquisa na escola básica” (LÜDKE, 2001a, p. 65). O tempo identificado pelos professores refere-se principalmente a concentração da carga-horária docente para o ensinar e da discente para o assistir aulas. Essa carga-horária se torna mais desigual em professores que ministram disciplinas da área de humanas como história e sociologia, onde um professor é responsável por todas as turmas do colégio.

Logicamente, a reestruturação desse tempo significa uma reestruturação curricular, inclusive, pontuado como outro desafio, onde o professor ocupa-se realizando atividades tradicionais em detrimento de ter a liberdade de pensar novas possibilidades de integrar ensino e pesquisa. Pensando junto com Ferreira (2002), ensinar pela pesquisa não significa simplesmente uma nova metodologia que um ou outro professor a partir de interesses pessoais possa desenvolver. Para que de fato aconteça é preciso que a escola assuma como proposta pedagógica da instituição. “Inclusa na escola, a pesquisa formaliza-se, passa a ser uma ação

pedagógica cujos objetivos revelam a intencionalidade da instituição e do pesquisador” (FERREIRA, 2002, 95). Demo (2002) também coloca a importância da reorganização curricular, sugerindo a passagem de um currículo extensivo, que coloca a escola o papel da educação bancária, para o currículo intensivo, que volta para a formação de competência autônoma.

A questão das condições estruturais e materiais foram diferentemente colocadas. Para os professores da Escola – E1, localizada em Maracanaú, ela foi recorrente referindo-se a falta de reposição de material e equipamentos nos laboratórios, ao limitado acervo da biblioteca e as salas de aulas pequenas para a demanda de alunos. Diferentemente os professores da Escola – E2, localizada em Fortaleza, não se referiram a dificuldades materiais ou estruturais, isso se deve a dois motivos, primeiro essa escola é melhor assistida, comparada com outras escolas públicas do município, devido a sua demanda de formação profissional. Ademais, essa escola recebe premiações em dinheiro que auxiliam na manutenção dos seus trabalhos com pesquisa. Analisando esse ponto, recorremos novamente a Lüdke (2001a) quando destaca em sua pesquisa que a condições materiais para a pesquisa implica na qualidade da mesma.

O tempo, espaço e material é alvo de análise de André (2001), para a autora precisamos estar atentos para as possibilidades de realização da pesquisa, evitando cair no risco de colocar sobre o professor a culpa dos maus da educação, aumentando ainda mais suas responsabilidades. Infere-se ao professor mais uma atribuição além das quais a condição da educação brasileira os permite fazer, correndo o risco de tornar o professor pesquisador o redentor dos problemas da educação brasileira.

Ao final os professores destacam a relação com os alunos como uma das principais dificuldades, o que eles denominam de desinteresse dos alunos, nível cognitivo de aprendizagem, falta de uma cultura de estudo e de pesquisa e pouca compreensão dos pais sobre a proposta de trabalho desenvolvida na escola.

Essa dificuldade colocada pelos professores retoma o sentido da escola dentro da sociedade, que de um caráter universalizado, que pautou sua expansão, hoje passa por um sentimento de descrença do seu papel. “Isso está na voz dos adolescentes que, no espaço da escola, principalmente daquelas situadas nas periferias de nossa cidade, miram o seu futuro e não percebem como um tempo de perspectivas e de transformações” (DICKEL, 2002, p.69). O discurso das amplas possibilidades dos sujeitos escolarizados parece escondido dentro de uma proposta de ensino que não responde mais as demandas da sociedade, mesmo assim as

famílias continuam a depositar nessa instituição a confiança de que as aprendizagens conferidas nela, os ajudem na vida em sociedade.

A escola precisa tomar a posição de conferir significado as suas práticas, ajudar os alunos a encontrar sentido no que estão fazendo, para que sintam o que podem fazer (ZABALA, 1998); esses sujeitos precisam ter as suas experiências valorizadas, e suas autoaprendizagem incentivadas, a pesquisa como proposta pedagógica caminha nessa direção.

Discutiremos na nossa última categoria quais aprendizagens ou mudanças percebem os professores que tem vivenciado os alunos que participam de pesquisa durante o seu período escolar.

6.7 PERCEPÇÕES DOS DOCENTES SOBRE AS APRENDIZAGENS DOS ALUNOS

Conversamos com os professores de modo a ouvi-los sobre quais aprendizagens percebem nos alunos que participam pesquisa desde a educação básica. O grupo entrevistado relatou aspectos positivos na aprendizagem dos discentes. Embora haja limitações e dificuldades para avançar numa proposta de educar pela pesquisa, ao que nos parece, quando da sua implantação os frutos colhidos são favoráveis para o desenvolvimento discente em diversos aspectos. Assunto em discussão no conjunto das falas dos professores. Vejamos.

A Professora – P1 destaca da motivação que os alunos têm em querer participar do projeto, muitos já procuram a escola pelo reconhecimento do trabalho realizado na instituição, principalmente devido à premiação do Jovem Cientista. E destaca: “E eu estou vendo isso aí, como uma semente plantada, o interesse pela pesquisa está realmente sendo ampliado com esse nosso trabalho aqui no laboratório” (Professora – P1).

Além dessa motivação, destaca como notória a mudança de postura dos alunos frente ao conhecimento, despertando neles maior curiosidade, além de ampliar suas atitudes de responsabilidade e compromisso, uma vez que os professores buscam incentivar esses aspectos no trabalho com a pesquisa e incentivar outros colegas.

A postura deles muda. Eles ficam mais curiosos. É notório! Eles passam essa visão para os colegas, eu acho que eles se tornam mais responsáveis. A gente combina com eles o horário deles estarem aqui no laboratório, eles cumprem aquela jornada. Bem parecido com o que a gente faz na faculdade, a gente tem aqueles horários de estar lá, a gente tentou adotar isso aqui no laboratório e está funcionando. Essa questão da responsabilidade do compromisso que eles têm, a gente tem que trabalhar um pouco isso, porque são jovens são muito novos, mas eu acho que isso é muito bom para eles, é como se a gente tivesse, além de ajudar, além de incentivar na

pesquisa científica também é uma mudança de postura que é muito bom para eles (Professora – P1).

O Professor – P2 também destaca como os alunos se sentem motivados e acabam incentivando os colegas, ele faz uso de exemplos para confirmar essa afirmação. Assim diz: “Hoje mesmo um colega da Lilian, a Lilian faz o primeiro ano de enfermagem, se interessou e pediu para que nos horários de estudo ele também pudesse vir para poder se engajar nos nossos projetos” (Professor – P2).

Existe maior interesse e envolvimento dos alunos na realização das pesquisas.

Eles até se comportam diferentemente de uma sala de aula convencional, até aquele aluno que gosta de conversar mais, que às vezes os professores chamam mais atenção, aqui ele é completamente diferente ele se voluntária mesmo, ele abraça, então a gente acaba conquistando, quando esse aluno retorna para a sala de aula ele se aproxima mais do professor e passa a mudar o seu comportamento na aula teórica inclusive, isso é fundamental (Professor – P2).

As aprendizagens acabam se refletindo no campo cognitivo, na aprendizagem dos conteúdos, no dia a dia da sala de aula, onde o aluno se dedica mais e encontra na pesquisa um caminho para articular teoria e prática.

Quer dizer, isso por se só vai refletir no dia a dia do aluno, em sala de aula mesmo, nos resultados, porque o aluno se dedica, ele passa a obter melhores resultados. (...). É por uma questão de motivação, quando o aluno ver na sala de aula a parte teórica e a sua complementação o aprofundamento desse conteúdo na prática, ele acaba se apropriando do conteúdo eu diria que ele não vai esquecer de fato, né? (Professor – P2).

Na visão do professor a pesquisa é o caminho que mais se aproxima das seleções para o ingresso no ensino superior, e destaca que muitos dos alunos da escola aprovados no ENEM desenvolveram projetos de pesquisa enquanto estudantes secundaristas.

É diferente de um ensino tradicional, muito voltado para a sala de aula que também é muito bizurado é só para passa no vestibular hoje os cursinhos já tem outra visão porque o meio, o ingresso e através de uma prova contextualizada que é o ENEM e eles estão (Professor – P2).

No final do ano quando a gente analisa quais foram os alunos, são sempre aqueles, em muitos casos, são alunos que desenvolveu projetos conosco no laboratório e que hoje já estão fazendo seu curso universitário, já estão trabalhando, são alunos que se dedicaram mesmo enquanto estiveram aqui conosco. Se dúvida alguma a pesquisa faz com que o aluno obtenha melhores resultados no dia a dia, em sala de aula, enfim as notas são melhores, a gente ver esse crescimento do aluno (Professor – P2).

E destaca que através das pesquisas busca motivar os alunos a fazer essa relação entre teoria e prática.

O nosso projeto aqui na escola Joaquim Nogueira, já desde 2010, foi justamente esse de desenvolver projetos para que os alunos pudessem ser mais influenciados, porque eles acabam vindo para o laboratório com um olhar, como eu falei diferenciado, eles gostam de aulas práticas (Professor – P2).

Dando continuidade, o Professor – P3 pontua os benefícios do ensino com pesquisa em detrimento do ensino tradicional, também destacando características como curiosidade motivação.

O significado é total porque quando a aula é muito tradicional, que é eu dizendo o conteúdo e os alunos simplesmente anotando é uma coisa. Mais quando incentiva a prática da pesquisa, da leitura da prática de ir atrás e conhecer, motivado pela curiosidade, porque a curiosidade é que motiva muita gente a procurar as coisas a entender as coisas e aí aprendizagem é o dobro (Professor – P3).

Se o Professor – P2 destacou a articulação entre teoria e prática por meio da pesquisa, não longe disso, o Professor – P3, pontua a relação que a pesquisa fomenta entre o conteúdo estudado e a vida em sociedade.

Quando eles só anotam no caderno, aquilo às vezes se torna um conhecimento vago, muito vazio, mais quando ele se instiga e ele procura, ele compreende ele vai atrás e percebe a realidade dos fatos antigos com o que acontece hoje e faz essa relação, para mim ele aprendeu tudo. Quando ele consegue ligar as práticas sociais do império romano, da idade média com os nossos códigos de lei e comportamentos até hoje. Eu considero que ele aprendeu (Professor – P3).

Para o professor há modificações até na própria maneira do aluno compreender o processo avaliativo, mesmo que a prova ainda seja o instrumento predominante para averiguar a aprendizagem dos alunos. Segundo ele, quando o conhecimento é construindo a partir da pesquisa a prova torna-se mais uma etapa tranquila de produção.

