

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
SUL-RIO-GRANDENSE
Câmpus Pelotas

**Educar pela pesquisa: (des)caminhos docente
nas séries iniciais do ensino fundamental**

Dalva Rosane Cruz Rodrigues

02/08/2017

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
CÂMPUS PELOTAS
DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA - MPET

DALVA ROSANE CRUZ RODRIGUES

**Educar pela pesquisa: (des)caminhos docente nas séries iniciais do ensino
fundamental**

PELOTAS

2017

DALVA ROSANE CRUZ RODRIGUES

Educar pela pesquisa: (des)caminhos docente nas séries iniciais do ensino fundamental

Dissertação de Mestrado apresentado e submetido à banca examinadora, como requisito para o título de Mestre em Educação e Tecnologia, do Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia do Instituto Federal Sul-rio-grandense, Campus Pelotas.

Linha de Pesquisa: Linguagens Verbo-visuais e Tecnologias.

Orientação: Prof^a. Dr^a. Luciane Albernaz de Araújo Freitas
Co-orientação: Prof^a. Dr^a Marcia Helena Sauaia Guimarães Rostas

PELOTAS

2017

Ficha Catalográfica

R696e Rodrigues, Dalva Rosane Cruz.

Educar pela pesquisa: (des)caminhos docente nas séries iniciais do ensino fundamental / por Dalva Rosane Cruz Rodrigues. – 2017.

77 f.: il.; 30cm.

“Orientadora: Profa. Dra. Luciane Albernaz de Araújo Freitas; Co-orientadora: Profa. Dra. Marcia Helena Sauaia Guimarães Rostas”.

Dissertação (mestrado) — Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia, Pelotas, RS, 2017.

1. Educação – Conhecimento. 2. Reconstrução. 3. Pesquisa. 4. Aprendizagem. I. Freitas, Luciane Albernaz de Araújo. II. Rostas, Marcia Helena Sauaia Guimarães. III. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – IFSul. IV. Título.

CDD 370

Catalogação na Publicação:

Bibliotecária Ma. Camila Quaresma Martins - CRB10-RS/1790

DALVA ROSANE CRUZ RODRIGUES

**Educar pela pesquisa: (des)caminhos docente nas séries iniciais do ensino
fundamental**

Dissertação de Mestrado apresentado e submetido à banca examinadora, como requisito para o título de Mestre em Educação e Tecnologia, do Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia do Instituto Federal Sul-rio-grandense, Campus Pelotas.

Linha de Pesquisa: Linguagens Verbo-visuais e Tecnologias.

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA

Presidente e Orientadora: Prof^a. Dr^a. Luciane Albernaz de Araújo Freitas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense - Campus
Pelotas

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a Marcia Helena Sauaia Guimarães Rostas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense - Campus
Pelotas

1º avaliador: Prof. Dr. André Luís de castro Freitas
Universidade do Federal do rio Grande - FURG

2º avaliador: Prof. Dr. Glaucius Décio Duarte
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense - Campus
Pelotas

Local: Instituto Federal Sul-rio-grandense – Câmpus Pelotas

Aprovado pela Banca Examinadora em: ___/___/_____

Dedico aos meus pais, que nunca desistiram de acreditar em mim, deixo aqui o registro da felicidade de chegar ao final desta jornada. Meu pai, que tão cedo nos deixou, e minha mãe que me deixou durante este percurso, dizendo sentir orgulho de mim, sem saber me conduzia pelas mais belas ruas do caminho. Aqui cheguei.

AGRADECIMENTOS

Sempre primeiro a Deus pela vida. A fé que me move, é a fé que me dá forças para sempre seguir o caminho e muitas vezes, para ter coragem de buscar os “des”caminhos.

Aos meus amores, meus filhos Rodrigo e Bianca, meu fôlego para nunca desistir.

Ao meu marido Milton, sempre ao meu lado, nas noites em claro ou na ausência das sonhadas férias que não vieram.

Aos meus irmãos, Gerson, Ana e Roselaine Cruz, que ficaram no lugar de nossa mãe com o mesmo amor e carinho que me fizeram tanta falta neste caminho.

Ao amigo Marcio Matos que um dia acreditou em mim quando me deu oportunidade de fazer o vestibular e começar ali meu crescimento profissional.

Às professoras Marcia Rostas e Luciane Freitas, que dedicaram seu olhar, apoio e orientação para que eu pudesse começar e principalmente concluir este trabalho.

Aos membros da banca prof. Dr. André Luís de Castro Freitas e Glaucius Décio Duarte, por aceitarem meu convite. Agradeço pelas preciosas sugestões na banca de qualificação e por continuarem colaborando até aqui, muito obrigada.

Às amigas Glediane e Tatiane, dividindo angústias e vitórias, faz a vida mais colorida.

À minha mesa, Maicon, Márcio e Vera, que me permitam levar esta sólida confiança para além de seus ensinamentos até o fim.

À minha banda APS, pela vivência, amizade e apoio incondicionais.

Aos colegas do MPET 2015, sempre auxiliando uns aos outros em todos os momentos, especialmente à Camila Martins, foi um prazer compartilhar com vocês este caminho.

À professora Gilceane C. Porto, que um dia acreditou no meu potencial.

Aos meus alunos de ontem, hoje e sempre pelo aprendizado que me proporcionam.

“Combati o bom combate, completei a carreira, guardei a fé”

II Timóteo 4:7

RESUMO

A pesquisa apresentada analisou a proposta de educar através da pesquisa baseando-se nos quatro pressupostos apontados pelo autor. Foi desenvolvida nas séries iniciais do ensino fundamental da Escola Estadual de Ensino Fundamental Dr. Procópio Duval Gomes de Freitas, situada na periferia da cidade de Pelotas (RS). Trata-se de um estudo de caso que se propôs a verificar em que medida os professores trabalham com esta perspectiva no ambiente escolar e para além da sala de aula. O percurso metodológico tem como referência o ato de educar pela pesquisa, considerando a atitude dos professores na permanente recuperação e reconstrução de competências no seu percurso docente.

Palavras-chave: Conhecimento. Reconstrução. Pesquisa. Ensino. Aprendizagem.

ABSTRACT

The presented research analyzed the proposal to educate through research based on the four assumptions pointed out by the author. It was developed in the initial series of elementary education at Dr. Procópio Duval Gomes de Freitas Elementary Education State School, located at Pelotas city (RS) suburb. It is a case study that proposed to verify the extent to which teachers work with this perspective in the school environment and beyond the classroom. The methodological course has as reference the act of educating through research, considering the attitude of teachers in the permanent recovering and reconstruction of competences in their teaching path.

Keywords: Knowledge. Reconstruction. Research. Education. Learning.

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 – Resultado da busca..... | 17 |
| Quadro 2 – Artigos científicos analisados | 18 |
| Quadro 3 – Dissertações analisadas..... | 21 |
| Quadro 4 – Resultado instrumento inicial 1..... | 55 |
| Quadro 5 – Instrumento de observação de aula | 57 |
| Quadro 6 – Resultado instrumento inicial 2..... | 58 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Desafios | 39 |
| Figura 2 – Projeto Pedagógico Próprio | 40 |
| Figura 3 – Textos Científicos próprios..... | 41 |
| Figura 4 – Material Didático Próprio | 42 |
| Figura 5 – Inovação..... | 45 |
| Figura 6 – Recuperação Permanente | 49 |
| Figura 7 – Competência do Professor..... | 49 |

LISTA DE ABREVIATURAS

BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

E.E.E.F.D.P.D. - Escola Estadual de Ensino Fundamental Doutor Procópio Duval
Gomes de Freitas

IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciências e Tecnologias

P- Professor

5ª CRE - 5ª Coordenadoria Regional de Ensino

TRACES - Grupo de estudos Trabalho e Conhecimento na Educação Superior -
criado na UFSC

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 12 |
| 2 MOTIVAÇÃO PARA O ESTUDO | 14 |
| 3 ESTADO DO CONHECIMENTO | 16 |
| 3.1 DOS ARTIGOS | 18 |
| 3.2 DAS DISSERTAÇÕES..... | 21 |
| 3.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO | 32 |
| 4 REFERENCIAL TEÓRICO: O OLHAR QUE SE DÁ A ESTA INVESTIGAÇÃO ... | 34 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO | 51 |
| 5 O CONTEXTO DA PESQUISA: O PERCURSO, O CORPUS, OS SUJEITOS ENVOLVIDOS E O LOCAL | 52 |
| 5.1 O PERCURSO METODOLÓGICO..... | 53 |
| 5.2 EDUCAR PELA PESQUISA – ESCOLA PROCÓPIO DUVAL | 59 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 68 |
| REFERÊNCIAS | 72 |
| APÊNDICES A – INSTRUMENTO DE PESQUISA | 74 |
| APÊNDICE B – GRÁFICOS DE IDADES | 76 |
| APÊNDICE C – GRÁFICOS DE SEXO | 77 |
| APÊNDICE D – GRÁFICOS DE TOTAL DE ALUNOS | 78 |
| ANEXO A – PLANO DE ENSINO DA CRE | 79 |

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho versa sobre o *educar pela pesquisa*, sua compreensão e prática dos/pelos professores nas séries iniciais do ensino fundamental de uma escola pública de Pelotas, com base nos pressupostos teóricos de Pedro Demo¹.

O objetivo geral deste estudo foi verificar em que medida os professores trabalham com a pesquisa no ambiente escolar, como constroem seus planejamentos de aula e posteriormente o executam e, ainda, de que forma/maneira/modo se estende para além da sala de aula. O percurso metodológico foi baseado nos estudos de Pedro Demo, que tem como referência o ato de educar pela pesquisa, considerando a atitude dos professores na permanente recuperação e reconstrução de competências no seu percurso docente.

Quanto à estruturação, este trabalho é composto por cinco seções. A Introdução compõe a primeira seção, a qual apresenta o fator motivador que impulsionou a execução do estudo.

Na seção dois é apresentado meu interesse pela pesquisa, os objetivos e inquietações que me levaram a buscar algumas respostas para dar suporte aos docentes, na interpretação e prática do educar através da pesquisa. Apropriar-me do tema de pesquisa para construir esta dissertação e auto avaliar os caminhos na docência, enriqueceu o trabalho.

A seguir, na seção três, apresentamos o estado da arte, ou estado de conhecimento como conhecido entre alguns autores. Esta seção apresenta os trabalhos já existentes sobre o tema, o educar através da pesquisa dentro da perspectiva de Pedro Demo, especialista no assunto. Foi feita uma busca minuciosa sobre o assunto, escolhidos para complementar o trabalho, mais pertinentes e próximos à minha própria carreira docente.

¹ Pedro Demo, nascido no estado de Santa Catarina, professor aposentado da Universidade Federal de Brasília, Doutor em Educação, Técnico de Planejamento e Pesquisa. Atividade permanente em publicações de livros e artigos, quase sempre voltados para área da educação e em torno da questão do professor, buscando atualizar a pesquisa e a produção na área.

A quarta seção apresenta o referencial teórico que embasa o trabalho de pesquisa, trazendo como principal teórico Pedro Demo.

Na seção subsequente, a seção cinco, apresentam-se os sujeitos da pesquisa, o espaço e a discussão sobre o tema, a fala e a análise dos sujeitos envolvidos neste processo, bem como os processos metodológicos; os instrumentos usados, análise de dados e a construção do quadro comparativo segundo os desafios de Pedro Demo, tratando-se do educar através da pesquisa.

Por fim, na última seção, apresento as considerações finais da pesquisa, apontando alguns pontos detectados ao longo desta. Sendo assim convido o leitor a deleitar nas próximas páginas com o trabalho investigativo que traduz a realidade de uma escola municipal da cidade de Pelotas. Vamos lá!

2 MOTIVAÇÃO PARA O ESTUDO

Ao iniciarmos esta seção peço licença ao leitor para que, neste espaço, o texto seja redigido em primeira pessoa.

Meu objeto de pesquisa foi discutido, com minha orientadora e outros dois professores, no dia de minha qualificação. Naquele momento, diante de uma indecisão acerca de um objeto, me foi solicitado que descrevesse algo que, durante minha trajetória como professora, houvesse me inquietado. Vejamos, então, como se deu o processo de minha caminhada.

Na carreira docente surgem, além das realizações pessoais e profissionais, dúvidas, dificuldades, que parecem fazer parte do cotidiano de um professor no âmbito de sua atividade educacional. Ao educador cabe a iniciativa de buscar propostas e motivação para alavancar seu trabalho, ou interrompê-lo se não se sentir capaz de realizar com satisfação tal exercício profissional. Tal inquietude levou-me a buscar alternativas que contribuíssem no combate ao fracasso escolar, o grande desafio na carreira docente.

O objetivo deste estudo, então, foi o de verificar em que medida os professores trabalham com a pesquisa no ambiente escolar, como constroem seus planejamentos de aula e posteriormente o executam e, ainda, se a pesquisa se estende para além da sala de aula. Sendo assim, vislumbrei verificar se o professor utiliza o seu planejamento de aulas, na organização de materiais pedagógicos, no aprofundamento de conteúdos que subsidiarão sua prática e na produção de materiais para os alunos. E, ainda, se este profissional ao planejar utiliza-se de um processo de pesquisa. E ao solicitar do aluno uma pesquisa, o professor instiga ou não a curiosidade e o potencial de criação.

Neste sentido, pensei na hipótese de visualizar, a existência ou não, de professores que não reproduzem suas aulas a partir de planos prontos e rotineiros, ultrapassando os limites da sala de aula, que instigue o ato de pesquisar em seus alunos, através do estímulo em atividades criativas e bem formuladas.

O caminho para validar esta hipótese veio dos estudos de Pedro Demo apresentados em seu livro educar pela pesquisa. Segundo Demo (2015), o tema é abordado como fonte de conhecimento e renovação dos saberes de professores e alunos, construindo através da investigação, autonomia e reconstrução. Uma forma de aprendizado cotidiano na sala de aula e ainda uma construção de saberes além dos muros da escola. O educar através da pesquisa, ainda apresenta ao aluno a motivação necessária para que, o ensino, seja atrativo e o aprendizado não apenas uma mera reprodução de conteúdo.

A escolha pelo local e sujeitos investigados, neste trabalho, se deu, por minha identidade com as classes populares, e também, pelos laços que criei com a escola Procópio Duval em virtude de estar atuando como professora titular do 3º ano do ensino fundamental, desde o ano de 2014. A partir deste trabalho, ampliei meu olhar sobre o universo da escola. Hoje a escola possui novos significados, que vão além de sua estrutura física, mas a composição de um espaço coletivo de ensino e aprendizagem, de troca de experiências e saberes.

Vejo nas séries iniciais, a construção de uma base cognitiva que fará vez em toda vida estudantil dos sujeitos. Se esta base se constitui de forma sólida ou frágil, terá impactos na vida pessoal e profissional do estudante. Diante destes argumentos, acabo me projetando como a estudante de escola pública e privada, que fui, e também, como a professora da escola pública, que hoje sou, e que se inquieta com os desafios necessários e que há muito são apresentados e não são solucionados.

Com esse estudo, espero contribuir com os educadores da escola Procópio Duval, e, ainda, com outros espaços educacionais, buscando no educar através da pesquisa, um aliado na reflexão sobre o fracasso escolar. Entender a pesquisa como objeto de ensino e aprendizagem, motivando alunos e professores a reencontrar a curiosidade pela descoberta do novo e entendimento do que já lhes foi apresentado. Enfrentar as dificuldades existentes no dia a dia da profissão docente inclui a precariedade do ensino público, em estrutura e incentivo. No entanto, a autonomia do professor possibilita buscar um (des)caminho para enfrentar o fracasso escolar.

3 ESTADO DO CONHECIMENTO

O estado da arte é um espaço, dentro dos relatórios de estudos científicos (dissertações e teses), em que o pesquisador busca verificar, por meio de publicações, reflexões teóricas e práticas próximas ao seu objeto de estudo, pesquisas que tenham o mesmo foco investigativo ou próximo ao seu, se apropriando de metodologias, técnicas, bem como resultados utilizados nos últimos anos.

A construção do estado da arte, dentro da pesquisa, reforça o tema investigado trazendo a discussão, além do que já foi pesquisado e de que forma foram encontradas respostas sobre um assunto, um mapeamento da temática, permitindo ao pesquisador apropriar-se de autores que contribuíram nas investigações apresentadas, possibilitando a visualização da vertente científica e suas abordagens, estratégias já percorridas e, ainda, inovações por meio de técnicas diferentes.

Sendo assim, esta seção se constitui de um mapeamento das pesquisas acadêmicas, existentes nos diversos repositórios de reconhecimento no meio científico, nos últimos anos. Norma Ferreira, referindo-se ao estado da arte afirma que:

Nos últimos quinze anos tem se produzido um conjunto significativo de pesquisas conhecidas pela denominação “estado da arte” ou “estado do conhecimento”. Definidas como de caráter bibliográfico, elas parecem trazer em comum o desafio de mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e de seminários. Também são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado. (FERREIRA, 2002, p.258).

Nossa análise tem como objeto a pesquisa como princípio educativo a partir da perspectiva de Pedro Demo. Em um primeiro momento definimos como fonte de

busca o portal da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), a Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES), o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e a Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

Utilizamos como filtros “Educar *and* pesquisa *and* ensino” e “pesquisa *and* princípio educativo” no período de 2009 a 2015. A partir dos trabalhos encontrados, foram mapeados artigos, dissertações e teses. O quadro 1, abaixo, demonstra o resultado.

Quadro 1 – Resultado da busca

| Formato | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Totais |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Artigo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Dissertação | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| Tese | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fonte: Elaborado pela autora.

