



UNIVERSIDADE da MADEIRA
Departamento de Ciências da Educação

Centro de Competência de Ciências Sociais
Departamento de Ciências da Educação
Mestrado em Ciências da Educação - Inovação Pedagógica

Maria Martins de Souza

**INOVAÇÃO PEDAGÓGICA EM BUSCA DE MUDANÇAS QUALITATIVAS NO
ENSINO FUNDAMENTAL I**

Dissertação de Mestrado

FUNCHAL - 2014

MARIA MARTINS DE SOUZA

**INOVAÇÃO PEDAGÓGICA EM BUSCA DE MUDANÇAS QUALITATIVAS NO
ENSINO FUNDAMENTAL I**

Dissertação apresentada ao Conselho Científico do Centro de Competência de Ciências Sociais da Universidade da Madeira, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação.

Orientador: Professor Doutor Fernando Luís de Sousa Correia

FUNCHAL - 2014

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida, pela superação dos obstáculos dando-me sabedoria para aprender e buscar os conhecimentos na caminhada desta jornada acadêmica.

Ao Professor Doutor Carlos Nogueira Fino, coordenador do Curso de Mestrado em Educação por favorecer aos mestrandos a ampliação da qualificação profissional.

Ao Professor Doutor Fernando Luís de Sousa Correia orientador pela análise e orientações complementares na conclusão desta dissertação.

À Comissão Científica da Universidade da Madeira pela análise crítica e construtiva na aprovação final da dissertação

À Professora Doutora Jesus Maria Sousa e aos demais Professores Doutores que contribuíram com seus saberes e com as experiências na construção e aperfeiçoamento das ações docentes do cotidiano escolar.

À Diretora da escola investigada e demais componentes do Núcleo Gestor pelo apoio em todo o caminhar neste árduo e prazeroso estudo acadêmico.

À Professora investigada e seus alunos, pelo estímulo e colaboração que nos encorajaram na convivência e na construção de todo o percurso da pesquisa de campo.

Aos meus pais, Raimundo Marques de Souza e Antonia Martins de Souza – *in memoriam*, por terem me dado exemplos de dignidade, retidão, caráter, dedicação e determinação. A morte deles me ensinou a avaliar e compreender a dialética da vida pelo amor e do amor pela a vida, virtudes do ser humano.

Às minhas irmãs, Marta, Fátima, Antonilda, Fransquinha, e ao irmão José, pelas colaborações e pelos esforços participando dos obstáculos e das alegrias que foram determinantes para a concretização desta investigação.

Aos meus amados sobrinhos Paulinho, Leonardo, Thiago, Marcos Vinícius, Miguel e a querida sobrinha Gessika o meu afeto e carinho por todos, especialmente pelos que deram suas contribuições, ajudando-me nas pesquisas bibliográficas.

A todas as pessoas que contribuíram, de certo modo, direto ou indiretamente para a realização deste trabalho.

“A prática educativa é tudo isso: afetividade, alegria, capacidade científica, domínio técnico à serviço da mudança ou lamentavelmente, da permanência do hoje”.

Paulo Freire

RESUMO

Esta pesquisa tem como título *Inovação Pedagógica em Busca de Mudanças Qualitativas no Ensino Fundamental I*, com o objetivo de investigar a prática pedagógica no sentido de identificar a existência ou não de inovação pedagógica, no âmbito da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber, situada no município de Guaraciaba do Norte/Ceará/Brasil. A universalização da pesquisa se dá com foco nas interações entre professora e alunos e destes entre si. Os sujeitos desta investigação são os alunos e a professora do 3º ano, turma B, do Ensino Fundamental I. O referencial teórico utilizado nesta investigação tem como base os estudos de Fino a partir de (1999), Fino & Sousa desde (2005); Papert (1980, 1993, 2008); Vygotsky (2007); Perrenoud (2000); Freire (1979, 1985, 2011); Mendonça (2009, 2010); Toffer (1997); Gadotti (2006, 2008); Piaget (2010); Salviane (2009) e outros teóricos, que fundamentam concepções de prática pedagógica inovadora. Esta pesquisa com foco na aprendizagem, nos alunos e nos contextos de aprendizagem é de natureza qualitativa e estudo de caso, segundo a orientação de Yin (2001), Silva (2009), Macedo (2006, 2008); Alvarenga (2010) e Lapassade (2005), uma vez que esse processo de investigação permite a utilização de diversos instrumentos de coleta de dados; utilizou-se a observação participante e a entrevista semiestruturada, favorecendo o cruzamento dos dados (*triangulação*) no procedimento de análise e discussão dos resultados. Concluiu-se, que a escola deve ser um espaço aberto às mudanças e indagações dos alunos compondo-se dos aspectos criativo, dinâmico e inovador assegurando aos aprendizes novos contextos de aprendizagem situada. Concluiu-se, ainda, nesta investigação, que é mais difícil a inovação pedagógica acontecer nas escolas públicas em razão da inclusão de programas e projetos que são implantados pelas políticas educacionais.

Palavras-chave: Ensino Fundamental; Inovação Pedagógica; Prática Pedagógica; Escola; Aprendizagem.

RESUMEN

En esta investigación, que lleva el título “Innovación Pedagógica en Búsqueda de Cambios Cualitativos en la Enseñanza Elemental I”, el objetivo principal es investigar la práctica pedagógica emprendidas con el fin de determinar la existencia o no de innovación pedagógica en la Escuela de Enseñanza Infantil y Fundamental Trilha do Saber, ubicada en el municipio Guaraciaba do Norte/Ceará/Brasil. La universalización de la investigación se centra en las interacciones entre la profesora y los estudiantes del 3º año B y entre ellos mismos. El referencial teórico tiene por fundamento los estudios de Fino a partir de (1999), Fino & Sousa desde (2005); Papert (1980, 1993, 2008); Vygotsky (2007); Perrenoud (2000); Freire (1979, 1985, 2011); Mendonça (2009, 2010); Toffer (1997); Gadott (2006, 2008); Piaget (2010); Salviane (2009) entre otros teóricos y educadores que en sus obras fundamentan práctica pedagógica innovadora. Este estudio - que tiene un enfoque en el aprendizaje, en los estudiantes y en los contextos de aprendizaje-constituye una pesquisa de naturaleza cualitativa, que consta de investigación bibliográfica y detalles del estudio del caso, teniendo como prioridad el aula y siguiendo la orientación de Yin (2001), Silva (2009), Macedo (2006, 2008), Alvarenga (2010), Lapassade (2005), una vez que este proceso de investigación permite la utilización de diversos instrumentos de colección de datos, con la observación participante y la encuesta semiestructurada que posibilita el cruzar de datos (*triangulación*) en el procedimiento de análisis y discusión del resultado de la pesquisa sujeta de la investigación. Se concluyó que la escuela debe ser un espacio abierto a los cambios y a las preguntas de los estudiantes, componiéndose de aspectos creativos, dinámicos e innovadores, que aseguren a los aprendices nuevos contextos de aprendizaje. También se llegó a la conclusión, en esta investigación, que es más difícil producir innovación pedagógica en las escuelas públicas debido a la inclusión de programas y proyectos implementados por las políticas de educación.

Palabras-clave: Enseñanza Fundamental; Innovación Pedagógica; Práctica Pedagógica; Escuela; Aprendizaje.

RESUMÉ

La présente recherche est intitulée Innovation Pédagogique à la recherche de changements qualitatifs dans l'enseignement primaire. L'objectif principal de cette recherche est d'examiner la pratique pédagogique, afin de vérifier l'existence ou non d'innovation pédagogique au sein de l'école d'enseignement maternel et primaire Trilha do Saber, situé dans la municipalité de Guaraciaba do Norte/Ceará/Brésil. L'universalisation de la recherche se base sur les interactions entre le professeur et les élèves, et ces derniers entre eux. Les sujets de cette investigation ont les élèves et la professeur de 3ème année, classe B, de l'Enseignement Primaire I. Le cadre théorique utilisé dans cette étude est basé sur des études de Fino (1999), Fino & Sousa depuis (2005), Papert (1993), Vygotsky (2007); Perrenoud (2000), Freire (1979, 1985, 2011); Mendonça (2009, 2010); Toffer (1997); Gadotti (2006, 2008), Piaget (2010); Salviane (2009) et d'autres théoriciens et éducateurs, qui établissent des conceptions de pratique pédagogique innovatrice. Cette recherche concentrée sur l'apprentissage, les élèves et les contextes d'apprentissage est de nature qualitative et étude de cas, selon l'orientation de Yin (2001), Silva (2009), Macedo (2006,2008); Alvarenga (2010), e Lapassade (2005), une fois que ce processus d'investigation permet l'utilisation de divers instruments de collecte des données ; l'observation participante et l'interview semi-structuré ont été employés, favorisant le croisement des données (triangulation) dans la procédure d'analyse et discussion des résultats. En conclusion, l'innovation pédagogique a du mal à se réaliser dans les écoles publiques en raison de l'inclusion des programmes et projets que sont implantés par les différentes politiques éducationnelles.

Mots-clés: Enseignement Primaire; Innovation Pédagogique; Pratique Pédagogique; École; Apprentissage.

ABSTRACT

This study is entitled *Pedagogical Innovation in the Search of Qualitative Changes in Elementary Education I*, which aims to investigate the pedagogical practice, in order to verify the existence or non-existence of pedagogical innovation within the Primary and Elementary School “Trilha do Saber”, located in the county of Guaraciaba do Norte/Ceará/Brazil. The universal search focuses on the interactions between teacher and students, and also among themselves. This research has its subjects as the teacher and students of the 3rd grade’s class “B” of the Elementary School I. The theoretical background approached in this research is based on the studies of Fino (1999 onwards), Fino & Sousa (since 2005), Papert (1980, 1993, 2008); Vygotsky (2007); Perrenoud (2000), Freire (1979, 1985, 2011); Mendonça (2009, 2010); Toffer (1997); Gadotti (2006, 2008); Piaget (2010); Salviane (2009) and other educators work that form a base of knowledge in pedagogical innovation practice. This study focuses on the learning, the students and also the learning context. Its nature is qualitative and the study of case, following the recommendation of Yin (2001), Silva (2009), Macedo (2006); Alvarenga (2010); and Lapassade (2005), since this research process allows the use of various instruments of collect of data, such as participant observation and semistructured interviews, allowing to cross data (triangulation) in the analysis and discussion of the results procedure. Therefore, it was concluded that the school must be an environment open to change and student enquiries, setting itself with creative, dynamic and innovative aspects, providing to the students new learning contexts. Finally, it was also found that the pedagogical innovation is harder to occur in public schools because of the inclusion of programs and projects which are not implemented by educational policies.

Keywords: Elementary Education; Pedagogical Innovation; Pedagogical Practice; School; Learning.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Perspectiva e Aspectos Observados.....	66
Quadro 02 – Escola <i>Lócus</i> da Investigação.....	67
Quadro 03 – Texto: Gosto de Estudar.....	74
Quadro 04 – Texto: O Livro é Amigo.....	76
Quadro 05 – Texto: A Natureza.....	78
Quadro 06 – Mudança no Cenário Escolar.....	94

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

UVA	– Universidade Estadual Vale do Acaraú
MEC	– Ministério da Educação
PLATAFORMA FREIRE	– Plataforma Paulo Freire
PRÓ- LETRAMENTO	– Programa de Formação Continuada de Professores Anos Séries Iniciais do Ensino Fundamental
PROFORMAÇÃO	– Programa de Formação
PROINFANTIL	– Programa de Formação Inicial para Professores em exercício na Educação Infantil
TIC	– Tecnologias de Informação e Comunicação
UAB	– Universidade Aberta do Brasil
LDB	– Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PNE	– Plano Nacional de Educação
SEB	– Sistema de Educação Básica
PCN	– Parâmetros Curriculares Nacionais
PDE	– Plano de Desenvolvimento da Escola
LP	– Língua Portuguesa
SPAECE	– Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará
CREDE	– Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação
PAIC	– Programa de Alfabetização na Idade Certa
SIGE	– Sistema Integrado de Gestão Escolar
PLAMEM	– Plano Plurianual de Metas Educacionais do Município
IDEB	– Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
SME	– Secretaria Municipal da Educação
DVD	– Digital Vídeo Disco
VIDEO	– Filmes
CD-RON	– Disco Compacto para Armazenamento e Leitura de Informação em Formação Digital
TV	– Termo Relativamente Popular com que é Designado o Elétrica Doméstica Televisão
DATA SHOW	– Projetor de Vídeo que Processa um Sinal de Vídeo e Projeta a Imagem correspondente em uma Tela de Projeção
PC	– Computador

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	iii
EPÍGRAFE	iv
RESUMO	v
RÉSUMEN	vi
RÉSUMÉ	vii
ABSTRACT	viii
LISTA DE QUADROS	ix
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	x
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1: ESCOLA X APRENDIZAGEM	11
1.1 A Escola em sua Problemática Atual – Breves Considerações sobre a Realidade Brasileira	11
1.2 Base Legal da Educação e o Ensino Fundamental no Brasil.....	18
1.3 O Ensino da Língua Portuguesa e da Matemática no Atual Contexto Escolar Abordando os Aspectos Legais	21
CAPÍTULO 2: EDUCAÇÃO E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DAS TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS CONTEMPORÂNEAS	28
2.1 A Sociedade, Educação e as Novas Tecnologias	28
2.2 Os Estudos sobre Inovação Pedagógica na Busca de Mudanças Qualitativas nas Práticas Pedagógicas	33
2.3 Fundamentos Socioconstrutivistas do Ensino-Aprendizagem e as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação.....	40
2.4 A Relação das Novas Tecnologias com o Ensino da Língua Portuguesa e da Matemática	43
CAPÍTULO 3: METODOLOGIA	50
3.1 Caracterização do Campo e dos Sujeitos	52

CAPÍTULO 4: ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA	58
4.1 Escola X Aprendizagem: Buscando novos rumos para uma Educação Inovadora	58
4.2 Professora X Prática Pedagógica: Perspectivas de mudanças	68
4.3 Educação X Inovação Pedagógica: Rupturas e permanências	83
CAPÍTULO 5: TRIANGULAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA	97
CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
REFERÊNCIAS	111
APÊNDICES	116
Apêndice A - Perguntas da Entrevista com a Professora Sujeito da Investigação	116
Apêndice B - Perguntas da Entrevista com Alunos Sujeitos da Investigação	117
Apêndice C - Respostas da Professora Sujeito da Investigação por ocasião da Entrevista ...	118
Apêndice D – Respostas dos Alunos Sujeitos da Investigação por ocasião da Entrevista – Grupo Focal	125
ANEXOS	131
Anexo A - Diário de Campo.....	131
Anexo B - Prefeitura Municipal de Guaraciaba do Norte	140
Anexo C - Declaração de Conclusão da Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação área de Inovação Pedagógica.....	141

CD EM FORMATO DIGITAL

Dissertação

Apêndices

Anexos

INTRODUÇÃO

Este estudo aborda a temática da Inovação Pedagógica no contexto da escola pública brasileira investigando a prática pedagógica da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber (Anexo)¹, especificamente do Ensino Fundamental I, no sentido de desvelar a existência ou não de Inovação Pedagógica na referida escola.

O interesse em investigar a sala de aula de uma turma de Ensino Fundamental I, em uma escola da rede pública, surgiu, a princípio, pela nossa trajetória profissional de vários anos de trabalho na área educacional da rede pública estadual e municipal, enfrentando desafios para atender às demandas da prática educativa nas instituições escolares do Estado do Ceará situadas no município de Guaraciaba do Norte. No decorrer destes anos, buscamos refletir sobre as experiências vivenciadas no desenvolvimento das diversas funções exercidas. Muitos são os problemas vivenciados no âmbito das escolas e de outras instituições de educação das esferas municipal, estadual e federal na qual atuamos² na busca de garantir a aprendizagem.

Com esse propósito, a escolha do problema de Pesquisa de nosso estudo partiu do interesse em investigar a existência ou não de prática pedagógica inovadora que possibilitasse a aprendizagem de Português e Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental em uma escola pública municipal de Guaraciaba do Norte – Ceará.

A iniciativa de pesquisar as possibilidades de prática pedagógica inovadora se deve a alguns fatos observados no cotidiano da escola na qual investigamos; como, por exemplo, a participação, a interação, a iniciativa dos alunos nas atividades sócio educativas da escola, os bons resultados da aprendizagem, o dinamismo, o bom relacionamento, a credibilidade que os pais e a comunidade escolar têm pelo trabalho educativo realizado na instituição escolar *locus* da pesquisa. De acordo com a situação apresentada formulou-se a hipótese da existência de inovação pedagógica.

¹ Para preservar a identidade real da escola *locus* da pesquisa e dos sujeitos se utilizou nomes fictícios, sendo que os sujeitos foram designados por personagens de histórias da literatura clássica infantil.

² Trajetória Profissional

Formação de pedagoga, especialista em educação e psicopedagoga pela Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA – do município de Sobral, situada na Região Norte do Estado do Ceará. Possibilitou-nos embasamento, tanto teórico como prático, no campo educacional. Experiências educativas em diversos cursos na perspectiva de complementação e aprofundamento dos conhecimentos do processo ensino-aprendizagem foram significativas na trajetória profissional da autora desta dissertação.

Como educadoras, confiamos na educação que nos incentiva a desenvolver este trabalho acadêmico, uma vez que a experiência da docência nas modalidades de Ensino da Educação básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental, e Médio – Magistério) nos capacita a participar de um curso de mestrado.

Convêm ressaltar, que o município de Guaraciaba do Norte apresenta problemas educacionais de natureza diversa, dentre eles: Repetência, evasão, aparente falta de motivação dos alunos, questões salariais, instalações inadequadas e equipamentos precários, acervo bibliográfico limitado, escassez de recursos relacionados às novas tecnologias para atender aos docentes e discentes, entre outras situações que interferem no processo educativo constituindo-se pontos que respingam nos resultados educacionais.

Com relação à permanência dos alunos na escola, o sistema de educação municipal tomou a iniciativa de criar a célula de controle da evasão escolar, que a partir de 2009 vem realizando o controle mensal da frequência dos alunos da rede municipal em parceria com as escolas. Nos casos em que é constatado um nível de infrequência acima de dez faltas mensais, é desenvolvida uma intervenção de acompanhamento aos pais ou responsáveis.

Quando as medidas não apresentam resultados satisfatórios, o Conselho Tutelar é acionado para garantir a permanência das crianças e dos adolescentes na escola. Em alguns casos, o problema é encaminhado à Promotoria de Justiça. Esta parceria vem atingindo as projeções desejadas, de modo que no ano de 2009 registrou a taxa de abandono em 4,4% sinalizando uma significativa redução da infrequência.

Mediante tal problemática de abandono escolar, a Secretaria Municipal da Educação, através do Plano Plurianual de Metas Educacionais do Município (PLAMEM), planejou a meta de 2010 a 2013 para 3,0% sendo que em 2011 atingiu a taxa de evasão de 1,6, correspondendo à matrícula de 9.117 alunos. Verificou-se este significativo avanço, no que diz respeito à conquista da meta antes do período previsto, o que se deve a um conjunto de esforços coletivos entre os parceiros.

Retomando o objeto de investigação deste estudo, justifica-se sua relevância social em virtude dos problemas presentes no âmbito escolar vivenciados em grande parte nas escolas públicas do Ceará. Considerando as reflexões a partir dos estudos em diversos “Seminários Preparatórios de Acesso ao Mestrado em Educação na Área de Inovação Pedagógica,” em que fizeram referências às práticas educativas em grande escala como tradicionais e conservadoras, essas discussões contribuíram para a definição e delimitação do nosso problema e das questões de pesquisa nos possibilitando a realização deste trabalho.

Retomando as dificuldades de aprendizagem, os resultados da avaliação externa no Sistema Permanente de Avaliação do Estado do Ceará - SPAECE-ALFA sinalizam, em 2011, no 2º ano do Ensino Fundamental I, a proficiência média de 247,3 em Português. No mesmo ano letivo, no 5º ano, obteve-se a proficiência de 200,04 em Português e, em

Matemática, o percentual de 229,61. Referindo-se ao 9º ano a proficiência obtida em Português foi de 228,3 e em Matemática 237,92. Nesse sentido, percebe-se também, uma evolução nos dados percentuais, na sequência dos anos/séries avaliados, de modo que o município chegou a conquistar a proficiência média de 244,1 em 2012.

Situando os dados estatísticos do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB, em 2011, destacaram as notas e médias obtidas nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental a nível nacional Brasil nota 5,0, meta 4,6 nos anos iniciais. Nos anos finais obteve-se a nota 4,1, meta 3,9. Na situação do Estado do Ceará também ocorreu melhoria da aprendizagem no Ensino Fundamental com referência aos anos iniciais, com nota 4,9, meta 4,0, e nos anos finais registram a nota 4,2, meta 3,6.

A Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação - 5ª CREDE, Tianguá-CE, indica a meta 4,8 nos anos iniciais, sendo que nos anos finais a meta é de 3,9. Com relação ao município de Guaraciaba do Norte, a meta para os anos iniciais é 4,8 pontos, sendo que a meta prevista correspondeu a 4,1, nos anos finais registrou-se a nota 3,7 enquanto que a meta indicada é de 3.

Diante desta realidade, as questões sociais e educacionais contemporâneas têm sido alvo de preocupações sociais e políticas, bem como foco de debates no âmbito educativo. No âmbito da educação institucionalizada, sempre se têm questionado: Por que os alunos não aprendem? Por que, na atualidade, mesmo diante de tantos avanços e recursos tecnológicos, de ampliação do acesso à escola os resultados de aprendizagem ainda são considerados insatisfatórios?

A relevância científica deste estudo se verifica por facultar possibilidades de reflexão acerca da necessidade de mudanças no contexto da educação, notadamente na sala de aula, no que se refere à prática pedagógica inovadora, onde o professor é o mediador da aprendizagem que pode e deve criar as condições favoráveis a novos contextos de aprendizagem. Nesse sentido, indaga-se: Será que, nas atuais práticas pedagógicas, em pleno século XXI, na era da sociedade informatizada, os professores buscam ou criam situações inovadoras em sala de aula para que a aprendizagem aconteça, abrindo perspectivas de interação e de diálogo entre professor e alunos proporcionando a participação e a curiosidade?

A educação e a escola são convocadas a ressignificar a prática pedagógica com foco nas interações entre professor e aluno em consonância com as demandas que emergem em um contexto, no qual se exige repensar o cotidiano escolar. Freire, (1985, p. 49) explicita que: "é preciso que o educando vá descobrindo a relação dinâmica, forte, viva, entre palavra e

ação, entre palavra-ação-reflexão”. Em decorrência da mediação o educador possibilitará o despertar da curiosidade através de indagações relacionadas à sua prática docente.

No cenário de mudanças sociais relacionadas aos fatores demográficos – compreendidos como as variações nas taxas de crescimento populacional ou êxodos populacionais –, aos fatores tecnológicos – que se referem às descobertas científicas, quando postas em prática, isto é, quando transformadas em novas tecnologias – e aos fatores socioculturais – que dizem respeito à evolução das ideias de subcultura, entendida como conjunto de relações e traços culturais que, simultaneamente, afasta e aproxima certos grupos da sociedade global, não pondo em causa a cultura dominante e a contracultura entendida como indivíduos e grupos que, não só se afastam dos modelos de comportamento socialmente aceitos, como os rejeitam e contestam radicalmente, ao mesmo tempo em que apresentam uma alternativa cultural à cultura dominante.

Na vida social, os indivíduos relacionam-se dinamicamente, quer se enquadrem na ordem social vigente, quer a contestem; desse modo, ao relacionarem-se entre si, refazem, a cada dia, o tecido social. Nesse contexto, a educação e a escola são questionadas em sua função social de educar, de preparar os indivíduos para a vida em sociedade, quando se evidenciam as mudanças sociais.

Deixar de ser um mero repassador de conteúdos impõe-se como exigência ao professor, que muitas vezes desenvolve a ação pedagógica sem significação para a vida. Esta visão redefine a função social da escola e do educador/professor, associada também às mudanças não somente do mundo virtual dos novos tempos. As mudanças sociais que interferem no contexto escolar se expressam no campo da cultura, da produção da existência (mundo do trabalho), da economia e da política.