Porque a pesquisa ela vai incentivar e modificar a maneira dele perceber, por exemplo, até o processo avaliativo da escola. Uma coisa é quando o estudante recebe uma prova para ser feita, onde ele não houve nenhum interesse de procurar o assunto, ele apenas viu no livro, viu no caderno. Outra coisa é quando esse mesmo estudante pega uma avaliação de algo que ele foi atrás, que ele buscou que ele entendeu que ele problematizou em sala comigo e com a turma, a avaliação com ele vai ser muito mais produtiva. Quando ele ver a pesquisa, ele participa do debate, ele faz a prática de ir atrás e debater com os alunos e comigo, na hora da prova para ele é muito fácil é muito tranquilo, por mais cruel que uma avaliação possa ser, ele vai entender que ali ele também está produzindo e construindo conhecimento (Professor – P3).

A Professora – P4 destaca o papel que a pesquisa desenvolvida com os alunos na escola tem para a sua vida acadêmica quando eles chegam à universidade, evidenciando preparo para a realização de atividades específicas desses contextos de formação. E destaca alguns exemplos para clarificar as contribuições da pesquisa.

Por exemplo, a gente tem alunos aqui, como essa menina, a Hortência, ela desenvolveu trabalho de pesquisa começando pelo seminário de repente ela entra na UECE, passou no vestibular. Chegou lá no primeiro semestres a professora “bam bam bam” da UECE gostou dela pelo seminário que ela apresentou lá. “Que desenvoltura e montou tudo só e fez tudo só. Como é que tu sabes fazer isso?” “Na minha escola a gente fazia isso”. “Na escola?” “É, na escola.” E a professora ficou encantada com a desenvoltura dela para fazer um trabalho de pesquisa no primeiro semestre da universidade (Professor – P4).

Alguns alunos dão continuidade na universidade a trabalhos de pesquisas realizados dentro da escola. Como exemplifica a docente.

Aqui tem alunos que com esse trabalho de pesquisa que eles começaram aqui eles levaram para as universidades que eles passaram. Como tem um o Lucas, ele era um aluno muito bom, faz muito tempo que ele saiu daqui já. Ele tinha um trabalho de fazer um robô com sucata, um inseto robô, ele começou esse trabalho aqui no seminário e não concluiu, né? Claro! Não tinha laboratório de robótica essa coisa toda. Só que quando ele desenvolveu o projeto um professor lá do IFCE, ele ainda era aluno daqui o chamou para desenvolver tentar desenvolver no laboratório de lá, do IFCE. Ele foi e ele conseguiu lá junto com esse professor universitário no laboratório de lá desenvolver um robô. Resumindo ele passou para automação no IFCE e ele desenvolveu esse robô, ele viajou o mundo todo já mostrando esse robô, ele já ganhou vários prêmios, vários mesmo. E hoje em dia ele já é formado em automação, trabalha, está muito bem de vida. (...) Ele sempre foi um aluno nota 10 aqui na escola, em todas as disciplinas. E aí ele foi levou o projeto dele para frente que nasceu aqui da ideia e foi se embora, né? (Professor – P4).

A pesquisa torna-se um caminho para favorecer a aprendizagem do discente por diferentes possibilidades, exaltando habilidades muitas vezes esquecidas quando se prende somente na aula que prioriza a reprodução mecânica, onde o professor fala e o aluno escuta.

Alguns são maravilhosos, você se surpreende com aluno, que como eles falam que o aluno só faz dormir, e lá no seminário dar um show. A gente toma um susto. Porque às vezes o cara não gosta de assistir aula, não gosta de ficar fazendo dever, mas ele gosta de se expressar, ele gosta de fazer uma pesquisa. Ele tem o dom da oratória, ele se dar bem. Entendeu? Aí é muito interessante ver o progresso deles, quando eles partem para eles terem que fazer os trabalhos (Professor – P4).

No que diz respeito à avaliação a professora reconhece que é na proposta do seminário que os alunos obtêm maior média.

A nota em si é a melhor que eles tiram, basicamente, eles tiram notas boas nos seminários. E muitos deles se animam para fazer uma nova pesquisa já para o ano que vem, já começam, né? E também eles ficam mais seguros, para encarar as coisas (Professor – P4).

Nestes relatos percebemos que além das boas notas, a avaliação ganha sentido e cumpre o seu papel de estimular o aluno a avançar, ao contrário de uma proposta que desperta medo e insegurança nos alunos.

O Professor – P5 relata que o trabalho em apreço desperta o aluno para a aprendizagem de assuntos, até então, desinteressantes para eles, por exemplo, a matemática, área disciplinar que o professor atua.

Já tive um grupo que apresentou sobre origami, eles não gostavam muito da matemática, “eu só tenho isso aqui origami” [disse o professor aos alunos], de como aprender as formas geométricas a partir do método da dobradura, conhecer as figuras e tal. Trabalhei com o grupo, eles apresentaram, o trabalho foi muito bem apresentado e o próprio grupo aprendeu, foi muito interessante (Professor – P5).

Também coloca como ponto positivo a formação de habilidades para a apresentação em público, para construção de um trabalho acadêmico, contribuindo para uma futura vida acadêmica desses alunos.

Tem uma coisa importante, que aí que eu acho que é o lado positivo, que é a apresentação em público, você acaba desenvolvendo mais essa, principalmente para os alunos que saem de lá e vão para uma universidade, se apresentar um trabalho em público e de certa forma o ritual criado do seminário, o ritual de você ter que fazer o resumo de você ter que fazer isso tal e tal, acredito que esses alunos que passaram dois anos em seminários lá no Liceu, ao chegar à universidade eles terem que apresentarem um seminário, terem que apresentar um trabalho acadêmico acredito que eles vão ter menos dificuldades que os demais porque eles já passaram por um ritual (Professor – P5).

Para esse professor o fomento a essa iniciação na vida acadêmica seria a maior aprendizagem que eles alunos desenvolvem, pois no que se refere aos conteúdos disciplinares, ele ainda acha muito pouco. Com suas palavras: “Do ponto de vista do aprendizado em si, eu acho muito pouco, mas esse outro lado eu acho muito importante, né? Daquele ritual que foi criado que é um ritual muito parecido com a academia” (Professor – P5). O professor chama de ritual, o trabalho que começa com a construção do resumo dentro de normas acadêmicas, até a postura de apresentação para uma banca, algo tão comum na universidade.

O Professor – P6 acredita que o aluno aprende mais com pesquisa, mas pontua que esse não deve ser um trabalho obrigatório, sendo importante partir do interesse dos alunos, o que significa que muitas vezes não alcance todos os discentes.

Agora tem essa questão, se você assumir “ah o aluno aprende mais realizando pesquisa”, então todo mundo vai realizar pesquisa, não, isso não funciona, eu não posso obrigar as pessoas a fazerem o que elas não querem, porque se não fica uma obrigação dos dois lados, eu de ensinar e ele de aprender e o ato, as ações em vez de prazerosas tornam-se sacrificantes (Professor – P6).

Nesse sentido, pontua que alguns alunos apenas realizam o trabalho para tirar nota. “É aquela história, o que não se dedica está lá para tirar a nota, que é uma obrigação, ele faz por obrigação e ele leva no bucho (a expressão bem regional) ele leva capenga, uma coisa meio capenga” (Professor – P6).

Sobre o grupo que se empenha na realização dos seminários, o professor pontua que nem sempre são os alunos que habitualmente tiram as melhores notas dentro de uma avaliação que utiliza como instrumento a prova. Além disso, evidencia uma mudança de postura e desses alunos durante as suas aulas. Como ele descreve:

Os alunos que se interessam mais eles vão realmente se empenhar, vão incrementar coisas “olha dar para fazer isso também professor”. Não necessariamente é o aluno que tira notas boas. Às vezes ele engata alguma coisa ali e ele passa a se interessar mais. Alunos que nem me respeitavam chega um minuto que eles passam a

respeitar, passam a se dedicar em suas aulas, devido a uma experiência como essa (Professor – P6).

Diferente pensa a Professora – P7, que acredita que os alunos que se envolvem com a pesquisa são, normalmente, os que já têm um aprendizado satisfatório dentro de sala de aula.

(...) os meninos que querem fazer a pesquisa eles já têm um aprendizado muito satisfatório, difícil é um menino que não demonstra interesse em sala de aula venha se envolver com a prática da pesquisa fora as salas. Esse é o desafio. Às vezes a gente consegue, na maioria das vezes não. Os meninos que tem interesse por projetos fora de sala são os meninos que tem interesse dentro de sala (Professor – P7).

O seu pensamento corrobora com o Professor – P6 quando acredita que a grande dificuldade é envolver todos os alunos na proposta de pesquisa. Nenhum estranhamento neste sentido, considerando que isso acontece com outras atividades desenvolvidas dentro da escola.

Os relatos fecham a discussão empreendida neste trabalho em defesa incansável de ter a pesquisa como proposta pedagógica nas escolas, para além de uma metodologia renovada, mas uma forma de contribuição social. Dessa forma os alunos ao aprenderem a analisar o mundo onde estão inseridos desenvolvem além de uma atitude crítica e curiosa, o compromisso político diante dele (Ferreira, 2002), contributo que melhora a relação entre professores e alunos numa interação mútua assuma a categoria de sujeitos colaboradores do processo de ensino e aprendizagem.

Sendo as condições postas à educação brasileira empecilho para isto, o educar pela pesquisa precisa ser incentivado, podendo vir se transformar em arma de luta na melhoria e mudança desse processo histórico marcado por retrocessos, principalmente nas escolas públicas onde estudam os filhos da classe trabalhadora. Nossa missão não é desvalorizar o ato de ensinar, porque a escola tem entre suas incumbências o papel de organizar a aprendizagem e promover a ampliação de conceitos no âmbito do conhecimento universal. Também não cabe buscar comparação entre a pesquisa universitária e a pesquisa escolar, mas firmar-se na compreensão de que o ato de descobrir é inerente ao homem, e, portanto, de que essas descobertas podem servir para a explicação de diversas facetas do que investigamos.

Constatamos nesta pesquisa que os professores realizam diferentes atividades que denominam de pesquisa, ou variadas maneiras de iniciar o aluno no processo investigativo. Em alguns momentos, percebemos que essas pesquisas se concentram mais nos laboratórios

ficando distantes da sala de aula, criando também a imagem do professor do laboratório como o pesquisador e o professor de sala de aula.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante nossa pesquisa encontramos diversos estudos de autores que levantam a bandeira da integração ensino e pesquisa. Tanto nas propostas curriculares para os cursos de qualificação de professores, formação inicial, como espaço fértil da criação de uma cultura de pesquisa, como em proposições para incluir a pesquisa na sala de aula da educação básica.