Através da consulta nos repositórios acadêmicos, percebemos que não há muita incidência desta temática (pesquisa como princípio educativo). Após a leitura minuciosa de cada documento, observamos que esta temática com enfoque no ensino fundamental é ainda menos recorrente.

Sendo assim, a totalização dos trabalhos que serão apresentados nesta seção são: dois artigos e cinco dissertações (cf. quadro 1).

Nosso procedimento inicial se deu através da leitura dos resumos das pesquisas encontradas. Com base neles, verificando se o objeto e a metodologia adotados pelos pesquisadores convergiam para o enfoque que almejávamos. Em seguida, a partir da seleção, fizemos um inventário de todas as pesquisas selecionadas por ano, título, autor, vínculo institucional, resumo, metodologia e teóricos utilizados.

O número de trabalhos, em linhas gerais, é reduzido. A seguir apresentaremos, por modalidade, os trabalhos consultados.

3.1 DOS ARTIGOS

Os artigos são em número de dois. A seguir, no quadro 2, são apresentados os trabalhos nesta modalidade artigo:

Quadro 2 – Artigos científicos analisados

| Ano | Título | Autor |
|------|--|--|
| 2012 | A proposta de educar com pesquisa na formação inicial de professores: desafios e contribuições | Freiberger, Regiane Muller; Berbel, NeusiNavas |
| 2012 | A pesquisa como princípio educativo com vista à alfabetização científica no Ensino Fundamental | Santos, Reginaldo dos; Frenedo, Rita de Cássia |

Fonte: Elaborado pela autora.

O artigo intitulado **“A proposta do educar com pesquisa na formação inicial de professores: desafios e contribuições”** de autoria de Regiane Muller Freiberger e Neusi Navas Berbel, publicado no ano de 2012, tem por objetivo identificar, na literatura e em documentos formais, aspectos relevantes para discussão do valor educativo da atividade de pesquisa realizada por alunos universitários, em especial os futuros professores, apontando as contribuições que as experiências com pesquisas realizadas podem trazer para a formação profissional.

As autoras apontam que, historicamente, o ensino pela pesquisa não é prática constante nas universidades. Desta forma, uma das propostas do trabalho é a de aproximar o futuro professor ao educar pela pesquisa, ainda no processo de sua formação, contribuindo para sua atuação na docência.

Pedro Demo e Vanessa Osório são apontados como estudiosos desta pequena temática da construção e reconstrução do conhecimento e da cultura e do educar pela pesquisa.

A pesquisa passou pelas cinco etapas da Problematização, com base no Arco de Maguerêz²: 1) Observação da realidade e definição do problema de estudo; 2)

²Método criado pelo francês Charles Magueréz, na década de 70, com o objetivo de iniciar alunos de outros países à compreensão dos conteúdos específicos de trabalho na França, devido às dificuldades dos novos trabalhadores imigrantes, na compreensão dos mesmos. Organizou uma metodologia baseada na resolução dos problemas trabalhados em etapas: observação, ponto chave, teorização, hipótese de solução e aplicação à realidade. (SOUSA, 2016).

Pontos-chave do estudo; 3) Teorização; 4) Hipótese de solução e 5) Aplicação à Realidade.

No processo metodológico as autoras construíram um estado da arte, envolvendo os anos de 1990 a 1997 tomando por base os projetos pedagógicos dos cursos de licenciaturas e de Pedagogia no país, além de teses e dissertações, que abordavam a pesquisa como princípio educativo.

Foi observado, nas propostas pedagógicas, que o curso de Pedagogia da Universidade Federal do Paraná, embora tenha avançado, a partir da reformulação em 2007, carga horária das práticas pedagógicas e das disciplinas que envolvem pesquisa continua tendo como componentes curriculares um aglomerado de conteúdos isolados e que a pesquisa não se configura em um eixo central de formação.

Os resultados das análises das propostas e das pesquisas apontam para metodologias não satisfatórias, utilizadas por professores de Educação Infantil e Ensino Fundamental. Este fato, segundo as autoras, vem contribuindo para a formação de sujeitos reprodutores de conhecimentos. Elas destacam que não é o caso de fazer do professor um pesquisador profissional, sobretudo na educação básica, já que não a cultiva em si, mas como um instrumento principal do processo educativo. Não se busca um profissional da pesquisa, mas um profissional da educação pela pesquisa. Como hipótese para solução do problema - educar pela pesquisa, quer seja na formação dos professores, quer seja na atuação profissional deste docente, as autoras sugerem enviar este trabalho a entidades ligadas à formação de professores, com finalidade de estimular o trabalho com a pesquisa desde a iniciação docente, para que, assim os futuros profissionais possam apropriar-se do método de educar pela pesquisa.

O artigo intitulado **“A pesquisa como princípio educativo com vista à alfabetização científica no Ensino Fundamental”**- de autoria de Reginaldo dos Santos e Rita de Cássia Frenedozo, publicado no ano de 2012, tem por objetivo identificar as contribuições que a pesquisa como princípio educativo pode oferecer ao ensino de Ciências no Ensino Fundamental, com vistas à promoção da Alfabetização Científica.

A metodologia adotada pelos autores é a da pesquisa-ação com abordagem qualitativa. A fundamentação teórica se deu, principalmente, nos trabalhos de Pedro Demo e Jorge Santos Martins, que defendem o uso da pesquisa científica como opção metodológica no campo da educação.

O universo da pesquisa foram vinte e oito alunos do sexto ano do Ensino Fundamental; treze meninos e quinze meninas, idade média de 11 anos, de uma escola pública da periferia da cidade de Osasco, na região metropolitana de São Paulo.

Como técnica e instrumento de coleta de dados, é apontado pelos autores um projeto de estudo semiestruturado, constituído por quatro fases (aula de campo, seminário, produção de relatório e publicação de conhecimento produzido), e desenvolvido durante as quatro aulas semanais da disciplina ciências, no mês de março do ano de 2012. Os alunos foram para as margens do rio Tietê, fazer uma coleta de dados sobre os problemas existentes relacionados à poluição naquele local. Após a coleta e a apresentação dos seminários (segunda fase), os alunos escreveram os relatórios finais (terceira fase) para assim publicar (quarta fase) o conhecimento por eles produzido. A publicação ocorreu por ocasião da exposição dos relatórios no mural interno da escola.

As categorias utilizadas como referencial para observação direta das atitudes, falas e produções dos alunos na promoção da Alfabetização Científica, foram: 1) Observação sistematizada; 2) Formulação de hipótese; 3) Relacionar fenômenos naturais às vivências e experiências do cotidiano; 4) Produção própria mediante observação sistematizada.

Diante às análises dos resultados e discussões, concluíram que a prática da pesquisa como princípio educativo através de projetos de estudo, apresenta-se como meio viável ao ensino de ciências visando a promoção da Alfabetização Científica.

3.2 DAS DISSERTAÇÕES

A apreciação das dissertações contemplou o universo de 5 trabalhos, desenvolvidos no intervalo entre 2005 e 2014.

A seguir, no quadro 3, são apresentados os trabalhos analisados na modalidade dissertação.

Quadro 3 – Dissertações analisadas

| Ano | Título | Autor |
|------|---|-----------------------------------|
| 2005 | Questões teóricas sobre o ensino pela pesquisa: problematizações | Maciel, Vanessa de Almeida |
| 2009 | A possibilidade de incorporar a pesquisa na prática no cotidiano do professor do Ensino Fundamental | Oligurski, Eliana Maria |
| 2010 | O educar pela pesquisa e a aprendizagem significativa crítica: uma união a favor do aluno na construção da autonomia e de conhecimentos | Amaral, Ionara Barcellos |
| 2012 | Pesquisa no ensino de Ciências: estudo de caso numa organização curricular por ciclos de formação | Silva, Andréia Scherer |
| 2014 | Investigação, pesquisa e letramento científico: experiências em Ciências Biológicas | Goulart, Andrea Oliveira da Fraga |

Fonte: Elaborado pela autora.

A dissertação intitulada **“Questões teóricas sobre o ensino pela pesquisa: problematizações”**, de autoria de Vanessa de Almeida Maciel, publicada no ano de 2005, teve como objetivo principal apontar quais as questões pedagógicas incidem no ensino pela pesquisa. A autora intentou uma aproximação com os estudos de Pedro Demo no que tange estimular o ato de pesquisar no aluno. Complementando esta temática, provoca uma discussão acerca dos desafios da pesquisa na educação popular de Jovens e Adultos (EJA), pela ótica do professor.

A dissertação foi dividida em quatro capítulos. No primeiro – **“Investigar o ensino pela pesquisa: situando a questão”**– apresenta a delimitação do projeto de pesquisa, bem como a trajetória e o argumento metodológico que a definiram.

No segundo capítulo – **“Aspectos teóricos da pesquisa como princípio educativo”**– Pedro Demo é apresentado como referência, o objetivo é destacar e descrever elementos que constituem sua proposta educacional. A autora buscou ressaltar como é compreendido o percurso do estudo pela pesquisa na educação

básica, seguindo sobre o sujeito-aluno e posteriormente a prática do professor no ensino pela pesquisa.

No terceiro capítulo – **“O ensino pela pesquisa e a necessidade de mudança da escola”**– a autora inicialmente apresenta uma revisão de literatura a partir de artigos de periódicos especializados em educação de Jovens e Adultos, dissertações e teses, que contemplam o ensino pela pesquisa. Com base nesta revisão é delineado o problema de pesquisa que traz os seguintes questionamentos: Quais questões pedagógicas estão implicadas no ensino pela pesquisa? e Quais suas definições no percurso metodológico?

Para desenvolver a análise, a autora pontua três eixos de discussão: a pesquisa compreendida na educação escolar; sujeito-aluno na aprendizagem escolar pela pesquisa; professores na educação escolar pela pesquisa. Traça-se, assim, uma fundamentação teórica sinalizada por elementos, teóricos e autores, que implicam o pensar e ensinar pela pesquisa no processo de ensino-aprendizagem, no que diz respeito ao atendimento educacional, com o objetivo principal de examinar aspectos relativos ao ensino, à função do professor e suas relações com o saber.

No quarto e último capítulo **-Ensino pela pesquisa: um processo político-pedagógico em meio a desafios educativos no contexto escolar**– apresenta alguns parâmetros que balizam as discussões necessárias à compreensão da questão central desta pesquisa, uma aproximação da ideia de pesquisa de Pedro Demo. Autores como Jorge Santos Martins (2001) e Marcos Bagno (2000) também sustentam esse estudo no que tange ao “questionamento reconstrutivo”. A principal constatação deste trabalho, segundo a autora, é o reconhecimento da importância da pesquisa como membro legítimo no processo da (re)construção do conhecimento.

A dissertação intitulada **“A possibilidade de incorporar a pesquisa na prática cotidiana do professor do Ensino Fundamental”** de autoria de Eliana Maria Oligurki, publicada no ano de 2009, teve como objetivo verificar a possível articulação entre ensino e pesquisa na prática pedagógica do professor de educação básica no seu cotidiano da sala de aula.

A intenção desta pesquisa é trazer para discussão a pesquisa como um importante instrumento referencial na superação da aceitação acrítica da realidade. Enfatiza, de forma complementar, que incentivar a prática de solução de problemas pode resultar na criação de melhores condições de vida para os estudantes e suas comunidades.

Os objetivos específicos apresentados pela autora são: mostrar as concepções que professores e alunos têm de pesquisa; analisar os trabalhos realizados sobre essa designação (pesquisa); e identificar as condições das escolas para o desenvolvimento de atividades de pesquisa.

O estudo empírico foi realizado em uma escola da rede municipal de Campinas - São Paulo, com alunos e professores das séries iniciais do Ensino Fundamental.

A dissertação encontra-se dividida em 5 capítulos. O primeiro – "**Caminhos teóricos**–é apresentado o referencial teórico que fundamenta o estudo no que tange o educar pela pesquisa. São apresentados estudos de: Paulo Freire, "Educação de ação e reflexão"; Pedro Demo, "Educar pela pesquisa"; Carlos Gil, "Pesquisa educativa"; e Maria de Fátima Garcia, "Produção de conhecimento, pela pesquisa, na escola pública

No capítulo 2 – "**Da trajetória ao Encontro**" - é apresentado o caminho metodológico e o tipo de pesquisa – estudo de caso com uma abordagem descritivo-exploratória. Foi feita uma análise documental utilizando o Projeto Político Pedagógico da Escola e trabalhos produzidos pelos estudantes. Foram, ainda, realizadas entrevistas e aplicados questionários para análise das concepções de pesquisa dos professores e dos alunos. Foram estabelecidos vinte sujeitos participantes: cinco docentes, um de cada série, e três alunos de cada um, totalizando quinze alunos e cinco professores. As respostas dos questionários mapearam as atividades de pesquisa. As entrevistas somadas à observação das atividades dos professores, considerado por eles como trabalho de pesquisa, deram corpo a pesquisa.

No capítulo 3 – "**Uma experiência emblemática**- é apresentada a escola em que foi realizada a pesquisa. O autor faz a caracterização deste espaço

apresentando o espaço físico, os turnos de funcionamento, os recursos humanos, as parcerias estabelecidas com a comunidade e o bairro na qual está situada, além de um delineamento do perfil dos alunos.

No capítulo 4-“**Ao encontro**”- a autora busca compreender a experiência dos professores e alunos a partir do universo em que estão inseridos. As observações das atividades, que envolvem pesquisa e trabalhos produzidos pelos alunos, demonstram uma prática desarticulada que não promove o educar pela pesquisa e não estimula os alunos nesta prática.

O último capítulo – “**Considerações finais**” - aponta que o trabalho com a pesquisa é uma atividade descontínua. Embora os professores entrevistados apontem para uma prática que envolve o educar pela pesquisa, isto não se configura na prática.

Observa-se que os trabalhos analisados não apresentam características de pesquisa. Conclui-se, ainda, que é possível desenvolver na escola básica uma prática pedagógica que articule ensino e pesquisa, tornando a última uma fonte catalisadora de desenvolvimento integral e intelectual dos alunos, bem como integração entre escola e comunidade, com o uso de recursos próprios da escola- como internet, biblioteca, jornais e livros, porém esta não é a prática desta escola.

A dissertação intitulada “**O educar pela pesquisa e a aprendizagem significativa crítica: uma união a favor do aluno na construção da autonomia e de conhecimentos**”, de autoria de Ionara Barcellos Amaral, publicada no ano de 2010, teve como objetivo compreender como uma proposta metodológica para o ensino de Anatomia e Fisiologia Humana, utilizando os princípios do Educar pela Pesquisa, da Aprendizagem Significativa e da Aprendizagem Significativa Crítica, pode proporcionar (re)construção de conhecimentos e maior autonomia na aprendizagem dos alunos do Curso Técnico de Enfermagem do SENAC.

Observa-se que os alunos trazem da Educação Básica dificuldade em leitura, escrita e interpretação de textos, o que dificulta a sua trajetória de apropriação do conhecimento e interação com novos temas. O educar pela pesquisa e pela aprendizagem significativa, segundo a autora, apresenta alternativas de transformar

o aluno em um aprendiz pesquisador, fornecendo um sentido à sua prática de ensino e aprendizagem.

Para responder o objetivo da pesquisa a autora elabora o seguinte problema: Como a educação pela pesquisa pode contribuir para que estudantes do Ensino Técnico de Enfermagem na área da saúde (re)construam conhecimentos na disciplina de Anatomia e Fisiologia Humana, desenvolvendo a aprendizagem significativa crítica, a autonomia e as competências requeridas aos profissionais da área?

A dissertação foi estruturada em cinco capítulos. No primeiro – “**Introdução**”- a autora apresenta a pesquisa.

No capítulo 2 -**Fundamentação Teórica**- são apresentados sete subcapítulos, por meio dos quais são descritos os fundamentos teóricos que referenciam o estudo. Os subcapítulos versam sobre: o ensino profissionalizante Técnico de Enfermagem- o Educar pela Pesquisa (EP); a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS); a Teoria da Aprendizagem Significativa Crítica (TASC); uma possível associação entre esses três referenciais, para auxiliar no contexto escolar do ensino brasileiro; descobrindo e (re)construindo novos conhecimentos; a sala de aula como espaço de inovações e mudanças de paradigmas.

A fundamentação teórica centrou-se em temas como: Educação pela Pesquisa, Aprendizagem Significativa e Aprendizagem Significativa Crítica a partir de David Paul Ausubel, Marco Antonio Moreira e Pedro Demo. Os autores defendem a necessidade da pesquisa como atitude cotidiana do professor e do aluno. Destacam o questionamento (re)construtivo com qualidade formal e política e, ainda, discutem a educação como processo de formação da competência histórica humana.

No capítulo 3 – “**Metodologia**” - discorre sobre a abordagem metodológica e explicita o contexto e os sujeitos da pesquisa, a proposta de trabalho organizada pelo professor, os instrumentos de coleta dos dados e a metodologia de análise dos dados.

A abordagem metodológica apontada no texto é de viés qualitativo, descritivo, investigativo e interpretativo. Para a interpretação dos dados é utilizado a análise textual discursiva.

A pesquisa foi realizada no ambiente de uma escola profissionalizante³, através do contato direto com os sujeitos da pesquisa (alunos do pós-ensino médio), inseridos em um curso de Técnico de Enfermagem na disciplina de Anatomia e Fisiologia Humana. A escola em que ocorreu a pesquisa é da rede privada e fica situada na cidade de Porto Alegre - RS. A faixa etária dos alunos é de 06 a 15 anos de idade. As atividades de coleta de dados foram desenvolvidas durante o primeiro semestre do ano de 2016, por meio da análise de diários de campo e de gravações em áudio, produzidas a partir de atividades propostas pelo professor.