A ciência e a tecnologia, portanto, avançaram bastante e se colocam cada vez mais a serviço da minoria abastada, na vigência de um modelo social injusto e classificatório. Percebe-se, nesse contexto, uma grave problemática de aprendizagem, e muitos dos seus aspectos podem estar relacionados ao aparente desinteresse dos alunos que buscam a escola como meio de preparação e formação de suas capacidades intelectuais e de formação da cidadania. Essa, entre outras questões, tem se refletido no considerado “fracasso” da escola, que é resultante de vários aspectos do sistema educacional; seja da estrutura, da formação do professor, do gerenciamento dos recursos financeiros, dos equipamentos e especialmente na persistência de um modelo conservador. De forma paradoxal, muitas mudanças se evidenciaram no âmbito escolar, notadamente na prática pedagógica em sala de aula, no

sentido da inovação pedagógica, com foco na aprendizagem a partir de um posicionamento crítico-reflexivo.

Nessa perspectiva, notam-se algumas iniciativas, embora de forma parcial, por parte de instituições educacionais das esferas governamentais, União, Estados e Municípios. Iniciativas que surgem de preocupações relacionadas à formação de professores e de profissionais de serviços e apoio escolar. Observa-se uma tendência mais intensificada quanto às ações de habilitar os professores, oferecendo-lhes cursos de primeira e segunda licenciatura, como também oferta de formação continuada em diversas áreas de conhecimento para os professores efetivos que estão lecionando e que estão cadastrados no Educacenso³, segundo critérios do Ministério da Educação.

Outro exemplo desse movimento na formação dos professores é a Plataforma Freire⁴, órgão do Ministério da Educação responsável pela formação dos professores em parceria com as universidades públicas para realização de cursos de licenciaturas e aperfeiçoamentos dos professores em diversas áreas temáticas da composição curricular das escolas brasileiras de acordo com as demandas dos municípios e vagas disponíveis pelos institutos públicos de ensino superior do país.

Outras ações vêm acontecendo, podendo-se citar o Pró Letramento – Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos Séries Iniciais do Ensino Fundamental – que visa à melhoria da aprendizagem na Língua Portuguesa e Matemática, favorecendo o despertar para ações de reflexões e incentivo na formação de novos conhecimentos ao criar estratégias de ações integradas com as instituições de ensino superior e, também, com as Secretarias Municipais de Educação. O PROFORMAÇÃO, curso de habilitação do magistério em nível médio para o exercício da docência nos anos iniciais do Ensino Fundamental. O citado Programa de Formação é promovido pelo Ministério da Educação em parceria com outras instituições estaduais e municipais, conforme o acordo de adesão entre as partes interessadas.

Em meio a essa realidade, convive-se no contexto escolar com uma espécie de insatisfação por parte de diversos segmentos sociais, (estudiosos, professores, pais, alunos e

³ O Educacenso é uma radiografia detalhada do sistema educacional brasileiro. A ferramenta permite obter dados individualizados de cada estudante, professor, turma e escola do país, tanto das redes públicas (federal, estadual e municipal) quanto da rede privada. Dos dados do Educacenso é calculado o índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), é planejada a distribuição de recursos para a alimentação, transporte escolar, livros didáticos, entre outros.

⁴ A Plataforma Paulo Freire é um sistema eletrônico criado em 2009 pelo Ministério da Educação, com a finalidade de realizar a gestão e o acompanhamento do Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica.

muitos outros) com a realidade recente da educação pública brasileira. Estudos relacionados à questão da formação de professores vêm sendo discutidos em diversos eventos educacionais, como conferências, seminários e palestras; destaca-se entre os assuntos abordados a temática da formação de professores que, conforme Salviane, (2009, p. 232) teoriza que “em geral os problemas de evasão e repetência ficam alheios à universidade e até mesmo ao próprio curso de pedagogia que tem a finalidade de habilitar para o exercício do magistério dos anos iniciais do Ensino Fundamental”.

Tomando por base tais posicionamentos, ressaltamos que as universidades necessitam repensar as ações quanto à qualidade dos cursos de formação dos docentes, bem como criarem critérios com relação às habilitações dos professores que, notadamente, precisam sair preparados e habilitados para enfrentarem os efeitos da modernização na sociedade.

A educação escolar, segundo os questionamentos do autor mencionado apresentam problemas, em geral, de evasão e repetência que ficam alheios à universidade e até mesmo ao curso de pedagogia. Mediante a situação apresentada, a Habilitação em Magistério vem sendo deteriorada deixando o professor com dificuldades para o exercício profissional.

A situação a priori da formação docente é preocupante, visto que os cursos de graduação são ministrados pelas universidades são distanciados dos reais problemas da educação básica, como também pela falta de convivência com os profissionais que detêm o conhecimento desta problemática. Em face desta realidade os professores são graduados, porém sem a devida preparação exigida para o exercício da docência.

Desse modo, a falta de preparação dos professores, vem ocasionando maiores investimentos das instâncias governamentais na promoção de cursos de aperfeiçoamento aos professores para que estes desenvolvam suas ações docentes com segurança e eficiência.

O PROINFANTIL⁵ é um programa que além de promover a Habilitação em Magistério na Educação Infantil, busca corrigir as distorções da prática pedagógica; portanto,

⁵O Programa de Formação Inicial para Professores em exercício na Educação Infantil - PROINFANTIL, com habilitação para Educação Infantil de nível médio, curso normal e outros mais promovidos através do Acordo de Participação entre as instâncias Federais, Estaduais e Municipais. O referido programa tem a duração de dois anos atendendo uma carga horária de 3.392 horas distribuídas em formações iniciais, intermediárias, encontros quinzenal, provas e outras atividades como, elaboração de portfólio contendo registro de atividades, planejamento, memorial. Vale ressaltar que os professores cursistas avaliados através da prática docente e pela elaboração do projeto de estudo que tem o tema escolhido de acordo com o tipo de problema e as necessidades da comunidade escolar. O projeto de estudo tem por finalidade discutir junto aos pais a problemática que vem ocasionando dificuldades no desenvolvimento das crianças, o então projeto é desenvolvido no âmbito escolar na perspectiva de resolver a situação que se caracteriza o problema a ser resolvido.

os objetivos visam o aprimoramento da prática pedagógica, entre estes: “habilitar os professores para o exercício do magistério na Educação Infantil, valorizar o magistério oferecendo condições de crescimento pessoal e profissional dos docentes e elevar a acessão social das crianças oportunizando uma educação de qualidade que possibilite o desenvolvimento das capacidades das crianças dando oportunidades de conquistar a cidadania como seres de direitos e deveres da sociedade atual”. (MEC, 2005, p. 9)

Na contemporaneidade é necessário que se busque novos conhecimentos por meio de cursos, seminários, jornadas e outros eventos com a finalidade de melhorar a prática pedagógica na busca de atender às demandas do processo educacional, e de uma sociedade em permanente mudança. A necessidade de rever e renovar a formação profissional demanda continuidade desses processos, exige de cada educador autonomia, criatividade, determinação na busca da inovação com propósitos de promoção da aprendizagem, pois a realidade se transforma e a escola não pode ficar inerte diante dos desafios e problemas gerados pelas transformações do mundo contemporâneo.

Nesse sentido, a relevância da formação continuada está voltada para todo processo pedagógico no contexto da educação mais especificamente na sala de aula, no que se refere ao fazer pedagógico, onde o professor passa a ser o mediador da aprendizagem, criando novos contextos de aprendizagem. Nesta nova visão de educação busca-se a redefinição da função social da escola e do educador.

Em face dessa realidade, a referida pesquisa tem como objetivo principal investigar a prática pedagógica no que concerne a interação professor/aluno no sentido de identificar a existência ou não de Inovação Pedagógica no 3º ano B do Ensino Fundamental I, no âmbito da Escola *locus* da pesquisa.

Nesta perspectiva, a investigação tem como objetivos específicos à observação das aulas de Português e de Matemática buscando perceber aspectos inovadores na prática pedagógica associada ou não ao uso das novas tecnologias nas referidas aulas de tais disciplinas e, ao mesmo tempo, verificar a natureza da prática pedagógica recorrente (se é tradicional ou inovadora), como também refletir sobre as questões sócias educativas da escola.

A opção pelas áreas temáticas de Português e Matemática está na significância para a vida dos seres humanos. O Português é indispensável e primordial nas comunicações, na fala e escrita, na aquisição de novos conhecimentos, bem como, entre outras situações.

A Matemática por sua vez influência na vida cotidiana da humanidade, principalmente quanto à tomada de decisões, a contribuição para o mercado do trabalho, a

atenção, e no desenvolvimento do pensamento lógico. Estas áreas mencionadas são disciplinas da composição curricular do núcleo comum com maior carga horária.

As questões de pesquisa deste estudo estão relacionadas com a Inovação Pedagógica buscando indagar suas possibilidades em contextos de aprendizagens envolvendo professor e alunos, bem como as contribuições no sentido dinamizar os problemas de aprendizagem. Partindo de tais considerações explicitamos, a seguir, as questões de pesquisa, a saber: O que é Inovação Pedagógica? De que forma ela vem acontecendo? Quais as possibilidades de mudanças qualitativas na aprendizagem? Em que tipo de escola está ocorrendo (pública ou privada)? A Inovação Pedagógica contribui para minimizar os problemas de aprendizagem?

Outro aspecto a considerar, que constitui uma das nossas preocupações, é a situação do “insucesso escolar”. Muitas crianças e jovens não conseguem ter um bom aproveitamento na aprendizagem, são rotulados de incapazes e, conseqüentemente, alguns alunos desmotivados, abandonam a escola. Mediante tais circunstâncias, muitos começam a trabalhar no final da infância e no decorrer da adolescência, e, por conseguinte, não dispõem de tempo necessário para se dedicarem aos estudos.

A reprovação constitui outro problema do insucesso escolar, tem sido considerado como causa a falta de responsabilidade dos alunos e o envolvimento de suas famílias no processo escolar segundo o discurso recorrente. Os pais falham na tarefa de acompanhar as atividades escolares, tendo como causa as questões sociais, entre elas, a manutenção da família, necessitando que o pai e a mãe assumam as despesas de casa, dificultando, assim, uma das principais tarefas dos pais, à de educar os filhos.

Ainda com referência ao tema reprovação este aspecto tem gerado um leque de problemas, conceituando o alunado repetente de incapaz, penalizando a clientela estudantil. A função da escola enquanto instituição responsável pelo sucesso de seus alunos seria tratar a reprovação de maneira diferente, analisar as causas e apresentar estratégias pedagógicas de superação das dificuldades de aprendizagem. Mendonça, (2010, p.29) aborda que “as reprovações, desencadeiam sentimentos de frustração, falta de confiança e de desinteresse face ao saber escolar”. Evidentemente, as reprovações geram *repetência e abandono escolar* e, evidentemente, sinalizam as desigualdades sociais.

Outro aspecto a se considerar neste estudo sinaliza as mudanças, em ritmo acelerado, porque passa a sociedade no mundo contemporâneo advindas das Tecnologias da Informação e Comunicação – (TIC). Notadamente, na educação, os avanços no campo da informática têm proporcionado algumas conquistas no sentido da inclusão dos recursos

tecnológicos na prática educativa. Todavia, parece evidente que muitos educadores não se utilizam destes recursos para aprimorar a prática pedagógica.

Nesse sentido, a pesquisa investiga e analisa o processo pedagógico, no sentido de identificar a condução dos alunos como sujeitos ativos deste processo, conforme a abordagem de Sousa & Fino, (2008, p.2) quando aludem que: “a escola seja capaz de mudar de forma qualitativa, o que significa sair do paradigma fabril, no qual a escola pública surgiu no auge da Revolução Industrial, para dar resposta às necessidades relacionadas com profundas alterações nas relações de produção emergentes”.

Feitas essas considerações, passa-se a expor a estruturação da pesquisa em cinco capítulos e a *Introdução*, a qual vem abordando a problemática educacional e as questões de pesquisa, bem como os demais aspectos desta investigação.

O primeiro capítulo caracterizando *A Escola x Aprendizagem* apresentando os subitens: A escola em sua problemática atual, Breves considerações sobre a realidade brasileira, a Base legal da educação, o Ensino Fundamental no Brasil e o Ensino da Língua Portuguesa e da Matemática no atual contexto escolar abordando o aspecto legal, segundo a Lei Federal nº 5.692 – 71 e a LDB nº 9.394 – 96. A atual lei consolida e amplia o dever do poder público para com a educação em geral e, em particular, para o Ensino Fundamental, bem como a forma como a escola deve desenvolver a aprendizagem.

O segundo capítulo contempla a *Educação e Inovação Pedagógica no Contexto das Transformações Sociais Contemporâneas*, referindo-se sobre A sociedade, educação e as Novas Tecnologias sinalizando a necessidade da escola acompanhar os avanços da contemporaneidade e compreender a dimensão do mundo globalizado, retomar e adaptar as ações educativas às exigências dos novos tempos. Os demais pontos abordados são *Os estudos sobre Inovação Pedagógica na busca de Mudanças Qualitativas na Aprendizagem, os Fundamentos Sócioconstrutivistas do Ensino-Aprendizagem*, como também *A Relação das Novas Tecnologias com o Ensino da Língua Portuguesa e da Matemática*.

O terceiro capítulo aborda a *Metodologia* empregada na pesquisa, bem como apresenta a caracterização do campo e dos sujeitos da investigação.

No quarto capítulo intitulado de *Análise dos Dados da Pesquisa* compõe-se dos subitens: Escola x Aprendizagem: Buscando novos Rumos por uma Educação Inovadora, Professora x Prática Pedagógica e Educação x Inovação Pedagógica: Rupturas e permanências.

A Análise trata das interações envolvendo os sujeitos da pesquisa tendo como finalidade verificar a existência ou não de Inovação Pedagógica nas situações de

aprendizagens da Língua Portuguesa e da Matemática. O contexto de aprendizagens da Língua Portuguesa compõe-se da importância da linguagem na formação e ampliação de novos conhecimentos, o gosto e o prazer de ser leitor fluente capaz de compreender e fazer uso de informações garantindo o exercício da cidadania.

Com referência à Matemática a aprendizagem contribui para o desenvolvimento do pensamento lógico, como também torna os alunos decididos, ágeis e reflexivos entre outras capacidades de analisar, criticar, utilizar diferentes fontes de informações e recursos tecnológicos, bem como resolver operações. A pesquisa de campo especialmente em sala de aula possibilitou a conclusão da identificação da prática pedagógica.

Com relação ao quinto capítulo, trata da *Triangulação dos Dados da Pesquisa*, fundamentado nos instrumentos e nas técnicas utilizadas no percurso da investigação. Possibilitou o fechamento dos resultados segundo as observações, nos registros do diário de campo e nas entrevistas com os sujeitos que subsidiaram a identificação da prática pedagógica empreendida como tradicional com indícios de inovação pedagógica.

Em suma, esta investigação abordou as diversas situações da educação brasileira quanto à legislação, aos problemas, às concepções pautadas em diversos teóricos, novas tecnologias como instrumento de potencializar a escola no ato de aprender. E, principalmente, os estudos sobre Inovação Pedagógica no sentido de modificar a prática pedagógica e, sobretudo, nas mudanças de atitude do professor, conforme postula Fino (2011, p.13): a inovação pedagógica implica descontinuidade com as práticas pedagógicas tradicionais (...); no entanto, isto não quer dizer que para ocorrer aprendizagem seja necessário o uso dos recursos tecnológicos. Ao final, apresentamos as conclusões e considerações sobre os dados da pesquisa observados e interpretados.

A seguir, discorreremos sobre a temática *Escola x Aprendizagem* e subtítulos componentes do capítulo na página subsequente.

1 ESCOLA X APRENDIZAGEM

1.1 A Escola em sua Problemática Atual – Breves Considerações sobre a Realidade Brasileira

A educação institucionalizada está organizada numa estrutura composta de várias situações, como a sequência de séries anos, atendendo a determinada faixa etária dos alunos, de acordo com o nível de ensino ministrado, obedecendo à divisão das disciplinas em conformidade com a legislação. A escola nos dias atuais vem sofrendo exigências de mudanças pelas necessidades da sociedade contemporânea, em face aos avanços da modernidade com a inclusão das novas tecnologias. Entretanto, verifica-se que mesmo em face aos esforços este espaço apresenta déficits no que tange ao atendimento das demandas de um modelo social com a evolução do mundo virtual. O que se observa é que muitas das escolas públicas não têm laboratório de informática e, quando tem, muitas vezes o professor não dispõe de habilidades e experiências para criar contextos de aprendizagens se utilizando das tecnologias. Em outras situações, notadamente, existem escolas que não dispõem destes recursos tecnológicos; esta realidade é observada especialmente nas escolas do campo.

Fino (2001) aborda, a seguir, a sociedade das tecnologias:

Hoje, a sociedade das tecnologias digitais, dos computadores e da telemática, da globalização e da pulverização das culturas locais, do genoma sequenciado já não se compadece em esperar por uma instituição que, para prosseguir, tem que mudar de paradigma. Eu não sei se a futura escola dará lugar a uma *e-escola*, a uma escola com, ou uma escola com outra designação qualquer, que esteja para além da minha imaginação momentânea. (p. 3)

Analisando a citação de Fino (2001), reportamo-nos à evolução da sociedade em meio à era da informatização, da amplitude das culturas. Diante das circunstâncias atuais não dá para esperar por uma determinada instituição que seja capaz de mudança paradigmática. É preciso que a escola deixe de ser um reservatório para guardar crianças durante o período de trabalho dos pais e, que os jovens possam sair da situação de espera sem objetividade, sem esperanças de conquistar um futuro, de ingressar em uma universidade e conseguir posterior um emprego para garantir melhores condições da vida. Segundo o que teoriza Fino (2001, p. 3) “a escola já nem é capaz de preparar para o presente, quanto mais para um futuro”.

A escola precisa redimensionar a prática pedagógica no sentido de direcionar as ações, de modo que os alunos possam participar efetivamente do processo de aprendizagem, enquanto que o educador/professor esteja devidamente preparado para oportunizar aos aprendizes novos contextos de aprendizagens, favorecendo a participação, colocando-os no centro das aprendizagens e que os conteúdos orientados tenham significância para a vida, integrados ao cotidiano dos alunos, da vivência, oportunizando a troca de experiências e interações entre educandos e educadores.

Nos tempos atuais, conforme sinaliza Delors (1996) estamos inseridos em um momento histórico diferenciado dado às inovações:

Num momento histórico de mudanças em que o mundo é o palco de inovações científicas e tecnológicas fundamentais, da economia e da política e de transformações de estruturas demográficas e sociais. Estas alterações que irão, com certeza, acelerar-se no futuro criam tensões enormes, em especial no campo da educação, a qual terá de dar respostas às necessidades crescentes e enfrentar os novos desafios de um mundo que muda rapidamente. Para fazer face as exigências do nosso tempo é preciso revelar ao mesmo tempo criatividade, coragem, uma vontade firme de operar mudanças reais e de estar à altura das tarefas que nos esperam. (p. 212)

Nesta conjuntura de tantas mudanças, a educação precisa retomar a sua missão com mais eficiência, contribuindo para o desenvolvimento global dos alunos no que se refere à construção de conhecimentos, da criatividade, da imaginação e proporcionar o desenvolvimento das potencialidades inerentes aos humanos e da apropriação de novos conhecimentos do mundo virtual na sociedade moderna.

Nessa perspectiva Sousa & Fino (2008) teorizam sobre a eficiência da escola:

Reportando-se ao passado da escola centrado numa estrutura, seriação, faixa de idade dos alunos, divisão disciplinar do currículo, sendo um professor por disciplina. Anos depois surgiram vários questionamentos a respeito da eficiência da escola face à evolução da ciência, a escola ficou desprovida em atender as exigências da contemporaneidade com a introdução do mundo virtual, daí seguia-se as indagações a respeito dos objetivos: “preparar para a vida”. Então para que serve? Para preparar para universidade? Para atender a pressão dos jovens no mercado do emprego, esse bem cada vez mais difícil de obter? Para servir de estação de trânsito antes de começar a verdadeira vida? (p. 9)

Na realidade, a escola brasileira vem enfrentando várias dificuldades com relação à aparente falta de interesse dos alunos no contexto escolar, cujos atrativos parecem reduzir-se à oferta da merenda escolar, às brincadeiras vivenciadas durante o recreio, como os jogos

recreativos e didáticos, um ambiente decorado; tais aspectos comuns à grande maioria das escolas não superaram as questões sociais, o baixo nível de escolaridade dos pais, a falta de perspectiva de melhoria de vida, a educação fora da realidade, à formação dos professores que muitas vezes não corresponde aos conteúdos componentes do curso concluído e a falta de atualização e aprofundamento dos estudos. Em virtude de toda esta gama de situações citadas, a escola vem perdendo a capacidade de desenvolver suas ações de maneira eficiente e cumprir com a promoção da aprendizagem significativa aos alunos. Entretanto, vem surgindo os questionamentos acerca da preparação para a vida, para a universidade e para o trabalho.

Mediante as situações abordadas sobre a escola, vejamos o que afirmam os autores, Sousa & Fino (2008):

Segundo Papert e visionários como Toffler, para estas perguntas, que em vez que a escola está impedida de preparar para uma vida estável, talvez pudesse tentar organizar-se de modo a preparar para a instabilidade para a mudança, para o risco. Em vez de insistir tanto em palavras como ensino ou instrução, talvez devesse deter-se mais em palavras como aprender a aprender. Não tanto fornecer o peixe, mas proporcionar a aquisição de estratégias flexíveis de pescar. Insistir na autonomia e no reforço da autonomia dos jovens, permitindo-lhes que se treinem a serem autônomos. Tirando das escolas a carga da passividade que está subjacente à palavra aluno. (p. 9)

Nos objetivos da educação se especifica a preparação dos educandos para o exercício da cidadania, para o trabalho, bem como para a continuidade dos estudos. Sabe-se que a escola é necessária e de grande valia na formação das crianças e dos adolescentes. Precisa-se reorganizar sua estrutura, seus equipamentos, materiais e, principalmente, promover formação continuada aos docentes através de parcerias com as universidades e outros órgãos da esfera pública, como o Ministério da Educação, oportunizando a aprendizagem.

O contexto da educação escolar contemporâneo apresenta uma realidade problemática que evidencia situações da convivência social, que geralmente é exibida pelos meios de comunicação de massa; segundo Perrenoud (2000, p.141), entre essas situações estão: “a violência, a brutalidade, os preconceitos, as desigualdades, e as discriminações” que vêm dificultando as ações educativas relacionadas aos valores de cidadania, justiça, autonomia, respeito, liberdade; em síntese, a educação para a cidadania que tem como finalidade também reeducar, humanizar os aprendizes. Neste sentido, devem-se priorizar as competências, como preconiza Perrenoud (2000):

Prevenir a violência na escola e fora dela. Lutar contra os preconceitos e as discriminações sexuais, éticas e sociais. Participar da criação de regras de vida comum referentes à disciplina na escola, as sanções e a apreciação da conduta. Analisar a relação pedagógica, a autoridade e a comunicação em aula. Desenvolver o senso de responsabilidade, a solidariedade e o sentimento de justiça. (p.143)

A situação de violência é complexa nos ambientes sociais chegando às escolas até porque as instituições escolares são partes integrantes da sociedade. Entretanto, é sensata a preocupação em promover uma educação voltada para edificar a prática docente através dos procedimentos metodológicos, mas é preciso que as gestões das escolas mediante a problemática da violência estejam sintonizadas com a comunidade escolar e com os diversos segmentos da sociedade para montar estratégias de ações serem realizadas coletivamente.

Retomando, ainda, as exigências feitas aos professores e às escolas – que, obviamente, passam a desempenhar a prática pedagógica com mais eficiência, valorizando o alunado, usando os procedimentos metodológicos ativos, fazendo avaliações formativas, enfim, abertos às mudanças e transformações metodológicas – aprender o movimento da profissão. Perrenoud (2000) cita as referidas competências:

Organizar e dirigir situações de aprendizagem, administrar a progressão das aprendizagens, conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação, envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho, trabalhar em equipe, participar da administração da escola, informar e envolver os pais, utilizar novas tecnologias, enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão, administrar sua própria formação contínua. (p.14)

De acordo com Perrenoud (2000) as competências envolvem o trabalho dos professores na escola, mais especificamente com os aspectos das ações pedagógicas numa visão complexa, partindo da organização, das situações de aprendizagem, da motivação dos alunos nas atividades educacionais da escola, bem como tornar os pais informados e envolvidos. Outros pontos a considerar são com relação à profissão, seu compromisso no cumprimento das obrigações e com a formação contínua, pois os educadores devem investir na formação, possibilitando maiores conhecimentos e competências, incluindo também o uso dos recursos tecnológicos como instrumento de ajuda e de melhoria da aprendizagem dos educandos.