A ideia da pesquisa articulada ao ensino dentro do espaço escolar ganha muitos adeptos, mas também gera muitos questionamentos e inquietações em torno “do que pode ser considerado como pesquisa”, fazendo emergir uma variedade de propostas e nomenclaturas em relação à pesquisa. Certamente, essa discussão não vai acabar logo, principalmente, porque coloca em pauta as relações tradicionais de pesquisa que são o norte da academia. Mesmo dentro da universidade não paramos de pensar sobre as diversas possibilidades de se fazer pesquisa, e nessas situações, muitas vezes não entramos em consenso, essa discussão só se amplificou quando se precisou começar a pensar sobre as pesquisas que estavam acontecendo fora do ambiente, tradicionalmente, destinado a elas. Concordamos, contudo, que as convergências e divergências são benéficas para abertura e o estabelecimento de um campo profícuo de investigação em espaços escolares.

No que se refere aos posicionamentos favoráveis a pesquisa na escola em geral, caminham no entendimento de ampliar e fortalecer o debate do professor como pesquisador e produtor de conhecimentos tendo como repercussão as melhorias de sua prática e dos benefícios para a aprendizagem dos alunos. Entretanto, nem mesmo as posições que aderem a essa proposta fecham os olhos para os desafios que é ensinar com pesquisa no Brasil.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, evidenciam em diversos pontos do seu texto uma postura positiva da pesquisa em nível de ensino médio, por sua vez, os teóricos são cautelosos e nos esclarecem sobre a demanda de formação, estrutura e concepção pedagógica para a realização dessa atividade.

Cientes dessas questões, realizamos nossa pesquisa, tendo como finalidade principal analisar as atividades de pesquisa desenvolvidas pelos professores da educação básica na sua prática pedagógica no que contribuem para a sua atuação docente e para a aprendizagem do discente. Esse objetivo foi desdobrado em alguns objetivos específicos os quais compartilhamos as sínteses provisórias do que deles foi possível apreender.

Sobre as experiências e/ou formação em pesquisa que têm os professores da Educação Básica.

Identificamos nos relatos dos professores, que eles tiveram ou estão tendo algum tipo de participação em pesquisa. Alguns participam de pesquisa desde a graduação como bolsista de Iniciação Científica, o que reforça as contribuições de estudos como de Silva (2008), sobre a importância dessa atividade na formação do professor. Outros, entre eles, destacaram que mesmo não tendo sido contemplados com bolsas de pesquisa na graduação, tiveram aproximação com a pesquisa através da produção de seus trabalhos de conclusão de curso.

Das análises avaliamos que a pesquisa na graduação se tornou mais incipiente para aqueles professores dos cursos de exatas; O Professor – P5, relata que durante a sua graduação nem ao menos desenvolveu TCC. Nesse caso, assim como do Professor – P6, sua proximidade maior com a pesquisa foi posterior à graduação, em cursos de especialização e mestrado. Além, desses dois professores que tiveram suas experiências com pesquisa posterior a graduação, professores como P2, P3, P4 e P7, além das vivências na graduação deram continuidade desenvolvendo pesquisa em curso de especialização, mestrado ou participando de grupos de pesquisa.

Essas vivências aconteceram no âmbito da sua formação. Além disso, os professores foram unânimes em reconhecer que tenham participado e desenvolvido pesquisas dentro da escola em que atuam, seja em projeto próprios da escola, como os seminário e feiras, ou em pesquisas articulada com a universidade, assim como, em seus próprios projetos autorais.

Sobre a análise de como as experiências com pesquisa contribuem para a sua atuação docente

Nos relatos dos professores foi possível aquilatar que a participação em pesquisa contribuiu para melhorar sua prática profissional; despertando o interesse pela docência, ampliando os conhecimentos e habilidades necessárias à atividade de ensinar e refletir sobre a prática. Somente a Professor – P7 é exceção. Os benefícios não são por ela reconhecidos. Alega como principal motivo à dicotomia existente entre a pesquisa realizada na universidade e a realidade da escola.

Em geral, quando os professores relatam sobre suas práticas, deixam transparecer traços das contribuições do envolvimento com pesquisa, aliados a outros saberes que foram adquiridos ao longo da experiência docente. Em suas falas presentifica-se ainda o esforço, mesmo que tímido desses professores, ao utilizar em suas aulas metodologias que favoreçam o ensinar para além da transmissão do conhecimento. O trabalho de planejar em conjunto com os professores das outras áreas do conhecimento; a preocupação de trazer recursos diferenciados para aula; o exercício de questionamento sobre os fatos sociais, referidos como uma constante em suas aulas, são indicativos de mudanças no que pensam sobre a própria prática.

Além desses indícios, estão outras atividades que recebem o nome oficial de pesquisa, como na Escola – E1 com a proposta dos seminários, quando os professores assumem a função de orientadores ao mesmo tempo em que vão se descobrindo como pesquisadores de sua prática. Também declaram que em outros momentos fazem suas próprias pesquisas, conforme anunciam os professores da Escola – E2, além de buscarem fôlego para a divulgação do conhecimento produzido junto com seus alunos em eventos.

Sobre identificar e refletir em relação às principais dificuldades encontradas para integrar ensino e pesquisa no contexto escolar

Identificamos quatro dificuldades básicas declaradas pelos professores. Sendo elas: tempo, currículo, relação com os alunos e questões estruturais e materiais. Tais dificuldades já foram apontadas em pesquisas de outros teóricos, como dissemos anteriormente, subsidiárias para pensar sobre a educação no país em diversos aspectos, principalmente no que se refere ao sentido da escola dentro da sociedade.

Nossa atenção recaiu na fala de maior predomínio, ou seja, a que se atém ao quesito tempo em detrimento das condições materiais. Os professores falam sobre a concentração maior da sua carga de trabalho ser dentro de sala de aula, mesmo com a implantação de 1/3 desse tempo voltado para o planejamento¹⁹, os professores relatam que ainda é insuficiente considerando o grande número de alunos. Além disso, muitas vezes eles utilizam esse tempo para desenvolver atividade de pesquisa ou grupo de estudo com os alunos.

¹⁹ Determinação instituída pelo CNE/CBE, nº18 /2012.

No que se refere a recursos materiais, assunto mais pontuado pelos professores da Escola – E1, são patrocinados pelos programas convencionais financiadores da educação. A Escola – E2, é mais assistida por ser uma escola profissional, contando com o auxílio dos prêmios financeiros que recebe através dos eventos de que participa.

Sobre a percepção dos professores acerca do ensino com pesquisa na escola

Os professores percebem como benéfico para os alunos a vivência com projetos e atividades de pesquisa na escola. Essas experiências interferem nas aprendizagens envolvendo aspectos atitudinais ou cognitivos, principalmente porque o trabalho com pesquisa confere significado às práticas escolares e promove a aprendizagem. Os professores entendem que esses alunos ao se sentirem parte do processo realizam as atividades escolares com maior entusiasmo.

Identificam, ainda, que, além disso, contribuem para o desenvolvimento de uma atitude crítica e curiosa na análise do mundo e das relações nele acontecidas. Entendem que a atividade conjunta entre professor e aluno no processo de ensino deve priorizar um clima desafiador, pois quanto mais se envolvem com a pesquisa tendem a melhorar essa relação, isso porque o aluno deixa de ver o professor como alguém inacessível, o dono do conhecimento, para tê-lo como um orientador, parceiro da sua aprendizagem.

Os professores também pontuaram que os benefícios não se estendam a todos, pois nem todo aluno quer participar dessas práticas. Normalmente, os alunos que se destacam nas pesquisas são aqueles que são mais ativos e participantes em sala de aula, embora o contrário possa acontecer.

Acreditamos que, nos moldes em que o trabalho vem sendo praticado, muito restrito aos laboratórios ou de forma pontual em alguns eventos, acaba abrangendo somente aqueles alunos que, por interesse individual, buscam realizar pesquisas. Se o objetivo for engajar todos nesse tipo de atividades cabe incluí-las nos planejamentos, nas reuniões até culminar com a prática do dia a dia, ou seja, saindo do âmbito do discurso para transformar-se em uma cultura da escola.

Intuímos dizer que para garantir uma educação de qualidade através da pesquisa, esta deva articular-se aos propósitos do projeto pedagógico da escola, tendo a gestão, os professores, alunos e os pais como partícipes do trabalho, conhecedores do currículo, da proposta pedagógica, submersos a uma avaliação dos objetivos, das metas, cientes do que deve ser repensado a partir da avaliação desses resultados.

Simplesmente, não se coaduna com o argumento de isso só seja possível reinventando a escola. Nesta investigação evidenciou-se que ensinar pela pesquisa, não é somente implantar mais um método inovador, mas, reconhecer que se trata de um ato político, de oferecer ao indivíduo a condição de ser sujeito social, com possibilidades de emancipar-se, de desenvolver sua autonomia e curiosidade na busca constante da garantia do seu direito de cidadania.

Nenhuma intenção temos de descaracterizar o trabalho que as escolas vêm realizando, mesmo o que não se constitui em atributo do investimento pessoal de todos os professores, nossa pretensão nunca foi colocar essas ações em juízo. Temos consciência que as atividades pontuais que as instituições desenvolvem não é o que se espera como ideal, mas certamente é semente a ser plantada e regada permanentemente pelo coletivo dos professores.

REFERÊNCIAS

- ABEGG, Ilse, BASTOS, Fábio da Purificação de. Integrando ciência e tecnologia nas séries iniciais do ensino fundamental: políticas públicas educacionais e pesquisas sobre as aulas de ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.
- ABREU, Nitecy Gonçalves de. Formando o professor pesquisador na rede estadual de ensino de Maceió/AL. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, 18., 2007, Maceió. **Anais...** Maceió: UFAL, 2007.
- ALMEIDA, Vania Hirle. Os impactos da disciplina metodologia de pesquisa no desempenho acadêmico dos alunos do 8º e 9º ano do ensino fundamental do CEAOK: relato de uma experiência. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, 22., 2014, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2014.
- ALVES, Francisca Terezinha Oliveira. A colaboração entre professoras em um grupo de estudo em ensino de matemática: o partilhar de saberes e fazeres. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, 18., 2007, Maceió. **Anais...** Maceió: UFAL, 2007.
- ARAÚJO, Elson Luiz de. Ensino pela pesquisa: elaboração de projetos como instrumento didático na construção do conhecimento. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.
- ARAÚJO, Sandra Regina Pires de. **O que sabem sobre pesquisa professores dos anos iniciais do ensino fundamental?** 2012. 193f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2012.
- _____. FARIAS, Maria Isabel Sabino de. Saberes sobre pesquisa: ainda um estranho para professores dos anos iniciais do ensino fundamental? Aproximações ao tema In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, 20., 2011, Manaus. **Anais...** Manaus: UFAM, 2011.
- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. **Usos e abusos dos estudos de caso**. Cadernos de Pesquisa, São Luís, MA, v. 36, n. 129, p.637-651, set./dez. 2006.
- ANDRÉ, Marli. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papirus, 1995.
- _____. Pesquisa, formação e prática docente. In: **O Papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 2a.ed. Campinas, SP: Papirus, 2001. p.55-69.
- _____. Ensinar a pesquisar.... Como e para quê? In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 13., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2006. p. 221-234.
- _____. Desafios na formação do pesquisador da prática pedagógica. In: **Didática e Prática de Ensino: diálogos sobre a Escola, a Formação de Professores e a Sociedade**. Fortaleza: EdUECE, 2014.

BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola** – o que é como se faz. São Paulo: Edições Loyola, 2000.

BARBOSA, Eduardo F.; MOURA, Dácio G.; MOREIRA, Adelson F. O aluno pesquisador. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 15., 2010, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2010.

BATISTA, Irinéa de Lourdes; LAVAQUI, Vanderlei. A interdisciplinaridade e o trabalho com projetos no ensino de ciências e de matemática na escola média. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.

BATISTA, Daniela Ribeiro Medeiros; MORORÓ, Leila Pio. A articulação de saberes da prática e a formação do professor pesquisador: o diálogo entre a universidade e a escola de ensino fundamental. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, 19, 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009.

BEILEROTT, J. A “pesquisa”: esboço de uma análise. In: **O Papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2001.p.71-90.

BERTI, Luciane Magalí Costódio; HEINIG, Marise; GROSCHE, Teresinha Maria Selma. A mediação pedagógica na orientação da pesquisa escolar. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação: introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRACCINI, Marja Leão. Ressignificações das aprendizagens da iniciação científica para didática na educação básica: o ensino com pesquisa no trabalho docente de professores iniciantes. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 35., 2012, Porto de Galinhas. **Anais...** Porto de Galinhas, 2012.

BRAGAGNOLO, Adriana. A experiência de uma professora- pesquisadora no universo da educação infantil. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 23., 2000, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2000.

BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, n. 248, 23 de dezembro de 1996, p. 27833-27841. Brasília, 1996.

BRASIL. **Resolução nº1, de 18 de fevereiro de 2002**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/atos-normativos--sumulas-pareceres-e-resolucoes?id=12991>. Acesso em: 15 jul. 2015.

_____. **Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/atos-normativos--sumulas-pareceres-e-resolucoes?id=12991>. Acesso em: 15 jul. 2015.

_____. Parecer n.º 09, de 8 de maio de 2011. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jan. 2002. Seção 1, p. 31.

_____. Parecer n.º 5 de 4 de maio de 2011. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 jan. 2012. Seção 1, p.10.

_____. Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasil, Brasília, DF, 26 jul. 2004, p.18

_____. Portaria nº 1.140, de 22 de novembro de 2013. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n 228, 25 nov. 2013. Seção 1, p.24.

_____. Portaria nº 971, de 9 de outubro de 2009. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n 195, 13 out. 2009. Seção 1, p.52.

_____. Ministério da Educação. **Documento orientador** - Programa Ensino Médio Inovador. Brasília, DF, 2009.

_____. **Documento orientador** - Programa Ensino Médio Inovador. Brasília, DF, 2013.

BRITO, Francisca Eunice De Medeiros. Matemática e interdisciplinaridade: uma ação/reflexão necessária aos tempos modernos. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.

CHAVES, Taniamara Vizzotto; TERRAZZAN, Eduardo A. Textos de divulgação científica no ensino médio. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.

CLEMENT, Luiz; TERRAZZAN, Eduardo A. Resolução de problemas numa abordagem investigativa: vivências em aulas de física. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.

CONTRERAS, Domingo José. **Autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2012.

CORDEIRO, Maria Helena; RAFFAELI, Isair. De professor a pesquisador: refletindo sobre uma experiência pedagógica no ensino da física. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.

CUNHA, Renata Barrichelo; PRADO, Guilherme do Val Toledo. A professora-pesquisadora e o professor-pesquisador na escola: estudar, pensar, saber. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.

DAMASCENO, Maria Nobre. A formação de novos pesquisadores: a investigação como uma construção coletiva. In: CALAZANS, Julieta. **Iniciação Científica: construindo o pensamento crítico**. 2ª edição. São Paulo: Cortez, 2002, p. 13-55.

DEMO, Pedro. **Educação e qualidade**. Campinas: Papirus, 1994.

_____. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1990.

_____. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2002.

DIAS, Marília C, FREIRE, Nadia A. F., EGGER, Maria Christina C. Ensinar e aprender: uma aventura cotidiana. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUC, 2004.

DICKEL, Adriana. Que sentido há em se falar de professor pesquisador no contexto atual? Contribuições para o debate. In: GERALDI, Corinta Maria Grisolia; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de A. (Orgs). **Cartografias do trabalho docente: professor (a)-pesquisador (a)**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 1998.

_____. O trabalho docente em um contexto de mudança e dos desafios à formação de professores. In: MELLO, Reynaldo Irapuã Camargo (Org.). **Pesquisa e formação de professores**. Cruz Alta: Centro Gráfico UNICRUZ, 2002. p. 67-81.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio; LACERDA, Mitsi Pinheiro de. Possíveis significados da pesquisa na prática docente: idéias para fomentar o debate. **Educação e Sociedade**. 2009 v.30, n.109, 2009.p. 1229-1242. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302009000400015. Acessado em: 11 dez. 2015.

ELETÉRIO, Lúcia Helena Abreu. A pesquisa no/do cotidiano escolar e a redefinição de um novo profissional do magistério. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 11., 2002, Goiânia. **Anais...** Goiânia: UFG, 2002.

ESTEBAN, Maria Paz Sandín. **Pesquisa qualitativa em educação – fundamentos e tradições**. Porto Alegre: AMGH, 2010.

EVANGELISTA, Marcia Nico; LIMA, Fabiane Florido de Souza. Portfólio: uma estratégia para a formação do professor investigador. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 13., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2006.

FAGUNDES, Tatiana Bezerra. **A pesquisa docente sobre o conceito de professor pesquisador na formação inicial de agentes de letramento**. 2011. 159 f. Dissertação Mestrado em Educação - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de. Concepções e práticas de pesquisa – o que dizem os professores? In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 28., 2005, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2005.

_____. **Inovação, mudança e cultura**. Brasília: Liber Livros, 2006.

_____; SALES, Josete de Oliveira Castelo Branco; BRAGA, Maria Margarete Sampaio de Carvalho; FRANÇA, Maria do Socorro Lima Marques. **Didática e docência: aprendendo a profissão**. Fortaleza: Liber Livro, 2008.

_____; THERRIEN, Jacques; NÓBREGA-THERRIEN, Silva; SILVA, Silvina Pimentel; FRANÇA, Maria do Socorro Lima Marques. A cultura docente face à formação para a pesquisa: a gestão dos saberes na docência universitária. **Projeto de Pesquisa**. Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2008. 38 p.

_____. A pesquisa na docência universitária: vivências, significados e implicações na prática pedagógica. **Projeto de Pesquisa**. Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2010. 22 p.

_____; SILVA, Silvina Pimentel; BARRETO, Marcília Chagas. Preocupações e contornos de um estudo sobre a integração ensino e pesquisa na prática pedagógica universitária. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 15., 2010, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2010.

FEJES, Marcela; MARTINELLI, Isabel Gomide. Uso das TICs em projetos de investigação científica na sala de aula: ferramenta para o professor e para o aluno. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012.

FERNANDES, Christiane C. M.; OSÓRIO, Alda M. N. do. A pesquisa escolar como instrumento pedagógico: um dos caminhos para a aprendizagem do aluno dos anos finais do ensino fundamental. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012.

FERREIRA, Liliana. S. A pesquisa e a constituição de professores no cotiado escolar. In: MELLO, Reynaldo Irapuã Camargo (Org.). **Pesquisa e formação de professores**. Cruz Alta: Centro Gráfico UNICRUZ, 2002. p. 95-100.

FERREIRA, Maria Salonilde. Todo professor é pesquisador? In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, 19., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009.

FERREIRA A. A. H. **Novo Aurélio Século XXI**: o dicionário da língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988.

FONSECA, Magda Cristiane; VIÊR, Marivane Menuncin; RAMOS, Maurivan Güntzel. Concepções de professores de ciências e matemática sobre a pesquisa na sala de aula. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 15., 2010, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2010.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. Brasília: Liber Livros, 2. ed., 2005.

FREIBERGER, Regiane Müller; BERBEL, Neusi Aparecida. A importância da pesquisa como princípio educativo na atuação pedagógica de professores de educação infantil e ensino fundamental. In: **Cadernos de Educação**, Pelotas, n. 37, p. 207-245, 2010.

FREIRE, Ludmila de Almeida, ALMEIDA Ronaldo de Sousa. Perspectivas inter/transdisciplinares para o currículo da escola – a pesquisa como princípio educativo. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, 22, 2014, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra. 1996

GATTI, Bernardete Angelina. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília: Plano Editora, 2002. (Série Pesquisa em Educação, v. 1).

GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisangela; ALMEIDA, Whasgthon. **Estágio com pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.

GOES, Graciete Tozetto, Professor pesquisador: um levantamento sobre a realidade de escolas municipais. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.

GOMES, Maria de Lourdes Sousa; SOUZA, Maria Socorro Alves de. A leitura no contexto da prática pedagógica: um estudo de caso nas escolas de ensino básico de Boa Vista-RR. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 15., 2010, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2010.

GONZAGA, Amarildo Menezes. A pesquisa em educação: um desenho metodológico centrado na abordagem qualitativa. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Pesquisa em educação**. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

GOULART, Ligia Beatriz. A pesquisa escolar trincando o currículo para ressignificar a geografia escolar. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012.

KAUFMANN, Jean-Claude. **A entrevista compreensiva: um guia para pesquisa de campo**. Petrópolis: Vozes; Maceió: Edufal, 2013.

KOFF, Adélia Maria Nehme Simão e. Projetos de investigação: reconfigurando os ofícios de alunos e de professores. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 31., 2008, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2008.

KOFF, Adélia Maria Nehme Simão e. Trabalhando com projetos de investigação: quando a autonomia do aluno ganha destaque. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 30., 2007, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2007.

LACERDA, Mitsi Pinheiro de. Pesquisas de professoras de escolas. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 11., 2002, Goiânia. **Anais...** Goiânia: UFG, 2002a.

LACERDA, Mitsi Pinheiro de. Pesquisas de professoras de escolas: um projeto fecundo porque emancipatório. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 25., 2002, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2002b.

LEITE, Sidnei Quezada Meirelles; ROSA, Maria Geralda Oliver. PIBIC júnior como política pública mediando a formação de professores: alfabetização científica e jornal da ciência como atividade interdisciplinar extraclasse. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012.