No capítulo 4 -**Análise dos Dados**- são apresentadas, com base nos dados coletados, as duas categorias e suas subcategorias emergentes que serão utilizadas na análise. São elas: categoria construção de conhecimentos - cujo intento é validar a influência do papel do professor e do aluno na construção de conhecimentos, e as evidências da construção desse conhecimento gerado em benefício do ser humano e da sociedade e suas subcategorias - o papel do professor na construção de conhecimentos dos estudantes, o papel do aluno na sua construção de conhecimentos e as evidências de construção de conhecimentos; categoria Autonomia - corrobora e legitima a influência do papel do professor no desenvolvimento da autonomia do aluno, bem como o papel do estudante no desenvolvimento de sua autonomia e suas subcategorias - avaliação das atividades propostas aos sujeitos e avaliação das atividades propostas aos sujeitos, pelos sujeitos.

Foram considerados pontos principais nos resultados: a influência do papel do professor no desenvolvimento da autonomia do aluno, assim como o papel do estudante ao desenvolver a própria autonomia.

³ Escola, segundo a autora, que foca a capacitação e o preparo para o mercado de trabalho. A instituição analisada oferece os cursos de Técnico de Enfermagem, Segurança do Trabalho e Biblioteconomia, bem como especializações e qualificações nestas áreas.

No capítulo 5 - **“Conclusões e Sugestões”**- são apresentadas as conclusões do estudo, buscando responder à questão de pesquisa apresentada no início da dissertação.

Concluiu-se que as estratégias desenvolvidas na escola junto aos estudantes com o estímulo do professor auxiliam no desenvolvimento da autonomia intelectual, na construção do conhecimento, na (re)descoberta das relações interpessoais, propiciando crescimento pessoal e profissional aos estudantes.

Por fim, é destacada a urgente necessidade de mudança na prática docente, evidenciando os benefícios do uso da pesquisa em sala de aula.

A dissertação intitulada **“Pesquisa no Ensino de Ciências: estudo de caso numa organização curricular por ciclos de formação”** de autoria de Andréia Scherer da Silva, publicada no ano de 2012, teve como objetivo conhecer o espaço da pesquisa em Ciências e organizar situações de ensino que tenham a pesquisa como princípio educativo.

A dissertação foi estruturada em cinco capítulos. No primeiro – **“Introdução”**- a autora apresenta a pesquisa indicando o propósito inicial de conhecer o espaço da pesquisa em Ciências e os seus desencadeamentos, como o de organizar situações de ensino que tenham a pesquisa como princípio educativo, a partir de investigação sobre estruturas, características, experiências prévias e modalidade de ação integrada adotada em escola ciclada⁴; contribuir com a (re)construção da cultura investigativa na Educação Básica; conhecer ações, planejamentos e formas de constituição da equipe docente de escola organizada em ciclos de formação; identificar, no contexto da terceira etapa dos ciclos de formação, apresentados conteúdos de Ciências e as estratégias de ensino a eles relacionadas; analisar possibilidades de aprendizagem no desenvolvimento de práticas pedagógicas envolvendo pesquisa e planejamento coletivo e analisar aproximações entre escola e universidade, entre pesquisas acadêmicas e práticas profissionais, contribuindo com os propósitos da pesquisa do Grupo de estudos Trabalho e Conhecimento na Educação Superior - TRACES.

⁴ Ciclada – Escola organizada por ciclos de formação humana; trabalhar conteúdos avançando em ciclos.

No segundo capítulo -**Aproximações teóricas**- é apresentada uma revisão de literatura na qual são abordados temas que fundamentaram o estudo como: aprendizagem no ensino de Ciências, educar pela pesquisa, ciclos de formação e organização curricular por Complexo Temático. Neste capítulo, é apresentada uma pesquisa bibliográfica entre dissertações de diversas áreas do programa de Mestrado em ensino de Ciências Exatas do centro universitário UNIVATES (PPGECE), como primeiro passo do estudo. É, ainda, apresentada a consulta documental, que se diferencia da pesquisa bibliográfica, com a legislação, relatórios, documentos arquivados, diários e etc., todos voltados ao ensino de Ciências. Foram pesquisadas, ainda, publicações que promovem a articulação integrada da formação profissional e que visam melhorar a eficácia e a eficiência das organizações públicas e privadas, por meio da solução de problemas e geração e aplicação de processos de inovação apropriados.

A autora apresenta que as análises terão uma construção de inter-relações as teorias de Antônio Carlos Gil e Pedro Demo.

No terceiro capítulo – “**Trajetória investigativa**” - é caracterizada a pesquisa e explicitada a metodologia adotada pela autora.

A pesquisa, segundo a autora, é um estudo de caso de natureza qualitativa e, também, uma pesquisa intervencionista. Foram feitas observação e realizadas entrevistas semiestruturadas, individuais ou em grupos, realizado um comparativo entre documentos analisados e análise das entrevistas com professores e alunos.

É utilizada uma questão balizadora: que estratégias de ensino, baseadas nos princípios do Educar pela Pesquisa, possibilitam a ampliação dos espaços da pesquisa em Ciências num contexto de organização curricular por complexo temático?

No quarto capítulo – “**Proposta de trabalho**” - encontra-se o detalhamento da prática entrelaçado com os achados proporcionados pelo desenvolvimento do processo.

Foi feita uma imersão nas salas de aula das três etapas do terceiro ciclo de uma escola ciclada. O lócus da pesquisa é a Escola Municipal de Ensino

Fundamental Guido Arnaldo Lermen, da cidade de Lajeado, Rio Grande do Sul, que possui um currículo estruturado em ciclos de formação. A pesquisa envolveu 123 alunos matriculados no terceiro ciclo da escola.

Os primeiros contatos com a escola tiveram o objetivo de conhecer: quais princípios norteiam a organização curricular em ciclos de formação? Quais são as bases de elaboração do Complexo Temático? Em que campo conceitual do Complexo Temático é possível identificar conteúdos voltados a Ciências? Qual é o espaço da pesquisa no desenvolvimento de atividades integradas e inovadoras que caracterizam a atual proposta de ensino? Que procedimentos e estratégias de ensino configuram o processo de ruptura educacional adotada pelo corpo docente e como a pesquisa em Ciências está presente nesse processo?

O processo investigativo exigiu a imersão nos espaços da escola. Foram realizadas reuniões de professores, observações de aulas e participação nas atividades curriculares desenvolvidas no ambiente escolar.

Ao final, no quinto capítulo – **“Tecendo os achados-** são apresentadas as conclusões do estudo e os novos questionamentos que surgiram a partir da trajetória de pesquisa/intervenção.

O foco da pesquisa foi o ensino de ciências. No que tange a esta disciplina a autora explicita a falta de estrutura e capacitação específica de alguns professores. Este dado, para ela, potencializa ainda mais a necessidade de um ensino através da pesquisa que se constitua por uma estratégia de construção do conhecimento que imprime qualidade formal e política na aprendizagem.

As conclusões apontam para a ideia de que usar diferentes ambientes de aprendizagem favorece a pesquisa, despertando o interesse do aluno, devido à diversificação das atividades e ao envolvimento de todos, inclusive dos pais, não esquecendo a função social das ciências e seu ensino investigativo.

A dissertação intitulada **“Investigação, pesquisa e Letramento Científico: experiências em ciências biológicas”**, de autoria de Andrea Oliveira de Fraga Goulart, publicada no ano de 2014, teve como objetivo analisar a implantação de uma estratégia educativa diferenciada nas aulas de ciências.

A dissertação é apresentada em seis capítulos. No Capítulo 1 – **“Introdução”** -a autora destaca o seu fator motivador de pesquisa partindo de um relato sobre a sua trajetória de formação docente. Em seguida apresenta o pressuposto defendido ao longo da dissertação -“[...] a escola [precisa] ter um papel fundamental na formação [do] aluno, mais sujeito e menos objeto [...]”. Apresenta, também, a forma como encaminhou a pesquisa: utilizou-se de duas salas de aula em seu ambiente de trabalho, em que observou e analisou os resultados decorrentes da aplicação de metodologias que nunca haviam sido usadas por ela no ensino de ciências.

No capítulo 2 -**Considerações sobre o ensino de ciências**- a autora faz um apanhado geral do que seja o ensino de ciências e divide em dois subgrupos: investigação e pesquisa, e letramento Científico. Após fazer um apanhado geral sobre estas duas vertentes, apresenta os trabalhos de Anna Maria Carvalho, Paulo Freire, Luiz Pereira dos Santos e Pedro Demo, que tratam a pesquisa e educação científica como princípio e desafio, como base epistemológica do estudo apresentado.

No capítulo 3 -**As etapas da metodologia de trabalho escolhida**- são apresentadas questões que balizam todo o percurso investigativo: por que os alunos não aprendem o que lhes é ensinado? Por que, a cada início de ano letivo, percebemos que os alunos parecem tabulas rasas onde nada ficou impresso da aprendizagem de anos anteriores? Seria isso uma verdade?

A partir das questões balizadoras a autora apresenta uma reflexão sobre o quanto o acesso instantâneo a uma gama de informações por meio da tecnologia, nos meios de comunicação, no ambiente escolar e no cotidiano de forma geral, é pouco explorado pela escola.

A pesquisa foi efetuada em duas escolas: Centro de Pesquisas Educacionais e no Colégio Estadual Edmundo Peralta Bernardes. Foram trabalhados dois roteiros de aulas de ciências em duas turmas de oitavo e nono ano do ensino fundamental. A amostra é de vinte e quatro alunos, entre quatorze e quinze anos de idade.

No capítulo 4 – **Colocando em prática a metodologia escolhida** – são relatados, com detalhes, os procedimentos adotados.

Ao descrever detalhes da trajetória adotada, a autora narra que os alunos foram convidados a assistir um documentário e a seguir foram estimulados a elaborar um instrumento para ser aplicado a outros colegas dentro do ambiente escolar. Não há um detalhamento do porque foi construído este instrumento e fica vago a finalidade dele. A produção a partir do instrumento e da temática escolhida por eles foi o objeto das discussões.

Um dos pontos mais indicados pelos estudantes, na pesquisa, é o da dificuldade em realizar pesquisa bibliográfica. Apesar de uma das escolas possuírem sala de informática e biblioteca, não dispõe de funcionários nos horários de contra turno para que pudessem fazer pesquisa na instituição. Outro ponto assinalado pela autora é o da dependência da internet para a realização de pesquisas. Em contrapartida há um grupo de estudantes sem acesso à internet, denominado por ela como “excluídos digitais”. Outro dado que deixa a desejar é o de que os alunos aplicam um questionário no universo da escola e a partir daí ela faz uma análise de referencial bibliográfico.

O trabalho, desenvolvido em duas escolas, uma particular e outra pública, evidenciou alunos com perfis e idades diferenciados. Na escola particular todos os alunos participaram da experiência do início ao fim e não apresentaram nenhum tipo de resistência; se mostraram muito interessados. Estes alunos, segundo a autora, têm acesso a computador, internet, livros didáticos e paradidáticos. Na escola pública apenas um pequeno grupo conseguiu levar a termo todo o projeto. Ela destaca que nas escolas públicas existem muitos obstáculos e ser “bem-sucedido”, neste ambiente, requer mais esforços. Aproveitamos para, neste indicativo apresentado pela autora da dissertação, nos posicionar contrariamente a estas ideias.

Por fim, reforça o pensamento apresentado pela autora, ao afirmar que as “[...] ideologias de uma sociedade melhor devem sustentar o querer dos professores em fazer uma educação de qualidade para todos apesar das dificuldades encontradas”

No capítulo 5 – **Produto como resultado** – é apresentada uma comparação entre o ensino de Ciências com base em um modelo tradicional e com base em um modelo do ensino pela pesquisa.

No modelo tradicional, segundo a autora, o professor limita-se a transmissão de conhecimentos. Nomes, fatos e dados não são abertos a discussões, são repassados apenas com a expectativa de memorização. Ela destaca que esta prática não é atrativa aos alunos. O modelo do ensino pela pesquisa tem como proposta a interação do aluno com o conhecimento, valorizando a importância do aprender e proporcionando uma investigação que motiva a busca por respostas.

No último capítulo – **Considerações finais** -a autora finaliza o trabalho destacando que as experiências realizadas nas turmas de ensino fundamental demonstraram que é possível mudar e que existe espaço para esta mudança. Apesar de ter encontrado algumas resistências, a autora conclui que, com perseverança, é possível ultrapassar obstáculos.

3.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Nesta seção foram apresentados alguns estudos científicos publicados sobre a temática “educar pela pesquisa”.

A abordagem feita tem o objetivo de disponibilizar ao leitor o cenário em que se encontra inserido o objeto deste estudo, subsidiando a fundamentação teórica e procedimentos metodológicos adotados. Desta forma, este estudo, propõe-se, ainda, a situar o leitor na compreensão do tema no cenário da pesquisa no Brasil, demonstrando, de certa forma, o ineditismo de pesquisas dessa envergadura que focalizem o ato de educar pela pesquisa.

Como resultado da construção do estado do conhecimento, foi possível perceber que os autores, no que se refere ao ato de educar pela pesquisa, destacam que o recurso é reconhecidamente um elemento renovador da prática de sala de aula, tanto para as séries iniciais no Ensino Fundamental, quanto para cursos Técnicos, Ensino Médio e Graduação, e diferentes áreas de conhecimento.

O estado da arte proporciona ao pesquisador verificar o que foi investigado sobre o tema nos últimos anos, como também mostrar as probabilidades de ampliar ainda mais o estudo sobre o tema (aqui, educar pela pesquisa). Este momento de nosso estudo permite ainda, um aprofundamento teórico entre diversos autores relacionados ao nosso objeto de pesquisa.

Ainda no estado da arte, percebemos como o educar pela pesquisa enriquece uma nova proposta de ensino do professor contemporâneo, que busca reconstruir e despertar no aluno um novo olhar para sua aprendizagem, independente de disciplina, série, ensino público ou privado. Saliento o contraponto entre os autores, como por exemplo, alguns ressaltam a educação através da pesquisa nas séries iniciais e outros nas séries finais e ensino superior.

Na próxima seção apresentaremos o referencial teórico que deu sustentação a este trabalho.

4 REFERENCIAL TEÓRICO: O OLHAR QUE SE DÁ A ESTA INVESTIGAÇÃO

Compreender o que é pesquisar e a importância deste ato não é tarefa fácil. Desta forma, uma pesquisa que traz como centro a própria pesquisa requer uma construção de conceitos e uma descrição do referencial teórico criteriosa.

Em uma primeira aproximação apresentamos o conceito de pesquisar, retirado do dicionário Houaiss conciso: “[...] procurar com aplicação, com cuidado, investigar [...] tomar informações sobre; averiguar [...]”. (HOUAISS, 2011, p. 722-723).

Complementamos este conceito inicial acrescentamos a palavra investigar, que significa: “[...] seguir os vestígios, as pistas [...] fazer diligência para descobrir [...] procurar, descobrir (algo) [...]”. (HOUAISS, 2011, p. 553).

Partindo destes dois conceitos, percebemos que o ato de pesquisar é uma ação que requer critério e cuidado. Tal ação imprime a necessidade de alçar informações em várias fontes, de seguir pistas, vestígios. Sendo assim, por ser o ato de pesquisar uma atividade que requer esforço, nos questionamos como se configura, o ato de pesquisar, na escola. Este espaço conhece a riqueza de elementos que tem essa prática? Além disso, a escola educa para a pesquisa? Suas práticas conduzem os alunos a investigar, discutir, perguntar, levantar hipóteses, testá-las? Ou simplesmente a escola reproduz a prática da educação passiva? Escuta-se e reproduz-se tudo que o professor(a) verbaliza sem contestar. As informações aparecem como verdades absolutas.

Será que ao longo de nossa caminhada, no exercício da docência, estamos criando condições para que nossos alunos tenham uma educação libertadora? Partindo desta inquietação buscamos na obra “O educar pela pesquisa”, de autoria de Pedro Demo, uma referência na avaliação das práticas pedagógicas.

Refletir sobre os conceitos do autor é fundamental para este estudo, a fim de compreender a importância da relação do educar pela pesquisa, reconstruindo as práticas pedagógicas nas séries iniciais. Ressaltando, através das reflexões de

Demo (2015) a condição de que educar pela pesquisa é fazer pesquisadores alunos e professor.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) apontam que o modelo de prática pedagógica ainda freqüente no Brasil é o da prevalência do repasse verbal do conteúdo pelo professor ao aluno, de tal forma que ele o reproduza fielmente. Esta prática, na solução de atividades avaliativas propostas e em abstrações resultantes de aprendizagens, é “[...] ineficaz, pois a reprodução correta pode ser apenas uma simples indicação de que o aluno aprendeu a reproduzir, mas não aprendeu o conteúdo”. (BRASIL, 1997, p. 37).

As aulas nas séries iniciais do ensino fundamental, local de realização de nossa pesquisa, têm uma tendência a reproduzir conteúdos programados para os alunos. Os alunos, por sua vez, recebem as informações passivamente sem expressar-se. Vislumbramos a renovação desta prática pedagógica por meio de uma pedagogia da pesquisa. Uma prática que incentive alunos e professores a pesquisar, a tomar informações em várias fontes, seguir pistas, vestígios, de forma criteriosa; em outras palavras, agentes ativos na construção de seus conhecimentos, conceitos, (in)verdades passageiras. Vimos, nessa Pedagogia, uma alternativa para combater o fracasso escolar e seus riscos.

Ao utilizar os princípios do educar pela pesquisa, apontados por Demo (2015), nos deparamos com quatro pressupostos cruciais, para esta proposta, que são:

[1] A convicção de que a educação pela pesquisa é a especificidade mais própria da educação escolar e acadêmica, [2] o reconhecimento de que o questionamento reconstrutivo com qualidade formal e política é o cerne do processo de pesquisa, [3] a necessidade de fazer da pesquisa atitude cotidiana no professor e no aluno e [4] a definição de educação como processo de formação da competência histórica humana. (DEMO, 2015, p. 7).