Em face do contexto global de crise social, a educação, em um contexto amplo sofre implicações importantes. No Brasil, não diferentemente, a educação também se torna

alvo de importantes debates, sendo a problemática que envolve a educação foco de preocupações acadêmicas e políticas.

A realidade brasileira apresenta, no plano legal um percurso de criação de leis que sinalizam a intenção de superar e ou de enfrentar os problemas evidenciados no cenário educativo. No plano da legislação brasileira verifica-se que o texto da LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de nº 9.394/1996 – Artigo 2º “A educação é dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o trabalho”.

A educação é um componente de maior grandeza na vida das pessoas, em particular, das crianças e dos adolescentes. Estes necessitam desse atendimento com qualidade para garantir o pleno desenvolvimento através do direito à educação, condição fundamental para exercício da cidadania, como também da qualificação para o trabalho como subsídio indispensável na vida social. Então, a família e o Estado deverão assumir esta grande luta de fazer cumprir a legislação em prol da educação dos estudantes.

O Estado é obrigatório abrir espaços para que toda criança e adolescente tenham acesso à escolaridade, enquanto que à família cabe a incumbência de matricular, acompanhar e, sobretudo, de fazer com que eles permaneçam na escola; e à escola, de assegurar a permanência, bem como garantir a aprendizagem dos alunos com sucesso, assumir de fato a sua função social, oportunizar as possibilidades facilitando as reais condições de aprendizagem dos educandos, evitando grandes problemas, entre eles, a exclusão escolar, decorrente da evasão, reprovação, repetência e outros que surgirão ao longo do processo.

Nesse sentido, o Brasil vem tomando várias medidas buscando a qualidade da Educação, entre elas:

Na busca por uma educação de qualidade, a lei determina que os docentes devam ter curso superior. O médio vale para Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental;

Já em 2006, é instituído o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), com cursos à distância para levar a graduação aos professores dos rincões do país. No ano de 2007, fim do prazo para que somente fossem admitidos professores com nível superior ou formados por treinamento em serviço, como previsto na LDB;

Após dois anos (2009), termina o prazo para que os Estados elaborem planos de carreira docente com vencimento maior para mestres e doutores;

Outro importante instrumento legal é o Plano Nacional de Educação (PNE). Em 2010, estabelece metas para ampliar a oferta em cursos de mestrado e doutorado para professores da Educação Básica;

Atualmente (2010), o senado aprova a obrigatoriedade do nível superior para lecionar na pré-escola e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. O projeto ainda tramita na Câmara dos Deputados.

Considera-se o Sistema Educacional Brasileiro, os Princípios e Fins da Educação Nacional, onde está inserido o dever da família e do Estado, no que se refere à família, esta tem a função de transmissão da cultura, sendo o primeiro vínculo da criança. Portanto, é importante que a família promova as condições favoráveis para o desenvolvimento da educação, em virtude de se dar na família a primeira e mais importante referência e experiência de comunidade e sociedade conhecida pela criança.

Outra função da família diz respeito ao engajamento na vida da escola, enriquecendo as atividades propostas com sugestões, reflexões, assumindo, de fato, a sua parte na educação, conhecendo a proposta pedagógica da instituição escolar, como também, acompanhando todo o processo de ensino aprendizagem. Outro ponto a considerar é o estímulo por parte dos pais, amparando nos momentos de dificuldades, favorecendo as condições ambientais, psicológicas e morais para o desenvolvimento das atividades escolares.

Quanto ao Estado, este tem o dever de garantir a Educação dentro dos “princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana”, objetivando o “pleno desenvolvimento” proporcionando o crescimento e o amadurecimento do educando em todas as dimensões: pessoal, social, afetiva, entre as demais, possibilitar o exercício da cidadania. Referindo-se, ainda, à questão do dever do Estado, não está especificamente explícito sobre a garantia da educação, mas também com relação à aprendizagem, que pressupõe averiguar o domínio de conteúdo e a qualificação profissional dos professores, segundo a modalidade, preparo didático pedagógico, bem como o relacionamento, planejamento, motivação, manejo de classe e as técnicas de avaliação.

Em outras palavras, acompanhar os eventos planejados e realizados pela escola, como reuniões, palestras, seminários e, principalmente, o fazer pedagógico – onde está à essência das práticas pedagógicas –, verificando as atividades extrasalas. Que os pais sejam parceiros da escola, discutindo, dando opiniões, decidindo coletivamente, a fim de melhorar a educação de seus filhos.

A qualidade da educação depende em parte da situação geral da escola, das condições disciplinares e instalações, orientações pedagógicas definidas, currículos e

programas adequados, ambiente agradável despertando o prazer nas ações didáticas. Enfim, favorecer uma educação sintonizada com a família, comunidade e sociedade, considerando os meios de convivência dos alunos.

Nesse sentido, a escola é um ambiente privilegiado e propício à aprendizagem, que implica no nível de compromisso da escola, da ação dos agentes educacionais, do desempenho de cada um para que o aluno desenvolva sua capacidade de aprender. Deve existir entre os educadores um senso comum de missão, e que a missão educativa seja reverenciada pela proposta pedagógica, porque a eficiência da escola está nas ações de todos, onde está explícita a liderança do gestor no direcionamento das ações e dos recursos humanos, no cumprimento das normas. A atenção deve ser dirigida ao calendário escolar de 200 dias letivos, incluindo horários, bem como a utilização do tempo reservado, especialmente para as atividades docentes, considerando também o acompanhamento pedagógico – que deve ser constantemente verificado – o aprendizado ou as dificuldades do aluno, com a finalidade de minimizá-las.

Uma das questões a considerar com relação à profissionalização e atuação do professor, diz respeito ao seu plano de trabalho em sintonia com o Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE), que deve contar com o apoio e participação da família, ação compartilhada entre a Família e a Escola com relação ao sucesso dos filhos.

Entende-se que as famílias têm várias atribuições e uma delas é com relação à garantia da sobrevivência dos filhos e, por outro lado, percebe-se que a escola não tem a devida capacidade de se apropriar e lidar com as questões sociais das famílias e, nesse sentido, muitas vezes, culpa-as pelo insucesso escolar.

Na discussão sobre a problematização em decorrência do insucesso escolar, Mendonça (2009) afirma que:

A imputação do insucesso escolar passou para o aluno e para o meio familiar de proveniência, tendo-se constatado que tanto a oportunidade de acesso aos estudos como o próprio sucesso escolar dependiam mais da presença social do que do talento individual. Esta imputação de responsabilidade ao meio familiar de origem dos alunos, além de consolidar a afirmação de que as desigualdades de acesso e de (in)sucesso não possuíam uma distribuição aleatória, veio permitir que a escola aparecesse desculpabilizada, pois ao proporcionar iguais condições de acesso a todos os alunos, deixava (sub) entender que o problema individual é de modo algum institucional. Estudos posteriores demonstraram que esta questão, embora dissimulada pelas teorias vigentes, era incorrecta, pelo que os sistemas educativos de várias nações começaram a questionar-se acerca da eficiência das suas instituições educativas. (p. 92)

A escola, enquanto instituição educativa deve reconhecer e atuar efetivamente em suas atribuições de fazer com que seus alunos aprendam incentivando-os, fortalecendo a auto-estima, favorecendo as condições necessárias a aprendizagem. A missão da escola é atender aos princípios que garantam uma aprendizagem significativa. Esta aprendizagem norteia-se pelos princípios da Educação para o XXI Delors (1996) contidos nos quatro pilares relacionados aos processos de *aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver e aprender a ser*.

Assim, as tarefas e funções educativas organizar-se-ão em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo da vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento.

Aprender a conhecer a própria nomenclatura explicita a aquisição do conhecimento e da compreensão, como também o ato de aprender a aprender predomina durante a vida; aprender a fazer relaciona-se com as habilidades em agir sobre o meio onde está inserido, desenvolvendo as capacidades técnicas e sociais, sendo capaz de trabalhar em conjunto ou individualmente; aprender a conviver oportuniza aos educandos o desenvolvimento de sua habilidade de convivência coletiva, participando da vida em sociedade, buscando melhorias de vida, sendo de fato um ser social que interage no seu meio como cidadão de direitos e deveres; aprender a ser refere-se mais basicamente a personalidade relacionada aos aspectos de autonomia e responsabilidade pessoal. Estes pilares estão interligados aos três acima citados e comentados.

Os pilares de conhecimento estão relacionados com as aprendizagens interligadas e sintonizadas, de modo a favorecer uma educação centrada em aprendizagens significativas perpassando por ações refletivas principalmente pelos docentes, discentes e, enfim, por todos os componentes da equipe escolar. Partindo-se desse novo paradigma, a aprendizagem ocorre em um ambiente propício às mudanças, proporcionando a autonomia, a cooperação e a solidariedade. Os saberes tornam-se significativos e efetivos na proporção em que se questiona a prática pedagógica, ou seja, o fazer pedagógico, de modo que o professor passa a ser um investigador de suas ações docentes (ações, reflexões e investigações).

1.2 Base Legal da Educação e o Ensino Fundamental no Brasil

Conforme a legislação da educação do nosso país, o ensino fundamental foi estruturado pela Lei Federal nº 5.692 – 71, até o mês de dezembro de 1996. A referida lei

define as diretrizes e bases da educação nacional, o objetivo geral do ensino fundamental com duração de oito anos de escolaridade obrigatória e quatro anos para o ensino médio não obrigatório, cujo objetivo é “proporcionar aos educandos a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, preparo para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania”.

A lei preconizou também, as normas para o currículo escolar, no que diz respeito ao núcleo comum obrigatório nacional para as duas modalidades de ensino (Fundamental e Médio); entretanto, continuou com a manutenção da parte diversificada visando atender as “peculiaridades locais, a especificidade dos planos dos estabelecimentos de ensino e diferenças individuais dos alunos”.

Os Estados brasileiros ficaram responsáveis pelas “propostas curriculares” subsidiando as escolas das redes de ensino em cada estado.

Atualmente, a educação está fundamentada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394 - 1996. A referida lei consolida e amplia o dever do poder público para com a educação em geral e, em particular, para o Ensino Fundamental. Portanto, o Ensino Fundamental passou a ser parte integrante, devendo garantir a todas as crianças, jovens e adultos a formação comum indispensáveis para o exercício da cidadania e oferecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. Além da consolidação e ampliação, a lei determina quanto à formação do currículo tornando obrigatório o aprendizado da Língua Portuguesa, da Matemática, da Arte e da Educação Física. Outros pontos considerados na atual lei foi quanto às formas como a escola deve desenvolver a aprendizagem observando as seguintes condições, conforme os enunciados a seguir (BRASIL/SEB/PCN, 1997):

- I – o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;
- II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;
- III – o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;
- IV – “o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social”. (p.16)

A partir desta nova lei de regulamentação da educação nacional, o Ensino Fundamental foi organizado em ciclos e seriação, ficando a critério de cada rede de ensino, escolher o tipo de organização. O 1º ciclo corresponde (1ª e 2ª série), 2º ciclo (3ª e 4ª série),

3º ciclo (5ª e 6ª série) e o 4º ciclo (7ª e 8ª série). A experiência do ensino ministrado e organizado em ciclos teve pouca duração, visto que foi uma experiência no Estado do Ceará que não conseguiu se expandir embora desenvolvido numa linha de participação efetiva dos alunos em sintonia com as instituições da sociedade através de projetos. As aulas eram desenvolvidas de forma criativa, associada à realidade local, como aula de campo, visita aos supermercados, feiras, farmácias, meios de comunicação, prefeitura, escolas, passeio ecológicos, entre outras. Nestas atividades os alunos apresentavam relatórios, registro de entrevistas, lista de preços, entre outras situações trabalhadas.

Não houve continuidade do processo de ensino fundamental ministrado em ciclos, por conta das mudanças ocorridas em relação à definição das competências e responsabilidades sobre as modalidades de ensino da Educação Básica. Nesta divisão de incumbências, coube aos municípios ministrarem a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, e aos estados a incumbência do Ensino Médio.

De acordo com a legislação educacional brasileira nos dias de hoje, o Ensino Fundamental corresponde aos nove anos de duração, os alunos ingressam a partir dos seis anos de idade, devendo concluir aos quatorze anos.

Sabe-se que o domínio dos conhecimentos é significativo e necessário para que os indivíduos tenham maior participação na sociedade, tornando-os capazes de interagir e construir a autonomia como cidadãos. Portanto, é preciso que os educadores sejam otimistas alimentando a esperança e reconhecendo que tanto a esperança como o conhecimento é essencial para o desenvolvimento da aprendizagem.

Nesse sentido, um “novo perfil do professor” começa a ser delineado, de acordo com estudos de países com melhor desempenho em Educação, pela consultora americana Mekinsey, que em artigo publicado na Revista Nova Escola, ano (2010, p. 47) que aborda a temática direcionando que a questão está na seleção dos melhores professores, medida que começa a ser levada a sério no Brasil. Para estabelecer parâmetro de qualidade na hora da escolha de quem vai lecionar para nossas crianças, o Governo Federal está criando o Exame Nacional de Ingresso na Carreira Docente que deve em 2014 servir de referência para a contratação na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental em todo país.

Em virtude da necessidade do professor ter condições de desenvolver seu trabalho docente com qualidade, esta questão está ligada à qualificação profissional, através de cursos de nível superior para exercer a docência com mais eficiência.

O Governo Federal com a medida em andamento acima citada, objetiva exigir a habilitação e formação dos professores para o exercício do magistério de modo que, os

educadores tenham condições de desenvolverem a docência com mais eficiência resultando melhorias na aprendizagem dos alunos elevando os índices nacionais da Educação Brasileira.

1.3 O Ensino da Língua Portuguesa e da Matemática no Atual Contexto Escolar Abordando os Aspectos Legais

Referindo-se sobre a importância do domínio da linguagem como elemento influente na participação social, permitindo o acesso à informação, à comunicação, como também, discutir, analisar pontos de vista e até mesmo construir novas visões, e, sobretudo, favorecer a criação de novos conhecimentos. A escola precisa empenhar todo esforço em sua empreitada através do seu PDE – Plano de Desenvolvimento da Escola –, e que este preconize e assumo o compromisso com a democratização social e cultural ao seu corpo discente, uma vez que o acesso aos saberes da língua é fator primordial para que os alunos tenham participação plena na sociedade além de ser um direito constitucional.

De acordo com os PCN-LP (1997), que ancora sobre a educação:

Toda educação verdadeiramente comprometida com o exercício da cidadania precisa criar condições para o desenvolvimento da capacidade de uso eficaz da linguagem que satisfaça necessidades pessoais – que pode estar relacionadas às ações efetivas do cotidiano, à transmissão e busca de informação, ao exercício da reflexão. (p. 30)

Dentro deste contexto, a escola, para atender a complexidade dos objetivos da área temática da Língua Portuguesa, deve repensar as práticas didáticas – como o ensino vem sendo ministrado, até que ponto tem relação com seu cotidiano, possibilita reflexões críticas, compreender textos orais e escritos, fazer registros e uso da língua e valorizar a leitura. Mas para que o ensino da Língua Portuguesa atenda esta gama de finalidades, o professor deverá planejar, e dirigir as atividades didáticas, com o propósito de desencadear, apoiar e orientar o esforço de ação e reflexão do aluno, como o uso de informativos literários, por exemplo, possibilitando a ampliação do conhecimento, compreensão e interpretação. E enfim, oportunizar o desenvolvimento das habilidades básicas naturais, no uso da fala, do ouvir, como também, de ler e escrever, através de projetos de incentivo à leitura e escrita entre os demais círculos e oficina de leitura, bibliotecas e outros ambientes, favorecendo o despertar, o interesse e gosto pela leitura criando uma formação e cultura de leitores; favorecendo, assim,

a aquisição de diversos conhecimentos, facilitando o acesso ao mundo letrado e garantindo o exercício da cidadania.

Isto por considerar que o ensino da leitura e escrita são formas indispensáveis e de suma importância na convivência na sociedade letrada, é de alta significância que cada docente deve incluir o estudo da Língua Portuguesa em todas as áreas do conhecimento de forma integrada. São componentes da área de Língua Portuguesa as disciplinas de Literatura e Redação. Sua importância é soberana, de grande valia, de abrangência e complexidade e que faz parte do núcleo comum dos currículos dos estabelecimentos de ensino em conformidade com a legislação do ensino brasileiro. Em face de complexidade e importância ressalta-se a integração desta área temática nesta atividade acadêmica.

Em conformidade com os PCN citam-se alguns dos objetivos gerais de Língua Portuguesa para o Ensino Fundamental (1997):

- expandir o uso da linguagem em instâncias privadas e utilizá-la com eficácia em instâncias públicas, sabendo assumir a palavra e produzir textos – tanto orais como escritos – coerentes, coesos adequados a seus destinatários, aos objetivos a que se propõem e aos assuntos tratados;

- utilizar diferentes registros, inclusive os mais formais da variedade linguística valorizada socialmente, sabendo adequá-los às circunstâncias da situação comunicativa de que participam;

- compreender os textos orais e escritos com os quais se defrontam em diferentes situações de participação social, interpretando-os corretamente, inferindo as interações de quem os produz;

- utilizar a linguagem como instrumento de aprendizagem, sabendo como proceder para ter acesso, compreender e fazer uso de informações contidas nos textos: identificar aspectos relevantes; organizar notas; elaborar roteiros; compor textos coerentes a partir de trechos oriundos de diferentes fontes; fazer resumos, índices, esquemas, etc. (p.41)

Justifica-se a inclusão do Ensino da Língua Portuguesa nesta atividade acadêmica em virtude da grandeza de sua importância na aquisição de novos conhecimentos, como também porque ela é componente curricular do núcleo comum obrigatório nacional pela legislação em vigor. Outras disciplinas estão inseridas nesta área temática de estudo, como a Literatura, as Artes, as Línguas Estrangeiras e outras. Além do mais, a Língua Portuguesa é de riqueza significativa, de grande valia entre as demais, favorecendo o desenvolvimento das capacidades de leitura, interpretação, compreensão, e fazer uso de forma correta de acordo com as necessidades e objetivos mediante as situações apresentadas. A Língua Portuguesa

faz parte do cotidiano das pessoas favorecendo a comunicação e compreensão dos acontecimentos da sociedade.

O domínio da Língua Portuguesa é fator de grande valor, possibilita a conquista de maior participação na sociedade como cidadão, capaz de exercer seus deveres e de exigir seus direitos com mais fundamentação e segurança.

Ao longo da história do ensino da Matemática, surgiram vários questionamentos, entre eles, podemos citar a dificuldade que os alunos têm de aprender por não gostarem e acharem a disciplina complicada.

Mas fazendo-se uma análise a respeito desta importante disciplina em nossa vida, ela está presente em todos os momentos, seja na família, no trabalho, nos supermercados, nos ambientes e lazer. Entre tantos problemas em torno do ensino da Matemática, muitas vezes, ela é ministrada fora da realidade, sem significação para os alunos. Outro ponto a observar é a postura do professor, que geralmente se preocupa em cumprir com o programa, agindo de forma autoritária, sem compromisso com o aprendizado dos educandos, o professor está sendo, portanto, um repassador de conhecimentos, apenas um detentor de conhecimentos, enquanto a sua preocupação deveria ser com a aprendizagem dos alunos.

Mediante as dificuldades de aprendizagem, vão surgindo outros problemas, a angústia, a insatisfação – gerando desinteresses – e as questões de relacionamentos, discussões, possibilitando o desestímulo e, posteriormente, a desistência ou reprovação, chegando ao abandono escolar definitivo, considerando-se incapazes. No entanto, a preocupação da escola deveria retomar os procedimentos pedagógicos, os objetivos, analisar os conteúdos, as avaliações, enfim, rever todo processo de ensino-aprendizagem de forma que atenda as perspectivas do alunado, tornando o ensino conforme os anseios da sociedade atual e partindo do prévio conhecimento matemático que os alunos trazem do convívio cotidiano, seja da relação familiar ou da sociedade onde estão inseridos.

De acordo com os PCN– Matemática (1997), esta disciplina familiariza-se com outras aprendizagens e com o cotidiano do aluno:

A construção de sua importância apóia-se no fato de que a Matemática desempenha papel decisivo, pois permite resolver problemas de vida cotidiana, têm muitas aplicações no mundo do trabalho e funciona como instrumento essencial para a construção de conhecimentos em outras áreas curriculares. Do mesmo modo, interfere fortemente na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento e na agilização do raciocínio dedutivo do aluno. (p. 15)

Dada a importância do ensino da Matemática para a vida dos alunos em todos os aspectos, mais uma razão para que a escola cumpra com o compromisso, visto que é uma instituição escolar responsável pela formação de seus alunos. Reconhecer que o ensino de Matemática é fator significativo em todas as áreas de ensino, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento lógico, como também na resolução dos problemas cotidianos, tornando-os decididos, ágeis e reflexivos, possibilitando, assim, tomada de decisões coerentes. No entanto, é necessário que o ensino da Matemática seja ministrado em conformidade com os objetivos gerais do Ensino Fundamental, segundo preconiza os PCN – Matemática (1997). Abaixo a seguir citam-se alguns:

- desenvolver o conhecimento ajustando de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania;

- utilizar as diferentes linguagens—verbal, matemática, gráfica, plástica e corporal – como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação;

- saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos;

- questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação. (p. 17)

A Matemática está associada à vida cotidiana da humanidade. O uso dos conteúdos matemáticos é ampliado através dos recursos tecnológicos, esquemas, tabelas, gráficos e outros recursos da atualidade, portanto, a cada dia, faz com que o ensino desta disciplina, seja norteado através dos princípios: na construção da cidadania, na democratização, na construção e apropriação de conhecimento, entre outros. É evidente que partindo destes pontos deve-se considerar não somente a organização dos conteúdos, mas também, a importância social e o desenvolvimento das capacidades intelectuais do alunado.

Conhecimento histórico e evolutivo sujeitos a mudanças do mundo contemporâneo; portanto, é necessário que o ensino da Matemática seja apresentado aos alunos de forma prática com variedades de atividades e instrumentos didáticos (vídeos, calculadoras, jogos, computadores...) favorecendo o aprendizado de forma prática e prazerosa, despertando o interesse pelo aprendizado que com certeza possibilitará grande benefício em

qualquer área profissional, pois a Matemática faz parte de toda convivência dos humanos, seja no trabalho, em casa, nos ambientes de lazer. Desse modo, a aprendizagem da Matemática deverá imbuir-se do objetivo de formar e de humanizar os seus alunos, já que a Matemática está inserida na vida da humanidade, propiciando as capacidades de compreender os problemas da vida, buscar soluções adequadas e desenvolver o senso crítico mediante a proposta pedagógica adotada pela escola ou pelos procedimentos didáticos adotados pelo professor.

Outro aspecto significativo é quanto à avaliação da aprendizagem que precisa se levar em conta todo processo, o desempenho dos alunos segundo as possibilidades oferecidas, o domínio dos conteúdos, a aquisição de conceitos e o desenvolvimento de atitudes. Mas a avaliação deve ser extensiva a todo o processo, como os procedimentos didáticos, a postura do professor, os instrumentais dinamizadores da prática pedagógica.

Dada a significância e a amplitude da aprendizagem da Matemática para a vida dos humanos em toda dimensão do cotidiano, como também, pela abrangência dela na composição do núcleo comum que, segundo a legislação nacional, torna-se obrigatória nos estabelecimentos de educação, as outras disciplinas estão integradas na área de Matemática, entre elas, citamos a Geometria, a Física e a Química.

Além das considerações referendadas de acordo com a base legal no que diz respeito à aprendizagem da Língua Portuguesa e da Matemática é necessário que os professores detenham conhecimento das teorias da aprendizagem. Neste sentido, aludimos a Vygotsky, o teórico do ensino como processo social, pois neste processo é enfatizada a importância do contexto histórico-cultural dos alunos, denominado construtivismo sóciointeracionismo. Deste modo, o ensino é desenvolvido levando em consideração a realidade dos alunos e o conhecimento é construído através da interação dos alunos entre si.