LEITINHO; Meirecele Calíope; DIAS, Ana Maria Iório. Metodologia do ensino com pesquisa: uma experiência inovadora e dialógica. In: DIAS, Ana Maria Iório; LIMA, Maria da

Glória Soares Barbosa. **O cenário docente na educação superior no século XXI: perspectivas e desafios contemporâneos**. Teresina: EDUFPI, 2013.

LIBÂNEO José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2011.

LIMA, Valderez Marina do Rosário; BARREIRO, Cristhianny Bento. Uma análise das vivências do princípio do educar pela pesquisa em múltiplas atividades com suporte de internet: limites e possibilidades. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 13., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2006.

LIMA, Ma. Eliana Matos; LEITE, Tânia M. R. Quais são os desafios da pedagogia de projetos? In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 13., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2006.

LIMA, Leiliane Lopes; SARAIVA, Karla Maria Rocha; MARTINS, Maria Márcia Melo de Castro. A investigação criminal como recurso didático para a aprendizagem do método científico em aulas de ciências. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, 20., 2011, Manaus. **Anais...** Manaus: UFAM, 2011.

LIRA, Magadã. Aplicação e implicações de práticas argumentativas para o processo de alfabetização científica. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012.

LISITA, Verbena; ROSA, Dalva; LIPOVETSKY, Noêmia. Formação de professores e pesquisa: uma relação possível? In: **O Papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 2a.ed. Campinas, SP: Papirus, 2001. p.107-127.

LIMA, Lidiane Sousa. **Contribuições do estágio supervisionado para a formação do professor pesquisador**. 2013. 76f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Centro de Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2013.

Lopes, Noemia. Melhores resultados, maior incentivo e boa imagem: um ciclo virtuoso e transformador. **Gestão escolar – gente que educa**, Concórdia do Pará, 2011. Disponível em: <http://gestaoescolar.abril.com.br>. Acesso em: 10 maio 2015.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Considerações gerais sobre avaliação no cotidiano escolar. In: **Aprender a Fazer**, Curitiba, nº 36, p. 4-6, 2004. Disponível em: <http://www.luckesi.com.br/artigosavaliacao.htm>. Acesso em: 20 mar. 2016.

LÜDKE, Menga (Coord.). **O que conta como pesquisa?** São Paulo: Cortez. 2009. 118p.

_____. (Org.). **O professor e a pesquisa**. Campinas, SP: Papirus, 2001a. 112p.

_____. A complexa relação entre o professor e a pesquisa. In: ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazio Afonso de (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papirus, 2001b.

_____. Discussão do trabalho de Ribert E. Stake, Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional. In: **Educação e Seleção**, São Paulo, nº 7, p. 15-18, 1983.

_____. O professor e sua formação para a pesquisa. In: **EccoS – Revista Científica**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 333-349, jul. /dez. 2005.

_____; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

_____. CRUZ, Giseli Barreto da Luiz e BOING, Alberto. A pesquisa do professor da educação básica em questão. In: **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 42, set. /dez. 2009.

MACEDO, Regina Coeli Moura de. Os conhecimentos que professores e alunos produzem nas salas de aula como parte de um projeto emancipatório. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 27., 2004, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2004.

MEDEIROS, Andréa Borges de. Sensíveis olhares para um violeiro cantador- movimentos de pesquisa e de educação para compreender a cidade. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 36., 2013, Goiânia. **Anais...** Goiânia, 2013.

MILLANI, Silvana Martins de Freitas. **Aprendizagem docente no contexto da alfabetização: movimentos formativos de professoras a partir da tríade ensino, pesquisa e extensão**. 2012. 177f. Dissertação Mestrado em Educação - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.

MINAYO, Maria. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

MONTEIRO, Carolina Reis. Letramento: uma pesquisa no movimento da prática. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.

NÓBREGA-THERRIEN, Silvia Maria; THERRIEN, Jacques. O estado da questão: aportes teóricos-metodológicos e relatos de sua produção em trabalhos científicos. In: FARIAS I. M. S. de; NUNES, J. B. C.; NÓBREGA-THERRIEN, S. M. (Orgs.). **Pesquisa científica para iniciantes: caminhando no labirinto**. Fundamentos da pesquisa. Fortaleza: EdUECE, 2010.

_____. Os trabalhos científicos e o estado da questão. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 15, n. 30, p. 5-16, 2004.

NÖRNBERG, Marta. Pesquisa-ação colaborativa em processos de escrita e autoria de professores em ação. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 34., 2011, Natal. **Anais...** Natal, 2011.

OLIGURSKI, Eliana Maria, e Graziela Giusti, PACHANE. A possibilidade de incorporar a pesquisa na prática cotidiana do professor do ensino fundamental. In: **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.26, n.2, p.249-276, ago. 2010.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2010.

OLIVEIRA, Ethel Silva de; MENEZES, Gonzaga, Amarildo; OLIVEIRA, Elisângela Silva de. A pedagogia de projetos como processo de aprendizagem de conceitos para a educação científica de docentes e discentes. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012.

PASSOS, Luarizete Ferragut. Pesquisa colaborativa, trabalho docente e identidade profissional: discutindo possibilidades na relação professor-pesquisador. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 13., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2006.

PEREIRA, Ivanda Alexandre; PRADO, Guilherme do Val Toledo. Pesquisadora e professora – sobre a provisoriedade da identidade profissional docente. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.

PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar. In: GERALDI, Corinta Maria Grisolia; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de A. (Orgs). **Cartografias do trabalho docente: professor (a) -pesquisador (a)**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 1998.

PONTELO, Ivan; MOREIRA, Adelson Fernandes. Motivação e engajamento em uma atividade de iniciação científica júnior. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 15., 2010, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2010.

RAMALHO, B; NUÑEZ I; GAUTHIER, C. **Formar o professor profissional do ensino**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

RANGEL, Mary. O planejamento como objeto e ato de pesquisa. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.

RAUSCH, Rita Buzzi, Professor-pesquisador: concepções e práticas de professores mestres que atuam na educação básica. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012.

REZENDE, Denise; OLIVEIRA, Inês Barbosa de. Professora-pesquisadora: a tessitura cotidiana do fazer/pensar pedagógico. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2004.

ROCHA, Helenice Aparecida Bastos. Que sentido tem a pesquisa para professoras pesquisadoras? In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 27., 2004, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2004.

ROSMANN, Márcia Adriana; GLATT, Verônica. Da educação infantil à alfabetização científica: proposições para a sociedade aprendente. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012.

SANTANA, Luiz Godoi; GUAZZELLI, Iara Regina Bocchese. Uma proposta didática para integrar a construção do conhecimento matemático à alfabetização científica no Ensino Médio. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 15., 2010, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2010.

SANTOS, Cristiane Guerra dos. **O processo metodológico de inserção de jogos computacionais em sala de aula de matemática:** possibilidades do movimento de ação e reflexão da professora- pesquisadora e dos alunos. 2004. Dissertação Mestrado em Educação - Mestrado Acadêmico em Educação, Universidade de São Francisco, Itatiba - São Paulo, 2004.

SANTOS, Lucíola L. C. P. Dilemas e perspectivas na relação entre ensino e pesquisa. In: **O Papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 2.ed. Campinas, SP: Papirus, 2001.p.11-26.

SANTOS, Margarida dos; MARTINS, Renata Alves; OLIVEIRA, Daniel Pereira de; FERREIRA, Lenita dos Santos. Nascimento e a vida de um grupo de estudos e investigação da própria prática na educação básica. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora Moreira dos Santos, GARCIA, Tânia Maria F. Braga. Investigando para ensinar história: contribuições de uma pesquisa em colaboração. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 27., 2004, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2004.

SCHÖN, Donald A. **The reflective practitioner:** How professional think in action. EUA: Basic Books, 1983.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO CEARÁ, **Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual de Educação Profissional** - Joaquim Nogueira. Fortaleza-Ceará, 2009.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO CEARÁ, **Regimento escolar da Escola Estadual de Educação Profissional** – Joaquim Nogueira. Fortaleza-Ceará, 2009.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO CEARÁ, **Projeto Político Pedagógico Liceu Professor Francisco Oscar Rodrigues**. Fortaleza-Ceará, 2013.

SGARBI, Antonio Donizetti. Política pública, Iniciação Científica Júnior e cinema como ocasião de promover a alfabetização científica e a formação do professor/pesquisador. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012.

SILVA, Silvina Pimentel. **Histórias de formação em grupos de iniciação científica:** trajetórias da UECE e da UFC (1985 a 2005). 2008. 212f. Tese Doutorado em Educação - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.

_____. **Docência universitária e pesquisa: contradições e possibilidades**. Brasília, 2013. Relatório do Estágio Pós-Doutoral - Tomo I, Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília. Brasília, 2013.

SILVA, Fernanda Duarte Araújo; CUNHA, Ana Maria de Oliveira. Método Científico e prática docente: as representações sociais de professores de Ciências do Ensino Fundamental.

In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 15., 2010, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2010.

SILVA, Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da. LIMONTA, Sandra Valéria. A pesquisa na formação e no trabalho dos professores da educação básica. In: **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 12, n. 37, p. 743-762, set. /dez. 2012.

SILVEIRA, Clarice Santiago. **A formação em pesquisa no mestrado em educação:** contribuições para prática pedagógica e profissional de professores da educação básica. 2012. 193f. Dissertação Mestrado em Educação - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2012.

_____. NÓBREGA-THERRIEN, Sílvia Maria. A pesquisa na formação e na prática do professor da educação básica: desafios e possibilidades. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, 20., 2011, Manaus. **Anais...** Manaus: UFAM, 2011.

SOUSA, Ryta de Kassya Motta de Avelar. Alfabetização científica e literatura infantil nos anos iniciais de escolarização. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 16., 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2012.

SOUSA, Maria do Socorro de; RODRIGUES, Gleuba Regina; SOUSA, Ana Cláudia Gouveia de. Professor pesquisador - uma formação permanente. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE, 20., 2011, Manaus. **Anais...** Manaus: UFAM, 2011.

STECANELA, Nilda e WILLIAMSON, Guillermo. A educação básica e a pesquisa em sala de aula. In: **Acta Scientiarum-Education**, Maringá, v. 35, n. 2, p. 283-292, jul-dez. 2013.

STENNHOUSE, Lawrence. **Na introducion to curriculum research and development**. Londres: Heinemann, 1975.

_____. **El profesor como tema de investigac ion y desarrollo**. In: Ponencia presentada en las Universidades de East Anglia y Cambridge. 1982

SUDAN, Daniela Cassia, VILLANI, Alberto, FREITAS, Denise de. Professor-pesquisador: o caso da professora flora. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 29., 2006, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2006.