Quando defende a tese de que **“A convicção de que a educação pela pesquisa é a especificidade mais própria da educação escolar e acadêmica”** o autor discorre sobre manter a pesquisa, em si, como base da educação escolar, enfatizando que o ato de pesquisar vai além da aula, embora ela se beneficie neste aspecto.

O autor destaca a necessidade de “[...] manter a proximidade entre o conhecer e o intervir [...]” (p.7) uma vez que ao conhecer mais profundamente algo e/ou alguma coisa (inerente ao conhecimento estudado e ensinado) se desenvolve a competência⁵ de intervir sobre o (com e/ou neste) objeto do conhecimento, instrumento profissional do professor.

Demo defende ainda que “[...] **o questionamento reconstrutivo, com qualidade formal e política, é o cerne do processo de pesquisa**”. Afirma que o contato pedagógico acontece quando mediado pelo questionamento reconstrutivo. Questionar, hábito educativo que deveria ser mais incentivado na escola, conduz o estudante a uma inquietação necessária para a aprendizagem. Ao questionar, ele desvia-se da passividade e da reprodução, tomando uma posição ativa neste processo.

Quanto a passividade no processo Luckesi (1994, p.95) afirma que “acostumamo-nos [...] a [...] apropriações e, raramente, nos perguntamos se existem outras possibilidades de explicação para tudo que observamos, vivenciamos e participamos[...]”. Acostumamos com o que nos é apresentado e nos sentimos confortáveis em conviver somente com o que nos é imposto. Poderíamos afirmar que esta é uma prática cultural uma vez que é essa perspectiva de aprendizado de reprodução e senso comum, em que os “[...] mais velhos nos transmitem valores; nós os recebemos e os transmitimos às gerações posteriores” que aprendemos desde a mais tenra idade. (idem)

Enfatizo a necessidade do educador, assumir o papel de intermediário na construção do conhecimento, sem perder o objetivo de ser condutor do método de conhecimento. Um papel em que ele não apenas transmite o que sabe mas instiga o aprendiz a investigar. Porém, no ideário popular, para se assumir o papel de professor basta:

⁵ “Competência é uma palavra do senso comum, utilizada para designar uma pessoa qualificada para realizar alguma coisa. O seu oposto, ou o seu antônimo, não implica apenas a negação desta capacidade, mas guarda um sentimento pejorativo, depreciativo. Chega mesmo a sinalizar que a pessoa se encontra ou se encontrará brevemente marginalizada dos circuitos de trabalho e de reconhecimento social.” (FLEURY e FLEURY, 2001, p. 184).

[...] tomar um certo conteúdo, preparar-se para apresentá-lo ou dirigir o seu estudo; ir para uma sala de aula, tomar conta de uma turma de alunos e efetivar o ritual da docência: apresentação de conteúdos, controle dos alunos, avaliação da aprendizagem, disciplinamento e etc. Ou seja, a atividade da docência tornou-se uma rotina comum, sem que se pergunte se ela implica ou não decisões contínuas, constantes e precisas, a partir de um conhecimento adequado das implicações de um processo educativo na sociedade”.(Ibdem, p.97).

Em outras palavras é preciso tomar um posicionamento diante dos temas que serão propostos a partir de uma prática de pensamento reconstrutivo que o instiga a pesquisa e evita a cópia e a reprodução, possibilitando a aprendizagem através da interpretação própria.

Como esclarece Luckesi (1994, p.62), [...] “o bom ensino depende de organizar eficientemente as condições estimuladoras, de modo a que o aluno saia da situação diferente de aprendizagem que entrou”. O professor não é visto somente como mediador e sim um organizador de propostas, com autonomia e objetivos preestabelecidos. O aluno participante ativo, responde aos estímulos, promovendo assim, o aprendizado.

Sendo assim este mesmo professor, munido de pensamento reconstrutivo e, conseqüentemente, aberto a questionamentos, estará propício a estimular no aluno a habilidade de “ [...] aprender a aprender [...]” (DEMO, 2015, p.32). Forte candidato a deixar que este aluno se aproprie do conhecimento, reflita diante das informações, que lhe são apresentadas, baseado na pesquisa, e, em função desta postura, tenha autonomia em suas interpretações. Este aluno deixará, portanto, de ser passivo dentro do seu processo de desenvolvimento cognitivo para tornar-se ativo.

Há, ainda, a “ [...] **necessidade de fazer da pesquisa atitude cotidiana no professor e no aluno [...]**”. O professor que trabalha com pesquisa deve ser, antes de tudo, um professor pesquisador. Àquele que vai além dos livros didáticos, que se posiciona frente a inúmeras literaturas, apreende diversos posicionamentos filosófico-científicos. Este profissional, ávido pelo conhecimento e seguro de seus posicionamentos, pelo rigor científico com que se pauta, vai estimular o aluno a se desenvolver da mesma forma. Tornando-se, um profissional destemido, que se apropriou de diversas vertentes e pode agora discuti-las sem as amarras de um único autor ou ideário.

Diante disso o autor destaca que, na escola, o problema não está somente no aluno, mas, também, na necessidade da recuperação das competências, técnicas e didáticas, do professor. Este profissional, frequentemente, é vítima do sistema, das dificuldades impostas, oriundas, muitas vezes, da falta de incentivo de inúmeras naturezas, e da precariedade estrutural das instituições, o que acaba por desapropriar a autonomia do educador em sala de aula.

E, ao falar de competência do professor não nos referimos somente a qualidade do profissional que executa de forma correta o seu trabalho e sim àquele que, além disso, se refaz todo dia, frente as mudanças e percalços que enfrenta no caminho docente. “[...] não é fazer, é saber fazer e sobretudo de refazer permanentemente nossa relação com a sociedade e a natureza, usando como instrumento crucial o conhecimento inovador. [...]” (DEMO, 2015, p.13).

Por fim a “ [...] **definição de educação como processo de formação da competência histórica humana**”. Sob esta premissa vislumbra a necessidade, no cotidiano da escola, de associar as manifestações culturais do presente aos processos históricos, de alunos e professores, comparando diferentes pontos de vista, levando em conta conflitos culturais, sociais, políticos e econômicos. DE alguma forma refere-se ao ato de pesquisar, o tempo todo.

Demo (2015, p. 5) enfatiza que a educação escolar, diferente dos demais ambientes educativos, é um espaço de “[...] fazer-se e refazer-se na e pela pesquisa.” Ressalta, ainda, que a vida é um espaço educativo, uma vez que provoca uma aprendizagem constante balizada pelo sofrimento e pela experiência acumulada, como é o caso da família, da roda de amigos, das reuniões de trabalho. Porém, estes locais podem ocasionalmente educar pela pesquisa, mas não como uma propriedade específica, como na escola.

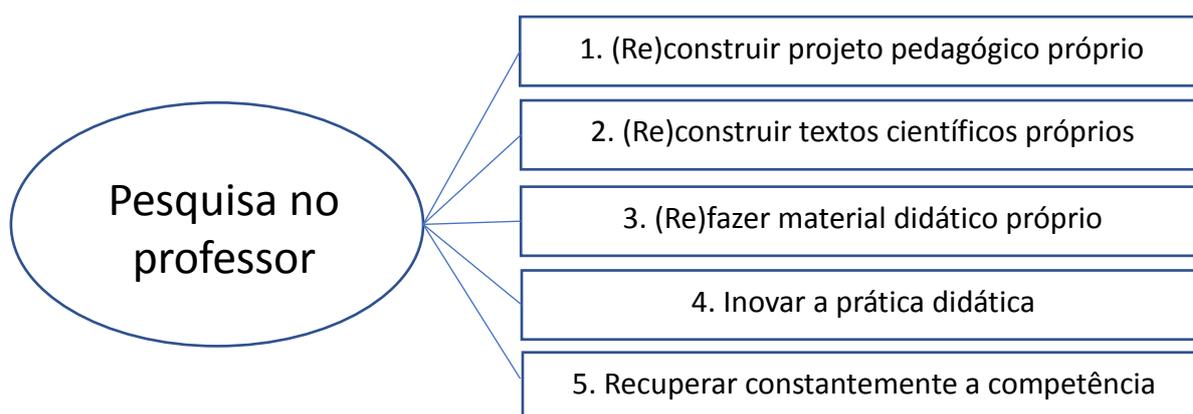
Desta forma, o autor defende uma proposta de que “[...] a base da educação escolar é a pesquisa, não a aula, ou o ambiente de socialização, ou a ambiência física, ou o mero contato entre professor e aluno”. (DEMO, 2015, p. 6).

Apontados os pressupostos da pesquisa, o autor divide, pedagogicamente no livro, o foco de análise: no aluno e no professor. Nesta pesquisa focaremos apenas no professor, sem, no entanto, advertir da correspondência biunívoca existente,

essas relações que se correspondem entre as duas partes no ato de ensinar e de aprender.

Demo (2015) baliza que para a existência da educação para pesquisa é preciso que o professor seja pesquisador. No entanto ele não precisa ser um profissional da pesquisa produzindo apenas pesquisa específica. Ele define que o educar pela pesquisa consiste no questionamento reconstrutivo, voltado para a educação do aluno. Para tanto, aponta cinco desafios, como observamos na figura 1, a seguir, que nos traz a condição fatal da educação, que é a de que o professor pesquisador para desenvolver um bom trabalho de pesquisa, precisa ver e pensar a educação como um questionamento reconstrutivo.

Figura 1 – Desafios

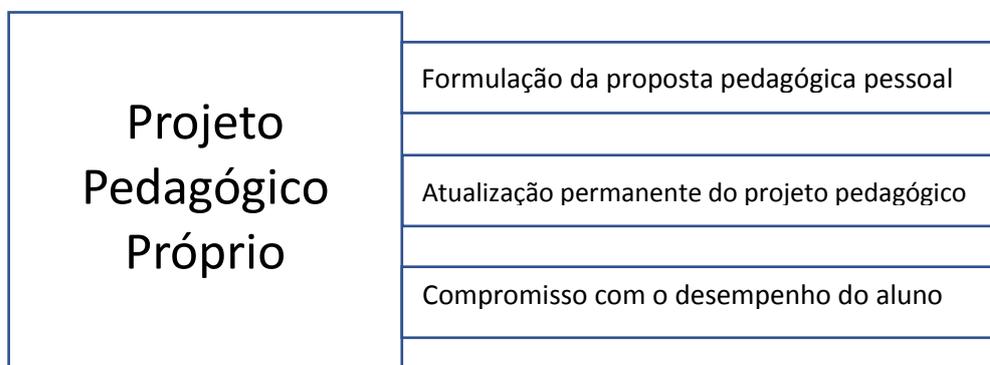


Fonte: Demo (2015, p. 38).

O primeiro desafio, o de **(re)construir um projeto pedagógico próprio**, vincula-se à premissa de um professor que foge da reprodução, do falar e produzir pelos outros, do espelhamento de outras práticas, da transmissão de teorias alheias sem reflexão e intervenção própria. Essa prática, que deve ser evitada pelo professor, é mera reprodução. A construção de um projeto pedagógico próprio baseado em um referencial teórico que condiz com sua prática, realidade social e cultural e de seus alunos, pode se tornar parte do projeto pedagógico da escola. O que deve ocorrer é a construção conjunta, coletiva, de um projeto pedagógico pelo grupo de professores, em que são somadas as experiências tendo por objetivo o bom desempenho dos alunos. Observe a Figura 2. Segundo Pedro Demo, o objetivo é para que o educador mostre a competência da reconstrução questionadora

própria, sempre inclinado às suas práticas e autores que vão ao encontro de seus objetivos.

Figura 2 – Projeto Pedagógico Próprio



Fonte: Demo (2015, p. 40).

Demo (2015, p. 39) observa que o processo de (re)construção do projeto pedagógico obedece:

[...] aos procedimentos normais de todo trabalho de questionamento reconstrutivo, sem que deva existir, de antemão, um formato prévio ou uma receita fechada. Alguém pode escrever muito e dizer pouco, outro pode ser sucinto e profundo, outro prefere referência maior a práticas, enquanto alguém poderia sentir-se melhor na teoria. Seja como for é mister haver confluência entre teoria e prática, formulação teórica autônoma com base nos autores que se consideram aptos como fundamentação adequada, teorização das práticas para aprender sempre destas, mudando as teorias e as práticas, além de exibir capacidade tranquila de elaboração própria e de formulação de proposta e contraproposta. A capacidade de argumentar, fundamentar, raciocinar, questionar deve estar presente em todas as fases.

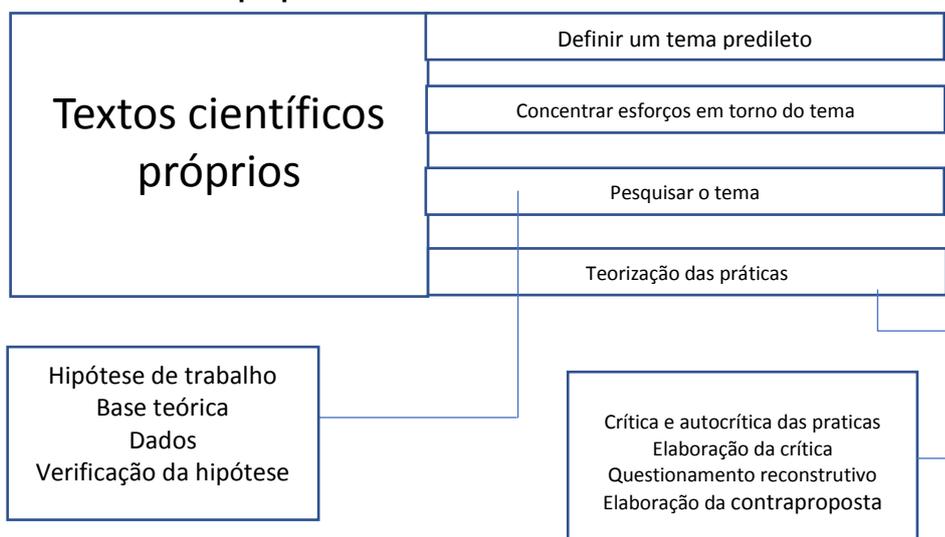
Sendo assim, o questionamento reconstrutivo do professor não se dá pelo abandono do projeto pedagógico da escola e sim pela adequação às suas próprias propostas, com boa fundamentação teórica e um reconhecimento prévio de seus alunos. É preciso sustentar a capacidade de argumentar, fundamentar, raciocinar e questionar presente em todas as fases da construção do conhecimento. Conhecimento não é transmitido, é descoberto, discutido, algumas vezes posto em dúvidas, certezas ou incertezas, ou seja, um processo vivido pelo aluno em grupo, individualmente e com seu professor.

É necessário e significativo no processo de ensino e de aprendizagem que o professor realize sua prática pedagógica com reflexão. É preciso ter um

posicionamento relacionando teorias, prática, responsabilidade e segurança nas escolhas metodológicas de ensino. Garantir a competência em pesquisa e formulação, amparado pelos autores, não apenas reproduzindo suas teorias, e sim fundamentando suas propostas com vistas ao desenvolvimento cognitivo próprio e de seus alunos.

O segundo desafio é o de **(re)construir textos científicos próprios** voltados, de forma geral, a área de interesse curricular. Construir textos científicos próprios se constitui em reconstruir a prática com suporte teórico em busca de soluções, que condizem com as dificuldades encontradas no caminho docente do próprio educador, como mostra a figura 3.

Figura 3 – Textos Científicos próprios



Fonte: Demo (2015, p. 45).

O professor precisa ensaiar textos próprios voltados para a sua área de formação e/ou atuação. Essa produção se constitui em um resultado de pesquisa. Este professor, segundo o autor, tem a necessidade de buscar temas de preferência, que dêem subsídio ao seu trabalho docente, uma leitura coerente com seu trabalho. O Docente muitas vezes avança em sua formação continuada, deve se questionar se está de acordo com suas necessidades e não apenas um mero preenchimento de currículo.

Enfim, o autor reforça que para ser “[...] um profissional da educação, precisa da pesquisa como ferramenta científica e, sobretudo, como base educativa.” (DEMO, 2015, p. 41).

Avigora a necessidade de “[...] incentivar o professor a produzir textos próprios, dotados de marca científica suficientes, nos quais possa de modo mais evidente e garantido, progredir no questionamento reconstrutivo, em termos teóricos e práticos.” (DEMO, 2015, p. 41).

Ele precisa deixar de ser um mero leitor ou expectador e assumir a posição de um contribuinte eficaz. Concentrando esforços em atitudes que o levem ao aprofundamento, como a leitura em diversas fontes, coleta de dados e informações, constituir uma biblioteca própria, de forma que o tema a ser desenvolvido seja agraciado por inúmeras fontes e passível de renovação. Precisa saber selecionar o que lê e o que participa, essa atitude faz parte de sua maturidade como professora, deixando de viver de modismos para assumir posições fundamentadas.

O terceiro desafio é o de **reconstruir material didático próprio**, contextualizando a sua atuação profissional. É preciso estar motivado a produzir seus próprios textos. O professor precisa de material próprio além do ofertado pela escola, suas leituras constituem aquilo que ele acredita, configurando, de certo modo, o seu projeto pedagógico próprio.

A ideia é combater o fracasso escolar. O professor precisa ser autor das suas práticas e ter como objetivo resultados em suas próprias experiências, como vemos abaixo na figura 4 criada por Pedro Demo.

Figura 4 – Material Didático Próprio

| | |
|--|------------------------------|
| Material Didático Próprio | Usar autores para ser autor |
| | Combater o fracasso escolar |
| | Garantir rendimento do aluno |

Fonte: Demo (2015, p.45).