Por sua vez, Piaget pesquisou o desenvolvimento da inteligência e da construção do conhecimento; observando crianças, descobriu os estágios genéticos do desenvolvimento cognitivo, que se tornou grande contributo para a educação mundial. Estes estágios devem ser observados pelos professores para compreender as fases de desenvolvimento infantil e, assim, identificar as situações de aprendizagem de cada aluno.

Nos estudos sobre os Estágios Genéticos do Desenvolvimento Cognitivo ou Níveis da Inteligência fundamentados na teoria de Piaget *apud* Lopes (2013, p.1) faz-se referência aos pontos mais importantes sobre os referidos estágios, que vem dando grande contributo aos educadores quanto ao conhecimento sobre o desenvolvimento da capacidade da criança.

Neste contexto salienta-se a respeito da teoria piagetiana no que concerne aos estágios:

1. Sensório-motor (0 a 2 anos) – São relacionadas às ações sensório-motrizes, a inteligência é prática; as noções de espaço e de tempo são construídas pela ação; pela experimentação de objetos. O contato com o meio é direto e indireto, sem representação ou pensamento.

2. Pré-operatório (2 a 7 anos) – Desde as ações iniciais, não coordenadas entre si, não suficientes para assegurar uma diferenciação estável entre sujeito e objetos. Piaget *apud* Munari (2010, p.134) A criança é egocêntrica, centrada em si mesma, e não consegue se colocar no lugar do outro; é também a fase dos “por quês”; nesta fase, a criança exige explicações e possui percepção global sem discriminar detalhes e deixa-se levar pelas aparências sem relacionar os fatos.

3. Operatório-Concreto (7 a 11 anos) – A idade de sete a oito anos em média assinala fato decisivo na elaboração dos instrumentos de conhecimentos (...) Piaget *apud* Munari (2010, p.134) Este estágio é dividido em dois níveis, o primeiro compreende a idade de sete a oito anos. O segundo nível corresponde à faixa de nove a dez anos.

Neste estágio, a criança desenvolve várias competências entre as demais noções de tempo, espaço, velocidade, ordem, casualidade; faz uso da capacidade operatória se utilizando de objetos concretos para chegar à abstração, quando são ministrados os conhecimentos matemáticos, atingindo-se o equilíbrio geral das operações concretas e das formas parciais.

4. Operatório-Formal (12 anos em diante) – Fundamentado nas ideias Piaget *apud* Munari (2010, p.138) As operações “formais” assinalam que o conhecimento ultrapassa o real, sem a mediação indispensável do concreto. Neste estágio, as estruturas cognitivas alcançaram o nível mais elevado permitindo a solução para as hipóteses, aplicação da lógica, capacidade de imaginar abstração como, por exemplo, álgebras (fórmulas).

Neste sentido, a respeito dos estágios, cada professor enquanto colaborador no processo de desenvolvimento intelectual da criança deve conhecer os estágios citados. É necessário conhecer e identificar o grau de maturidade dos alunos, de modo que no exercício da docência deve propor uma variedade de atividades direcionadas com o desenvolvimento das competências e habilidades, considerando o nível da maturação mental. Deve-se também valorizar a autonomia, o pensamento e a decisão das crianças.

Considerando a aprendizagem da Língua Portuguesa e da Matemática no desenvolvimento das potencialidades dos alunos no que se refere à comunicação, à

interpretação de textos de diversos gêneros, dados numéricos, gráficos, tabelas e outros instrumentos utilizados no dia a dia e, em conformidade com sua significância é que decidimos fazer referência a estas áreas temáticas de estudo neste trabalho acadêmico.

2 EDUCAÇÃO E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DAS TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS CONTEMPORÂNEAS

2.1 A Sociedade, Educação e as Novas Tecnologias

A educação está ligada ao passado e ao futuro repercutindo diretamente na sociedade tanto nos aspectos culturais e materiais, como nos seus valores. A influência da educação sobre o tipo de sociedade é um argumento incontestável, visto que a educação não é neutra, ela interfere diretamente na formação do tipo de sociedade. Por esta razão, mulheres e homens deverão estar preparados para desempenhar a missão de ajudar a construir uma nova sociedade mais humanizada.

É necessário que a sociedade seja construída nos princípios básicos de solidariedade humana, compreensão, respeito e dignidade. Estamos vivendo numa comunidade globalizada em que o acesso às informações é rápido; então, de acordo com as circunstâncias, tudo é mais veloz, no entanto, a educação precisa ser mais ágil nas ações, procurando refletir em todas as dimensões. A educação é, de fato, um processo em longo prazo, interligada ao passado e na perspectiva de futuro de uma sociedade mais igualitária de homens e mulheres com nível de consciência humana e cidadã.

Nessa perspectiva, sugere-se uma análise sobre os desafios educacionais colocados sobre a responsabilidade dos professores, com referência a prática pedagógica, sua formação, frente às demandas das novas gerações, e sua participação na formação dos alunos. Estes desafios geram com certeza conflitos tanto para os docentes como para os discentes, pois são tempos diferentes, de novos valores e concepções.

Outro questionamento diz respeito competência dos órgãos da esfera administrativa da educação, em particular a escola, é no sentido de criar as condições e subsídios que garantam a preparação dos docentes, melhoria na infraestrutura, possibilitando o desenvolvimento da aprendizagem com eficiência. Tudo isso, demanda reflexão e ação educativa, mudanças metodológicas e valorização das experiências docentes, especialmente as que apresentam resultados satisfatórios por meio da atuação do professor como mediador da aprendizagem.

Para desenvolver a docência no contexto da mediação pedagógica é necessário que o professor seja comprometido com a educação, favorecendo o processo de

aprendizagem, oportunizando a participação dos alunos por meios de críticas, debates, questionamentos, de acordo com suas experiências de vida. Segundo Delors (2005, p.208) (...) exige do professor grandes competências pedagógicas de um novo tipo. A elaboração desses métodos de ensino e sua introdução na formação inicial de professores do ensino fundamental são condições prévias para um sistema educacional satisfatório.

Portanto, é inegável que os educadores de modo geral não detenham as condições pedagógicas para o exercício das ações educacionais que a contemporaneidade espera da educação.

As abordagens teóricas que fundamentam a educação para o Século XXI demandam a necessidade de compreender e refletir sobre aspectos que estão relacionados aos princípios de liberdade e aos ideais de solidariedade humana, aos objetivos gerais da educação explícitos na legislação, na teoria e na prática das ações pedagógicas, que exigem mudanças qualitativas para atender às necessidades de desenvolvimento das potencialidades dos educandos, de cidadania, de capacidade e qualificação para o mercado de trabalho, garantindo melhores condições de vida às gerações futuras. Enfim, que cada indivíduo seja capaz de conduzir sua vida, de participar e contribuir para o progresso da sociedade.

Pode-se afirmar que a educação e a formação iniciais são de grande significância para a vida de todos os jovens, especialmente se for administrada com compromisso e competência de modo que possa oportunizar o desenvolvimento da criança, despertar a vontade em buscar novos conhecimentos, sentindo-se motivada em aprender, construindo o seu conhecimento e promovendo os aspectos cognitivos e afetivos do seu desenvolvimento. Reconhecer que a promoção desses aspectos é fundamental no desabrochar dos avanços necessários ao seu progresso.

O educador Paulo Freire, em suas obras, direciona os ensinamentos sobre a educação. O mesmo educador recebeu a homenagem de Patrono da Educação Brasileira em face das valiosas contribuições para transformação da educação não só do Brasil, mas também extensiva a outros países do mundo. Suas ideias estão relacionadas com firmeza a mudanças na transformação da educação tradicional, bancária para a educação libertadora, transformadora da consciência crítica, na qual a docência seja desenvolvida com efetiva participação dos alunos, oportunizando maior autonomia na construção dos conhecimentos e que estes sejam significativos, que façam parte do cotidiano; enfim, que adote a concepção de conscientização, revolução, diálogo e cooperação, despertando o interesse de mudança e de liberdade de todo tipo de discriminação e opressão. A conquista da chamada libertação ocorrerá através de ações coletivas.

Sabe-se que a educação não é neutra, o direcionamento dos procedimentos das ações educativas compreendem as concepções bancária e problematizadora. Na concepção bancária, o educador julga-se ser sábio, enquanto que os alunos detêm pouco saber ou não sabem quase nada. Já na concepção problematizadora, o educador e educandos são parceiros dos saberes, entretanto a educação tem como procedimentos o diálogo, a interação entre ambos favorecendo a construção de conhecimentos.

Um olhar para o tempo passado, tendo como base do ensino o texto e a oralidade, é grande a mudança se considerado o contexto presente, onde o recurso da internet, altamente sedutora facilitando o acesso à informação com artifícios convidativos, entre eles, som, imagens e comunicação em tempo real. É um tempo de mudança e adaptação do fazer pedagógico, pois os professores estão ligados aos paradigmas anteriores com relação aos processos de ensinar e aprender. A situação é desafiadora para alguns professores em decorrência da falta de preparação na utilização dos recursos tecnológicos.

Com a evolução da sociedade e a inclusão das tecnologias de informação e comunicação (TIC), ocasionando o impacto no mundo do trabalho, na conjuntura que ora está se vivendo, no chamado tempos modernos, é necessário que o homem pense e repense sobre a compreensão de si mesmo quanto ser humano, como também a respeito de que tipo de sociedade e mundo que atualmente está sendo construído, e o tipo de sociedade e mundo que se deseja que a humanidade no futuro possa construir e que seja capaz de enfrentar o mundo competitivo e globalizado que ora estamos enfrentando. Faz-se necessário que os docentes sejam competentes enquanto educadores, quanto à formação dos alunos para que estes possam enfrentar os desafios que o mundo globalizado vem exigindo no sentido do uso dos recursos tecnológicos.

Na visão de Perrenoud (2000) as novas tecnologias na educação:

As novas tecnologias podem reforçar a contribuição dos trabalhos pedagógicos e didáticos contemporâneos, pois permitem que sejam criadas situações de aprendizagem ricas, complexas, diversificadas, por meio de uma divisão de trabalho que faz mais com que todo o investimento repouse sobre o professor, uma vez que tanto a informação quanto a dimensão interativa são assumidas pelos produtores dos instrumentos. (p.139)

Analisando a afirmação de Perrenoud, vemos que ele faz várias considerações com referência ao uso das novas tecnologias como subsídio de contribuir consideravelmente com os trabalhos docentes; entretanto, possibilitam criações de diversas situações de

aprendizagem, no cotidiano da vida profissional do professor facilitando o desenvolvimento das ações escolares, numa complexidade e variedade. É notável que as tecnologias possam oferecer mais do que a comunicação à distância, elas estão a serviço da humanidade, disponíveis para realizar pesquisas, diversos tipos de atividades, conduzirem o pensar e tomar decisão em determinada situação.

Sabe-se que as novas tecnologias são de alta significância para a promoção do aprendizado. Todo professor deveria preocupar-se em dominar os recursos tecnológicos, pois no futuro bem próximo é impossível ser professor sem dominar as ferramentas do mundo moderno.

Atualmente, o Ministério da Educação vem promovendo cursos de licenciatura, especialização, bem como outros cursos de formação com carga horária menor. E como fica a situação de quem não sabe utilizar o computador? Hoje é preciso que cada professor busque a formação para se apropriar dos benefícios que as tecnologias vêm oferecendo.

A respeito da tecnologia e sua amplitude na civilização, Toffler (1997) argumenta:

A civilização deu à tecnologia órgãos sensores, criando máquinas que podiam ouvir, ver e tocar com mais cuidado e precisão do que os seres humanos. Deu à tecnologia um útero, inventando máquinas destinadas a darem nascimento a novas máquinas em progressão infinita – isto é, máquinas–ferramentas. (p. 39)

De acordo com Toffler, houve grande avanço da tecnologia com *órgãos sensores* decorrentes da civilização que permitiu a criação de máquinas com alta capacidade de desenvolvimento dos sentidos, com condições mais eficazes do que os humanos, especialmente no que se refere ouvir, ver e tocar. Portanto, é urgente que todos os educadores precisem a cada dia buscar aperfeiçoar os conhecimentos, mediante os avanços que o mundo civilizado vem a cada momento apresentando. O domínio das tecnologias é fator primordial para quem vive do ofício da educação, pois na missão do exercício da docência os docentes necessitam se apropriar dos meios tecnológicos para facilitar o trabalho pedagógico, tanto na sala de aula introduzindo textos, pesquisas, como em outras atividades relacionadas ao fazer pedagógico.

Com o surgimento da civilização o mundo ganhou grande avanço tecnológico no qual oportunizou a criação de novas ferramentas, máquinas e sistemas ampliando as condições comerciais, com o aumento da produção em massa, como também as relações

comerciais entre povos. A civilização gerou, ainda, novas expectativas em todos os setores da sociedade.

A tecnologia possibilita a invenção de outras máquinas altamente potentes, com capacidade indeterminada, abrindo as condições da ampliação da civilização; um exemplo caracterizado é o desenvolvimento da produção em massa aumentando a quantidade de produtos a serem comercializados no mercado interno e externo gerando o consumismo e riquezas do capitalismo.

No contexto da civilização que veio ampliar a criação de novos recursos tecnológicos, ampliando a produção nas fábricas em grande escala, a máquina substitui os trabalhadores, causando desemprego para aqueles que não detêm o domínio destas tecnologias. Referindo-se aos povos de modo geral faz-se necessário que cada povo busque novos conhecimentos e aperfeiçoamento para atender às exigências do mundo contemporâneo, seja na área educacional ou do mercado.

Reconhece-se que em meio às transformações que a sociedade vem passando, que a escola passou a ser questionada com relação à condução dos processos de aprendizagem. Levando em consideração as bruscas mudanças da sociedade moderna, percebe-se que a escola necessita rever sua função social, se apropriando, atualizando, aperfeiçoando e ampliando os conhecimentos por meio do uso de ferramentas tecnológicas que favorecem a pesquisa com fins educativos, processo que cria as condições para que os alunos se apropriem de novos conhecimentos em tempo hábil e preciso. Nestas condições, os professores teriam de aprender a destacar o interesse pedagógico desse novo ambiente e ajudar os alunos a terem discernimento diante da gama de informações que recebem todos os dias.

Portanto, reafirmamos que a escola necessita rever a prática pedagógica utilizada, sobretudo acompanhar os avanços da contemporaneidade dos tempos modernos, refazer o seu cotidiano, oferecendo ao corpo docente e discente os benefícios que os recursos tecnológicos podem proporcionar à aprendizagem. É indispensável compreender a dimensão do mundo globalizado, sendo exigida eficiência e compromisso com a formação do alunado, pois a sociedade globalizada logicamente passará a cobrar do ser humano maior competência para enfrentar um mundo muito competitivo.

Com a evolução dos tempos, tornou-se essencial que a educação seja pautada no sentido de acompanhar o desenvolvimento na era moderna, face aos avanços e progressos nos aspectos científicos, tecnológicos e informatizados que a sociedade apresenta.

2.2 Os Estudos sobre Inovação Pedagógica na busca de Mudanças Qualitativas na Prática Pedagógica

A fundamentação teórica sobre inovação pedagógica adotada neste trabalho acadêmico apresenta como base os estudos de Fino (2008). Neste sentido, percebe-se que nos ambientes educativos institucionalizados vem sendo questionado o papel do professor mediante a prática pedagógica.

Em conformidade com as ideias de Papert (1993) apud Fino (2008), compreende-se "que um professor construtivista tenta promover um máximo de aprendizagem com o mínimo de ensino (...)" (p. 1) Provocar o máximo de aprendizagem com o mínimo de ensino pressupõe a criação de contextos "ricos em nutrientes cognitivos". (p. 2) Além disso, na visão deste teórico, no que concerne a inovação pedagógica, o professor assume um papel de assistente, de guia e de mediador, favorecendo a construção dos conhecimentos, sendo mais que um transmissor. (p. 2)

Segundo postula Freire (1996, p. 47), a respeito da mediação pedagógica deve-se "saber que ensinar não é transmitir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria educação ou para a sua construção". Nesta visão, o autor menciona o papel do professor/educador que deve ser aberto e atento a indagações, promover o diálogo, atender às necessidades de aprendizagem bem como, à curiosidade e às inibições dos aprendizes.

É preciso que o professor enquanto mediador crie possibilidades de aprendizagem significativa, pautada nas experiências e perspectivas dos alunos, despertando as condições necessárias para tornarem-se sujeitos de suas aprendizagens, construindo o saber, uma vez que a mera transmissão de conhecimento não atende às demandas de uma sociedade em processo de mudanças constantes.

A compreensão na prática do conceito de inovação pedagógica requer determinação, intenção e, sobretudo, força de vontade de retomar as ações educativas no âmbito escolar por meio do exercício crítico-reflexivo das vivências de sala de aula. O propósito da inovação pedagógica é o de promover a aprendizagem, de modo que no ato de aprender numa perspectiva de inovação o aprendiz assuma a condição de sujeito. As ações educativas deverão ser realizadas possibilitando o sucesso dos estudantes.

A Inovação Pedagógica implica no desenvolvimento das ações pedagógicas, em como são direcionadas e na postura do professor no que se refere ao processo de mudança e transformação educacional. Implica, ainda, em conhecer quais as mudanças que ocorrem em

decorrência da prática pedagógica que pode favorecer transformações no sentido de sinalizar rompimento com a prática tradicional.

O sentido de inovação pedagógica vai além da simples mudança, de “renovação, de reforma e de transformação, ” é muito mais, requer que as ações pedagógicas favoreçam a melhoria da aprendizagem dos aprendizes. De certo modo, a inovação pedagógica exige integração dos componentes envolvidos no que se refere aos processos de pensamentos e de ação objetivando que a prática pedagógica seja melhorada.

A partir dos conceitos relacionados à inovação pedagógica, concebe-se segundo Fino (2008, p. 2) “A inovação pedagógica como ruptura de natureza cultural, se tivermos como fundo as culturas escolares tradicionais”, abrindo perspectivas de culturas novas, provavelmente estranhas aos olhares conformados com a tradição. E ainda, “para olhos assim, viciados pelas rotinas escolares tradicionais, é evidente que é complicado definir inovação pedagógica e tomar a definição consensual”. (p. 2)

Portanto, a inovação pedagógica tem relação diretamente com o fazer pedagógico, contextualizado de reflexões, críticas, autocríticas e muita criatividade. Vale ressaltar, que a inovação pedagógica não está associada às reformas de ensino, às alterações curriculares, mesmo que estas possam oportunizar mudanças qualitativas na prática pedagógica, além de possibilitar a interação dos alunos com o professor e com os demais colegas, de modo que o processo interativo favorece a ampliação da aprendizagem nas atividades escolares.

Segundo os estudos de Sousa & Fino (2008):

(...) a escola da modernidade foi sendo deliberada desenhada para os alunos, com uma atmosfera carregada de elementos e de significados que se revelaram ser muito mais importantes e decisivos que as meras orientações inscritas no brevíssimo currículo ‘oficial’ da escola pública. (p. 14)

Depois de dezenas e dezenas de anos, surgiram as (TIC) tecnologias de informação e comunicação trazendo esperanças de mudança do fazer pedagógico da escola, ou seja, a crença de que estas novas tecnologias poderiam mudar a escola proporcionando aos educandos maiores oportunidades de aprendizagem dentro do contexto escolar, administrando as ações didáticas de acordo com o nível e condições dos alunos em coerência com os objetivos propostos da disciplina, e ser atento às situações de aprendizagem dos alunos, procurando observar os parâmetros formativos, para possibilitar a melhoria da aprendizagem.

Acerca do paradigma fabril, que por muito tempo influenciou de forma determinante a organização da escola, mostra que mesmo tendo passado por diversas crises esse paradigma ainda hoje continua recorrente, todavia com menos vigência se considerada as sucessivas tentativas de modificara escola, que reclamava educação para todos. Aprofundando essa discussão para uma maior compreensão sobre significado e campo da inovação pedagógica é que Fino (2008) argumenta:

A inovação pedagógica só se pode colocar em termos de mudança e de transformação. Transformação da escola e dos seus pressupostos fabris pelo menos a nível micro, ou seja, no espaço onde se movimentam aprendizes concretos por professores que estão empenhados em garantir, de acordo com Seymour Papert (1993), o máximo de aprendizagem com o mínimo de ensino. Por outras palavras, a inovação pedagógica passa por uma mudança na atitude do professor, que presta muito maior atenção à criação dos contextos da aprendizagem para os seus alunos do que aquele que é tradicionalmente comum, centrando neles, e na actividade deles, o essencial dos processos. (p. 5)

Nesta perspectiva, inovação pedagógica não deve ser confundida com inovação tecnológica. A escola na utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC) pode abrir espaço para que o alunado incorpore as novas tecnologias ampliando o poder de si mesmo na condição de aprendizes, num processo em que é ele o principal agente. Nessa situação, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) se revelam como potencial capaz de contribuir para o surgimento de um novo paradigma na instituição educativa, pois estas têm potencial para desenvolver ambientes interativos de aprendizagem como recurso pedagógico de autonomia e criatividade, podendo favorecer a aprendizagem. Acessos interativos caracterizam as tecnologias de informação e comunicação (TIC) como ferramentas de aprendizagem.

A inovação pedagógica neste contexto deve estar inserida no propósito de promover a aprendizagem dos alunos, de certa forma conscientemente, no qual os pensamentos e ações educativas deverão estar favorecendo o sucesso dos alunos, pois a existência da instituição escolar está respaldada na demanda da clientela a ser atendida, ficando assim explicitada a razão da existência da escola.

De acordo com Fino (2008), a inovação pedagógica implica:

A inovação pedagógica implica mudanças qualitativas nas práticas pedagógicas e essas mudanças envolvendo sempre um posicionamento crítico, explícito ou implícito, face às práticas pedagógicas tradicionais. É certo que há fatores que

encorajam, fundamentam ou suportam mudanças, mas a inovação, ainda que se possa apoiar nesses factores, não é neles que reside, ainda que possa ser encontrada na maneira como são utilizados. Se quisermos colocar a questão em termos de ruptura, no sentido que Khun (1962) atribui a ruptura paradigmática, a inovação pedagógica pressupõe um salto, uma descontinuidade. (p. 1)

Nesta análise, na citação direcionada à inovação pedagógica estão inseridas as *mudanças qualitativas nas práticas pedagógicas*, as mesmas estão intimamente integradas às ações críticas relacionadas às *práticas pedagógicas tradicionais*. Sabe-se que no decorrer do trabalho pedagógico aparecem situações de encorajamento, que supostamente apresentam condições de mudanças, mas não são suficientes para caracterizar inovação.

A inovação pedagógica conforme (FINO, 2008), envolve *ruptura*, quebra *paradigmática* enfim, requer uma mudança maior, mais complexa que possibilite romper com *as práticas tradicionais*, anular o velho e abrir caminhos para novas práticas pedagógicas, possibilitando novos procedimentos pedagógicos pelo desenvolvimento das práticas pedagógicas inovadoras. Oportunizar aos educandos maiores possibilidades de aprender, de compreender, de construir, de interagir e, sobretudo, de decidir, de ter maior participação na educação.

Referindo-se, ainda, sobre inovação pedagógica, Fino (2008) postula:

Inovação pedagógica como ruptura de natureza cultural, se tivermos como fundo as culturas escolares tradicionais. É abertura para emergência de culturas novas, provavelmente estranhas aos olhares conformados com a tradição. Para olhos assim, viciados pelas rotinas escolares tradicionais, é evidente que resulta complicado definir inovação pedagógica, e tornar a definição consensual. No entanto, o caminho da inovação raramente passa pelo consenso ou pelo senso comum, mas por saltos premeditados e absolutamente assumidos em direcção ao muitas vezes inesperado. Aliás, se a inovação não fosse heterodoxa, não era inovação. (p. 2)

Na afirmação de Fino, estende-se que a inovação pedagógica perpassa pela cultura, em particular pelas culturas escolares adicionais; portanto, sem dúvidas surgem possibilidades de culturas novas, que no momento são contraditórias ao tradicionalismo. Muitas vezes pode-se achar até mesmo complicado e confuso em conceituar a inovação pedagógica, em virtude dos saltos premeditados numa direcção, de certa forma, inesperada. Então, compreende-se que a inovação pedagógica é mais do que uma mudança, é uma tomada de decisão de alto nível em prol de transformar ações que estão superadas e possibilitar estratégias inovadoras, rompendo com as velhas e viciadas práticas. A inovação pedagógica

parte de ações planejadas que tem a intenção de conseguir os resultados satisfatórios da prática pedagógica inovadora.