SZYMANSKI, Heloisa; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; PRANDINI, Regina Célia Almeida Rego. **A entrevista na pesquisa em educação:** a prática reflexiva. Brasília: Plano, 2002.

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

TEIXEIRA, Caroline Borges; SILVA, Andréa da Costa; MADEIRA, Havenna Lima; LIMA, Lidiane Sousa, FARIAS, Isabel Maria Sabino de. **A formação em pesquisa do pedagogo –** percursos de investigação centrada na prática pedagógica. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 15, 2010, Belo Horizonte.

THERRIEN, J.; THERRIEN, S.M.N. Ensino e Pesquisa nos cursos de graduação em educação e saúde: apontamentos sobre a prática e análise dessa relação. **Revista da FACED**, Salvador, n.10, p.279-293, 2006.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A aventura de formar professores**. Campinas-SP: Papirus, 2009.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto de ação didática: uma técnica de ensino para inovar a sala de aula. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 13., 2006, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2006.

VENTORIM, Silvana. A formação do professor pesquisador na produção científica dos encontros nacionais de didática e prática de ensino: 1994-2000. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 28.,2005, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2005.

YIN. Roberto K. **Estudo de caso, planejamento e método**. 2a.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZABALA, Antoni. As relações interativas em sala de aula: o papel dos professores e dos alunos. In: _____. **A prática educativa** – como ensinar. Porto Alegre: ArtMed.1998.

ZEICHNER, Kenneth M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. In: GERALDI, Corinta Maria Grisolia; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de A. (Orgs). **Cartografias do trabalho docente: professor (a) - pesquisador(a)**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 1998.

_____. pesquisa-ação e a formação docente voltada para a justiça social: um estudo de caso dos Estados Unidos. In: DINIZ-PEREIRA, Julio Emílio; ZEICHNER, Kenneth .M. (Orgs) **A pesquisa na formação e no trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

ZEICHNER, Kenneth M.; DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Pesquisa dos educadores e formação docente voltada para a transformação social. **Cadernos de pesquisa**, São Luís, v.35, n.125, p. 63-80, mai/ago. 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Quadros de busca do estado da questão

Quadro 2: Trabalhos coletados nos Periódicos CAPES

AUTOR(ES)	Título	ANO	LOCAL	SÍNTESE
OLIGURSKI e PACHANE	A possibilidade de incorporar a pesquisa na prática cotidiana do professor do ensino fundamental	2010	Educação em Revista	Discuti a possível articulação entre ensino e pesquisa na prática pedagógica dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental.
STECANELA e WILLIAMSON	A educação básica e a pesquisa em sala de aula	2013	Acta Scientiarum. Education Maringá	Procura tecer relações entre os desafios da Educação Básica, especialmente aqueles relacionados à escola contemporânea, e os desafios de educar pela pesquisa, valendo-se de reflexões teóricas sobre o uso da pesquisa em sala de aula como princípio educativo.
SILVA e LIMONTA	A pesquisa na formação e no trabalho dos professores da educação básica	2012	Diálogo Educacional	Apresenta uma análise da pesquisa na formação e no trabalho dos professores que atuam na educação básica pública no Estado de Goiás e no Distrito Federal.
LÜDKE, LUIZ e BOING,	A pesquisa do professor da educação básica em questão	2009	Revista Brasileira de Educação	Levanta junto a pesquisadores experientes da área de formação de professores, quais aspectos levam em conta ao avaliarem trabalhos de pesquisa de professores da educação básica
LÜDKE	O professor e sua formação para a pesquisa	2005	Eccos – Revista Científica	Reúne constatações de uma investigação sobre as relações entre o professor da educação básica e a pesquisa, especialmente no que se refere à sua prática e à sua formação.
TOTAL – 05				

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 3: Trabalhos coletados no banco de teses da CAPES

AUTOR (ES)	TÍTULO	ANO	LOCAL
FAGUNDES	A pesquisa docente - sobre o conceito de professor pesquisador na formação inicial de agentes de letramento	2011	Mestrado Acadêmico em Educação/ UERJ
ARAÚJO	O que sabem sobre pesquisa professores dos anos iniciais do ensino fundamental?	2012	Mestrado acadêmico em educação/ UECE

MILLANI	Aprendizagem docente no contexto da alfabetização: movimentos formativos de professoras a partir da tríade ensino, pesquisa e extensão	2012	Mestrado acadêmico em educação/ UFSM
SILVEIRA	A formação em pesquisa no mestrado em educação: contribuições para prática pedagógica e profissional de professores da educação básica	2012	Mestrado acadêmico em educação/ UECE
SANTOS	O processo metodológico de inserção de jogos computacionais em sala de aula de matemática: possibilidades do movimento de ação e reflexão da professora- pesquisadora e dos alunos	2004	Mestrado acadêmico em educação/ USF
TOTAL – 05			

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 4: Trabalhos coletados nos Anais da ANPED

Reunião/ Ano	AUTOR(ES)	Título	Local	SÍNTESE
23ª/ 2000	BRAGAGNOLO, Adriana	A experiência de uma professora- pesquisadora no universo da educação infantil	Caxambu - MG	Baseia-se numa experiência em fazer pesquisa dentro do ambiente escolar, a partir da participação num grupo de pesquisa.
25ª/2002	LACERDA, Mitsi Pinheiro de	Pesquisas de professoras de escolas: um projeto fecundo porque emancipatório	Caxambu - MG	Mais precisamente, sou professora alfabetizadora, pesquisando junto com outras professoras na escola sobre o que podemos ver neste espaço que ajudamos a produzir e que também nos modifica continuamente.
27ª/2004	MACEDO, Regina Coeli Moura de – UERJ	Os conhecimentos que professores e alunos produzem nas salas de aula como parte de um projeto emancipatório	Caxambu - MG	Pretende trazer para discussão e reflexão algumas situações de sala de aula, em que saberes estão sendo produzidos, cotidianamente, por professores e alunos.
	SCHMIDT, Maria Auxiliadora Moreira dos Santos – UFPR	Investigando para ensinar história: contribuições de uma pesquisa em colaboração	Caxambu - MG	Investigação de caráter exploratório sobre o ensino de História em escolas de 5a.a 8a. séries do ensino fundamental, tendo em vista a necessidade de pesquisar e sistematizar elementos que incluíssem, organicamente, a relação entre as atividades dos professores como investigadores sociais e o método de ensino em sala de aula, como constitutivos do código disciplinar da História.
	GARCIA, Tânia Maria F. Braga – FEUSP			
	ROCHA, Helenice Aparecida Bastos – CPEI – UERJ – UFF	Que sentido tem a pesquisa para professoras pesquisadoras?	Caxambu - MG	Um breve estudo de caso relativo ao sentido da pesquisa para professoras de um colégio público federal situado no Rio de Janeiro, em uma de suas unidades das séries iniciais do ensino fundamental1.
	VENTORIM,	A formação do professor		Aponta como problemática a

28ª/ 2005	Silvana – UFES	pesquisador na produção científica dos encontros nacionais de didática e prática de ensino: 1994-2000	Caxambu - MG	produção acadêmica sobre a formação do professor pesquisador nos VII, VIII, IX e X ENDIPEs (1994-2000).
	FARIAS, Isabel Maria Sabino de – UECE	Concepções e práticas de pesquisa – o que dizem os professores?		Investigação empírica acerca das concepções e práticas construídas por professores que atuam na educação básica em relação à atividade de pesquisa.
29ª/2006	SUDAN, Daniela Cassia-UFSCarVILLANI, Alberto - IFUSP FREITAS, Denise de – UFSCar	Professor-pesquisador: o caso da professora Flora	Caxambu - MG	Neste trabalho apresentaremos o caso de Flora, uma professora que teve como foco de investigação sua própria prática docente.
30ª/ 2007	KOFF, Adélia Maria Nehme Simão e – PUC-Rio	Trabalhando com projetos de investigação: quando a autonomia do aluno ganha destaque	Caxambu - MG	Estudo de caso sobre uma escola particular da zona sul do Rio de Janeiro que está desenvolvendo, desde 2003, uma experiência de (re)organização curricular e do conhecimento escolar, centrada no que a própria escola chama de projetos de investigação.
31ª/ 2008	KOFF, Adélia Maria Nehme Simão e – UNESA e PUC-Rio	Projetos de investigação: reconfigurando os ofícios de alunos e de professores	Caxambu - MG	Um estudo de caso acerca de uma proposta pedagógica específica, comprometida com a vivência de novas concepções e/ou maneiras de ensinar e aprender, desenvolvida por uma escola privada e reconhecida pela comunidade de educadores do Rio de Janeiro.
34ª/2011	NÖRNBERG, Marta – UFPel	Pesquisa-ação colaborativa em processos de escrita e autoria de professores em ação	Natal - RN	Pesquisa que se ocupa em entender o processo de escrita e autoria do professor sobre sua atividade docente enquanto estratégia eficaz para o processo de formação continuada e como potência para a aprendizagem da docência.
35ª/2012	BRACCINI, Marja Leão – UNISINOS	Ressignificações das aprendizagens da iniciação científica para didática na educação básica: o ensino com pesquisa no trabalho docente de professores iniciantes	Porto de Galinhas - PE	Nesta pesquisa foram ouvidos egressos dos Cursos de Licenciaturas que tiveram experiência em Bolsas de Iniciação Científica – BIC - e que atuaram como docentes na Educação Básica. Procurou-se compreender como eles resignificavam a experiência de IC no exercício da docência e como seus saberes foram por ela afetados.
36ª/2013	MEDEIROS, Andréa Borges de – UFJF	Sensíveis olhares para um violeiro cantador-movimentos de pesquisa e de educação para compreender a cidade	Goiânia - GO	Nesse sentido, como propor às crianças uma experiência com a dúvida na relação de aprender/ensinar sobre a cidade?
TOTAL – 13				

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 5: Trabalhos coletados nos Anais do XI ENDIPE

XI ENDIPE 2002 – Goiânia		
AUTOR (ES)	TÍTULO	SÍNTESE
LACERDA, Mitsi Pinheiro de	Pesquisas de professoras de escolas	Apresenta uma reflexão sobre as contribuições das pesquisas desenvolvidas por professoras alfabetizadoras nas escolas.
ELETÉRIO, Lúcia Helena Abreu	A pesquisa no/do cotidiano escolar e a redefinição de um novo profissional do magistério	O objetivo deste estudo é refletir sobre o posicionamento de alguns autores brasileiros, acerca do processo de formação do professor-pesquisador.
TOTAL – 02		

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 6: Trabalhos coletados nos Anais do XII ENDIPE