Ao elaborar o seu material o professor deixa de se tornar apenas um usuário de materiais alheios, um mero reproduzidor de vivências que não são suas, o que o levará a formar também reproduzidores de conteúdos, sem despertar o mínimo de criatividade.

Demo (2015, p. 45) reforça que a “[...] finalidade específica de todo material didático é abrir a cabeça, provocar a criatividade, mostrar pistas em termos de argumentação e raciocínio, instigar ao questionamento e a reconstrução. [...] é instrumento, não a última e única palavra.”

Produzir material próprio, segundo Demo (2015, p. 45), “implica constante pesquisa, contraleitura sistemática, acompanhamento de perto dos avanços científicos e didáticos na área, participação de seminários e eventos, e assim por diante. Nenhum material didático pode ser tão decisivo quanto a presença dinâmica do professor. Nenhum autor é tão indispensável quanto ele mesmo”

No entanto, este não é tão somente o único instrumento de reflexão. É preciso deixar claro ao aluno que ele está diante de um professor inovador, com qualidade formal e política. Partindo do material disponível e das reflexões de suas práticas, o professor traz intervenções, trabalhando com críticas em cima dos resultados de seu trabalho. Demo (2015, p. 45) destaca que o professor “[...] deve manejar todos os livros didáticos, mas não para esconder-se atrás deles, mas tornar-se, ainda mais e melhor, a orientação didática questionadora e reconstrutiva para os alunos. Pois para trabalhar a autonomia criativa e crítica dos alunos é mister tê-la como forma de vida.”

Para o autor deveria ser uma regra entre os docentes, o não fazer nada na sala de aula sem devida pesquisa e formulação. É um trabalho de reconstrução permanente, uma vez que:

[...] não é somente questão de planejamento, que muitas vezes é apenas um cardápio cronometrado. É sobretudo a reconstrução permanente dos conteúdos e procedimentos didáticos, de tal sorte que qualquer aluno perceba, com clareza insofismável, que está diante de um agente de inovação, com qualidade formal e política. (DEMO, 2015, p. 45).

Sendo assim, o professor está comprometido a ter uma aula dinâmica, saindo da rotina e monotonia das aulas repetitivas, trabalhando a autocrítica e proximidade entre o que é real e o que se aprende na escola, relacionando teoria e prática.

Mais do que nunca, deve ficar claro que o conhecimento reconstruído é a base da inovação, não só na cabeça, mas igualmente na vida concreta. Assim, é decisivo saber mostrar por que a matemática é necessária para a cidadania das pessoas, ou por que falar bem a língua materna faz parte do cidadão participativo, ou por que alfabetizar-se é questão-chave do combate à pobreza política da população, e assim por adiante. (DEMO, 2015, p. 46).

Nenhum autor pode ser mais responsável por uma aula do que o próprio professor, assim como nenhum material didático pode substituí-lo e, ainda, ele deve saber usar os materiais didáticos sem esconder-se atrás deles. O professor deve conhecer o material e saber conduzi-lo, bem como o conhecimento do tema proposto em sua aula. Este trabalho de leitura do material didático e do material didático próprio, não termina no aperfeiçoamento da aula. Demo (2015, p. 46), sobre este ponto, nos diz que em vez “[...] da exposição copiada, por ser útil e imbecilizante, torna-se necessário o trabalho conjunto, dinâmico, crítico e criativo.”

Aproximar o que se aprende na escola com a realidade é um compromisso do professor com o aluno. O compromisso, ainda, de evitar a rotina, ressaltando sempre que a aula é promovida para o aluno. A escola não pode ser local apenas de reprodução de anos. Trabalhar a pesquisa como princípio educativo é garantia da participação ativa do aluno na construção de seus conhecimentos. Esta é a preocupação crucial deste desafio: cultivar a proximidade entre o que se aprende na escola com o que se usa e faz na vida real, sobretudo por conta da relação entre teoria e prática. O conhecimento (re)construído é inovador, não somente no trabalho com os conteúdos, mas com a vida concreta do aluno, unindo o crítico com o criativo. Demo (2015, p. 46), sobre este ponto, destaca que a mudança é do “[...] enfoque: a referência central não é mais a aula, em torno da qual tudo deveria girar; passa a ser a formação da competência do aluno, estando o professor e o sistema escolar como tal o serviço.”

O quarto desafio é a **inovação da prática didática** em outras palavras, a **educação pela pesquisa**. Esta prática se pauta nas mudanças didáticas assumidas pelo professor e as renovações que devem ocorrer, em particular frente ao fracasso escolar. Educar traz garantia aos direitos da criança, como de um bom desempenho na escola básica, principalmente na educação fundamental.

Segundo Demo (2015, p. 46):

[...] mudanças incluem dois horizontes principais: [...] numa parte, trata-se de alcançar [...] qualidade formal, privilegiando o questionamento reconstrutivo [...] de saber inovar com base em conhecimento renovador [...] a luta [...] contra a aula copiada, a postura passiva do aluno, a avaliação bancária, a prova que induz a cola [...]

Para o autor a aula decorada não alimenta conhecimento e capacidade de proposta e formulação própria.

[...] trata-se de fomentar a qualidade política, privilegiando, no questionamento reconstrutivo, a emergência do sujeito, traduzindo a competência na capacidade de inovar com ética; o desafio propriamente dito é motivar a emancipação do aluno, de objeto para sujeito [...], é nesse espaço que surge mais claramente, a ligação entre educação e pesquisa, fazendo a educação pela pesquisa a maneira específica escolar de educar”(DEMO, 2015, p. 47).

Na figura 5, que Demo chama de Inovação, fica claro as etapas que o educador precisa passar para inovar suas práticas pedagógicas.

Figura 5 – Inovação

| | |
|---|--------------------------------------|
| Inovação da prática didática | Meta: qualidade formal e política |
| | Método: questionamento reconstrutivo |
| | Meio: pesquisa e formulação própria |
| | Ética: combater o fracasso escolar |

Fonte: Demo (2015, p. 47).

A busca do professor por uma prática atualizada contempla o quadro de inovações da prática didática citada por Pedro Demo, acima. Acrescenta ao trabalho do docente, mais oportunidades para combater o fracasso escolar, ou seja, tentar ir contra o fracasso escolar sistematicamente. Inovar com responsabilidade, sem se distanciar destes quatro itens: meta, método, meio e ética. Traçar uma meta com qualidade formal e política, inovar com base teórica e experiências e ter a capacidade de propor com propriedade, bebendo na fonte das pesquisas e com

formulação própria. Estes são alguns princípios básicos para assumir o papel de um professor que quer educar e aprender através da pesquisa.

O professor é parte do fracasso escolar e não o responsável por ele, ele é vítima tanto quanto o aluno, Demo (2015, p. 47) conclui que “por isso, não é o caso culpar. Seria inadequado, e sobretudo injusto, a não ser quando aparece má vontade ou postura destituída de ética”.

A competência do aluno é ligada à do seu professor. Se falha o aluno, também é falho o professor. Esse é um momento também de reflexão e reconstrução do professor, de avaliar o método escolhido. Essa avaliação deve ser qualitativa, e não aquela avaliação que exclui. Não é pesar o que o aluno sabe e sim como ele adquiriu ou não aquele conhecimento, e suas dificuldades em encontrar as respostas.

Um fator importante no educar pela pesquisa é de que ela se propõe como um processo permanente. Um compromisso de combater o fracasso escolar permanentemente com iniciativas indispensáveis que são: saber avaliar inicialmente os alunos, acompanhando o aluno de modo permanente e detectando mais cedo possível os problemas; saber (re)fazer material didático próprio, apresentando propostas motivadoras frente às dificuldades do aluno em risco de fracasso; saber pesquisar saídas mais adequadas para os desafios encontrados, assumindo o papel de culpado pelo fracasso do aluno e buscando soluções; saber garantir a progressão do aluno, com base na competência do professor; saber reorganizar o currículo e o tempo curricular, com o objetivo de recuperar as oportunidades até onde for necessário para recuperar o bom desempenho de seu aluno; saber avaliar-se, teorizando sua prática, levando-a a instigar o bom desempenho ou não de seu aluno; saber avaliar a progressão do aluno de maneiras alternativas, analisando as escalas de rendimento principalmente a percepção qualitativa.

A exclusão econômica da família muitas vezes não é superada na escola, mas o desempenho precário do professor compõe também o cenário para o fracasso escolar, não atribuindo totalmente ao professor o mau desempenho do aluno. É importante salientar a importância dos fatores acima para promoverem o combate ao fracasso escolar.

O quinto desafio é **a educação pela pesquisa**, onde se supõe um processo de permanente recuperação na competência do professor. Antes de tudo, segundo Demo (2015, p. 49), "competência exige sua recuperação constante, porque é da lógica do conhecimento inovador. Todas as profissões mais ligadas ao desafio da qualidade humana envelhecem rapidamente, porque depende da capacidade inovadora. Isso é sobretudo válido para o educador, que encontra no conhecimento sua instrumentação mais importante de mudança".

Podemos afirmar que a situação atual é muito insatisfatória. Ao professor é atribuído o insucesso dos alunos, apesar de sua qualificação muitas vezes ser insuficiente, ao mesmo tempo que se reafirma que a educação de qualidade é o motor principal de desenvolvimento humano, sustentado ainda que não se invista na qualificação do professor. A prática profissional vai desgastando, envelhecendo rapidamente a competência do professor, uma situação alimentada por uma série de fatores como a ideia de que dar aula é uma coisa simples, uma reprodução que resulta em baixíssimo rendimento escolar, baseado em rotineiras avaliações. Também temos outro fator que compromete a competência de professor e aluno: os eventos oferecidos, que não trazem contribuições para as práticas do professor e não produzem nenhum efeito aos professores e tampouco nos alunos. Muitas vezes as propostas destes eventos até ativam o contato dos professores com novas propostas e autores, mas não recuperam as competências sem incluir pesquisa e elaboração própria.

A permanente recuperação da competência do professor precisa de oportunidades, segundo aponta Demo (2015, p. 51), "através de cursos, de um tempo determinado nos quais possa pesquisar, contra-ler, elaborar, discutir de modo argumentativo, (re)fazer propostas e contra propostas, formular projeto pedagógico próprio e assim por diante".

Pode parecer aos olhos do professor uma situação muito exigente. O professor que busca oportunidades compreende que não será com cópias e formações continuadas curtas que alcançará objetivos de novas propostas educacionais.

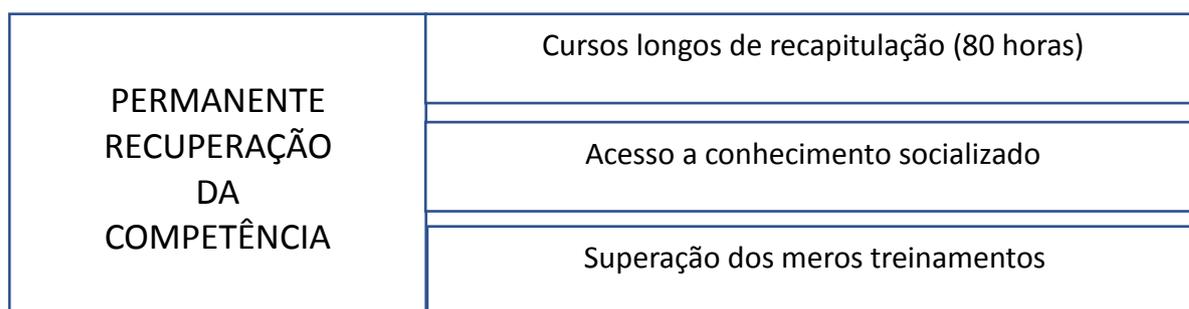
Os principais desafios desses cursos são: pesquisar e elaborar com autonomia. Nesse contexto, a competência esperada do professor poderia ser assim resumida:

“Pesquisa, para poder realizar questionamento reconstrutivo, com qualidade formal e política, unindo teoria e prática; formulação própria, sobretudo para se chegar ao projeto pedagógico próprio; teorização das práticas, para exercitar autocrítica e crítica das práticas, retornando à teoria, inovando a teoria e a prática; atualização permanente, porque competência competente é aquela que sobretudo sabe se refazer todo dia; manejo reconstrutivo da instrumentação eletrônica[...]” (DEMO, 2015, P. 51).

É preciso ampliar o conhecimento para trabalhar de maneira moderna e reconstrutiva para dar conta de uma maneira mais eficiente. Os cursos de duração mais longa devem alcançar estes desafios, atuais e desafiadores, acompanhando com cuidado de atingir a todos os professores nestes cursos. Precisam estar direcionados ao trabalho do professor, dentro de sua realidade de sala de aula, um movimento que possa contribuir na solução das dificuldades diagnosticadas pelo professor.

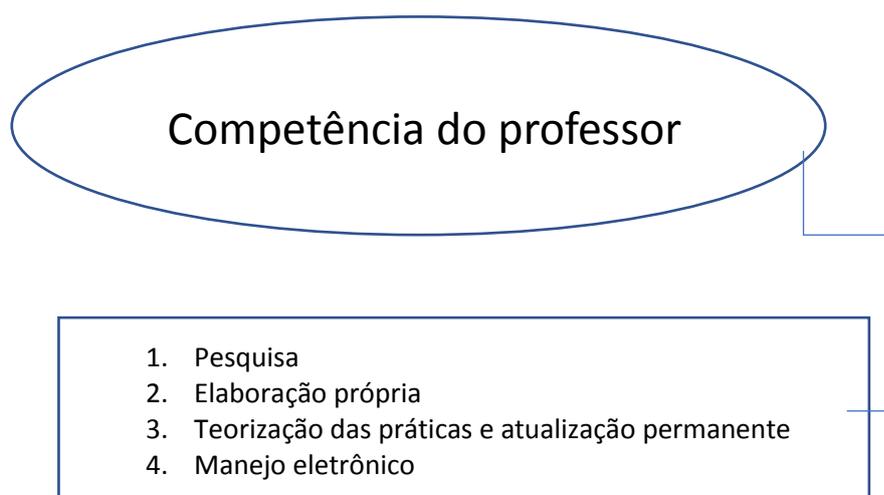
É preciso reivindicar do poder público o apoio ao professor que cultiva sua competência, oferecendo cursos significativos de investimento para combater o fracasso escolar.

Na figura abaixo, o autor demonstra que a inovação nas práticas pedagógicas, está diretamente ligada ao desejo de permanentemente querer inová-las. É uma reciclagem didática, profissional e pessoal do professor. Socializar o conhecimento adquirido ultrapassa a ideia de acúmulo de certificados para o professor que busca na formação continuada, ferramentas para o combate do fracasso escolar que condizem com as necessidades e dificuldades do seu ambiente profissional.

Figura 6 – Recuperação Permanente

Fonte: Demo (2015, p. 51).

São essas ferramentas buscadas pelo professor para superar as dificuldades, que aliadas ao educador na recuperação de suas competências. Na figura abaixo, Pedro Demo exemplifica todas as etapas desta recuperação que, segundo ele, deve ser permanente. Nenhuma formação continuada é interrompida, como o nome sugere, é uma prática contínua. Pesquisar, elaborar por suas experiências e expectativas próprias, refletindo sobre práticas e resultados. É preciso manter-se atualizado, pois se mudam os alunos precisam os professores também mudar alguns hábitos e metodologias. Teorizar as práticas é exercer a autocrítica e crítica das práticas, inovando as teorias, segundo Demo, é refazer-se todo dia.

Figura 7 – Competência do Professor

Fonte: Demo (2015, p. 51) adaptado pelo autor.

Para Demo (2015, p 13), competência não é apenas a “ [...] condição de [...] fazer, mas de saber fazer e sobretudo de refazer permanentemente nossa relação

com a sociedade [...] usando como instrumentação crucial o conhecimento inovador [...]”. Esses são os principais aspectos, apontados pelo autor, do professor pesquisador. O professor que se renova não apenas ambiciona proporcionar algo novo ao aluno, se inclui na proposta de restaurar o aprendizado. Sendo assim, (p. 13), “ [...] mais que fazer oportunidade, trata-se de fazer-se oportunidade [...]”.

Podemos dizer que nem tudo que é novo pode ser considerado uma inovação. A forma como se conduz uma aula, por mais que se utilize de recursos diferentes, pode não ser atraente e nem despertar a curiosidade do aluno, pode ser considerada apenas mais uma aula tradicional com uma roupagem diferente. Para Pedro Demo, reconstrução é um conhecimento qualitativo. Acumular conhecimento não é sinônimo de ser um entendedor de tudo que se tem acesso. Conhecimento é ferramenta de competência quando usada com consciência e organização. A incompetência se dá quando o conhecimento é banalizado, fútil e não utilizado como forma de melhorar o desempenho na docência, somente como acréscimo ao currículo do professor.

Entre os aspectos do professor pesquisador está a criatividade. O professor criativo não abstrai de seu plano de aula o programa da escola e sim, o converte em um trabalho ativo e participativo. Este aspecto, de ser criativo, seja talvez o que traz à tona a maior discussão entre os educadores. Com a justificativa de ter de seguir um plano de classe, o professor, em sua maioria, mantém a sua forma rotineira e clássica de dar aula.

Outro aspecto importante para o trabalho diferenciado do professor é a autonomia em seu ambiente de trabalho. Uma boa convivência com a escola, com a equipe diretiva e docente, interação entre alunos e a instituição torna a escola um ambiente propício ao ensino permitindo ao professor motivar e envolver o aluno com responsabilidade e competência.