Do ponto de vista dos educadores no momento atual, é possível mudar as ações docentes? Existe, de fato, o compromisso com a mudança paradigmática? Se os educadores compreendem o que é inovação pedagógica e se estão querendo modificar suas atitudes, evidentemente a inovação pedagógica pode e deverá acontecer mesmo em escala menor na sala de aula.

O mesmo autor, Fino (2008), faz a colocação sobre a inovação pedagógica:

Refira-se, ainda que a inovação envolve obrigatoriamente as práticas. Portanto, a inovação pedagógica não deve ser procurada nas reformas do ensino, ou nas alterações, possam facilitar, ou mesmo sugerir, mudanças qualitativas nas práticas pedagógicas. (p. 2)

Com relação à inovação pedagógica, pode-se afirmar com base nos estudos de Fino (2008) – que interliga as *práticas pedagógicas* de modo que não se deve procurar a existência de inovação nas *reformas de ensino ou nas alterações*, o que pode ocorrer proposta de mudanças qualitativas nas ações pedagógicas favorecendo o aprendizado –, que a inovação pedagógica está relacionada à *prática pedagógica inovadora*, no direcionamento dos processos didáticos facilitando a aquisição de novas aprendizagens, favorecendo maior participação dos alunos com sucesso escolar na construção dos saberes fundamentais para acesso à vida contemporânea como ser social e participativo, que detém a compreensão dos fatos contextualizados.

A respeito da escola nos dias atuais, não é a única instituição responsável por desenvolver a aprendizagem, existem várias instituições que desenvolvem aprendizagens na contemporaneidade, as pessoas aprendem nos sindicatos, nas igrejas, nas associações, nos ambientes de trabalho, nos meios de comunicação e com os recursos tecnológicos. Então, chega-se a conclusão, que a variedade das possibilidades de aprendizagens vem aumentando; por isto, é preciso que a escola seja comprometida em oferecer a clientela uma educação eficiente e inovadora.

A escola como instituição responsável pela educação formal, situada numa realidade de mudanças frequentes, permanece, ainda, no momento atual ancorada no paradigma fabril. É necessário que ocorra o quanto antes mudança de paradigma para adequar-se aos tempos atuais, pois como afirma Perrenoud (2000, p.125) ”a escola não pode

ignorar o que se passa no mundo”. A escola não pode permanecer alheia aos acontecimentos, às inovações tecnológicas que possam ocorrer no mundo contemporâneo.

Na perspectiva de Rodrigues, (2010) preconiza que:

Por sua vez, inovar é sinônimo de voar e voar é característico dos seres com asas, que de cima conseguem um melhor ângulo de visão e uma melhor elevação de determinada situação. Voar implica arriscar, libertar, sonhar. Por isso, inovar não é mais que voar, deixar o basicamente terreno e ter a capacidade de ver o que mais ninguém consegue enxergar. Quando inovamos damos forma à nossa imaginação, tal como artista culpe o mármore informe. A obra nasce porque ocorreu dentro do tempo de Kairós, com paixão e com intensidade. A mudança operou um vôo de liberdade no nosso íntimo, libertando-nos dos velhos procedimentos, dos medos injustificáveis que nos aprisionavam, impedindo-nos de voar mais alto. (p.216)

O autor citado comenta e reflete a respeito de *voar, e voar* numa visão maior, fazendo comparação com os seres de asas, que, naturalmente, são dotados pelo ato de voar. O vôo exige certo conhecimento da realidade, em particular do trabalho escolar, mais especificamente do trabalho do professor, que desenvolve ações pedagógicas; e para que aconteça a inovação pedagógica é importante ter determinação na prática pedagógica, sobretudo, romper com os medos, com as inseguranças de se *arriscar, libertar e sonhar* na busca de mudanças para fins de prática pedagógica inovadora.

Introduzir novos procedimentos na prática pedagógica, libertando-se do paradigma tradicional e passar a transformar o fazer pedagógico, buscando aperfeiçoar-se nas mudanças, estudando, refletindo e empregando estas novas metodologias no seu cotidiano escolar em benefício do sucesso e da aprendizagem dos educandos.

Perrenoud (2000) teoriza que:

Propõe um quadro pedagógico para as novas tecnologias. Destaca a mudança de paradigma que elas demandam e, ao mesmo tempo, oportunizam. O paradigma visado não diz respeito, como tal às tecnologias. Concernem às aprendizagens. Trata-se de passar de uma escola centrada no ensino (suas finalidades, conteúdos, sua avaliação, seu planejamento, sua operacionalização sob forma de aulas e de exercícios) a uma escola centrada não no aluno, mas nas aprendizagens. O ofício de professor redefine-se: mas do que ensinar trata-se de fazer aprender. (p.139)

A questão em pauta não é exclusivamente sobre as tecnologias, mas como estas podem dinamizar situações de aprendizagem, de modo que a escola possa repensar os

diversos procedimentos que poderão possibilitar o desenvolvimento dos alunos e estes possam atingir o objetivo principal que é assegurar a aprendizagem.

Neste sentido, as tecnologias como instrumentos que oportunizam a motivação e interação, estão à disposição dos educadores e educandos, de modo que a escola deixe de ser centrada no ensino e passe a dada ênfase às aprendizagens, para que eles utilizem-nas em benefício da prática pedagógica contribuindo com informações precisas e atualizadas. Como também apropriarem destes instrumentos facilitadores para dinamizar a prática pedagógica, como por exemplos: construção de gráficos, tabelas, resumo de conteúdos, cálculo de rendimento de aprendizagem, aperfeiçoamento de uso das ferramentas tecnológicas, promovendo novos contextos de aprendizagens, capazes de efetivar o aprender em diversas dimensões através de prática pedagógica inovadora.

Nesse sentido, Morin (2007, p. 63) aborda também sobre as mudanças de paradigmas: “observe que as mudanças de paradigmas estão ligadas a mudanças tecnológicas. (...) será preciso encontrar outros princípios de reestruturação do saber. (...) observado e concebido”. Neste sentido, se percebe que a partir dos estudos sobre inovação pedagógica, que a escola surgiu na modernidade, a qual se manteve inalterada nos seus processos, recorrendo quase exclusivamente às tecnologias associadas à leitura e à escrita para suporte. Após várias décadas, percebe-se um recrudescer da incorporação das novas tecnologias carregando o sonho de mudar a escola.

No princípio destas mudanças estão associadas à complexidade dos avanços das ciências seja no campo social, cultural e do próprio sistema tecnológico, dando valiosa contribuição à sociedade em todos os aspectos observados. As mudanças acontecerão na proporção da existência de um determinado paradigma, pois se trata de uma das maneiras eficazes e operacional de promover as mudanças, tendo como base os mesmos paradigmas como fundamentação, que direcionam os passos para a efetivação da construção destas mudanças paradigmáticas.

Despertar o interesse dos professores em criar novos contextos de aprendizagens e buscar conhecimentos que venham favorecer e fortalecer as condições precisas para que o educador seja capaz de efetivar uma prática pedagógica inovadora, que tenha um objetivo de deslumbrar mudanças de estratégias e de revolução da prática pedagógica numa dimensão maior da escola.

As mudanças que favoreçam novos contextos de aprendizagens, em busca de mudanças qualitativas na prática pedagógica, de modo que os alunos sejam os beneficiados prioritariamente, enquanto instituição legitimada para assumir a missão de desenvolver

aprendizagens significativas e inovadoras capazes de preparar crianças e jovens numa perspectiva de mundo contemporâneo, colocando o aluno como elemento central do cotidiano escolar e de toda ação pedagógica.

2.3 Fundamentos Socioconstrutivistas do Ensino-aprendizagem e as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação

Na contemporaneidade, mais especificamente na transição do século XX para o século XXI passou-se a exigir um novo perfil do professor – um professor aprendiz que se renova continuamente, visto que, os aprofundamentos teóricos com atualização constante nos domínios de conhecimentos da Linguística, Psicologia, Sociologia, Didática, entre outros, são indispensáveis.

No campo da Psicologia, consideramos os fundamentos socioconstrutivistas do para a aprendizagem, um referencial que pode contribuir significativamente na prática pedagógica no que diz respeito ao desenvolvimento das capacidades de refletir, analisar e discutir as ações, buscando novos conhecimentos na perspectiva de melhoria da prática pedagógica.

No momento atual, é importante que os educadores procurem inovar a prática pedagógica no que concerne à interação professor e alunos a partir dos pensamentos de teóricos contemporâneos buscando alternativas novas, cujo objetivo é melhorar a prática educativa e transformar a sala de aula num espaço prazeroso de interações sociais.

Na visão de Foulin & Mouchon (2000, p.35), “As correntes de pesquisa que partilham a tese do interacionismo social consideram a interação do indivíduo com o meio social como o componente determinante de suas aquisições sociais”.

Desse modo, os estudos de Vygotsky, na visão dos autores citados, contêm os fundamentos para uma prática pedagógica interativa, pois embasam as interações sociais, processos intersubjetivos, e enfatizam os instrumentos culturais nessas relações como condições para o desenvolvimento sociocognitivo dos educandos.

Neste sentido, a inclusão dos novos recursos tecnológicos (TIC), como instrumentos culturais utilizados como possibilidades pedagógicas de inovar é uma das alternativas para a criação de ambientes de aprendizagem dinâmicos e prazerosos, desde que

inseridos aos objetivos educacionais bem definidos voltados para mudanças qualitativas na aprendizagem.

Em decorrência disso, os autores citados se posicionam:

Vygotsky inscreve a questão do desenvolvimento cognitivo em uma perspectiva ao mesmo tempo histórica e cultural. [...] O desenvolvimento cognitivo é então concebido “como o movimento de apropriação pelo indivíduo das atividades humanas depositadas no mundo da cultura”. Dois componentes supostamente desempenham um papel primordial neste processo: os sistemas simbólicos e a interação social. (p. 36)

O desenvolvimento pleno do ser humano depende do aprendizado que realiza num determinado grupo cultural a partir da interação dos sistemas simbólicos e das interações com outros indivíduos da sua espécie.

Novos tempos, novas medidas, as próprias circunstâncias dos tempos modernos remetem a um novo paradigma educacional de interação social e interatividade, exigindo que os educadores repensem a prática pedagógica empreendida, analisando, questionando, interagindo, fazendo uso das novas tecnologias da comunicação e informação (TIC), a fim de atender às exigências e as transformações do mundo atual.

Nos dias de hoje as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) – instrumento cultural – vêm crescendo, oportunizando informação de forma rápida e precisa. Sua utilização nos meios educacionais pode ocasionar um impacto significativo no processo de aprendizagem. Portanto, é necessário também que os educadores tenham postura constante de reflexão, auto-avaliação e estudo adquirindo condições de interagir com os alunos, bem como superar os desafios na adequação à modernidade incluindo os contextos da prática pedagógica.

É constrangedor saber que muitos educadores não detêm conhecimentos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), dificultando a apropriação dessa ferramenta para o uso no âmbito escolar, oportunizando que as aulas sejam dinamizadas, com mais participação e interação dos alunos, em novos contextos de aprendizagens favorecendo melhores resultados educacionais e a garantindo a aprendizagem aos educandos. É preciso que o professor seja capaz de conhecer o computador e ter certo domínio para tirar proveito em prol do desenvolvimento de uma prática pedagógica inovadora.

Na abordagem vygotskiana se considera que no período escolar são as aprendizagens que formam a substância do desenvolvimento cognitivo. O desenvolvimento no período escolar só é possível graças às aprendizagens. Nesse contexto, a concepção de

zona de desenvolvimento proximal elaborada por Vygotsky significa que existe, em um domínio qualquer, um espaço potencial de progresso, no qual as capacidades individuais poderiam ser ultrapassadas quando condições de assistência de outrem estivessem presentes.

Esse potencial de aprendizagem em interação social define um dos conceitos principais dos estudos vygotskianos – zona de desenvolvimento proximal – componente crucial do processo de desenvolvimento, na medida em que prepara para o que a criança poderá posteriormente realizar sozinha.

Com relação à zona de desenvolvimento proximal, Vygotsky (2007) postula que:

[...] a zona de desenvolvimento proximal. Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (p. 97)

O nível de desenvolvimento real está relacionado com o amadurecimento mental da criança, favorecendo que ela possa realizar determinada função independente. E o nível de desenvolvimento potencial é aquele em que a criança necessita de ajuda para resolver de acordo com a situação, pode ser um adulto ou até mesmo os companheiros detendo mais capacidades.

Vale retomar, sobre a zona de desenvolvimento proximal, que existe uma distância entre o amadurecimento mental de cada criança, visto que é diferente; portanto, a capacidade de aprendizagem é também diferente. Desse modo, os processos de desenvolvimento não coincidem com os processos de aprendizado, o que significa dizer que os processos de desenvolvimento acontecem de certa forma, mais ponderado e através dos processos de aprendizagem.

Sintetizando a respeito da zona de desenvolvimento proximal (ZDP) é a distância existente entre o que o sujeito já sabe e aquilo que tem a potencialidade de aprender, ou seja, a capacidade de assimilar o aprendizado. Dessa forma, a aprendizagem acontece no intervalo entre o conhecimento real e o conhecimento potencial.

Neste contexto das interações sociais em situações de ensino-aprendizagem, situamos o paradigma sócioconstrutivista e interativo na concepção dos autores Jonnaert e Borght (2002). Este paradigma compreende três dimensões que são solidárias e indissociáveis: Dimensão construtivista – o sujeito que aprende o aluno desenvolve uma atividade reflexiva sobre seus próprios conhecimentos; Dimensão sócio – o sujeito aprende

com seus colegas e com o professor; Dimensão interativa – interações sociais com o meio e os recursos culturais – o sujeito aprende um conteúdo em situações que são, ao mesmo tempo, fonte e critério de conhecimentos.

Conclui-se, que neste paradigma, aprender é construir conhecimentos e a aprendizagem é um processo dinâmico e adaptativo de construção, questionamento, problematização e desenvolvimento de conhecimentos. É fundamental que se estabeleça, de forma positiva, um diálogo estreito entre o professor, os seus alunos e o objeto da aprendizagem. A definição de uma zona de diálogo é a condição necessária para que haja aprendizagem no contexto escolar – proposição presente nos estudos de Jonnaert e Borght (2002).

2.4 A Relação das Novas Tecnologias com o Ensino da Língua Portuguesa e da Matemática

Neste capítulo, faz-se referência à Relação das Novas Tecnologias com o ensino da Língua Portuguesa e da Matemática no sentido de que a inclusão dos recursos tecnológicos pode favorecer à matemática, visto que além de despertar o interesse dos alunos na manipulação destes recursos os novos contextos de aprendizagem possibilitados através dos jogos eletrônicos, os softwares, os quais proporcionam maior interesse e prazer aos alunos pela manipulação destas ferramentas resultando na eficiência do processo de aprendizagem.

Fazendo a relação das novas tecnologias com o estudo de Português e de Matemática, passamos a relacionar as tecnologias, a priori, ao ensino destas duas disciplinas, como sistemáticas de desenvolver a prática pedagógica proporcionando aos alunos a motivação, a interação com o computador, favorecendo a produção de novas aprendizagens com clareza, além da identificação com a sociedade informatizada da atualidade.

Com o surgimento das tecnologias na era da Revolução Industrial, ocorreram mudanças no mundo do conhecimento, da cultura e dos saberes sociais; então, espera-se que, de acordo com estas mudanças, os ambientes educacionais mudem, em particular, a escola integre-se ao contexto tecnológico em prol dos aspectos educacionais e sociais. Que os computadores, vídeos, internet, estejam disponíveis aos trabalhos pedagógicos, promovendo mudança de paradigma da escola na sociedade moderna.

Na perceptiva de mudança de paradigma da escola a modernidade clama por modificações na condução de novos procedimentos metodológicos, como sinalizam os educadores Sousa & Fino (2008, p.7) “os primeiros anos de integração dos computadores nas escolas ficaram muito marcados pela tentativa da sua utilização, de modo a melhorar a eficiência do acto de ensinar”.

A citação de Sousa & Fino (2008) faz referência ao processo de “integração dos computadores na educação” como subsídios para melhorar a eficiência do acto de ensinar. No entanto, Sousa & Fino (2008, p.7) corroboram as ideias de Papert (1980) no que “apontava para a criação de uma ferramenta que, entregue aos aprendizes, potenciase as suas possibilidades de aprender, e aprender para além do currículo”.

Sabe-se que a educação cultivou a permanência do currículo tradicional com normas, valores e crenças que ao longo dos tempos vem sendo transmitidos aos alunos assegurando a sustentação da classe dominante. Mediante a situação da educação do conservadorismo do currículo tradicional foi criado às possibilidades de mudanças, criando novas metodologias e estratégias de educação.

Paulatinamente, as novas tecnologias favorecem mudanças no ensino, isto é, dependendo da proposta pedagógica da escola, da formação dos docentes para o uso do computador a serviço da educação, promovendo a aprendizagem dos educandos, através de incentivos, de motivações fazendo uso de softwares educativos com temáticas significativas relacionadas aos conteúdos, mais especificamente, das áreas de ensino da Língua Portuguesa e da Matemática.

Referimo-nos a estas duas áreas por serem as mais complexas do núcleo comum do currículo, além da importância fundamental na vida de cada ser, seja no plano pessoal ou profissional, e por estas razões, passamos a dar ênfase em nossa pesquisa às disciplinas acima mencionadas.

Na visão de Papert, *apud* Sousa & Fino (2008), os computadores deveriam ser entregues aos aprendizes, dando-lhes a oportunidade de manipular, testar e buscar novas aprendizagens, livremente, assim como acontece o aprendizado da criança em seu cotidiano, o aprendizado da fala e outros aprendizados de acordo com a faixa etária.

Nos estudos de Papert (1980) *apud* Sousa & Fino (2005) considera-se que:

Considerava as salas de aula como ambientes de aprendizagem artificial e ineficiente, que a sociedade fora forçada a inventar porque os seus ambientes informais de aprendizagem se mostravam inadequados para aquisições em domínios considerados importantes do conhecimento, como a escrita, a gramática ou a matemática. (p. 6)

Com relação à incorporação das (TIC), as escolas não estão preparadas para os desafios ao uso dos computadores, pois enfrentam obstáculos com relação à utilização destes recursos. Almeja-se que os gestores reconheçam a importância e a necessidade da incorporação destas tecnologias como maneira de revolucionar dimensões pedagógicas e administrativas gerando melhorias na aprendizagem.

Pela utilização de softwares educativos na educação tem-se procurado adaptar às propostas de construção do conhecimento sendo considerados por muitos como único ambiente computacional válido para aprendizagem. Nesta perspectiva, enfatiza-se que as outras sistemáticas de trabalho em prol da aquisição de conhecimentos, construção e reconstrução, não são capazes de conseguir que os alunos que buscam aprender cheguem aos objetivos almejados.

Os PCN da Língua Portuguesa (1997) indicam a respeito do uso do computador em diversas atividades e nos trabalhos pedagógicos:

Finalmente, é necessário que se faça menção ao computador: alguns programas possibilitam a digitação e edição de textos produzidos pelos alunos para publicações internas da classe ou da escola: outros permitem a comunicação com os alunos de outras escolas, estados, países; outros, ainda, possibilitam o trabalho com aprendizagens específicas, sobretudo, a leitura. (p. 93)

O aprendizado com o computador possibilita que o aluno seja mais integrado e atuante com as relações de aprendizado. A aprendizagem pode ser desenvolvida através de softwares, incluindo os conteúdos da Língua Portuguesa, como por exemplo, leitura e escrita de palavras, frases, textos. Com referência a aprendizagem de Matemática, pode abranger grandes dimensões, entre elas as teorias de conjuntos e operações, entre outras.

Mediante o uso do computador de forma correta e atendendo a uma metodologia inovadora nas ações pedagógicas, podem ocorrer mudanças paradigmáticas na prática pedagógica, onde o professor torna-se um agente de transformações, incentivando, estimulando os alunos, orientando-os, sendo também aprendiz. Aprendiz, porque está sempre buscando aprender através de pesquisa e na interação com os alunos. Nesta sistemática de trabalho, o aluno passa a ser um ser ativo responsável pela aquisição do conhecimento, ou seja, o sujeito da construção do conhecimento, assim, acredita-se que a educação aconteça efetivamente.

Com relação às atividades da Língua Portuguesa pode ser usada às tecnologias de ferramentas de publicação, processadores de textos, sites de áudio e vídeo, podem também ser

explorados os conteúdos de comunicação oral, criar blogs, análise e reflexão sobre outros assuntos relacionados à língua, como também apresentar possibilidades de aprendizagem, entre elas realizar e produzir vídeos, revisar e editar textos no computador.

Ainda relacionada à aprendizagem de Matemática, é também indispensável o uso do computador através de programas educativos, planilhas eletrônicas e também a calculadora que dão oportunidades de explorar os conteúdos de espaço e forma, números e operações, figuras geométricas, gráficos, exploração e validação de cálculos.

As tecnologias ajudam na prática pedagógica, a sua colaboração pode ser de grande valia para o trabalho dos educadores e educandos, porque facilita o desenvolvimento das atividades tanto dos professores e dos alunos; exemplificando a correção de textos, ou seja, a ortografia, de modo que o professor que deseja fazer esta atividade com os alunos deixem o corretor ortográfico ligado para que os alunos passem a resolver com autonomia os erros ortográficos e assim sucessivamente, como na produção textual, os estudantes podem dar título ao texto, criar personagens, cores e outros itens, conforme a capacidade do ato de criar e recriar.

Entre os diversos recursos tecnológicos, temos a calculadora, o gravador, o vídeo, CD-ROM, o Datashow, a televisão e, por último, o computador. O computador favorece a comunicação dos professores com seus alunos e vice-versa através dos recursos tecnológicos, que em caso de dúvidas poderá ser utilizado. Todos esses recursos têm grande significância na sociedade moderna, seja no campo econômico, político, organizacional ou até mesmo no pessoal. Em se tratando da escola, esses recursos contribuíram consideravelmente na área educacional, cada um na ênfase de sua utilização.

Ancorado na citação dos PCN – Matemática (1997) faz-se referências sobre a utilização do computador que:

Embora os computadores ainda não estejam amplamente disponíveis para a maioria das escolas, eles já começaram a integrar muitas experiências educacionais, prevendo-se sua utilização em maior escala em curto prazo. Isso traz como necessidade a incorporação de estudos nessa área, tanto na formação inicial como na formação continuada de professor do ensino fundamental, seja para poder usar amplamente suas possibilidades ou para conhecer e analisar softwares educacionais.
(p. 47)

Em consonância com a citação dos PCN, na nossa realidade brasileira, mais especificamente em Guaraciaba do Norte – Ceará – Brasil, a expansão e utilização do

computador nas escolas ainda são reduzidas e precárias; de modo geral, tanto para dinamizar as aulas como também nas atividades de formação dos professores e em outras situações de desenvolvimento de atividades pedagógicas junto aos alunos que favorecem amplas oportunidades de aprendizagens, entre elas pesquisarem determinados assuntos sugeridos pelos professores, bem como buscar novos conhecimentos por iniciativa própria.

Fundamentado nos PCN – Matemática (1997), que sinalizam o uso do computador:

O computador pode ser usado como elemento de apoio para o ensino (banco de dados, elementos visuais), mas também como fonte de aprendizagem e como ferramenta para o desenvolvimento de habilidades. O trabalho com o computador pode ensinar o aluno a aprender com seus erros e a aprender junto com seus colegas, trocando suas produções e comparando-as. (p. 48)

O computador tem várias utilidades nas atividades educacionais, isto depende do conhecimento e compromisso dos administradores, dirigentes e educadores em disponibilizar os computadores para o uso devido nas instituições escolares que em certo momento poderá usar como apoio, fonte e ferramenta de aprendizagem nas atividades pedagógicas, nos ambientes escolares.