XII ENDIPE 2004 – Curitiba		
AUTOR (ES)	TÍTULO	SÍNTESE
DIAS, Marília C. FREIRE, Nadia A. F. EGGER, Maria Christina C.	Ensinar e aprender: uma aventura cotidiana	Tem como propósito apresentar um estudo de caso realizado em turmas de 5ª e de 6ª séries do ensino fundamental, acerca de uma proposta de currículo integrado e interdisciplinar, considerando a articulação entre projetos de investigação e disciplinarização.
MONTEIRO, Carolina Reis	Letramento: uma pesquisa no movimento da prática	Este trabalho é o resultado de uma pesquisa de campo, realizada em uma escola pública durante três meses, cujo objetivo foi o de investigar a possibilidade de instaurar práticas de letramento em crianças que foram alfabetizadas através do método sintético de alfabetização e que tiveram contato somente com textos retirados de cartilhas.
PEREIRA, IvandaAlexandre PRADO, Guilherme do Val Toledo	Pesquisadora e professora – sobre a provisoriedade da identidade profissional docente	Originou-se de uma pesquisa em que o objeto era o próprio trabalho da professora/pesquisadora, nos anos de 1999 e 2000. O universo da pesquisa foi a sala de aula.
REZENDE, Denise OLIVEIRA, Inês Barbosa de	Professora-pesquisadora: a tessitura cotidiana do fazer/pensar pedagógico	Esse texto discute as possibilidades e limites da pesquisa no/do cotidiano enquanto esfera de formação e de desenvolvimento da prática docente.
CUNHA, Renata Barrichelo PRADO, Guilherme do Val Toledo	A professora-pesquisadora e o professor-pesquisador na escola: estudar, pensar, saber	Questionamos se a professora da escola básica, que mantém um olhar interrogador para a sala de aula e diagnóstica, intervém, reformula, propõe e analisa, pode ser considerada professora-pesquisadora.
GOES, GracieteTozetto	Professor pesquisador: um levantamento sobre a realidade de escolas municipais	Este trabalho é resultado de uma pesquisa realizada na Rede Municipal de Ensino de Ponta Grossa visando analisar as concepções de pesquisa dos professores; identificar os tipos de pesquisas realizadas e a qualidade das mesmas.
BRITO, Francisca Eunice De Medeiros	Matemática e interdisciplinaridade: uma ação/reflexão necessária aos tempos modernos	O trabalho tem como meta apresentar a importância da interdisciplinaridade e da Pedagogia de Projetos como metodologias viáveis para o ensino na disciplina Matemática
BATISTA, Irinéa de	A interdisciplinaridade e o	Este trabalho é resultado de um estudo que visa

Lourdes. LAVAQUI, Vanderlei	trabalho com projetos no ensino de ciências e de matemática na escola média	fundamentar a implementação de práticas de ensino interdisciplinares no Ensino de Ciências e de Matemática no Ensino Médio, que possam ser inseridas no planejamento pedagógico das escolas, objetivando uma Educação Científica que considere aspectos complexos e relacionais presentes no conhecimento científico e no cotidiano escolar, bem como uma formação educacional integralizante.
CORDEIRO, Maria Helena RAFFAELI, Isair	De professor a pesquisador: refletindo sobre uma experiência pedagógica no ensino da física	Trata-se de experiência de um professor que teve a iniciativa de buscar uma prática diferente, mais construtiva, e que, ao analisar essa prática, foi se constituindo como pesquisador.
RANGEL, Mary	O planejamento como objeto e ato de pesquisa	Esta pesquisa originou-se a partir do interesse em perceber como professores compreendiam o planejamento, seu conceito, seus elementos, sua importância.
CLEMENT, Luiz TERRAZZAN, Eduardo A.	Resolução de problemas numa abordagem investigativa: vivências em aulas de física	Neste trabalho apresentamos e discutimos alguns dos resultados alcançados por meio de um estudo sobre práticas didáticas de Resolução de Problemas baseadas em situações-problema, cujos desenvolvimentos, em sala de aula, procuram seguir uma abordagem investigativa.
CHAVES, TaniamaraVizzotto TERRAZZAN, Eduardo A.	Textos de divulgação científica no ensino médio	Este trabalho discute as possibilidades de utilização de textos de divulgação científica como recurso didático em aulas de física do Ensino Médio, apresentando pontos considerados positivos referentes a sua utilização.
ABEGG, Ilse BASTOS, Fábio da Purificação de	Integrando ciência e tecnologia nas séries iniciais do ensino fundamental: políticas públicas educacionais e pesquisas sobre as aulas de ciências	Destacamos as políticas públicas educacionais brasileiras para a educação científica e tecnológica (PCN-CN) e as pesquisas em ensino de ciências no país. Nossa preocupação temática é com a integração do par ciência-tecnologia, prevista pelos PCN-CN, para as aulas de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental.
BERTI, Luciane MagaliCostódio HEINIG, Marise GROSCH, Teresinha Maria Selma	A mediação pedagógica na orientação da pesquisa escolar	O presente trabalho trata de uma reflexão teórica e prática acerca da mediação pedagógica em sala de aula no desencadeamento de uma pesquisa de campo, no nível escolar, a ser realizada por alunos do ensino fundamental.
ARAÚJO, Elson Luiz de	Ensino pela pesquisa: elaboração de projetos como instrumento didático na construção do conhecimento	Este texto é resultado inicial da realização do trabalho desenvolvido semanalmente com trinta professores da Rede Pública Estadual da cidade de Paranaíba-MS, na orientação e elaboração de projetos e de pesquisa escolar como instrumento didático do aprender pela pesquisa, apresentado como proposta pedagógica pela Secretaria Estadual de Educação/MS.
TOTAL – 15		

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 7: Trabalhos coletados nos Anais do XIII ENDIPE

XIII ENDIPE 2006 – Recife		
AUTOR (ES)	TÍTULO	SÍNTESE
VEIGA, Ilma Passos Alencastro	Projeto de ação didática: uma técnica de ensino para inovar a sala de aula	O texto discute teoricamente a ideia projeto de ação didática, seus fundamentos, origem, características, funções e princípios.

LIMA, Valdez Marina do Rosário BARREIRO, CristhiannyBento	Uma análise das vivências do princípio do educar pela pesquisa em múltiplas atividades com suporte de internet: limites e possibilidades	Defende-se o argumento de que a associação dos recursos tecnológicos com os princípios do educar pela pesquisa apresenta-se como uma alternativa para que ocorra aprendizagem com qualidade formal e política.
PASSOS, Luarizete Ferragut	Pesquisa colaborativa, trabalho docente e identidade profissional: discutindo possibilidades na relação professor-pesquisador	Para a apresentação nesse XIII Endipe pretendo discutir aspectos recorrentes nos diversos trabalhos que tratam da temática da relação professor-pesquisador e as tentativas de teorização provocada por essas pesquisas.
LIMA, Ma. Eliana Matos LEITE, Tânia Ma. R.	Quais são os desafios da pedagogia de projetos?	Foi com base nessas ideias que iniciamos uma reflexão sobre projetos de trabalho como expressão de inovação metodológica de base construtivista no campo pedagógico, contemplando aspectos relativos à aprendizagem do aluno.
EVANGELISTA, Marcia Nico LIMA, Fabiane Florido de Souza	Portfólio: uma estratégia para a formação do professor investigador.	Este trabalho tem sido desenvolvido com os professores da Rede Municipal de Educação de Niterói, a partir da necessidade <i>do registro</i> como prática constante do fazer pedagógico, desde 2002 com os professores das turmas de Reorientação da Aprendizagem e a partir desse ano, 2005, na Coordenação de 1º e 2º ciclos.
TOTAL – 05		

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 8: Trabalhos coletados nos Anais do XV ENDIPE

XV ENDIPE 2010 – Belo Horizonte		
AUTOR (ES)	TÍTULO	SÍNTESE
PONTELO, Ivan MOREIRA, Adelson Fernandes	Motivação e engajamento em uma atividade de iniciação científica júnior	O objetivo desta investigação é analisar, tendo como referência a Teoria da Atividade, a dinâmica de uma atividade de Iniciação Científica Júnior, envolvendo a utilização de sistemas automáticos de aquisição e tratamento de dados.
BARBOSA, Eduardo F. MOURA, Dácio G. MOREIRA, Adelson F.	O aluno pesquisador	Este trabalho apresenta uma reflexão sobre as tendências de incentivo ao desenvolvimento de projetos de pesquisa por parte dos alunos no contexto escolar, analisando o significado e as implicações das propostas que estão sendo apresentadas de formação do aluno pesquisador.
GOMES, Maria de Lourdes Sousa SOUZA, Maria Socorro Alves de	A leitura no contexto da prática pedagógica: um estudo de caso nas escolas de ensino básico de Boa Vista-RR	A prática da leitura enquanto habilidade desenvolvida no 1º segmento do ensino fundamental de 1ª a 4ª série, é de grande relevância para o desenvolvimento de conteúdos das séries seguintes do ensino básico.
SILVA, Fernanda Duarte Araújo CUNHA, Ana Maria de Oliveira	Método Científico e prática docente: as representações sociais de professores de Ciências do Ensino Fundamental	Essa pesquisa se propôs a investigar as Representações Sociais dos professores de Ciências de 5ª a 8ª séries sobre o Método Científico (MC) e os efeitos dessas representações em suas práticas docentes.
SANTANA, Luiz Godoi GUAZZELLI, Iara Regina Bocchese	Uma proposta didática para integrar a construção do conhecimento matemático à alfabetização científica no Ensino Médio	O presente trabalho apresenta resultados de uma pesquisa em andamento, realizada no Mestrado de Ensino de Ciências e Matemática durante o ano de 2009, cujo objetivo é integrar a construção do conhecimento matemático à alfabetização científica de alunos do 1º. ano do ensino médio noturno, em uma escola estadual de Diadema, buscando novas propostas didáticas de cunho

		interdisciplinar.
FONSECA, Magda Cristiane VIÊR, Marivane Menuncin RAMOS, Maurivan Güntzel	Concepções de professores de ciências e matemática sobre a pesquisa na sala de aula	Este artigo tem por objetivo analisar o que pensam professores de Ciências e Matemática, ingressantes em um curso de mestrado nessa área, sobre a pesquisa na sala de aula.
TOTAL – 06		

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 9: Trabalhos coletados nos Anais do XVI ENDIPE