O aluno é um parceiro ativo no processo de ensino e de aprendizagem e o professor seu motivador. O professor precisa ter atitude e iniciativa e interesse individual em cada aluno. As influências sociais e culturais devem ser respeitadas. Uma aula criativa, com participação ativa dos alunos, dificilmente se faz unívoca, não é resultante da imposição do professor no desenvolvimento com resultados

programados. Os grupos são heterogêneos, muitas vezes compartilhando da mesma cultura e de convívio social diferentes. Por isso é muito importante manter o equilíbrio entre o trabalho coletivo e individual. Nenhum aluno é igual ao outro. Alguns participam mais, outros menos, por isso a necessidade de promover a convivência entre os grupos.

Estimular os grupos a trabalhar com pesquisa é estimular a elaboração própria, representativa e participativa, dando oportunidade para todos de participar ativamente do processo de ensino e de aprendizagem. Esta habilidade, de promover a pesquisa como busca autônoma de conhecimento, é outro importante aspecto do professor renovador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Nesta seção foram apresentados os princípios básicos para o processo de reconstrução do saber, (re)elaboração e atualização do professor em suas práticas buscando um ensino diferenciado, educando através da pesquisa.

Buscar inovar suas práticas, atualizando leituras e continuar sua formação, são hábitos para um docente ativo, enfrentar as dificuldades de ensino e de aprendizagem na sala de aula. Participação efetiva, de aluno e professor, apresenta-se como metodologia presente, atual e dinâmica na educação. A relação entre o aluno e professor, precisa ultrapassar a confiança. A segurança de um trabalho sério e competente traz como seqüência e conseqüência a cumplicidade no avanço do processo de aprendizagem dos alunos

Na seção, a seguir, apresentamos a pesquisa propriamente dita.

5 O CONTEXTO DA PESQUISA: O PERCURSO, O CORPUS, OS SUJEITOS ENVOLVIDOS E O LOCAL

O objetivo deste capítulo é discutir a pesquisa propriamente dita. O estudo foi realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental Dr. Procópio Duval Gomes de Freitas, doravante citada apenas como Procópio Duval, situada no centro do bairro Lindóia, zona da periferia da cidade de Pelotas. Está localizada em uma rua secundária, em meio a residências, entre uma praça e um minimercado, próxima ao ponto de ônibus. Considerada uma escola pequena, chamada pelos moradores dos bairros próximos de “coleginho”, possui apenas quatro salas de aula. Pela manhã a escola atende duas turmas de 4º e duas de 5º ano, e pela tarde uma turma de 1º, uma de 2º e duas de 3º ano. Foram demolidas cinco salas na escola, devido más condições que apresentavam feitas de madeira, corroídas pelo tempo.

De acordo com dados oriundos das fichas de matrícula analisadas na secretaria da escola, o bairro Lindóia agrega muitos jovens que já passaram com problemas de questão social, passando pela Fundação Casa⁶. Verificamos que as vagas da instituição estão distribuídas entre a secretaria de educação e o Conselho Tutelar da cidade de Pelotas. Este dado pode ser um dos fatores que contribuem para um índice significativo de alunos em defasagem idade-série. A escola conta no ano de 2017, com 184 alunos, representados no gráfico de número 5, sendo que 5% encontram-se fora da idade-série. Sendo assim, apesar de ser uma escola de Ensino Fundamental que atende somente as séries iniciais, de 1º ao 5º ano, a idade entre os alunos é bastante variável.

A ideia é investigar, a partir da prática dos docentes, se os professores atendem aos desafios do educar pela pesquisa, utilizando os princípios traçados por Pedro Demo em seu estudo denominado “Educar pela Pesquisa”.

⁶ Centro de Recuperação de menores Infratores.

5.1 O PERCURSO METODOLÓGICO

Ao longo deste estudo foram utilizados dois instrumentos. O primeiro versava sobre os recursos utilizados na preparação das aulas e a indicação de materiais para realização de atividades extraclasse. O segundo discutia o conhecimento do professor acerca do educar pela pesquisa.

Os docentes, sujeitos da pesquisa, foram identificados pela turma de regência, obedecendo a seguinte nomenclatura (**P**rofessor/ **S**érie e/ou **N**umero da turma): P1, P2, P3.1, P3.2, P4.1, P4.2, P5.1, P 5.2.

O primeiro instrumento contém duas questões. A primeira pergunta é: Que instrumentos você usa para preparar suas aulas diárias? A intenção é registrar, segundo os professores, que materiais e recursos são utilizados por eles no planejamento e preparo de suas aulas. Se os recursos são da própria escola, pessoais ou de outra instituição, citados no questionário.

A segunda pergunta no mesmo instrumento, pede para o professor descrever que instrumentos indica aos seus alunos para as tarefas em classe e extra classe, como trabalhos individuais ou em grupos, temas e leitura. A intenção de análise destes questionamentos era descobrir se o professor da escola deste estudo trabalha e possui com recursos próprios, disponibilizados pelo estado ou se incentivam a autonomia do aluno a buscar seu material de apoio, para realizar seus trabalhos e atividades, para que se avalie o conhecimento do aluno sobre o tema proposto pelo professor.

Fazendo uso deste instrumento, acompanhando as aulas no período de observação, foi feito o quadro comparativo entre as respostas dos professores e prática cotidiana na sala de aula. Também desperta interesse para concluir este trabalho, se os temas propostos, assim como as atividades a serem concluídas no período em que o aluno se encontra fora de seu turno escolar, são pensados pelo professor ou possibilitam ao aluno a procura de materiais.

Meu acompanhamento nesta etapa do trabalho, se deu entre a análise dos questionários e observação das aulas dos docentes que fazem parte da pesquisa.

As respostas apontadas no instrumento, mostra em parte, que materiais o professor tem disponíveis na escola, e se buscam por outros, quais são e onde são encontrados. Ainda apontam as análises desses conteúdos, que a escola não possui um acervo e ferramentas suficientes para um trabalho diferenciado.

O segundo instrumento surgiu para responder uma das questões acima. Tratando-se de pesquisa, o que pensam professores e alunos, que instrumentos usam e de que forma são utilizados. O questionário apresenta três perguntas. A primeira é: como você descreveria pesquisa na sala de aula? Aqui, a intenção é conhecer a concepção do trabalho de como trabalha a pesquisa, o professor, e conseqüentemente, como ele trabalha sob essa perspectiva.

A segunda pergunta: você trabalha com pesquisa com seus alunos? A terceira e última pergunta, pede ao professor, que trabalha com pesquisa como ferramenta de aprendizagem, que descreva o processo, da abordagem a conclusão do aluno.

Alguns professores declararam não trabalhar com pesquisa por diversos motivos. Esses motivos vão desde achar difícil a avaliação do aluno, a não ter material que julguem adequados para uma boa realização das atividades propostas. O trabalho com pesquisa, segundo os professores, precisa de um suporte que as escolas públicas e o grupo social que os frequenta, não possuem. Os temas são dados pelos professores e os materiais indicados por eles, geralmente livros e materiais indicados e sites encontrados no Google e no canal do You tube, não vai ao encontro das respostas do questionário, que afirmavam sobre a liberdade e autonomia do aluno na construção do seu conhecimento.

Após a aplicação do instrumento 1 (vide apêndice 1) obtivemos os seguintes dados, expostos no quadro 4 a seguir:

Quadro 4 – Resultado instrumento inicial 1

| Professor | Instrumentos usados na preparação de aulas | Instrumentos indicados para execução de atividades extra classe |
|-----------|---|---|
| P1 | Não respondeu | Não respondeu |
| P2 | Não respondeu | Não respondeu |
| P3.1 | Docente não participante | Docente não participante |
| P3.2 | Livro didático- que a escola estiver trabalhando, material do Portal do Mec, GEMPA, cartaz, material concreto (tampas, material dourado) | Computador, jogos educativos, ábaco, material dourado, gráficos, mapas, livros da biblioteca da escola ou não, dicionários e entrevistas. |
| P4.1 | Livros didáticos- editora Positivo, coleções "Dia a dia do professor e Dó ré mi dó", sites educativos, TV Escola, vídeos educativo Youtube, jogos didáticos. | Vídeos educativos, documentários, animações, filmes, jogos didáticos, caixas de jogos confeccionados pelos alunos, livros didático da Positivo, jornais, revistas, contos infantis e infanto-juvenil, oficinas diversas, música, material concreto para atividades, fotografias e imagens impressas, aulas passeio relacionadas ao tema estudado, uso do dicionário e caderno de caligrafia, aula passeio relacionada a realidade do aluno. |
| P4.2 | Livros didáticos, internet, buscando realizar aulas com atividades de acordo com a vivência dos alunos. | Em primeiro lugar os livros didáticos, por estarem a disposição do aluno na escola e eles estão acostumados a manuseá-los, Internet, apesar de muitos alunos não terem acesso, trabalhos utilizando o conhecimento de familiares dos alunos. |
| P5.1 | Livros, textos, internet, sites especializados, livros didáticos da escola coleção "Maneira lúdica de ensinar" | Pesquisa em livros didáticos, livros da biblioteca da escola, pesquisa em sites previamente indicados pela professora, internet. |
| P5.2 | Livros didáticos da escola, tanto de uso atual quanto doado pelas editoras, coleção "A maneira lúdica de ensinar", sites e blogs relacionados ao ensino Fundamental e Psicopedagogia, vídeos do Youtube | Pesquisa em dicionários, livros didáticos, internet, jornais, etc. reciclagem e reutilização de matérias. Recursos escolares, folhas, durex, cartolina, materiais de colorir, isopor, argila e etc. para apresentar os resultados da pesquisa. Retro projetor para uso de vídeos e imagens. |

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao analisar os dados coletados neste primeiro momento e expostos no quadro 4, constatamos que a maioria dos professores da escola seguem as diretrizes da secretaria de Educação⁷, denominado de Plano de Estudos de Competências e Habilidades, elaborado pela Secretaria de Estado, Conselho e Educação, "alcançado" pelo corpo docente da escola de "plano da CRE", bem como os livros didáticos adotados e distribuídos gratuitamente entre alunos e professores. As secretarias no estado do Rio Grande do Sul são numeradas e distribuídas por regiões e, adaptadas conforme o número de alunos e público alvo que a escola atende, se de Ensino Fundamental ou Médio.

⁷5° Coordenadoria Regional de Educação atende Pelotas e Região escolas e servidores nos departamentos Pedagógicos, Recursos Humanos e Administrativos.

Mesmo na execução de tarefas extraclasse os alunos são orientados a usar os livros que receberam ou, em menor escala, fazerem uso da biblioteca da escola com base em indicação da professora.

O planejamento é feito de forma individual e, na maioria das vezes, se resume em identificar materiais e instrumentos para execução dos planos traçados pela Secretaria de Educação no plano de ensino. O plano da CRE, adaptado na escola pela diretora, vice-diretora e coordenadora, prevê as atividades que serão executadas ao longo do ano, ou seja, preparam baseadas no plano da CRE, a lista de Conteúdos. O cronograma de ensino apresentado pela CRE poucas vezes é extrapolado ou deixado de lado. Diante disso partimos para uma segunda etapa, que consiste na observação em sala de aula.

Fizemos uma escala de observação em sete das oito turmas da escola. Apenas a turma P3.1 foi deixada de lado. Esta decisão justifica-se pelo fato de isentar a amostra de qualquer intervenção por parte dos pesquisadores; a turma P31 tem como regente um dos sujeitos envolvidos na pesquisa. Sendo assim, na análise apresentada nesta dissertação esta turma foi desconsiderada.

Durante dois meses executamos uma escala de observação, atendendo todas as turmas pelo menos quatro vezes durante a semana em dias alternados. Esta observação pautou-se na testagem dos dados fornecidos pelos docentes no que tange aos instrumentos usados e indicados. O instrumento de observação obedecia a critérios matemáticos simples conforme apontamos no quadro 2, apresentado a seguir.

Quadro 5 – Instrumento de observação de aula

| Recursos Apontados no instrumento | Recursos utilizados durante a observação |
|---|--|
| Livros didáticos | Livros Didáticos da escola, |
| <input type="checkbox"/> material do Portal do Mec, | Esporadicamente material concreto, tampinhas e canudinhos, data show, computado(vídeos do you tube) Livros de História de educação Infantil (disponíveis na Biblioteca e eventualmente do professor) Quadro negro,giz,dicionários (da escola e dos próprios alunos) Revistas,jornais e encartes promocionais |
| <input type="checkbox"/> GEMPA, | |
| <input type="checkbox"/> material concreto (tampas, material dourado) | |
| <input type="checkbox"/> internet | |
| <input type="checkbox"/> Textos | |
| <input type="checkbox"/> sites especializados, | |
| <input type="checkbox"/> coleção “A maneira lúdica de ensinar” | |
| <input type="checkbox"/> sites e blogs relacionados ao ensino Fundamental | |
| <input type="checkbox"/> vídeos do Youtube | |
| Recursos Apontados no instrumento | |
| <input type="checkbox"/> Computador | Alguns alunos demonstram mais habilidade que outros, no manuseio dos livros, dicionários e também ao acesso aos materiais sugeridos pelo professor dentro e fora da sala de aula. Consequentemente,esses alunos ensinam os outros ou simplesmente fazem a sua parte e dos colegas nos trabalhos e atividades. São entregues aos alunos gráficos prontos de livros e revistas em algumas atividades, como datas e fatos importantes. Quanto as entrevistas, são conduzidas pelo professor que, fornece as perguntas para que o aluno lhes traga a resposta. |
| <input type="checkbox"/> jogos educativos e mapas | |
| <input type="checkbox"/> ábaco, | |
| <input type="checkbox"/> material dourado, | |
| <input type="checkbox"/> gráficos, | |
| <input type="checkbox"/> livros da biblioteca da escola | |
| <input type="checkbox"/> entrevistas. | |

Fonte: Elaborado pela autora.

Observamos no quadro 3 que os professores apontam diferentes instrumentos na preparação de suas aulas e no trabalho extraclasse. Durante o período de observação em sala de aula, restringimo-nos a observar se os recursos apontados pelos docentes, por ocasião da entrevista, eram realmente utilizados. Em caso negativo, consultamos o plano da CRE verificando a existência de coincidência dos recursos utilizados com os apontados pela secretaria.

O resultado deste período nos levou a um dado importante: dos sete professores pesquisados apenas um teve os dados coincidentes com o instrumento

inicial, o restante, apesar de apontar recursos distintos, faz uso apenas dos recursos apontados pelo CRE: livro didático, quadro e giz. Há algumas variações substituindo o quadro pelo DataShow, mas o princípio do planejamento é idêntico, apenas o professor deixa de escrever no quadro para escrever slides no Power Point. Observamos ainda que, na tentativa de variar, alguns docentes utilizam o tema da aula como palavra chave no Google e encontram pequenos vídeos, de autoria duvidosa e com fonte científica questionável, e os utilizam como variação da aula. Na maioria das vezes, ações perdidas que não otimizam a aprendizagem discente.

Na etapa seguinte, fizemos uso de outro instrumento, apêndice 2, com o objetivo de identificar, no planejamento do professor, o trabalho com pesquisa em sala de aula. Verificamos como esta prática ocorre, e se ocorre, em sala de aula. A possibilidade de interação da pesquisa junto ao aluno e professor e a descrição deste processo.

Após aplicar o instrumento obtivemos o resultado a seguir.

Quadro 6 – Resultado instrumento inicial 2

| Professor | Descrição de pesquisa em sala de aula | Trabalha com pesquisa com os alunos | Descrição do processo |
|------------------|---|---|--|
| P1 | É o momento em que o aluno está buscando o seu próprio conhecimento. Através do material da pesquisa ele formula as respostas ao que busca assim cria seus próprios conceitos. | Sempre que possível | Na sala de aula a atividade é proposta e os alunos utilizam livros e outros materiais trazidos pela professora. É proposto também pesquisa na internet e junto a família. |
| P2 | Não respondeu | Não respondeu | Não respondeu |
| P3.1 | Docente não participante | Docente não participante | Docente não participante |
| P3.2 | Uma maneira de partir da apropriação do aluno e aprofundar ainda mais o conhecimento | As vezes sim. Geralmente na área de Estudos Sociais e Ciências, é ótimo | Peço a pesquisa referente ao assunto dado e com resultado da pesquisa feita pelos alunos, fazendo com que o tema se esgote, abrangendo o máximo do assunto e disciplina possíveis. |
| P4.1 | Descrevo com uma atividade em que o aluno possa, aprender por meios próprios e ter autonomia em seus estudos, aprender a selecionar e discriminar informações, comparar compreender e interpretar os diversos discursos presentes no universo da ciência. A partir disso então, transformar-se em um agente ativo e transformador da sua realidade. | Sim, diariamente. Trabalho com vários tipos de pesquisa. Entrevistas, observações, vídeos, internet, textos, dicionário, diário escolar, etc. | Entrevistas com a comunidade. Observação e catalogação do meio. Vídeo, sintetização do que foi visto no vídeo, por exemplo, selecionar, anotar principais pontos da aula, vídeo tema de pesquisa, realização de seminário onde todos alunos expõe suas anotações para construção de um texto coletivo. Internet, buscando informações nos sites educativos. Textos, leitura e interpretação de diversos tipos de textos; construção de murais, desenhos e maquetes. Dicionários, consulta diária. Fica a disposição do aluno na sala. Diário, registro de memória do que foi estudado na sala. |
| | Não avalio por trabalho com | Não | Os alunos deveriam pesquisar em casa |

| | | | |
|------|--|---------------|---|
| P4.2 | pesquisa. Casualmente sobre africanidades esta semana pedi um trabalho de pesquisa | | sobre lendas, culinária, brincadeira e religião africana, mas a experiência não foi boa. Muitos não pesquisaram ou fizeram errado. Como professora, pesquiso sempre atividades, temas e formações para melhorar minha prática docente |
| P5.1 | Não respondeu | Não respondeu | Não respondeu |
| P5.2 | Não respondeu | Não respondeu | Não respondeu |

Fonte: Elaborado pela autora.