Segundo Moran (2012, p.19), que remete uma abordagem sobre a construção de conhecimento na sociedade de informação, “conhecemos mais e melhor conectando, juntando, relacionando, acessando o nosso objeto de todos os pontos de vista, por todos os caminhos, integrando-os da forma mais rica possível”.

Concorda-se com a abordagem do autor sobre a construção do conhecimento, especialmente quando se refere à sociedade da informação; nesta visão, é significativo que estejam unidos, conectados, buscando os caminhos e pontos estratégicos de todas as formas, visando o conhecermos desejado, conforme os objetivos que se pretende alcançar.

A construção de conhecimento dar-se por diversas formas, entre elas, aborda Moran (2012):

Atualmente, cada vez mais processamos também a informação de multimídia, juntando pedaços de textos de várias linguagens superpostas simultaneamente, que compõem um mosaico impressionista, na mesma tela e que se conectam com outras telas multimídia. A leitura é cada vez menos sequencial. As conexões são tantas que o mais importante é a visão ou leitura em *flash*, no conjunto, uma leitura rápida, que cria significações provisórias, dando uma interpretação rápida, para o todo, e que vai completando com as próximas telas, através do fio condutor da narrativa subjetiva: dos interesses da cada um, das suas formas de perceber, de sentir e relacionar-se. (p. 19)

O conhecimento dá-se por vários meios, seja através das habilidades de leituras, das experiências cotidianas, da expressão oral e escrita, enfim, depende das relações sociais, dos interesses de cada ser. Depende também do dinamismo do professor no papel de mediador com as tecnologias, selecionar os conteúdos e informações adequadamente para desafiar os alunos; o corpo docente deve se articular, trocando experiências, conhecendo o trabalho dos colegas, possibilitando que o conhecimento torne-se uma dimensão complexa de educação que está implícita aos aspectos, conforme acentua Moran (2012):

Na educação, o foco, além de ensinar, é ajudar os alunos a integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação, a ter uma visão da totalidade. Educar é ajudar a integrar todas as dimensões da vida, a encontrar nosso caminho intelectual, emocional, profissional, que nos realize e que contribua para modificar a sociedade que temos. (p. 12)

O desafio para melhorar a qualidade da educação enfatizando-se a aprendizagem dos alunos envolve muitos fatores, entre eles, citamos a organização da escola, o espaço físico adequado e seguro com instalação elétrica e hidráulica, as ferramentas tecnológicas disponíveis aos trabalhos administrativos e pedagógicos, como também, projetos pedagógicos elaborados com a participação coletiva da comunidade escolar, envolvendo metas e ações a serem desenvolvidas no âmbito escolar e que estes sejam acompanhados e avaliados durante o ano letivo de sua execução. E que nesta avaliação participem todos os membros do colegiado representativo da comunidade escolar.

Segundo Demo (2007) explicita a respeito das tecnologias em educação que:

O acesso às tecnologias em educação supõe sociedades mais avançadas, mais igualitárias, nas quais o consumo de tais bens tecnológicos não seja elitista. Na vida real, em especial no mercado, tais equipamentos tecnológicos serão o ambiente natural da produtividade e mesmo de qualidade de vida em geral. (p. 103)

Quanto à evolução, o acesso às tecnologias no âmbito escolar sinaliza-se a amplitude das possibilidades educacionais, oportunizando novas perspectivas de mudanças dos paradigmas educativos, modificando, assim, o cotidiano pedagógico sendo proporcionadas novas formas de saberes, visto que a escola não é uma instituição única detentora do saber.

Reportando ao mundo moderno, muitos dos alunos chegam à escola com domínio de conhecimento através das tecnologias, embora se saiba que nem todos têm o acesso em consequência de fatores sociais.

3 METODOLOGIA

Esta seção esclarece os procedimentos metodológicos utilizados no percurso desta investigação. Por isso apresenta o campo, os sujeitos investigados, a metodologia utilizada na pesquisa em tela, bem como, os instrumentos aplicados para a coleta das informações obtidas por meio da incursão no campo.

A presente pesquisa é de natureza qualitativa e estudo de caso, uma vez que esse processo de investigação permite a utilização de diversos instrumentos de coleta de dados. Nesta perspectiva, a pesquisa apresenta as condições de busca e identificação da realidade diagnosticada que a princípio estava oculta para favorecer a retomada das ações metodológicas no sentido de refletir e despertar um olhar qualitativo em prol de mudanças.

A pesquisa qualitativa é orientada segundo as concepções de Flick (2004, p. 28) que defende o estudo de caso “para a análise de casos concretos em sua particularidade temporal e local, partindo das expressões e atividades das pessoas em seus contextos locais”. Busca-se na presente investigação, compreender detalhadamente a ação que está sendo pesquisada de acordo com o tempo e o local programado para realização da referida pesquisa. Como orientação na utilização dos métodos qualitativos para coleta de informações sobre o processo de investigação em foco trabalha com dois tipos de dados - verbais e visuais -, uma vez que foram utilizados para esse estudo diversos métodos observacionais.

Flick (2004), sobre as entrevistas semiestruturadas, assevera que:

Os dados verbais são coletados em entrevistas semiestruturadas ou como narrativas, às vezes com a utilização de grupos em vez de indivíduos (entrevistas e discussões em grupo, grupos de foco, narrativas conjuntas [...] os dados visuais resultam da aplicação de diversos métodos observacionais, que variam da observação participante e não participante à etnografia e à análise de fotografias e filmes. (p. 27)

Compreende-se ser uma pesquisa de natureza qualitativa, do tipo Estudo de Caso, um processo que possibilita examinar acontecimentos contemporâneos, através de dados qualitativos, que lida com interpretações das realidades sociais no intuito de desvelar a ordem oculta na vida cotidiana. Flick (2004)

A pesquisa qualitativa permite perceber que dados não quantificáveis valorizam a maneira como as pessoas se expressam e falam de forma espontânea sobre o que são

importantes para elas e como elas pensam sobre suas ações e as dos outros. Igualmente, observa a realidade e os dados podem ser gerados a partir da observação direta e/ou participante, da conversação e de entrevistas, considerando que os métodos e procedimentos são o meio científico de prestação de contas públicas com respeito à evidência.

A denominação Estudo de Caso pode ser direcionada a uma diversidade de situações, nas quais a investigação pode ser realizada com uma pessoa como também de determinado grupo de uma instituição ou de uma comunidade tendo como base um determinado acontecimento. Para Yin (2001), o estudo de caso como ferramenta de pesquisa permite haver sobre posição com os métodos qualitativos, etnografias e observação participante.

Nesse sentido uma das muitas maneiras de se fazer pesquisa em ciências sociais, que permite a observação direta e uma série sistemática de entrevistas, contribuindo de forma inigualável para a compreensão que se tem dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos na tentativa de preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real (Silva, 2009), tendo como base os dados coletados e a análise que posteriormente irão se transformar na triangulação.

Segundo estudos realizados por Silva (2009), o método de Estudo de Caso privilegia os seguintes aspectos no desenvolvimento da pesquisa: 1. Permanência prolongada do investigador no contexto estudado, de forma que possa pessoalmente recolher as suas informações através da observação participante e da entrevista aos membros que lá residem, trabalham ou atuam. 2. O interesse por todos os traços e pormenores que fazem o quotidiano, tanto quanto pelos acontecimentos importantes que ocorrem nos contextos investigados. 3. O interesse dirigido tanto para os comportamentos e atitudes dos atores sociais, quanto para as interpretações que eles fazem desses comportamentos e para os processos e conteúdos de simbolização do real. 4. O esforço para produzir um relato bem enraizado aos aspectos significativos da vida dos contextos estudados, de tal modo que ele recrie de forma vivida os fenômenos estudados. 5. O esforço para ir progressivamente estruturando o conhecimento obtido, de tal modo que o processo hermenêutico resulte da construção dialógica. Por fim, 6. Uma apresentação final que seja capaz de casar criativamente a narração-descrição dos contextos com a conceptualização teórica.

A pesquisa constou de duas partes: a primeira refere-se à fundamentação teórica pautada nos estudos de diversos teóricos da educação que estão explicitados no corpo deste trabalho, já a segunda parte aborda-se a pesquisa de campo propriamente dita refere-se à observação da prática pedagógica tendo como sujeitos (professora e alunos).

Na pesquisa de campo possibilitou a coleta dos dados através do diário de campo, informações, entrevista com os sujeitos (professora e alunos), e análise dos resultados da pesquisa realizada no 3º ano B do turno matutino da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber (Anexo) situada no município de Guaraciaba do Norte – Ceará – Brasil. Esta investigação objetivou a verificação da existência ou não de prática pedagógica inovadora nas disciplinas de Português e de Matemática.

A utilização do diário de campo permitiu subsidiar as informações sobre a prática pedagógica, no desenvolvimento das ações em sala de aula, pautado na fundamentação da inovação pedagógica de Fino, considerou que o fazer pedagógico é caracterizado mais para práticas tradicionais do que inovadoras.

A seguir são apresentados o campo de investigação e os sujeitos privilegiados para este estudo.

3.1 Caracterização do Campo e dos Sujeitos

Neste estudo elegeu-se como campo de pesquisa a Escola de Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber (Anexo)⁶. A escola sede de mesma denominação tem uma área de 1.306m² (um mil e trezentos e seis metros quadrados), destes foram construídos 337m² (trezentos, trinta e sete metros quadrados) com as seguintes dependências: Sala da diretoria, sala dos professores, sala de secretaria escolar, uma sala multifuncional, um laboratório de informática, cantina, almoxarifado, área recreativa coberta e área livre, seis banheiros para alunos, um banheiro para diretoria e professores, uma lavanderia, um pequeno parque infantil e oito salas de aula padronizadas. A Escola com dependência administrativa municipal, fundada em 1965.

O Núcleo Gestor é composto de uma diretora, uma coordenadora pedagógica, uma secretária escolar e uma agente administrativa. A escola dispõe de doze funcionários de apoio às atividades educacionais administrativas, entre auxiliares administrativos, auxiliares de secretaria, porteiros, vigias, merendeiras e de serviços gerais.

O corpo docente que é formado por 22 (vinte e dois) professores devidamente habilitados em nível médio e superior, para o exercício do magistério. O corpo discente é composto de 342 (trezentos quarenta e dois) alunos da Educação Infantil e 26 (vinte e seis) do

⁶ Utilizou-se um nome fictício para designar o campo da pesquisa, aqui denominado de Escola de Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber (ANEXO), considerando a ética do código de pesquisa.

Ensino Fundamental I. Destes, 173 (cento e setenta e três) são do sexo masculino e 169 (cento e sessenta e nove) são femininos. Já no Ensino Fundamental, segue-se a seguinte distribuição: 14 (quatorze masculinos) e 12 (dozes) femininos.

A matrícula, da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, totaliza 368 (trezentos e sessenta e oito) alunos, entre estes, apenas 12 (doze) alunos moram na zona rural, os demais residem na zona urbana, perfazendo a quantidade de 356 (trezentos e cinquenta e seis). Quanto à faixa etária das crianças na Educação Infantil é de 03 (três) aos 06 (seis) anos, enquanto que o Ensino Fundamental atende aos alunos a partir dos 06 anos. Estas duas modalidades de ensino são ministradas pela Escola de Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber, os alunos são distribuídos nos períodos: manhã e tarde.

Referindo-se à Escola Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber (Anexo), *locus* da pesquisa, funciona em um prédio de dois pavimentos. A área construída é de 402m² (quatrocentos e dois metros quadrados), enquanto que o espaço não construído é de 100m² (cem metros quadrados), perfazendo uma área total de 502 (quinhentos e dois), metros quadrados.

A escola possui as dependências físicas relacionadas a seguir: Uma coordenação conjugada com a sala dos professores, uma sala de recepção, uma área coberta para recreação e outra área descoberta para as atividades extraclasse, uma quadra, uma cantina, depósito de armazenamento da merenda escolar, e outro depósito para produtos de higienização, nove banheiros, nove salas de aula, bem como um laboratório de informática.

A administração é composta por cinco coordenadoras, duas da área administrativa e as demais assumem as funções pedagógicas; estas coordenadoras são parte integrante do núcleo gestor da escola mãe (Escola de Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber); entretanto, as decisões maiores são tomadas em comum acordo.

A escola conta também com mais 13 (treze) funcionários de apoio à gestão escolar, entre eles merendeiras, auxiliares de serviços gerais e porteiros.

O corpo docente da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber (Anexo) é composto por 19 (dezenove) professores, destes, 03 (três) são habilitados para o exercício do magistério em nível médio, 08 (oito) com licenciatura plena, 06 (seis) com pós-graduados e 02 (dois) estão cursando formação acadêmica em áreas do magistério, os quais lecionam com autorização temporária concedida pelo Conselho Estadual de Educação do Ceará.

Com relação ao corpo discente são 431 (quatrocentos e trinta e um) alunos regularmente matriculados, sendo 216 (duzentos e dezesseis) do sexo masculino e 215

(duzentos e quinze) do sexo feminino. 353 (trezentos e cinquenta e três) alunos moram na zona urbana e 78 (setenta e oito) residem na zona rural, distribuídos nos anos séries de 1º ao 3º do Ensino Fundamental I, atendendo a faixa etária dos 06 (seis) aos 09 (nove) anos de idade; sendo atendidos nos turnos da manhã e da tarde.

Com relação à sala de aula do 3º ano B, turno manhã, onde ocorreu à investigação é composta de 24 (vinte e quatro) alunos, sendo que 01 (um) foi transferido; na turma são 14 (quatorze) meninos residentes na zona urbana e 09 (nove) meninas moram na zona rural.

Os sujeitos da pesquisa são os alunos do 3º ano B do Ensino Fundamental I e a professora. As coordenadoras são os informantes, favorecendo subsídios na complementação de dados, com o objetivo de investigar a existência ou não de prática pedagógica inovadora no âmbito escolar.

No decorrer da pesquisa além da entrevista semiestruturada com os sujeitos (alunos e professora) recorreu-se também, a conversas informais para se obter informações, bem como se procedeu a observação participante das práticas pedagógicas das disciplinas de Português e de Matemática com foco nas interações entre professora e alunos.

A entrevista semiestruturada foi realizada com um grupo de 08 (oito) alunos, sendo 04 (quatro) meninos e 04 (quatro) meninas, quantidade paritária entre os sexos. O convite aos alunos para participar do grupo focal por ocasião da entrevista foi extensivo a todos da turma. A participação dos alunos nesta atividade de investigação teve caráter voluntário, de modo que participaram de livre espontânea e vontade.



Grupo Focal / Entrevista com os Alunos

Esta investigação utilizou os seguintes instrumentais para coleta de dados: Observação participante, diário de campo, entrevista semiestruturada e narrativa com coordenadoras, professores e alunos da sala de aula *lócus* da referida pesquisa, como objetivo de investigar a existência ou não de prática pedagógica inovadora.

Alvarenga (2010) explicita sobre a observação participante:

É próprio da investigação qualitativa. Esta técnica implica que o observador participa diretamente, é dizer, participa nas atividades com o grupo objeto da investigação. O observador chega a fazer parte do grupo. O desenho da investigação permanece sempre flexível durante o estudo, geralmente o investigador começa a investigação sem hipótese nem preconceitos específicos, explorando e observando os fenômenos tal como vão emergindo no ambiente do estudo. Tenta formular perguntas que permitem às pessoas envolvidas falarem o que pensam e sentem. Para facilitar esta abordagem é necessário estabelecer o *rapport*. Isto significa ganhar a confiança necessária para que as pessoas se abram e manifestem seus conhecimentos e sentimentos a respeito do fenômeno de estudo. O estabelecimento do *rapport* é um processo lento, e deve-se tentar mantê-lo durante todo processo da investigação. (p. 82)

Neste sentido, este estudo refere-se à aplicação da técnica de observação participante, como um dos instrumentos de investigação abordado por Alvarenga 2010, onde o investigador é um elemento integrante dos demais componentes da investigação. Portanto, é de fundamental importância para o investigador, é preciso que ele tenha todo cuidado em conquistar o grupo com o intuito de “ganhar a confiança” para que seja possibilitada a revelação de conhecimentos e sentimentos sobre o estudo em que e a investigação está se propondo realizar em um determinado ambiente do campo de pesquisa. Faz-se necessário que o investigador seja cauteloso e reflexivo, como também ser cuidadoso na formulação de questionários facilitando a compreensão aos sujeitos da investigação.

Segundo Lapassade (2005) *apud* Bogdan & Taylor (1975) a observação participante é a técnica fundamental da investigação etnográfica, visto que:

Uma pesquisa caracterizada por um período de interações sociais internas entre o pesquisador e os sujeitos, no meio destes. No decurso desse período, dados são sistematicamente coletados (...). Os observadores mergulham pessoalmente na vida das pessoas. Eles compartilham suas experiências. (p. 69)

Neste sentido, a pesquisa consta de interações entre aquele que realiza a investigação e os sujeitos, favorecendo a concretização através da coleta dos dados

observados durante o desenvolvimento da investigação, segundo o objetivo previsto para efetivação da ação investigadora em que os investigadores têm estreita relação com os sujeitos chegando a partilhar suas experiências.

Já com referência ao diário de campo – notas de intinerâncias e errâncias, Macedo (2006) afirma:

Jornal de pesquisa, diário de campo, diário de viagem são denominações que conceituam a descrição minuciosa e densa de existencialidade, que alguns pesquisadores despojados das amarras objetivistas constroem ao longo da elaboração de um estudo. (p. 133)

A própria denominação dos instrumentais acima citados direciona o controle através dos registros descritivos das ações do pesquisador, favorecendo reflexões a respeito da ação investigadora, como também retomar as ações com mais consistência e segurança. Entretanto, oportuniza ao pesquisador avaliar seu trabalho segundo os objetivos propostos.

No decorrer da pesquisa, foram utilizados os seguintes instrumentais: Diário de campo, entrevistas, conversa informal e observação participante, levantamento do acervo bibliográfico e dos equipamentos.

No caso da utilização do diário de campo, Borba (1997) afirma:

[...] torna-se uma prática regular de escrita de um texto nosso, com o objetivo de uma maior competência de escrita e de articulação dos nossos espaços de reflexão, um dispositivo que coloca a nu nossas relações e que, assim, nos ajuda a compreendê-las em profundidade. (p. 67)

O referido autor, reportando-se ao diário de campo, afirma que este é um instrumento de trabalho de suma importância na ação investigadora como registro das conversas, das interações entre pesquisador e pesquisados, como resultados colhidos segundo os objetivos propostos no planejamento da ação a ser pesquisada.

Neste caso específico, tal instrumento foi utilizado na entrevista, partindo da concepção de que é de uma técnica cuja finalidade é colher informações a respeito de determinados assuntos do interesse do investigador junto aos pesquisados.

Alvarenga (2010) apresenta a seguinte definição de entrevista:

A técnica consiste em uma comunicação interpessoal, uma intervenção verbal, mantida entre o investigador e o sujeito ou sujeitos investigados. A entrevista é realizada segundo algumas pautas ou esquemas previamente preparados de acordo ao objetivo do estudo. Assim como pode consistir em uma conversa livre, sem guia nem esquema, mas sem descuidar-se do objetivo, o que orienta em rumo dirigir a conversa. (p. 87)

Nesta perspectiva, dá-se ênfase à escrita, uma vez que o tipo de ação investigadora de natureza qualitativa tem como base o registro das diversas formas de expressões, sobretudo, “as palavras, sons, pausas, expressões faciais” e outras, primando pela transparência e veracidade das informações coletadas, realizadas através das observações durante a realização da pesquisa de campo onde o pesquisador deverá estar atento a todas as reações dos sujeitos da pesquisa.

Por fim, ressaltamos, que esta pesquisa com foco na aprendizagem é de natureza qualitativa e Estudo de Caso, segundo a orientação de Yin (2001), Silva (2009), Macedo (2006) e Lapassade (2005), uma vez que esse processo de investigação permitiu a utilização de diversos instrumentos de coleta de dados; utilizou-se a observação participante e a entrevista semiestruturada favorecendo o cruzamento dos dados (*triangulação*) no procedimento de análise e discussão dos resultados.

4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Neste capítulo, são realizadas as análises sobre a investigação que objetivou verificar a existência ou não de prática pedagógica inovadora na Escola de Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber (ANEXO), dos aspectos: ESCOLA X APRENDIZAGEM, PROFESSOR X PRÁTICA PEDAGÓGICA e EDUCAÇÃO X INOVAÇÃO PEDAGÓGICA.

Nas análises da presente pesquisa, optou-se por privilegiar três blocos de categorizações dos dados coletados na investigação. Para tanto, optou-se por buscar uma triangulação dos aspectos observados, uma vez que estes estão imbricados na ação pedagógica.

Desse modo, a descrição da pesquisa prima por uma triangulação dos dados observados durante a realização da investigação da prática pedagógica inovadora para verificar a existência ou não desta prática na escola *lócus* desta investigação, conforme explicita a figura abaixo:



4.1 Escola X Aprendizagem: Buscando novos Rumos para uma Educação Inovadora

Iniciou-se a pesquisa de campo com a visita à Escola de Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber⁷, para aquisição de informações sobre a estrutura física, a

⁷A pesquisadora foi recebida pela diretora da escola, a coordenadora administrativa e a professora que se colocaram prontamente a nossa disposição em contribuir para que a pesquisa da prática pedagógica inovadora fosse realizada para a verificação da existência ou não da referida prática mencionada.

composição do corpo docente e discente, a formação acadêmica dos professores, a prática pedagógica, os funcionários de apoio à gestão e o núcleo gestor, que subsidiaram estas análises.

Por ocasião da visita à escola *lócus* da investigação, fez-se a entrega à coordenadora da autorização permitindo a realização da pesquisa. A aluna investigadora apresentou o título e os objetivos da investigação em prática pedagógica inovadora, assegurando o compromisso com a ética profissional e a veracidade das informações obtidas no decorrer da investigação. A coordenadora administrativa colocou-se a disposição no sentido de contribuir para que a pesquisa fosse realizada em conformidade com os critérios estabelecidos.

No decorrer desta investigação, realizaram-se visitas ao campo de estudos - Escola de Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber (Anexo) - no sentido de coletar as informações e realizar as observações acerca da prática pedagógica.

Segundo as informações da coordenadora administrativa, a referida escola vem desenvolvendo suas funções na perspectiva de melhorias da aprendizagem em consonância com a proposta pedagógica na tentativa de mudanças qualitativas na prática pedagógica.

De acordo com a administração da escola o município vem promovendo encontros, seminários e formações com o objetivo de proporcionar aos educadores aperfeiçoamento na prática pedagógica almejando a promoção da aprendizagem e dos indicadores educacionais.

Observou-se que na tentativa de mudar a prática pedagógica, a escola vem trabalhando com metodologia de projetos e programas da administração pública municipal em parceria com a esfera Estadual e Federal com o objetivo de alcançar uma educação de qualidade.

Nesse sentido, ocorreu o processo de implantação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) também nas escolas do sistema educacional do município onde se realizou a pesquisa. Considerando-se, que é uma proposta desafiadora para situar as escolas da rede municipal em um contexto de modernidade, o que requer esforços dos segmentos envolvidos, como sejam, Escola, Secretaria da Educação e Governo Municipal. O município é pequeno com problemas sociais de ordem estruturais, econômicas e administrativas; porém, existe a intenção de modificar a educação, a fim de possibilitar aos educandos o desempenho de suas habilidades e competências.

Sabe-se da importância das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como ferramenta potencializadora da educação, pois amplia as possibilidades de

aprendizagem, com a utilização de jogos eletrônicos e softwares educativos, visto que oferecem aos aprendizes vivenciarem as experiências do mundo contemporâneo com mais recursos, tais como pesquisar na internet, fazendo uso de bibliotecas virtuais, filmes, fotos, aulas online e novas formas de interagir com outras pessoas.