XVI ENDIPE 2012 – Campinas		
AUTOR (ES)	TÍTULO	SÍNTESE
GOULART, Ligia Beatriz	A pesquisa escolar trincando o currículo para ressignificar a geografia escolar	O texto é uma reflexão sobre a pesquisa de doutorado enfocando o papel dos Projetos de pesquisa na ressignificação das informações, das vivências e das experiências.
SGARBI, AntonioDonizetti	Política pública, Iniciação Científica Júnior e cinema como ocasião de promover a alfabetização científica e a formação do professor/pesquisador	Este texto relata o que é e os primeiros passos de implantação de um Projeto de Iniciação Científica Júnior (PIC Jr), em específico o denominado “Cine Clube na Escola”, implantado em uma Escola Estadual de Ensino Médio em Vitória - ES.
LEITE, Sidnei QuezadaMeirelles ROSA, Maria Geralda Oliver	PIBIC júnior como política pública mediando a formação de professores: alfabetização científica e jornal da ciência como atividade interdisciplinar extraclasse	O objetivo desta pesquisa foi analisar o processo de construção da área de Ensino de Ciências a partir da iniciativa política do PIBIC Jr do Estado do Espírito Santo, que ao mesmo tempo busca promover a alfabetização científica nos alunos, a formação continuada dos professores das escolas estaduais, a formação continuada dos professores pesquisadores e formação inicial do aluno de iniciação científica do projeto de extensão/pesquisa Jornal Escolar da Ciência.
RAUSCH, Rita Buzzi	Professor-pesquisador: concepções e práticas de professores mestres que atuam na educação básica	Neste sentido, buscamos investigar: quais as concepções e práticas de pesquisa de professores mestres que atuam na docência na Educação Básica? O objetivo foi conhecer as concepções e práticas em pesquisa de professores mestres.
SANTOS, Margarida dos MARTINS, Renata Alves OLIVEIRA, Daniel Pereira de FERREIRA, Lenita dos Santos	Nascimento e a vida de um grupo de estudos e investigação da própria prática na educação básica	Nesse trabalho, pretendemos socializar e discutir a experiência vivida há 17 anos no GEFEL – Grupo de estudo e formação de escritores e leitores, formado por professores e professoras da Educação Infantil e do Ensino Fundamental que, ao longo dos anos, investem na própria formação continuada, na perspectiva de nos tornarmos professoras-pesquisadoras/ professores-pesquisadores no exercício da docência.
OLIVEIRA, Ethel Silva de MENEZES, Gonzaga, Amarildo OLIVEIRA, Elisângela	A pedagogia de projetos como processo de aprendizagem de conceitos para a educação científica de docentes e discentes	Pesquisa cuja discussão incide nos fundamentos sustentadores da Pedagogia de Projetos como processo de aprendizagem de conceitos para a Educação Científica de docentes e discentes.

Silva de		
FEJES, Marcela MARTINELLI, Isabel Gomide	Uso das TICs em projetos de investigação científica na sala de aula: ferramenta para o professor e para o aluno	Para motivar os alunos na análise, crítica e discussão das questões ambientais é interessante fazer uso de ferramentas culturais digitais, já que elas têm despertado seu interesse natural.
FERNANDES, Christiane C. M. OSÓRIO, Alda M. N. do	A pesquisa escolar como instrumento pedagógico: um dos caminhos para a aprendizagem do aluno dos anos finais do ensino fundamental	Esse estudo tem como objetivo abordar a pesquisa escolar como instrumento pedagógico enriquecedor para a aprendizagem do aluno dos anos finais do ensino fundamental.
ROSMANN, Márcia Adriana GLATT, Verônica	Da educação infantil à alfabetização científica: proposições para a sociedade aprendente	Este trabalho é parte das reflexões teóricas realizadas no âmbito do Projeto de Pesquisa “O uso das tecnologias, da ciência e da pesquisa na Educação Infantil” e estabelece relação com o Projeto de Extensão intitulado “Formação Continuada de Educadores Infantis”, portanto, uma pesquisa-ação. São desenvolvidos em um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.
LIRA, Magadã	Aplicação e implicações de práticas argumentativas para o processo de alfabetização científica	Este trabalho é fruto de uma pesquisa que buscou entender como as atividades argumentativas possibilitam o processo de alfabetização científica.
SOUSA, Ryta de Kassya Motta de Avelar	Alfabetização científica e literatura infantil nos anos iniciais de escolarização	O presente artigo tem como objetivo analisar o nível de desenvolvimento de alfabetização científica apresentado por alunos do segundo ano do Ensino Fundamental I da Prefeitura do Recife, tendo como recurso didático o gênero textual literatura infantil.
TOTAL – 11		

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 10: Trabalhos coletados nos Anais do XVIII EPENN

XVIII EPENN 2007 – Maceió		
AUTOR (ES)	TÍTULO	SÍNTESE
ABREU, Nitecy Gonçalves de	Formando o professor pesquisador na rede estadual de ensino de Maceió/AL	Pesquisa-ação sobre o processo de iniciação a pesquisa científica enquanto estratégia de aprendizagem na formação docente, empreendida por professores e alunos de Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino de Alagoas,
ALVES, Francisca Terezinha Oliveira	A colaboração entre professoras em um grupo de estudo em ensino de matemática: o partilhar de saberes e fazeres	O artigo fala sobre um processo de colaboração vivido por professoras que trabalham com matemática nos anos iniciais do ensino fundamental, em um grupo de estudo em ensino de matemática.
TOTAL – 02		

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 11: Trabalhos coletados nos Anais do XIX EPENN

XIX EPENN 2009 – João Pessoa	
AUTOR (ES)	TÍTULO
BATISTA, Daniela Ribeiro Medeiros.	A articulação de saberes da prática e a formação do professor pesquisador: o diálogo entre a universidade e a escola de ensino fundamental
MORORÓ, Leila Pio.	
FERREIRA, Maria Salonilde	Todo professor é pesquisador?
TOTAL – 02	

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 12: Trabalhos coletados nos Anais do XX EPENN

XX EPENN 2011 – Manaus	
AUTOR (ES)	TÍTULO
LIMA, Leiliane Lopes; SARAIVA, Karla Maria Rocha; MARTINS, Maria Márcia Melo de Castro	A investigação criminal como recurso didático para a aprendizagem do método científico em aulas de ciências
ARAÚJO, Sandra Regina Pires de; FARIAS, Maria Isabel Sabino de	Saberes sobre pesquisa: ainda um estranho para professores dos anos iniciais do ensino fundamental? Aproximações ao tema
SILVEIRA, Clarice Santiago; NÓBREGA-THERRIEN, Sílvia Maria	A pesquisa na formação e na prática do professor da educação básica: desafios e possibilidades
SOUSA, Maria do Socorro de; RODRIGUES, Gleuba Regina; SOUSA, Ana Cláudia Gouveia de	Professor pesquisador - uma formação permanente
TOTAL – 04	

Fonte: Elaborada pela autora

Quadro 13: Trabalhos coletados nos Anais do XXII EPENN

AUTOR (ES)	TÍTULO
XXII EPENN 2014 – Natal	
FREIRE, Ludmila de Almeida, ALMEIDA Ronaldo de Sousa	Perspectivas inter/transdisciplinares para o currículo da escola – a pesquisa como princípio educativo
ALMEIDA, Vania Hirle	Os impactos da disciplina metodologia de pesquisa no desempenho acadêmico dos alunos do 8º e 9º ano do ensino fundamental do CEAOK: relato de uma experiência
TOTAL – 02	

Fonte: Elaborada pela autora

APÊNDICE B – Questionário

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ - UECE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO ACADÊMICO

**PROFESSORES QUE PROMOVEM PESQUISAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA -
CONTRIBUIÇÕES À APRENDIZAGEM DO ALUNO**

Questionário

Prezado professor (a),

Estamos desenvolvendo um estudo sobre a pesquisa na Educação Básica, que objetiva contribuir para a reflexão acerca do papel da pesquisa para a aprendizagem do aluno e desenvolvimento profissional do professor. Sua colaboração é fundamental, motivo pelo qual solicitamos que responda o presente questionário e nos devolva.

Agradecemos antecipadamente

Lidiane Sousa Lima/ Mestranda em Educação
Prof.^a Dr.^a Silvina Pimentel Silva

Nome completo: _____

Disciplina (s) que leciona: _____

Turmas: _____

Turno (s): () Manhã () Tarde () Noite

1- Professor (a), o (a) senhor (a) participa de grupo ou projeto de pesquisa? () Sim () Não

1.1- Caso sim, onde e qual? _____

1.2- Caso sim, qual seu vínculo? () Coordenador () Colaborador () Pesquisador

2- O (A) senhor (a) tem currículo Lattes? () Sim () Não

3- Na escola em que o (a) senhor (a) trabalha existe algum trabalho de pesquisa () Sim () Não

4- O (A) senhor(a) considera que a sua disciplina trabalha com pesquisa? () Sim () Não

5- O (A) senhor(a) teria disponibilidade para uma entrevista sobre sua experiência em pesquisa? ()
Sim () Não

5.1- Em caso positivo, o(a) senhor(a) poderia fornecer seus dados para contato.

Fone: _____

E-mail: _____

APÊNDICE C – Roteiro de entrevista

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ – UECE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO ACADÊMICO

**PROFESSORES QUE PROMOVEM ATIVIDADES INVESTIGATIVAS NA EDUCAÇÃO
BÁSICA - CONTRIBUIÇÕES NA APRENDIZAGEM DO ALUNO**

Entrevista

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Fale um pouco da sua trajetória profissional, das suas experiências de formação, da sua caminhada no exercício da docência, (tempo de magistério, níveis de ensino em que atuou, tempo que leciona nessa escola).

2. CARACTERIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA COM PESQUISA

- 2.1. Relate como se deu a sua experiência com pesquisa? (Na graduação, pós-graduação, Escola, Grupos de Pesquisa).
2.2. Como considera que essas experiências com pesquisa contribuíram para a sua atuação docente? (Modificou-se alguma coisa no antes e depois do envolvimento com pesquisa)
2.3. Descreva a sua concepção de pesquisa?

3. SOBRE A PRÁTICA DOCENTE

- 3.1. Relate sobre a sua prática como professor (a).
3.2. Fale sobre como ocorre o planejamento das atividades que desenvolve? (Como elas são pensadas? Quais os critérios para a escolha das atividades?).
3.3. Quais orientações e incentivos a escola faz para inserir a pesquisa em suas aulas?
3.4. Relate sobre o processo de acompanhamento/avaliação dos alunos.

4. A PRÁTICA DE PESQUISA E A APRENDIZAGEM DISCENTE

- 4.1. Para você, qual o significado da pesquisa na aprendizagem dos seus alunos?
4.2. O que você considera que seu aluno aprende ao realizar pesquisa?
4.3. Como percebe essa aprendizagem?
4.4. Como você considera que é realizado o trabalho com pesquisa dentro da escola.
4.5. Considera que integra pesquisa a sua prática? Como?
4.6. Quais as principais dificuldades encontradas para realizar ensino com pesquisa no contexto escolar?