Os dados coletados mapeiam a leitura que o professor faz da pesquisa. Muito embora em nossas observações “*in loco*” não tenhamos identificado as atividades por eles descritas, percebemos que através do discurso eles conheciam o que era uma pesquisa e como deveriam fazer para desenvolvê-la.

Com base nos dados coletados com o instrumento nos propomos, neste momento, a traçar um comparativo entre as respostas dos professores e os princípios apontados por Pedro Demo, conforme o já traçado no capítulo 5 desta dissertação.

O instrumento inicial, entregue na escola, questiona o professor sobre a preparação de suas aulas, materiais escolhidos e solicitados aos alunos. Durante a análise dos dados, percebemos um desencontro entre as repostas e a realidade cotidiana da sala de aula, em que fizemos observação. Os livros sugeridos pelos professores acabam sendo deixados apenas como registro de aula e são utilizados os livros distribuídos pela secretaria para a escola.

Segundo Pedro Demo (2015) a competência do professor está ligada a elaboração própria, baseada na realidade em que está inserido o profissional e baseado em teorias e teóricos que sustentam e auxiliam nas dificuldades características de seus alunos.

5.2 EDUCAR PELA PESQUISA – ESCOLA PROCÓPIO DUVAL

O desafio de **(re)construir um projeto pedagógico próprio** foge da mera reprodução, do falar e produzir pelos outros, do espelhamento de outras práticas, da transmissão de teorias alheias sem reflexão e intervenção própria, como citamos anteriormente.

É traçado como indicador dentro deste desafio: a) formulação da proposta pedagógica pessoal; b) atualização permanente do projeto pedagógico e compromisso com o desempenho do aluno.

Ao descrever a pesquisa dentro da sala de aula:

P1 – “ É o momento em que o aluno está buscando o seu próprio conhecimento. Através do material da pesquisa ele formula as respostas ao que busca e, assim, cria seus próprios conceitos. ”

P1 parece compreender que é necessário incentivar o aluno a construir o conhecimento por meio da exploração de temas. Porém, ao ser questionado sobre a rotina de práticas desta ordem em sala de aula ele simplesmente responde que faz uso de atividades de pesquisa “sempre que possível”. Desta forma, a ideia do aluno que entra em contato com o conhecimento, e através da análise de informações se constitui cognitivamente, se desmorona. No quadro 5, esse professor deixa de apontar os instrumentos que usa na preparação de suas aulas, deixando-nos em dúvida quanto a sua atualização e seu compromisso com a aprendizagem do aluno. Ao descrever o processo em sala de aula afirma que:

P1 - “[...] a atividade é proposta e os alunos utilizam livros e outros materiais trazidos pela professora. É proposto também pesquisa na internet e junto a família. ”

Questionamos porque este docente não apresenta temas que serão trabalhados posteriormente com antecedência, solicitando que os alunos tragam para sala de aula representações de seu cotidiano. Ao contrário, é o professor quem apresenta estas representações através de seu olhar, impossibilitando, de certa forma, o desenvolvimento da aprendizagem do aluno. Segundo os estudos de Pedro Demo, a prática da pesquisa em sala de aula deve ser diária, entre professor e alunos, o que não corrobora com a resposta da professora neste instrumento.

Ao descrever a pesquisa dentro da sala de aula, P3.2:

P3.2- “Uma maneira de partir da apropriação do aluno e aprofundar ainda mais o conhecimento”

O professor P3.2 traz em sua fala comprometimento na aprendizagem dos alunos, considerando seu espaço e a necessidade dos mesmos buscarem autonomia nesse processo. No entanto, ao responder o primeiro instrumento, aponta como parceiros no processo de ensino e aprendizagem, livros didáticos e coleções disponíveis na escola. Segundo Pedro Demo (2015, p. 6), “[...] a pesquisa, deve ser atitude cotidiana no professor e no aluno [...]”, determinar o material utilizado no cotidiano das aulas aponta para a fragilidade no conhecimento do professor no que se refere ao educar pela pesquisa, que seria um processo de conviver criativa e diariamente pesquisando, incentivado pelo professor a buscar seu objeto e material para realizações de trabalhos.

Ao descrever o processo em sala de aula destaca que solicita:

P3.2- “[...] a pesquisa referente ao assunto dado nas aulas de ciências apenas no livro didático e coleções disponíveis na biblioteca da escola. Mas isso é algo esporádico. Com o resultado da pesquisa feita pelos alunos verifico como foi a sua aprendizagem e se há outras possibilidades, fazendo com que o tema se esgote, abrangendo o máximo do assunto e disciplinas possíveis”.

Ao responder à pergunta de como procede no trabalho de pesquisa, a professora P3.2 afirma trabalhar até esgotar o assunto, abordando o tema de todas as formas possíveis. Pedro Demo (2015, p. 90) destaca, na atitude do aluno, a importância do desenvolvimento da:

[...] capacidade de saber se confrontar com qualquer tema [e a partir dele] saber pesquisar e elaborar [...] em vez de receber a informação, apenas copiada, [...] fazê-la e [...] refazê-la [...] alimentando-se não de aula expositiva, mas de questionamento reconstrutivo como método permanente.

Entram em contradição as práticas pedagógicas da professora com o que nos afirma Demo (2015) uma vez que para ela trabalhar com pesquisa é uma ação esporádica e, preferencialmente, na disciplina de Ciências, não uma prática diária ou

reconstruída com reflexões. Se esgotariam rapidamente as opções, sendo que são pré-determinados os materiais pelo próprio educador.

Ao descrever a pesquisa dentro da sala de aula afirma que é:

P 4.1 – [...] uma atividade em que os alunos possam aprender por meios próprios e ter autonomia em seus estudos, aprender a selecionar e discriminar informações; comparar compreender e interpretar os diversos discursos presentes no universo da ciência. A partir disso, então, transformam-se em agentes ativos e transformadores da sua realidade “.

P4.1 ressalta que o aluno deve selecionar e discriminar informações. No primeiro instrumento, quando perguntado sobre o material selecionado no preparo de suas aulas, apresentou uma diversidade de itens como jogos e coleções (inclusive pessoais) utilizadas enquanto ferramentas no trabalho em sala de aula. Segundo P4.1, o aluno ao buscar a informação com autonomia tende a ser um agente ativo e transformador do objeto do conhecimento apropriando-se além dos livros didáticos da escola, de todas as ferramentas possíveis de atualização. Acrescenta a sua fala que o “[...] aluno não é objeto de ensino, é sujeito do processo e parceiro de trabalho”. Deixando transparecer a importância dada a construção conjunta do conhecimento entre professor e aluno. Descreve, ainda, que o processo de ensino e de aprendizagem ocorre de inúmeras maneiras, tendo como exemplo de atividades:

P4.1- “[...] entrevistas com a comunidade, observação e catalogação do meio, utilização de vídeos com atividades de sintetização, realização de seminário onde todos alunos expõem suas anotações para construção de um texto coletivo, acesso a Internet, buscando informações nos sites educativos, leitura e interpretação de textos de diversos tipos, construção de murais, desenhos e maquetes, consulta diária a dicionários além de ficar à disposição do aluno na

sala para tirar dúvidas do que foi aprendido”.

P4.1, com a iniciativa de deixar o material exposto na sala de aula (dicionários, livros, jornais e revistas) para consulta diária do aluno, corrobora com o pensamento de Pedro Demo quando sugere que o trabalho docente não pode limitar-se a aula mas estimular o aluno buscar, com autonomia, sanar suas dúvidas em qualquer momento e disciplina.

Em contrapartida, o professor P4.2 ao descrever a pesquisa dentro da sala de aula destaca-a como recurso avaliativo. Apesar deste adendo destaca que:

P4.2 - “não avalio por trabalho com pesquisa é complicado e desgastante. Casualmente, trabalho em ciências com temas. Sobre africanidades, esta semana pedi um trabalho de pesquisa”.

P4.2 trabalha casualmente com pesquisa. Segundo Pedro Demo, para o professor trabalhar com pesquisa, ele precisa ser um professor pesquisador. P4.2 sugere a pesquisa apenas quando trabalhar por temas e, ainda, somente durante as aulas de Ciências, o que faz desta atividade algo esporádico e não frequente. O professor não avalia os trabalhos de pesquisa de seus alunos, alegando ser complicado e desgastante, pois os alunos não realizam a investigação em sua grande maioria, deixando assim, difícil ver na pesquisa uma forma de avaliação e conceitos, tanto individual ou coletivamente.

P4.2- “Os alunos deveriam pesquisar em casa sobre lendas, culinária, brincadeira e religião africana, mas a experiência não foi boa. Muitos não pesquisaram ou fizeram errado. Como professora, pesquiso sempre atividades, temas e informações para melhorar minha prática docente”

Percebemos que apesar de desconsiderar a possibilidade de utilização da pesquisa como ferramenta pedagógica com os alunos a professora afirma que a pesquisa para tornar eficiente o seu aprendizado. P4.2 afirma buscar um trabalho

baseado na vivência de seus alunos. O material disponível na escola é usado para atividades em sala de aula e extraclasse, materiais esses cedidos pelas secretarias de ensino e citados no plano de ensino da CRE.

Porém o que verificamos ao longo do estudo de Demo é que o que deve ocorrer é a construção conjunta, coletiva. A construção de um projeto pedagógico que tem por objetivo o bom desempenho dos alunos.

Na abordagem individual, percebemos o quão diferente é, em sua maioria, a percepção de pesquisa para cada professor da escola. Educar (ou não) através da pesquisa não é um consenso. Não há unanimidade e nem mesmo maioria no entendimento da importância do uso da pesquisa para fins pedagógicos.

A contradição entre teoria e prática se dá quando não reconhecemos o questionamento reconstrutivo do professor que, segundo Demo, não confronta com o aluno e sim na recuperação de suas próprias competências. Se não muda o professor também não muda o aluno.

Durante a pesquisa tivemos várias dificuldades com o instrumento de coleta de dados diante da demora e relutância dos professores em entregar o questionário, mesmo sem identificação, aqui tratadas apenas pelo número referente ao ano em que atua na escola.

Observamos que os professores, na maioria das vezes, não fazem uso de materiais de fora da escola, mesmo que sejam trazidos pelos próprios alunos. A internet, tão citada, é colocada como instrumento de coleta de informação, deixando a pesquisa mais profunda de lado.

Quando a professora cita que pesquisar é trazer a autonomia do aluno, mas entrega um livro ou indica o material para ser usado, traz o tema formulado, trabalhando algumas datas comemorativas como objeto de pesquisa. Esta prática desencontra com as ideias defendidas por Pedro Demo (2015, p. 2) ao afirmar que “[...] entra em cena a urgência de promover o processo de pesquisa no aluno, que deixa de ser objeto de ensino, para tornar-se parceiro de trabalho”.

Inovar a prática e recuperar a competência traz a oportunidade para o professor romper com as amarras da reprodução. No entanto, a iniciativa deve ser do professor; a escola busca, na maioria das vezes, padronizar o ensino do grupo.

O grande desafio é a valorização docente. Toda mudança escolar é, no fundo, mudança docente. Professor é profissional estratégico desta quadra histórica. Sua qualidade molda a qualidade que esperamos desses tempos. Por isso a escola continua importante, por mais que se multipliquem ambientes não formais fora da escola (em geral por conta das novas tecnologias). Mas o desafio maior é cuidar dos professores. (DEMO, 2015).

Durante a observação e entrega do instrumento com as perguntas diretas, uma das professoras nos trouxe uma perspectiva a mais para contribuir neste trabalho: a definição do professor usando a pesquisa como ponto chave no educar.

Seguindo os estudos e orientações de Pedro Demo, acompanhando o trabalho dos professores em sala de aula e comparando as suas respostas aos instrumentos de observação em sala de aula percebemos muitas contradições e, assim, refletimos sobre o reinventar na prática de ensinar.

Ao analisar detalhadamente o instrumento entregue aos professores para esta pesquisa, encontramos na professora P4.1 o perfil que mais se aproxima a descrição feita por Demo. P4.1 atua no quarto ano na escola. Os apontamentos de seu plano de aula correspondem às informações dadas ao primeiro e ao segundo instrumento utilizado.

Durante a observação direta, percebemos que o docente faz uso de diferentes instrumentos e técnicas em suas aulas sempre no intuito de otimizar a aprendizagem do aluno e incentivar o trabalho colaborativo em grupo. Dos princípios apontados por Demo: a Pesquisa, a elaboração própria, a teorização das práticas e atualização permanente e o manejo eletrônico o professor agrega todos os requisitos.

Com base nestes dados, passamos, em um segundo momento, a observar, de forma mais pormenorizada, por um período mais longo, as aulas de P4.1 no intuito de comparar as suas respostas com práticas executadas no ambiente pedagógico.

A título de exemplo trazemos aqui uma das atividades propostas pelo docente. Construir, junto aos alunos, um texto coletivo com os resultados da pesquisa feita por eles sobre a história do teatro 7 de Abril na cidade de Pelotas. É proposto, junto aos alunos, a construção de textos próprios. Todo trabalho trazido pelos alunos, tratando-se de pesquisa, é escrito coletivamente e exposto na sala de aula, em cartazes, apresentações individuais ou em grupos.

Com uma sala muito populosa, trinta e um alunos, o trabalho em grupos fica comprometido; por esse motivo o professor opta, na maioria das vezes, por atividades individuais ou no máximo em trios. Segundo ele, desta forma, estimula a participação de todos nos trabalhos propostos.

Outro ponto bastante interessante e que vale a pena ser apontado é a forma cuidadosa com que é feito e executado o plano de aula do docente. Na observação em sala de aula percebemos que P4.1 tenta seguir o seu planejamento, construído a partir do plano de ensino proposto pela secretaria, desenvolvendo com autonomia suas aulas. No apêndice 3, o plano de ensino adaptado pela professora 4.1, que foi utilizado para construir o quadro comparativo entre plano, sala de aula e pressupostos de Pedro Demo.

Na terceira semana de observação, buscamos acompanhar e registrar a forma de avaliação de P4.1. Segundo o docente, o trabalho de educar através da pesquisa possibilita a avaliação contínua dos alunos, pois dá a possibilidade de acompanhar a análise, construção e apresentação de uma atividade em sala de aula e fora dela. Michel Barlow (2006, p. 16) afirma que avaliar “[...] não é apenas considerar que um trabalho é satisfatório ou não [...] não é apenas examinar o grau de aceitabilidade do desempenho [e] atribuir um valor não constrói por si só um aprendizado”. Portanto, avaliar é um trabalho contínuo assim como deve ser a prática da pesquisa. A avaliação é parte de um processo que envolve o processo de ensino e de aprendizagem.

Por fim destacamos que P4.1 persevera em sua formação docente. Destaca que precisa, sempre, através de cursos diversos, dar continuidade uma vez que é um dos fatores reconstrutivos em suas práticas pedagógicas diárias. Dentre os cursos que fez destacamos que parte de sua formação se deu no Instituto Federal

Sul-rio-grandense, especializando-se em Trabalho e Educação, com a pesquisa “RECURSOS DIDÁTICOS: CONTRIBUIÇÕES DO PNAIC”. O trabalho buscou identificar as contribuições percebidas pelos docentes em relação aos recursos didáticos, produzidos e ofertados durante o curso de formação continuada Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) para o desenvolvimento de suas práticas pedagógicas. O PNAIC é uma formação continuada ofertada pelo governo Federal, do qual a professora faz parte.

Foi, ainda, esclarecedor constatar que a formação continuada pode, sim, produzir no professor um diferencial no seu trabalho docente dando-lhe oportunidade de colocar em prática seus projetos aliados às teorias re-constitutivas. O educador que busca continuar sua formação, partindo da premissa da reconstrução, não está no conformismo de uma educação não participativa e de reprodução. Encontra o educador, na formação continuada uma abertura que, possibilita e favorece o desenvolvimento de um trabalho diferenciado e eficaz, dentro do universo escolar e principalmente, nas séries iniciais do ensino Fundamental

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi o de verificar se o professor utiliza o seu planejamento de aulas, na organização de materiais pedagógicos, no aprofundamento de conteúdos que subsidiarão sua prática e na produção de materiais para os alunos. E, ainda, se este profissional ao planejar utiliza-se de um processo de pesquisa. E ao solicitar do aluno uma pesquisa o professor instiga ou não a curiosidade e o potencial de criação.

No decorrer da pesquisa realizada na Escola Procópio Durval, verificamos que embora se encontre nos planejamentos dos sete professores da escola a descrição das metodologias utilizadas, em seis deles não há relação entre o documento e a prática desenvolvida por eles durante os momentos de observação das aulas. Apenas um docente faz a relação entre planejamento e prática docente. Diante disso fica fácil perceber que não há uma organização dos materiais didáticos previstos. As aulas são ilustradas apenas com o que há disponível no ambiente da escola, embora haja uma ampliação no documento de planejamento. A identificação destas questões aconteceu através da observação direta em sala de aula e análise do planejamento docente. Porém para verificar a utilização pelo docente da pesquisa, a partir do referencial de Pedro Demo, utilizamos um instrumento e dos dados coletados elaboramos um quadro comparativo.

As análises mostram o equívoco que cometem os educadores no ensino através da pesquisa, não por omissão e sim, por excesso de fidelidade aos programas e planos de ensino prontos que lhes são entregues, ou pela fragilidade no conhecimento do processo reconstrutivo.