Demo (2007) infere a respeito do mundo da escola e o mundo da criança em que ela vai viver mais tarde. Postula o autor:

O mundo da escola não é o mundo no qual a criança vai viver mais tarde, isto, em grande parte, pela distância tecnológica. A escola não pode evitar o impacto da tecnologia, (...) O acesso às tecnologias em educação supõe sociedades mais avançadas, mas igualitárias (...). Na vida real, em especial no mercado, tais equipamentos tecnológicos serão o ambiente natural da produtividade e mesmo da qualidade de vida real. (p. 103)

Conforme esclarece Demo, a partir de seu pensamento sobre o mundo da escola e o mundo da criança, este distanciamento deve-se à ausência dos equipamentos tecnológicos tão abordados e necessários nos dias atuais, pois a escola, de modo geral, não pode negligenciar a utilização das tecnologias como subsídio à aprendizagem dos seus alunos. Atualmente, o uso destas ferramentas torna-se imprescindível, visto que são de grande importância para o aprimoramento do aprendizado e do domínio destes recursos tecnológicos. As pessoas sem o domínio das tecnologias ficam em desvantagens, pois a tecnologia representa oportunidade e qualidade de vida. Assim, as TIC constituem-se possibilidades de uma Educação Inovadora.

A escola no seu contexto apresenta-se como um espaço de aprendizagem simples, ornamentado e com mobiliário padrão. A sala de aula conta com carteiras individuais para os alunos, mesa e cadeira para a professora e estante; mesmo assim, os alunos gostam e sentem prazer em estudar na escola; os mesmos são de famílias de baixo poder aquisitivo.

Com relação às condições estruturais, verificou-se que são adequadas para o funcionamento da modalidade de ensino ministrada. Embora o espaço de algumas salas de aula não atenda à medida padrão de 6,0 x 7,0 m, conforme o mínimo estabelecido pelo município para salas de aula de dimensão pequena. Esta situação dificulta a organização das carteiras em círculo, de modo que são organizadas uma atrás da outra, bem próximas.

Exemplifica nesta situação os relatos dos alunos na entrevista no grupo focal, quando indagados a respeito do que eles mudariam na escola e o que não mudariam:

- Mudaria a cantina porque é pequena e salas porque tem salas pequenas e estas são perto das árvores. Não mudaria o pátio porque é o lugar das brincadeiras na hora do recreio. (Aluno Netuno)
- Mudaria os banheiros pra outros lugares porque ficam perto das plantas. Não mudaria o campo de areia é bom naquele lugar e a quadra esportiva também não mudaria. (Aluno Pinóquio)
- Mudaria os banheiros e o pátio porque a gente precisa correr e brincar. Os banheiros também precisam de mudanças, são poucos e pequenos. O que não deveria mudar são as salas de aula e as professoras porque são boas. (Aluna Cinderela)

No conjunto dos recursos da escola há um laboratório de informática com nove computadores e em outras dependências existem outros recursos tecnológicos, como TV (termo relativamente popular para designado Elétrico Doméstico Televisão), DVD (Digital Vídeo Disco), VÍDEO (Filmes) com grande acervo educativo, CDROM (Disco compacto para armazenamento e leitura de informação em formato digital) e outros Computadores para o desempenho de outras atividades educacionais. Existem também vários recursos didáticos, entre os quais material dourado, quebra cabeça, jogo de memória, mosaico geométrico, escala cuisinaire, (adição e subtração), alfabeto móvel, mapas e globo.

Com relação aos livros, a escola dispõe de acervo de livros paradidáticos e para pesquisa dos alunos e professores interessados em fazer uso nas atividades educativas.

Os alunos são assíduos e frequentam as aulas normalmente, chegando ao término do 1º semestre letivo com um percentual de 95,8%; este resultado da frequência é considerado fator positivo para que a aprendizagem seja satisfatória. Mediante esta situação notam-se os avanços na aprendizagem, os discentes já estão lendo e escrevendo, fazendo operações matemáticas, de acordo com os padrões curriculares do ano/série do Ensino Fundamental como também os registros dos resultados obtidos nas avaliações são satisfatórios. Dos vinte e três alunos, 14% obtiveram a média 6,0 (seis), 18% a média 7,0 (sete), 38% a média 8,0 (oito) e 30% chegaram a atingir a média 9,0 (nove).

Do total de alunos da sala, que estavam frequentando a escola, apenas 3 (três) não conseguiram atingir a média mínima padronizada pelo sistema municipal de educação. Entre os alunos que obtiveram as notas correspondendo a média e superiores a média, atingiram os percentuais a seguir: Média (seis) 6,0, 13%, média 7,0 (sete), 14%, média 8,0 (oito), 38% e média 9,0 (nove), 35%. Os resultados da aprendizagem foram obtidos com base nas avaliações registradas nos boletins dos alunos.

Quanto à frequência e assiduidade dos alunos nas aulas, há uma porcentagem de 30%; no universo de 7 (sete) alunos que não faltaram sequer um dia de aula, até o momento da incursão no campo, e os demais 16 (dezesesseis) alunos representam 70%, de faltas/mês dentro da escala de 01 a 10 (um a dez).

Nesta observação com referência ao desempenho dos alunos, percebeu-se que faltaram 04 (quatro) alunos. A professora informou que um aluno foi transferido para outro município por motivo de mudança de residência dos pais. A escola fez uma intervenção a fim de promover a aprendizagem dos outros 03 (três) alunos. Foram propostas aulas complementares em uma sala de aula para aprofundar estudos com outra professora, pois não sabiam ler e escrever; estes estão estudando também com a professora designada para Reforço Escolar, o qual tem a finalidade de superar as dificuldades de aprendizagem, medida adotada para evitar a repetência, a evasão ou até mesmo a reprovação, que por vezes geram problemas de desmotivação, de insegurança, sentimento de incapacidade ou até o abandono escolar.

No decorrer desta investigação, constatou-se que os alunos são participativos, perguntam quando têm dificuldades. São interativos, e participam das aulas de maneira espontânea num clima de interação entre si e com a professora. Neste ambiente de interações, o desenvolvimento da aprendizagem se concretiza, proporcionando a autonomia dos educandos quando os mesmos participam dos jogos didáticos, envolvendo conteúdos matemáticos ou linguísticos, bem como outros momentos que favorece a participação do alunado de forma espontânea ou direcionada.

A professora mantém bom relacionamento com os alunos, é atenciosa, afetiva e procurou acompanhar e trabalhar as dificuldades de aprendizagem apresentadas no decorrer das aulas, conforme a observação empreendida.



Entrevista com os alunos (Grupo Focal)



Perguntas da Entrevista com os alunos

Os relatos dos alunos por ocasião da entrevista semiestruturada realizada em 08 (oito) de junho de 2012 (dois mil e doze) exemplificam esta situação quando se indagou o que os alunos mais gostam e o que menos gostam da escola:

- Gosto muito da professora, porque ela é carinhosa, paciente, conversa com a gente, pergunta o que a gente sabe e o que não sabe, ela procura ajudar a gente nas atividades em sala de aula. (Aluna Branca de Neve)
- Não gosto quando não tem aula. – Mas por quê? Porque agente deixa de aprender algum assunto importante. – O que, por exemplo? A ler textos, fazer outros textos com ajuda da professora e aprender mais. (Aluna Chapeuzinho Vermelho)
- Gosto mais do recreio porque gosto de brincar com meus amigos; gosto também da professora, ela é amiga; e o que menos gosto é dos banheiros porque são poucos e pequenos. (Aluno Pinóquio)

Ainda com relação à Escola x Aprendizagem, os depoimentos de alguns alunos na entrevista, quando indagados se gostavam da escola, e orientados para justificarem suas respostas, assim se expressaram:

- Gosto, porque aqui a gente aprende, a professora sabe dar aula e usa o material, como tampinhas, sementes e jogos para fazer a gente aprender. (Aluna Branca de Neve)
- Gosto do recreio e da biblioteca. Na hora do recreio a gente brinca e da biblioteca porque pego livros para ler as historinhas infantis: Os Três Porquinhos, Os Sete Anões e outras. (Aluna Chapeuzinho Vermelho)
- Gosto da escola, porque a professora é boa, porque ela faz contas e eu gosto da Matemática. (Aluno Peter Pan)

Os registros do diário de campo denotaram o compromisso da escola com a aprendizagem dos alunos. A avaliação é um meio de identificar os problemas de aprendizagens para retomar no sentido de superação, sendo aplicada com critério. Durante a avaliação os alunos são acompanhados e orientados de acordo com as necessidades. Percebeu-se o compromisso profissional tanto na elaboração como na aplicação da avaliação.

Na observação da aplicação das avaliações parciais da Língua Portuguesa e da Matemática, no que se refere ao instrumental de avaliação da Língua Portuguesa, a prova compunha-se de 10 (dez) questões, incluindo identificação de palavras, frases associadas ao

desenho, leitura de textos e interpretação, como também de identificação de conteúdos gramaticais.

As avaliações são aplicadas pela professora titular da sala de aula; percebeu-se que são bem elaboradas de modo que, favorece o desempenho dos alunos; portanto, constatou-se a preocupação com a qualidade dos instrumentais avaliativos.

Ficou evidente que a avaliação da Língua Portuguesa prioriza a leitura, em virtude da importância da sua para todas as áreas temáticas da composição curricular. A postura da professora foi de mediação, orientando os alunos com atenção, passando tranquilidade acompanhando cada aluno, demonstrando compromisso profissional. As questões incluindo a leitura e interpretações escritas eram questões desafiadoras permitindo que os alunos reconstruíssem o conhecimento através dos textos relacionados ao contexto do cotidiano.

Com referência à Matemática, as questões abordaram conteúdos de peso, perto, lateralidade, sistema monetário, medidas, numeração, medida de tempo e operações matemáticas. Percebeu-se que os alunos estavam tranquilos, pois a professora trabalhou o momento da avaliação como uma situação natural disposta auxiliar os alunos na compreensão dos enunciados caso houvesse necessidade.

Nas observações em sala de aula, presenciou-se também a aplicação das avaliações bimestrais, as mesmas foram desenvolvidas individualmente e em outros momentos foram realizadas atividades coletivas com a finalidade de verificar a aprendizagem dos alunos, bem como planejar outras estratégias visando à melhoria da aprendizagem.

Concluída uma das avaliações, a professora e alunos organizaram a sala de aula para encerrar as atividades do semestre letivo em clima de festa, com apresentações, brincadeiras, jogos e muita animação finalizando com um lanche coletivo.

A escola promove também reunião de Pais e Mestres a fim de fortalecer a parceria necessária entre escola x família para acompanhamento e melhoria da aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, realizou-se no final semestre, por cada sala de aula, com a participação dos pais sobre a coordenação das professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental I. A professora da turma investigada iniciou a reunião com a leitura e reflexão do texto “Nó de Afeto”, que abordava a história de um pai que saía de casa muito cedo e não dava para falar com o filho; então, criou uma maneira de amenizar o problema. Ao sair de casa dava um beijo no filho um nó no lençol, para que o filho soubesse que o pai o amava e lá estivera. Os pais ouviram, participaram atentamente fazendo questionamento acerca dos assuntos abordados no texto mencionado.

Após a reflexão do texto com os pais, a professora comentou sobre o desempenho dos alunos na aprendizagem, como também a respeito das dificuldades de alguns alunos. Recomendou que no período de férias os pais deixassem os filhos brincar, viver a infância e retornar as aulas com tranquilidade, sem estresse, informando que por este motivo, não estava passando trabalhos de férias.

Continuando à reunião, a professora fez a entrega das avaliações e dos boletins, além de preencher a ficha de dados pessoais dos alunos. Nesta oportunidade, conversou individualmente com os pais e, logo em seguida encerrou a reunião.

Prosseguindo às observações, verificou-se que a realidade da escola ainda está atrelada às práticas pedagógicas tradicionais com predominância do paradigma fabril. Com base nas observações em sala de aula, percebeu-se que no direcionamento das práticas pedagógicas a professora estava atenta na condução dos alunos, mobilizando para o acesso às atividades escolares, enfatizando o conteúdo anterior.

Por outro lado, prenuncia-se, timidamente, nuances de mudanças no sentido de uma educação inovadora quando as correções de exercícios de aulas posteriores são coletivas, quando nas aulas se faz uso de recursos didáticos, entre os quais quadro branco, pincel, livros, apostilas, jogos, globo terrestre, bola, tabelas e tantos outros, que de uma forma ou de outra incentivam o pensar.

Durante esta incursão não se observou nas aulas o uso de recursos tecnológicos e não se desenvolveu aulas de campo, como visitação à feira, ao supermercado, para introduzir conteúdos de forma prática e concreta. Porém, percebeu-se que os alunos eram incentivados a expressarem suas ideias e suas dificuldades nas atividades de duplas ou individuais.

Com relação à prática pedagógica investigada além dos aspectos observados e citados que favorecessem maiores condições de aprendizagem aos alunos, na condição de sujeitos.

Segundo preconiza Fino (2011) poderia:

Sentir necessidade de mudar, ou sentir-se encorajados às mudanças. Despertar um desejo de transformar as práticas pedagógicas de modo que atenda as necessidades de autonomia, criatividade, pensamento crítico, capacidade de absorver mudança, lidar com o inesperado, aprender de forma permanente. (p. 6)

Do ponto de vista de Fino o educador e, portanto, a escola deve buscar estas novas habilidades e redefinir as práticas pedagógicas visando uma nova dimensão das funções dos

alunos e dos docentes. Em outras palavras romper com os antigos contextos de aprendizagem e criar novos contextos que o mundo contemporâneo necessita, ou seja, possibilitar uma educação inovadora.

O quadro abaixo explicita os aspectos que foram observados e privilegiados na elaboração do presente estudo.

QUADRO 01 - PERSPECTIVAS E ASPECTOS OBSERVADOS

SUJEITOS	DADOS VARIADOS	ASPECTOS OBSERVADOS
	Idade e Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Faixa etária: 25 aos 40 anos • Gênero: masculino e feminino
	Dados Profissionais	<ul style="list-style-type: none"> • Formação acadêmica profissional; magistério pedagógico em nível médio, graduação e especialista em nível superior.
	Políticos x Econômicos	<ul style="list-style-type: none"> • Jornada de trabalho: corresponde a carga horária de 20h e 40h semanais. • Salário: variação de acordo com o nível de escolaridade e a carga horária de trabalho. Graduado - 100 horas recebe R\$ 900,00 e especialista -100 horas recebe R\$ 1.120,00
	Dados Psicológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Nível de satisfação com a atividade e com a instituição escolar: os educadores são satisfeitos com a profissão, podemos atribuir o conceito bom; e com relação à escola, existe contentamento entre os profissionais. • Reconhecimento e valorização profissional; através de formações, salário segundo o piso nacional, premiações e festividades.
	Dados Comportamentais	<ul style="list-style-type: none"> • Situações de comportamento e relacionamento no ambiente de trabalho: considera-se bom, existe respeito e coleguismo.

Fonte: Elaboração própria.

O quadro a seguir retrata a caracterização do campo de pesquisa, bem como apresenta a verificação dos recursos tecnológicos inovadores existentes na escola:

QUADRO 02 - A ESCOLA *LÓCUS* DA INVESTIGAÇÃO

Caracterização do campo de pesquisa dos recursos tecnológicos inovadores existentes na escola	
Ambientes Observados	Caracterização dos Recursos
Sala de Leitura	A sala de leitura dispõe de um acervo de duzentos livros paradidáticos, destinados ao trabalho pedagógico dos docentes junto aos alunos, e vários jogos pedagógicos disponíveis aos professores e alunos.
Laboratório de Informática	O laboratório de informática está instalado em uma sala pequena, o mesmo conta com nove computadores, no momento o referido laboratório não está funcionando em virtude da falta de instalação da internet.
Sala de Coordenação e Professores	A sala de coordenação e professores funciona conjuntamente, a mesma é espaçosa, contém um computador, três birôs, quatro estantes, dois arquivos, um gel água, uma mesa grande com doze cadeiras.
Quadra Esportiva	A quadra esportiva é de médio porte, tem piso de cimento e se encontra em bom estado de conservação. É usada para as práticas esportivas, recreativas e nas aulas de educação físicas.
Pátio	O pátio também não é grande, mas é suficiente para atender as necessidades da clientela.
Cantina	A cantina é de tamanho normal, possui um fogão industrial, uma geladeira, um armário para guardar os materiais de cantina, como pratos, colheres, talheres, panelas e outros utensílios de uso da merenda escolar. Possui um bebedouro grande para o uso dos alunos.
Salas de Aula	As salas de aula são sete, as salas do térreo são menores, mas suficientes para atender o número de alunos matriculados. Quanto as salas de aula do primeiro andar são maiores.
Banheiros	A escola dispõe de seis banheiros, sendo quatro de uso dos alunos e os outros dois são destinados ao uso dos funcionários de modo geral.

4.2 Professora X Prática Pedagógica: Perspectivas de mudanças

Observando a prática pedagógica, percebeu-se que se fundamenta em conteúdos relacionados ao cotidiano dos alunos, priorizando a mediação da professora e alunos na busca da construção da aprendizagem.

Durante a incursão no campo de pesquisa, observou-se ainda, com relação à prática pedagógica que as aulas são geralmente expositivas, mas sempre em um contexto da realidade dos alunos conforme já explicitado, associadas a exemplificações, usando recursos didáticos escolares como globo, tabelas, jogos, expressões corporais e verbais. Todos estes recursos utilizados nas aulas facilitam a compreensão dos assuntos abordados.

Esta observação permitiu verificar a prática pedagógica e inferir o que estava ocorrendo nesse aspecto; observou-se que a sala de aula, muitas vezes, denotava a influência do paradigma tradicional.

Porém, nestas circunstâncias, dentro de um cenário tradicional, observou-se uma prática pedagógica dinâmica buscando a participação dos alunos sobre a realidade do tema, quando a docente realiza a predição textual, técnica que busca coletar informações prévias dos discentes sobre o assunto em estudo.

Continuando-se as observações sobre a prática pedagógica, percebeu-se o envolvimento dos alunos na busca das características de objetos ou seres conhecidos para facilitar a compreensão e, posteriormente, a elaboração de novos textos, sendo comum na prática pedagógica se relacionar os conteúdos estudados ao cotidiano. O exemplo, disso cite-se a visitação de uma feira, de modo que a atividade se torna mais prazerosa e com maiores possibilidades de aprendizagem, quando os alunos são confrontados com situações que desafiam a inteligência por salientar a curiosidade, descobertas e interesses pelo novo com o qual estão em contato.

Nesta situação específica, os alunos manifestam mais motivação no momento do levantamento das características de personagens, bem como na elaboração da produção textual. Percebeu-se, que mediante a situação observada, a professora procurava envolver os alunos, incentivando-os a participarem das atividades. Por sua vez, os alunos entregaram suas produções textuais e, em seguida, foi realizada atividade de leitura compartilhada por eles.

Na aula se trabalhou a leitura do texto por meio de diversos procedimentos orais realizando a professora mesma a leitura, propondo aos alunos que lessem, sugerindo que eles respondessem as atividades na apostila do PAIC+ da área de Português. Durante a realização

das atividades a professora acompanhava e orientava os alunos nas dificuldades que surgiam no decorrer da execução da atividade.

Nota-se também que no decorrer da prática pedagógica, a educadora aplicou uma dinâmica e utilizando jogos com bola para trabalhar conteúdo das disciplinas de Português e de Matemática. Observando a dinâmica a seguir - um aluno ficava ao centro do círculo, este aluno joga uma bola para cima e diz o nome de um colega; o colega citado ocupa o centro do círculo e se não souber responder às perguntas feitas sobre o assunto em estudo, outro aluno prossegue o jogo.



Professora e alunos utilizando a dinâmica da bola

Analisando esse contexto, verificou-se que para estas situações específicas a professora sinalizava uma perspectiva de ensino que contém traços inovadores, pois, como destaca Fino (2008, p. 5), "a inovação pedagógica passa por uma mudança de atitude do professor, que presta muito maior atenção à criação dos contextos de aprendizagens para os seus alunos do que aquela que é tradicionalmente comum, centrando neles, e na actividade deles, o essencial dos processos". A professora utilizou jogos favorecendo as possibilidades de aprendizagem no contexto de criatividade, interação e participação dos alunos de forma lúdica, criando um novo contexto de aprendizagem.

Geralmente, as aulas da Língua Portuguesa são dadas ênfase à leitura, à produção textual, que, muitas vezes, poderia ter como tema um animal de estimação, um livro, a escola para introduzir novos conteúdos; também foram trabalhados outros conteúdos programáticos como assuntos gramaticais componentes da programação do ano/série, como também, a

compreensão, estudo sobre o autor, texto e mais precisamente a interação, possibilitando e valorizando o diálogo entre os sujeitos, dando a condição de construção de conhecimentos.

No entanto, nas aulas da área temática de Português, a prática pedagógica apresentou também aspectos tradicionais no desenvolvimento das atividades, dando ênfase à explicação dos conteúdos gramaticais, à exercitação na resolução das atividades, embora, com clareza, objetivando e possibilitando o aprendizado dos alunos que interagem com a professora e colegas perguntando, tirando as dúvidas, dando respostas. A professora além de incentivar, valorizava a participação. A docente circulava entre os alunos orientando-os nas dificuldades, de modo que quando constatava tais dificuldades retomava as explicações de forma diferenciada facilitando a compreensão.

Neste sentido, se observou alguns sinais com relação à concepção Vygotskiana construtivista segundo o autor Hatano *apud* Fino (1999), que propõe a aceitação das seguintes asserções sobre as características dos aprendizes:

- a) os aprendizes são activos, gostam de ter iniciativas e de escolher entre várias alternativas;
- b) os aprendizes são activos como componentes na tarefa da compreensão, sendo possível que construam conhecimento baseado na sua própria compreensão, ultrapassando esse conhecimento a informação disponibilizada pelo professor, ou indo mesmo além da compreensão do professor;
- c) a construção de conhecimento pelo aprendiz é facilitada pelas interações horizontais e pelas interações verticais;
- d) a disponibilidade de múltiplas fontes de informação potencia a construção de conhecimento. (p. 5)

A prática pedagógica observada propiciou em certos momentos condições aos alunos de participar, de indagar, de sugerir, de revelar suas inquietações, favorecendo novas oportunidades de aprendizagem. É evidente, que para ocorrer esta situação de aprendizagem é necessário praticar, aprender realizando; esta situação foi vivenciada pelos alunos quando a professora propôs situações concretas utilizando os jogos ou trabalhando a construção de textos coletivos relacionados ao cotidiano dos alunos de modo que favoreceu a interação entre eles.

Nesse sentido, a concepção de Freire (1996) postula sobre a formação docente propondo reflexões sobre a prática pedagógica:

Saber que ensinar não é transmitir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações; à curiosidade, às perguntas dos alunos, as suas inibições; um ser crítico e inquietador, inquieto em face da tarefa que tenho-a de ensinar e não a de transmitir conhecimento. (p. 47)

As aulas na turma investigada que tinham como base os seguintes recursos didáticos, como apostilas do PAIC, livros adotados pela SME e outros materiais poderiam promover maior participação. Garimpendo a prática pedagógica percebeu-se, ainda, que as aulas são centradas na professora, como o marco magistral tradicional, com aulas expositivas, ditados, variedades de exercícios, atividades para casa e outras atividades. O ditado é uma atividade da escola tradicional, além disto, pode comprometer a correção ortográfica dos aprendizes, porque os alunos poderão memorizar palavras escritas com registro ortográfico não adequado, em virtude da insegurança quanto aos fonemas.

Com referência a este aspecto na entrevista realizada no grupo focal quando os alunos foram indagados sobre o que deveria mudar nas aulas de Português expressaram em seus relatos:

- Deveria mudar o ditado, porque a gente erra as palavras. (Aluna Bela)
- Deveria mudar também o ditado porque a gente grava as palavras erradas. (Aluna Branca de Neve)
- Deveria parar de escrever muito no livro, porque é cansativo. (Aluno Netuno)

Vale ressaltar, que nas aulas com atividades de produção textual coletiva partiam do cotidiano escolar e outras desenvolvidas pelos alunos como adivinhações: *O que é? O que é?* A sistemática de apresentação do conteúdo com base nesse método é dinâmica, conforme se observou, pois a professora tomou um livro, orientou os procedimentos de modo que passou de mão em mão dos alunos e, à proporção que o livro estava passando, o aluno mencionava uma qualidade, mas a palavra dita não podia ser repetida. Os alunos deram as seguintes qualidades: bonito, volumoso, grande, fino e, assim, sucessivamente. A professora fez comentários a respeito das palavras ditas pelos alunos e sistematizou-as associando ao assunto do texto conceituando o que é adivinha e o que significava a palavra adivinha. Também passou a perguntar as adivinhações conhecidas dos alunos tornando-se um momento de descontração e participação dos estudantes.