Através dos dados, constatamos que em quase sua maioria, os professores da escola seguem as diretrizes da secretaria de Educação, utilizam-se dos livros didáticos adotados e distribuídos gratuitamente entre alunos e professores sem ampliar este universo. Mesmo na execução de tarefas extraclasse os alunos são orientados a usar os livros que receberam ou fazerem uso da biblioteca da escola com base em indicação da professora. O planejamento é feito de forma individual e,

na maioria das vezes, se resume em identificar materiais e instrumentos para execução dos planos traçados pela Secretaria de Educação no plano de ensino.

Após este percurso traçamos um comparativo entre as respostas dos professores e os princípios apontados por Pedro Demo.

(re)construir um projeto pedagógico próprio – diante desta ideia, ao analisar as respostas, verificamos que o professor parece compreender que é necessário incentivar o aluno a construir o conhecimento por meio da exploração de temas mas não faz uso de atividades de pesquisa diária.

Neste universo há docente que não apresenta com antecedência temas para serem trabalhados posteriormente, permitindo que os alunos pesquisem com autonomia. Ao contrário, é ele quem apresenta os temas sob a sua ótica impossibilitando, de certa forma, o desenvolvimento da aprendizagem do aluno.

Apesar de trazer em sua fala comprometimento na aprendizagem dos alunos, necessidade de conquista da autonomia pessoal no processo cognitivo dos alunos, os professores, ao responderem o instrumento usado no momento da investigação, apontam os livros didáticos e coleções disponíveis na escola como fonte única de pesquisa.

Buscamos suporte, para analisar o momento da investigação, no pensamento de Demo (2015) quando determina que “[...] a pesquisa, deve ser atitude cotidiana no professor e no aluno [...]” (p. 6). É na sala de aula que a fragilidade do professor, no que tange ao domínio de conteúdo, é mais demonstrado. É neste espaço que deveria ocorrer o processo criativo e diário da pesquisa. Incentivado pelo professor, pesquisador contuma, o aluno é encaminhado a buscar material para realizações de trabalhos e assim aprofundar o que aprendeu em sala de aula, esta é uma atitude que referencia o ato do educar pela pesquisa.

A fala de um docente nos chama atenção, a de que pesquisa, só há nas aulas de ciências, de forma esporádica, em que se utiliza o livro didático e as coleções disponíveis na biblioteca da escola. A partir da pesquisa feita pelos alunos é verificada a aprendizagem e a abrangência de assunto e de disciplinas curriculares. Apesar de Demo (2015) destacar a importância do desenvolvimento da “[...]”

capacidade de saber [...] pesquisar [...] em vez de receber a informação, apenas copiada, [...] alimentando-se não de aula expositiva, mas de questionamento reconstrutivo como método permanente”.(p.90) há uma contradição nas práticas pedagógicas dos docentes, que afirmam que trabalham com pesquisa esporadicamente uma vez que “ [...] trabalhar com pesquisa é uma prática diária [...]”.(p.91) E, mais, a ideia de que o aluno, a partir da pesquisa irá reunir conteúdos e disciplinas, uma visão mais que equivocada, da perspectiva interdisciplinar.

Apenas um docente afirmou que o aluno deve buscar a informação com autonomia e, assim, constitui-se em um agente ativo e transformador do objeto do conhecimento apropriando-se, além dos livros didáticos da escola, de todas as ferramentas possíveis de atualização. Este docente acrescentou que o “ [...] aluno não é objeto de ensino, é sujeito do processo e parceiro de trabalho”. Demonstrado a importância dada, por ele, a construção conjunta entre professor e aluno. Nesta visão, estamos diante de um professor pesquisador.

Por outro lado, observamos, ainda, dentro da abordagem individual, o quão diferente é, em sua maioria, a percepção de pesquisa para cada professor da escola. Educar (ou não) através da pesquisa não é um consenso. Não há unanimidade e nem mesmo maioria no entendimento da importância do uso da pesquisa para fins pedagógicos. E esta contradição ocorre quando não reconhecemos o questionamento reconstrutivo do professor.

Há uma resistência ao uso de materiais externos ao ambiente da escola, mesmo que sejam trazidos pelos próprios alunos. A internet, tão citada, é colocada como instrumento de coleta de informação, deixando a pesquisa mais profunda de lado.

Observamos, porém, que no universo de oito docentes, apenas um trabalha com a pesquisa, em uma perspectiva de Pedro Demo, e incentiva o aluno na construção do conhecimento. Os demais descrevem trabalhar casualmente a pesquisa dentro da sala de aula. É neste professor que verificamos o perfil que mais se aproxima a descrição feita por Demo. Os apontamentos de seu plano de aula correspondem às informações dadas ao primeiro e ao segundo instrumento utilizado.

Durante a observação direta, percebemos que o docente faz uso de diferentes instrumentos e técnicas em suas aulas sempre no intuito de otimizar a aprendizagem do aluno e incentivar o trabalho colaborativo em grupo. Dos princípios apontados por Demo: a Pesquisa, a elaboração própria, a teorização das práticas e atualização permanente e o manejo eletrônico o professor agrega todos os requisitos. A forma que é feito e executado o plano de aula do docente, sem fugir do plano de ensino proposto pela secretaria, não impede de desenvolver sua aula com autonomia. Educar através da pesquisa possibilita aprendizado e avaliação contínua dos alunos, pois possibilita acompanhar desde a investigação, construção e apresentação de uma atividade em sala de aula e fora dela.

Foi, ainda, esclarecedor constatar que a formação continuada pode, sim, produzir no professor um diferencial no seu trabalho docente dando-lhe oportunidade de colocar em prática seus projetos aliados às teorias re-constitutivas. O educador que busca continuar sua formação, partindo da premissa da reconstrução, não está no conformismo de uma educação não participativa e de reprodução.

Concluimos que é preciso buscar formas diferentes para estimular o aluno, sair da repetição como método de ensino e contribuir no combate do fracasso escolar. Estejamos dispostos a aprender a prender sempre. Não existe um conhecimento correto, é preciso explorar o contexto do aluno. Educar pela pesquisa é um grande aliado do professor, representando a reconstrução no aluno e de si próprio a cada dia, buscando “des”caminhos, renovando e não reduzindo sua docência.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, Ionara Barcellos. **O educar pela pesquisa e a aprendizagem significativa crítica**: uma união a favor do aluno na construção da autonomia e de conhecimentos. Porto Alegre: PUCRS, 2010.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa**. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.
- DEMO, Pedro. **Direcional Escolas** - 09/01/2014. Disponível em <<http://www.observatoriodaeducacaodorn.org.br/?p=ent&cod=358>>. Acesso em 22 dez 2016.
- FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, São Paulo, ano 23, n. 79, p. 257-272, ago. 2002.
- FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso. Construindo o Conceito de Competência RAC, Edição Especial 2001: p. 183-196.
- FREIBERGER, Regiane Muller; Berbel, Neusi Navas. **A proposta do educar com pesquisa na formação inicial de professores**: desafios e contribuições. IX ANPED SUL Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, Caxias do Sul: agosto 2012.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- GOULART, Andrea Oliveira da Fraga. **Investigação, pesquisa e letramento científico: experiências em Ciências Biológicas**. Rio de Janeiro: IFRJ Campus Nilópolis, 2014.
- HOUAISS, **Dicionário Conciso**. São Paulo: Moderna, 2011
- LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994

MACIEL, Vanessa de Almeida. **Questões teóricas sobre o ensino pela pesquisa: problematizações.** Florianópolis: UFSC, 2005.

_____. **A possibilidade de incorporar a pesquisa na prática no cotidiano do professor do Ensino Fundamental.** Campinas: PUC, 2009.

MILLS, C. Wright. **Sobre o artesanato intelectual e outros ensaios.** Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

SANTOS, Reginaldo dos; FRENEDOZO, Rita de Cássia. **A pesquisa como princípio educativo com vista à alfabetização científica no Ensino Fundamental.** Anais do Encontro de Produção Discente PUCSP/Cruzeiro do Sul. São Paulo. p. 1-12. 2012.

SILVA, Andréia Scherer. **Pesquisa no ensino de Ciências: estudo de caso numa organização curricular por ciclos de formação.** Lajeado: UNIVATES, 2012.

SOUSA, Alberto B. **Metodologias de Educação.** Disponível em: <<https://sites.google.com/site/albertobarrossousa/metodologias-de-educacao/metodologia-do-arco-magueres>>. Acesso em 15 junho 2016.

YIN, Robert K. **Estudo de caso, planejamentos e métodos.** 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

APÊNDICES A – INSTRUMENTO DE PESQUISA



Aluna: Dalva Cruz

Orientadora: Profª Dra. Luciane Albernaz de Araújo Freitas

Trabalho de Pesquisa na E.E.E.F.Dr. Procópio Duval Gomes de Freitas.

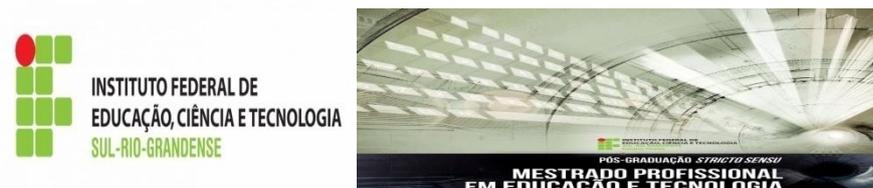
Este instrumento atende cinco professoras de 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental, identificadas aqui como professora 3, 41, 42, 51 e 52.

Professora _____

Que instrumento você usa para preparar suas aulas diárias? _____

Que instrumentos a professora indica para realização dos trabalhos e atividades: _____

Obrigada pela colaboração!



Aluna: Dalva Cruz Orientadora: Prof^ªDra.Luciane Albernaz Araújo de Freitas

Trabalho de Pesquisa na E.E.E.F.Dr. Procópio Duval Gomes de Freitas.

Este instrumento atende sete professoras do 1º, 2º,3º, 4º e 5º ano do ensino Fundamental. Os professores aqui identificados como P1,P2, P3.2, P4.1, P4.2, P5.1 E P5.2.

Professora _____

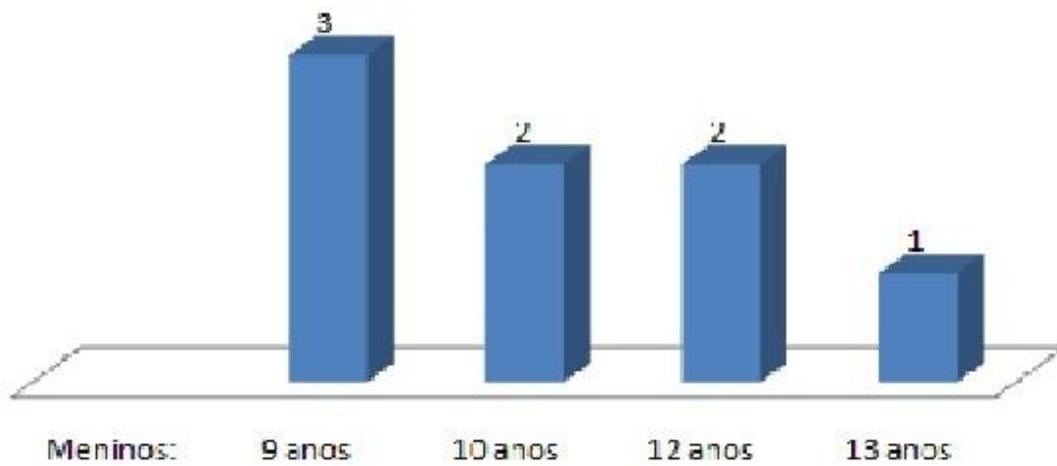
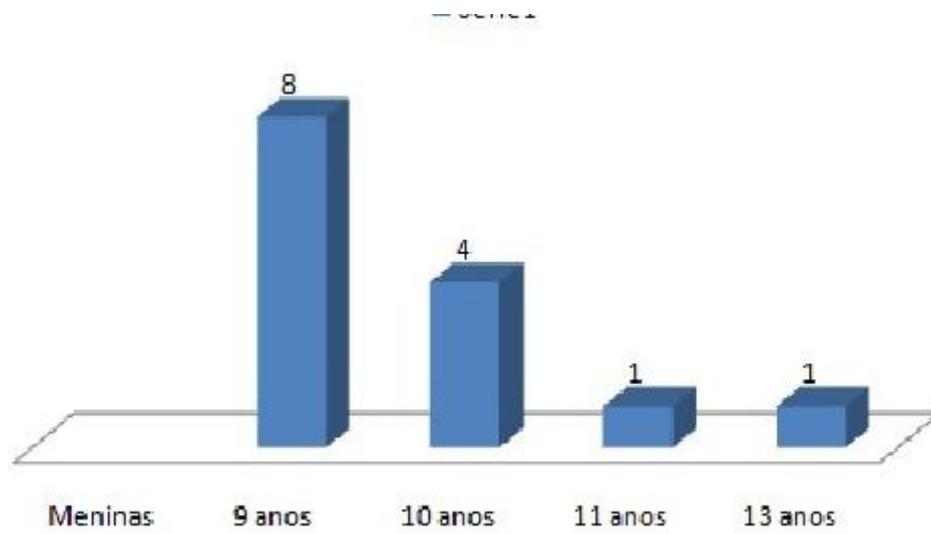
Como você descreveria a pesquisa na sala de aula?

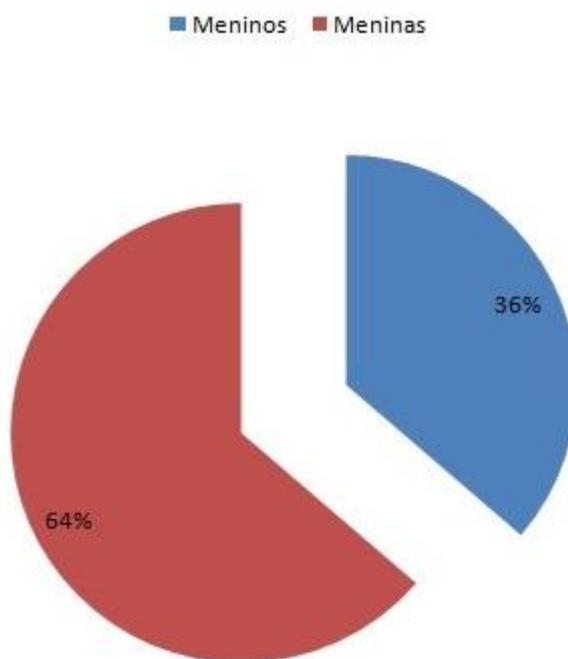
Você trabalha com pesquisa com seus alunos?

Descreva o processo.

Obrigada pela sua colaboração!

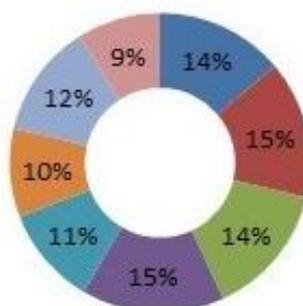
APÊNDICE B – GRÁFICOS DE IDADES



APÊNDICE C – GRÁFICOS DO SEXO DOS ALUNOS

APÊNDICE D – GRÁFICOS DE TOTAL DE ALUNOS**Total de Alunos da Escola**

■ 1º ano ■ 2º ano ■ 3º ano A ■ 3º ano B
■ 4º ano A ■ 4º ano B ■ 5º ano A ■ 5º ano B



ANEXO A – PLANO DE ENSINO DA CRE

GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO SUL

TODOS
PELO RIO GRANDE

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

**REESTRUTURAÇÃO CURRICULAR
ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO**

Departamento Pedagógico / SEDUC- RS

2016

ÁREA DAS LINGUAGENS

1. Oralidade
2. Leitura
3. Produções de Textos Escritos
4. Análise Linguística
5. Apreciação, Execução e Criação nas Diferentes Manifestações das Linguagens da Arte e da Cultura Corporal na Educação Física.
6. Conhecimento e Reflexão sobre as Experiências, Saberes e Fazeres da Arte e da Cultura Corporal na Educação Física.

| | 1ºAno | 2ºAno | 3ºAno |
|---|-------|-------|-------|
| <i>I – Introduzir / A – Aprofundar / C – Consolidar</i> | | | |
| Participar de interações orais na sala de aula, questionando, sugerindo, argumentando e respeitando os turnos de fala. | I/A | A/C | C |
| Planejar e analisar intervenções orais em situações públicas: exposição oral, debate, contação de história. | I | A/C | C |
| Reconhecer a diversidade linguística, valorizando as diferenças culturais entre variedades regionais, sociais, de faixa etária, de gênero, dentro outros. | I | A | A/C |
| Relacionar fala e escrita, tendo em vista a apropriação do sistema de escrita, as variantes linguísticas e os diferentes gêneros textuais. | I | A | C |
| Ler diferentes tipos de textos. | I | A | C |
| Ler em voz alta, em diferentes situações. | I | I/A | A/C |
| Localizar informações explícitas em textos de diferentes gêneros e temáticas. | I | I/A | A/C |
| Compreender assuntos/temas tratados em textos de diferentes gêneros. | I | I/A | A/C |
| Ler com certa fluência, compreendendo o que leu e inferindo informações ao que foi lido. | I | I/A | A/C |
| Antecipar sentidos e ativar conhecimentos prévios relativos aos textos a serem lidos (pelo professor ou pelas crianças). | I | I/A | A/C |
| Interpretar frases, expressões e textos de diferentes gêneros e temáticas. | I/A | A/C | A/C |
| Saber procurar no dicionário o significado das palavras e a aceção mais adequada ao contexto de uso. | | I | A |
| Produzir textos de diferentes gêneros, atendendo as diferentes finalidades, por meio de um escriba e após com autonomia. | I | I/A | A/C |
| Revisar coletivamente os textos durante o processo de escrita em que o professor é escriba, retomando as partes já escritas | I/A | A | A/C |