Contextualizando ainda, o que se verificou como indício da prática pedagógica inovadora a professora passou a orientar os alunos na formação dos grupos para resolução de uma atividade matemática utilizando jogos de cartela em equipes de quatro alunos por grupo. O primeiro grupo formado por quatro alunos, a professora passou a explicar o jogo com cartelas contendo diversos números. O jogo se processava da seguinte maneira: cada aluno tinha seu ponto de partida chamado entrada, de onde ele iniciava o jogo. O objetivo do jogo era trabalhar a operação matemática da adição, adicionando o número cinco aos números da tabela.

Com relação à atividade citada, esta se desenvolveu através de um jogo em que cada aluno fez à escolha da letra que, na proporção que jogava adicionava o número correspondente a letra escolhida. O aluno adicionava sempre o número da letra com o número da cartela e, logo em seguida, colocava a letra sobre o número correspondente ao total dos números adicionados e, assim, o jogo continuava até chegar ao resultado final da adição. Exemplificando: Se o aluno tinha $13 + 5 = 18$ (treze mais cinco é igual a dezoito), então, o discente colocava a letra em cima do resultado 18 (dezoito). Terminada a jogada, passava-se a vez do jogo ao outro aluno e assim o jogo continuava; sucessivamente, foram formados novos grupos com outros alunos. A cartela era formada com vários resultados, mas na verdade existia apenas um resultado correto. O aluno que conseguia chegar ao resultado final era o vencedor e recebia o afeto da professora, que na ocasião parabenizava e apertava a mão ou batia palmas.



Alunos em sala realizando atividades



Alunos em equipe utilizando jogos

Referindo-se ao ensino da Matemática, a professora poderia trabalhar com aulas práticas concretas, visitando um supermercado, fazendo lista de preços de diversos produtos e desenvolver a exercitação das operações com base nos preços pesquisados pelos alunos. É evidente que estas práticas pedagógicas subsidiavam a compreensão dos conteúdos, a capacidade de resolver operações com mais facilidade, o desenvolvimento do pensamento lógico, bem como proporciona resultados de aprendizagem.

As aulas de Matemática têm uma infinidade de objetivos, como desenvolver a compreensão nas leituras de gráficos, tabelas, listas, identificar figuras geométricas, aprender as operações, fazer cálculos envolvendo dinheiro, resolver situações problemas, enfim, utilizar a Matemática de acordo com as necessidades do dia a dia.

Verificou-se, ainda, neste contexto, a prática pedagógica com base nas atividades de revisão dos conteúdos matemáticos, entre os quais foram abordados figuras geométricas, linhas, metade, dobro, sistema de numeração envolvendo unidades, centenas, superfície, planos e curvas, algarismos, qualidades de número maiores e menores.

Percebeu-se, também, que na turma se utilizou de práticas tradicionais e, em certas ocasiões, fez uso de práticas com nuances de inovação. As práticas tradicionais são caracterizadas como ditados, cópias, atividades para casa, revisão e correção de atividades.

No entanto, quando são realizadas dinâmicas com jogos e a produção textual possibilitando que os alunos sejam criativos, participativos e responsáveis pela construção e ampliação dos seus conhecimentos, garantindo a aprendizagem de forma significativa, aponta para uma proposta inovadora, pois possibilita aos alunos serem criativos, dinâmicos, interativos e comprometidos com o ato de estudar e aprender. Pode-se considerar que estas situações de aprendizagem despertam mais interesse e força de vontade por parte dos alunos.

Para enfatizar a situação da prática pedagógica empreendida, os alunos no momento da realização da entrevista-grupo focal, quando foram convidados a opinar sobre como acontecem às aulas de Português e de Matemática, assim relataram suas percepções:

- As aulas de Português acontecem com leituras de livros ou de textos criados pelos alunos com ajuda da professora; ela explica o que a gente não sabe; passa atividades, corrige e uso jogos de palavras para descobrir a nova palavra e criar frases e depois criar textos. (Aluna Branca de Neve)
- Nas aulas de Matemática a professora passa algarismos romanos, contas e problemas; usa jogos e materiais como palitos, sementes e um bocado de coisas. (Aluno Aladim)

Na prática da área temática de Português, verificaram-se procedimentos com aspectos inovadores, quando os alunos realizaram atividades de produção textual, cujo tema tratava-se da descrição da rua onde moravam. Foram orientados a fim de que antes de iniciar em a descrição observar se a rua é grande, pequena ou se é larga ou estreita, se tem comércio ou se é só composta por residências.

Observada a prática pedagógica em evidência, com um olhar crítico e analítico sobre a existência ou não de inovação pedagógica, pode-se inferir que ocorre a utilização de temas associados ao cotidiano escolar dos alunos com os questionamentos e debates envolvendo o que ocorreu na escola e na sala de aula. Os alunos com o incentivo e mediação da professora produziram o texto coletivamente, que recebeu o título *Gosto de Estudar*, conforme citado nos registros do diário de campo.

O texto abaixo é uma representação da criatividade e da capacidade reflexiva dos alunos sobre o cotidiano escolar, que pode, ainda, ser considerada a forma de construção do conhecimento e de visão de mundo onde estão explícitas as atividades desenvolvidas pelos educandos. O texto produzido apresenta-se a seguir no quadro abaixo:

QUADRO 03 – TEXTO: GOSTO DE ESTUDAR

Gosto de Estudar

Na educação física gosto de alongar
 Depois brincar,
 O professor gosta de falar,
 E eu gosto de pular.
 Na minha sala gosto de desenhar,
 Depois, estudar,
 Em seguida de brincar,
 E no recreio de comprar.
 Na escola gosto de escrever,
 Mas o que mais gosto é de correr,
 Pelo pátio com alegria,
 E no final da aula ler.

Fonte: Texto produzido pelos alunos.

A complexidade do texto *Gosto de Estudar*, produzido pelos alunos, retrata a realidade do cotidiano escolar pautada nas experiências vivenciadas na escola pelos alunos. Analisando a atividade textual construída, considera-se uma ruptura com as práticas tradicionais, criam-se as possibilidades de novas aprendizagens, favorecendo aos alunos o despertar de suas potencialidades no acreditar que são capazes de produzir novos saberes. A comprovação destas capacidades são as produções textuais dos alunos cujos textos estão no corpo desta pesquisa.

Reportando-se a esta prática, Fino (2011, p. 2) atesta que: “a Inovação Pedagógica implica na ruptura paradigmática”. Assim, indaga-se sobre essa possibilidade nas condições concretas da escola pesquisada.

Fino (2011) postula ainda sobre a inovação pedagógica:

A inovação pedagógica como ruptura paradigmática; Trata-se de tentar definir inovação pedagógica como a criação de novos paradigmas locais. Na linha da definição de mudança paradigmática, na óptica de Kuhn, aborda-se o processo de depreciação da escola, enquanto locus da construção de conhecimento e a necessidade de imaginação de novas formas de organização educacional susceptíveis de reconciliar a escola (ou a instituição que venha a substituir) com o desenvolvimento econômico e social. (p. 2)

A ruptura paradigmática envolve uma complexidade de questões, que vão além do mero esforço pessoal e profissional, que se ampliam para outros âmbitos os quais extrapolam os muros da escola, como a organização da educação e o desenvolvimento em sentido amplo que abrange os aspectos sociais, econômicos e culturais.

Ressalta-se, que a professora trabalhou um tema do conhecimento dos alunos, como poderia ser a visita a um sítio, uma feira, para conhecer detalhadamente o animal, possibilitando a interação, participação e a aprendizagem, pautada na “relação dinâmica, forte, viva entre palavra e ação, entre - palavra-ação-reflexão”. (Freire, 1985 p. 47), possibilitando aos alunos descobrir e criar novas aprendizagens de acordo com as condições propostas e experiências envolvendo o modo de agir, dialogar e conhecer coletivamente.

Nesse sentido, sendo a prática da leitura uma atividade indispensável para a construção de novos saberes, a professora é consciente da importância da leitura para auxiliar a compreensão em outras áreas de conhecimento. Em situações observadas, se recorreu à prática de leitura em sala de aula, como leitura oral por fila, na qual cada fila de alunos fazia a leitura de uma estrofe. Em seguida, foi realizada a discussão do texto, associando as

características do livro (conselheiro, folhas, capa, figuras, mensagens e outras). Partindo deste estudo sobre o livro e dos incentivos da docente, os alunos elaboraram o texto que foi denominado como título: O Livro é Amigo. Durante o estudo, a professora teve a preocupação de orientar os alunos no uso do dicionário, mediante as dificuldades de compreensão; na pesquisa das palavras, destacaram-se as seguintes palavras: conselheiro, fagueiro e inspirador.

Fundamentados na leitura sobre as qualidades do livro e sua importância para a construção de novas aprendizagens relacionadas ao falar, escrever, a leitura é também uma forma de diversão. Com a colaboração da docente os alunos construíram coletivamente um novo texto, de acordo com o quadro a abaixo:

QUADRO 04 - TEXTO: O LIVRO É AMIGO

O Livro é Amigo

Tem folhas, não sendo planta!
Tem capa sem ser mulher!
Se é de poesias, encanta,
Mal feito, ninguém o quer.

Sendo bom, é conselheiro,
Mestre, amigo inspirador!
Ensina histórias... Fagueiro,
Enche o tempo e encurta a dor.

Fonte: Texto produzido pelos alunos.

A produção textual construída da coletivamente pelos alunos mediados pela professora, portanto é uma demonstração do desenvolvimento das habilidades e das competências dos discentes, que mediante os procedimentos utilizados possibilitaram a realização da atividade com criatividade e autonomia.

Sabe-se que a leitura é de alta significância para o aprendizado em outras áreas do conhecimento. É por meio do exercício da leitura que se busca compreender os sentidos das palavras, da mensagem do texto, ampliar o vocabulário, adquirir novas informações e aprender a dominar o ato de ler para utilização no cotidiano conforme as necessidades.

Existem várias estratégias didáticas para trabalhar a leitura, como a leitura colaborativa, a leitura feita pelo professor e a leitura silenciosa, além de outros procedimentos provenientes dos projetos de leitura utilizados na escola investigada. No entanto, nesta turma poderia diversificar os procedimentos didáticos utilizando textos provisórios que possibilitassem que o aluno produtor de cada texto analisasse e revisasse o seu texto como também o texto dos colegas.

As atividades de leitura são necessárias na obtenção de vários objetivos, entre tantos se citam alguns: Ampliar a visão de mundo e incluir-se na cultura letrada, proporcionar o desejo por outras leituras, promoção da expansão de novos conhecimentos, bem como o aperfeiçoamento da leitura e escrita.

Os conteúdos trabalhados são intercalados com os da coleção adotada pela Secretaria de Educação do Município com os conteúdos programáticos do PAIC+ (Programa Alfabetização na Idade Certa). No ano de 2012, o referido programa foi ampliado em todos os municípios do Estado do Ceará, atendendo a partir do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, objetivando desenvolver as competências de ler, escrever e interpretar, em síntese, alfabetizar os alunos com dificuldades no aprendizado de Língua Portuguesa e também nos conteúdos de Matemática. A Matemática é orientada através de jogos, usando materiais concretos como palitos, sementes, tampinhas, tabuleiros, mosaicos, calendário, ábaco, caixas, dominó e outros materiais complementares.

Fundamentada nos questionamentos levantados sobre a natureza e o planeta terra, bem como para explicar o assunto em discussão, a professora usou o globo terrestre para facilitar a compreensão dos alunos quanto à composição do globo terrestre que é formado por água e terra. Para iniciar o estudo do texto que tinha como título *Planeta e Água*, que, em termos percentuais, consta de 75% de água, embora grande parte seja salgada. Em síntese, o texto se referia à ribeirinha, à qualidade da água, à fertilidade e à sua função de matar a sede da população. A professora direcionava as leituras textuais, em seguida, a leitura era realizada por fila e coletivamente, prosseguindo-se de diálogo e interação entre crianças e professora.

Diante da prática pedagógica desenvolvida, observou-se que a professora iniciava suas aulas fazendo uma predição textual com seus alunos, procurando envolvê-los na

participação das atividades planejadas. Na predição textual, a professora passou a refletir e questionar a respeito da temática: *A natureza* envolvendo palavras e expressões, como, água, planta, não maltratar e não desperdiçar.

Veja-se o texto produzido pelas crianças:

QUADRO 05 - A NATUREZA

A Natureza

Não devemos maltratar a natureza,
Porque isto não se faz,
A natureza é nossa amiga,
Ela nos dá água e alegria.

As plantas dão frutas,
Graças a Deus pela fartura,
Não devemos desperdiçar,
E agradecer a Deus pela natureza.
Não devemos maltratá-la. Jamais!

Fonte: Texto produzido pelos alunos.

O texto produzido pelos alunos com o tema *A Natureza* teve como objetivo a conscientização para conservá-la, porque além de favorecer diversos benefícios para todos, deve-se agradecer a Deus, como o grande arquiteto do universo. Por outros aspectos, observou-se que os alunos são capazes de criar, de desenvolver suas potencialidades desde que sejam instigados pelos educadores.

Nesse sentido, a prática pedagógica deve ser pensada, refletida, fundamentada teoricamente e planejada. A professora, quando interrogada sobre quais teorias norteavam a prática pedagógica, relatou que:

Não tenho uma teoria específica faço uma "mesclagem", tudo que for dando certo em sala, se faz. – Mas, como é que você faz esta "mesclagem", pode esclarecer melhor? – Selecionando o que é mais importante de Vygotsky ou de Piaget, o que vai dando certo é aplicado no trabalho educativo com a criança. (Professora: Anastácia)

Sabe-se que os teóricos citados pela docente vêm dando contributo na educação mais especificamente na prática pedagógica.

Para maior compreensão da prática pedagógica investigada observou-se também a elaboração do planejamento, que é desenvolvido a partir de uma pauta proposta pela coordenação pedagógica.

Por ocasião da observação empreendida o planejamento coletivo constou de um texto para reflexão, provas do PAIC (3º, 4º e 5º), orientação da aplicação do diagnóstico da aprendizagem e o monitoramento dos alunos com aprendizagem insatisfatória através do Sistema Integrado de Gestão Escolar (SIGE), controle da infrequência dos alunos, escolha do novo livro didático, resultados do SPAECE (2º ao 5º ano), (Sistema permanente de Avaliação da Educação do Estado do Ceará). Este momento do planejamento é acompanhado pela coordenadora pedagógica que, logo no início dos trabalhos pedagógicos, fez uma reflexão sobre o tema "o lápis"; o texto referia-se às qualidades associadas às ações, as marcas da vida, despertando a consciência dos atos do docente como pessoa e educador. Mais especificamente, relacionado ao ato de planejar, tratou-se da promoção de estudo com os professores do Ensino Fundamental I.

O referido estudo explicita a necessidade de perceber os alunos como sujeitos: Esse é o desafio proposto pela pedagogia do cotidiano. De acordo com as ideias em decorrência do estudo, os professores discutiram acerca da valiosa contribuição para o exercício do magistério, priorizando a vivência dos educandos, abrindo perspectivas de manifestação e maior envolvimento nas atividades escolares e na aprendizagem.

Vale ressaltar, que é preciso que o educador seja provido de sentimentos e sensibilidade para colocar em prática a pedagogia do cotidiano, Freire (1996, p.38) postula que: "A tarefa coerente do educador que pensa certa é, exercendo como ser humana a irrecusável prática de interagir, desafiar o educando com quem se comunica produzir sua compreensão do que vem sendo comunicado".

Seguido dos debates, os professores passaram a planejar os conteúdos a serem trabalhados em sala de aula por um período quinzenal. Durante a ação de planejar, os educadores discutiam sobre os temas, selecionavam procedimentos metodológicos e os

recursos materiais. Nesse sentido, iniciou-se o planejamento das atividades didáticas incluindo também as atividades para o Projeto Guaraciaba, te quero lendo e escrevendo. Nestas atividades referentes ao projeto acima referenciado, priorizou-se o escritor Machado de Assis.

O referido Projeto Guaraciaba, te quero lendo e escrevendo foi criado pela Secretaria Municipal da Educação; este projeto visa a melhoria da aprendizagem da Língua Portuguesa, visto que a leitura e a escrita são fatores fundamentais para garantir o aprendizado da língua materna, bem como em outras áreas do conhecimento e, ainda, tem como objetivo trabalhar a leitura e escrita incentivando e orientando os alunos em diversas atividades programadas, como contos, histórias, poesias, receitas, versos, prosas, provérbios, redações, bingos, sinalizando atividades diversidades.

Concluídas as atividades programadas do referido projeto, através da Secretaria Municipal da Educação, em parceria com as escolas do Sistema de Educação Municipal, a culminância das ações desenvolvidas é feita em praça pública, com exposição dos trabalhos dos alunos. Nesta noite cultural, os alunos demonstram o potencial artístico, apresentando as atividades de cunho cultural e artístico, entre as demais, danças, músicas, poesias, dramatizações, repentes e teatros. É um dia festivo, consta com a participação da população em geral, além dos alunos, professores, funcionários, autoridades municipais e estaduais das diversas instituições públicas.

Durante a realização da pesquisa na escola, observou-se que as aulas são planejadas semanalmente, de modo que subsidiava o plano diário. No planejamento coordenado pela escola, fazia-se o planejamento quinzenal, que depois era desmembrado em semanas. Conversando com a docente, ela revelou a preocupação com a manutenção da previsão da prática pedagógica com relação à organização e coordenação, bem como o atendimento aos objetivos previstos dentro da proposta pedagógica da escola no percurso do ano letivo de acordo com a seriação.

Sabe-se que o planejamento é uma atividade pedagógica reflexiva e avaliativa, que proporciona a análise e modificação da prática pedagógica mediante as condições reais da direção do processo educativo que se almeja garantir aos alunos. Mediante a situação do desenvolvimento da prática pedagógica verificaram-se os procedimentos pedagógicos utilizados no cotidiano escolar no que se refere à docência, se as estratégias foram eficientes ou não, verificadas e constatadas a insuficiência de modo que o planejamento não atendeu a situação desejável na obtenção dos resultados da aprendizagem.

Na concepção de Libâneo (1994) sobre o planejamento escolar, salientam-se a seguir algumas funções do planejamento:

Explicitar princípios, diretrizes e procedimentos do trabalho docente que assegurem a articulação entre as tarefas da escola e as exigências do contexto social e do processo da participação (...). Assegurar a unidade e a coerência do trabalho docente, uma vez que torna possível inter-relacionar, num plano, os elementos que compõem o processo de ensino: os objetivos (para que ensinar), os conteúdos (o que ensinar), os alunos e suas possibilidades (a quem ensinar), os métodos e técnicas (como ensinar) e avaliação, que está intimamente relacionada aos demais. (p. 223)

É notório, que nesta visão as funções do planejamento estão como meios norteadores da prática pedagógica, onde estão inseridos vários fatores, entre eles, a coerência, a flexibilidade, a objetividade, a democratização e a condução dos conteúdos, de modo que facilite a assimilação de conhecimentos, na perspectiva da formação das capacidades dos alunos.

Fazendo-se alusão à concepção de Libâneo (1994), quando este se refere sobre as ações de planejamento, embora seja perceptível o compromisso da professora pesquisada, ao procurar planejar suas aulas associando a realidade dos alunos aos conteúdos, e embora todos estes aspectos indiquem sinais de inovação pedagógica, é evidente a sistemática do diálogo, os trabalhos em duplas, as correções das atividades coletivas, o uso dos recursos didáticos, comprovou-se uma prática pedagógica com indícios de inovação em contexto tradicional, vem apresentando resultados positivos de aprendizagem segundo as avaliações internas e externas. Vale ressaltar que no contexto escolar dificilmente o exercício da docência é inovador, como já foi relatado neste trabalho, há predominância de situações de prática tradicional

No planejamento, tendo em vista a função social da escola, faz-se necessário que considere o conhecimento prévio dos alunos, suas necessidades e experiências. Os conteúdos trabalhados durante certo período são avaliados. A escola deverá cuidar também da avaliação do desempenho dos alunos, pois diz respeito a um processo amplo e abrangente de todas as ações pedagógicas. Nela está explicitado também o trabalho de cada professor. É fundamental observar a necessidade e importância da recuperação paralela como prevê a Resolução 23 / 2000.

Na perspectiva da concepção freiriana, em que está explicitada a proposta pedagógica renovadora da prática pedagógica na qual o professor deve estar consciente de sua função de educador em saber direcionar a prática pedagógica, criando as possibilidades de

aprendizagem, sendo atento e aberto a indagações, à curiosidade, a inibições, enfim, compreender que ensinar não é transferir conhecimento, como já referido anteriormente.

Retomando o tema Professor X Prática Pedagógica, indagamos: Será que as implicações na aplicação da prática pedagógica inovadora estão relacionadas à formação profissional dos docentes? Estas implicações estão relacionadas quanto à organização e funcionamento do sistema de ensino? Resumindo, estas implicações relacionadas a todos estes questionamentos aparentemente estão ligados aos aspectos acima mencionados.

A respeito das dificuldades de aprendizagem dos alunos, na ocasião da entrevista, perguntou-se a docente: As dificuldades de aprendizagem são mais acentuadas em Português ou a em Matemática? A professora relatou que os alunos sentem mais dificuldades em Português, e estas dificuldades são trabalhadas de acordo com o nível dos alunos, bem como são orientadas atividades diversificadas também de acordo com as necessidades, conforme explicita no relato a seguir:

Em Português eles têm mais dificuldades, na Matemática, nem tanto, porque nós temos casos de crianças que não lêem com fluência e não tem dificuldades na Matemática porque é da vivência deles, do dia a dia, então eles vão aprendendo com mais facilidade. Quanto à disciplina de Português não, eles vão falando ao nível que os pais falam, escrevem do jeito que falam, então, tudo isso é trabalhado. – Sim, e com relação aos conteúdos da Matemática, você poderia especificar as dificuldades deles? – A compreensão nos problemas se eles não têm fluência na leitura, não conseguem compreender tudo o que lêem na Matemática, como por exemplo: compreender um problema para resolver. (Professora Anastácia)

Perguntou-se também se considera a prática pedagógica utilizada na turma investigada inovadora ou tradicional. Ela respondeu que:

Considero as duas práticas, a gente faz uma “mesclagem,” é o que vai dando certo, pois as mesmas têm a sua importância - Mas mediante a inovadora e a tradicional qual é a que você utiliza mais? – A que mais prevalece é a prática inovadora. - Por quê? –Porque tenho que ir renovando tudo que é da necessidade da criança. – Como você descobre essas necessidades das crianças? – Conhecendo o convívio familiar das crianças – E da escola? – Também. (Professora Anastácia)

Nesta pesquisa, a prática pedagógica observada é tendenciosa para a prática tradicional, até mesmo porque é desenvolvido no Programa de Alfabetização na Idade Certa (PAIC), que exige a sequência de uma rotina programática dos conteúdos, segundo as orientações da Secretaria da Educação do Estado do Ceará.

Referindo-se aos novos recursos tecnológicos na educação, perguntou-se a docente respeito da importância e do uso destes nas aulas. A compreensão da docente explicita-se no relato abaixo:

São recursos que auxiliam na atenção e na aprendizagem das crianças, elas têm mais interesse. – Certo, e você alguma vez fez uso desses recursos em sua sala de aula? – Não, por enquanto não. Porque a escola não disponibiliza destes recursos. – Os recursos tecnológicos não são somente com referência o computador, tem outros meios de comunicação que podem ser utilizados em sala de aula. – Você poderia dizer quais são estes recursos? Na escola no momento só se disponibiliza de televisão e de DVD, somente. - E você já os utilizou? – Já muitas vezes. (Professora Anastácia)

A professora reconheceu a importância destes como instrumento que chama atenção das crianças, auxilia na aprendizagem e desperta maior interesse dos alunos. A professora afirmou ainda, que já utilizou os recursos tecnológicos muitas vezes. Entretanto, durante a pesquisa constatou-se a ausência das ferramentas tecnológicas nas práticas pedagógicas observadas.

4.3 Educação X Inovação Pedagógica: Rupturas e permanências

Neste subitem busca-se aprofundar a temática a que se a Educação x Inovação Pedagógica.

O tema será tratado de acordo com a fundamentação de teóricos contemporâneos e, a princípio, com base nos estudos sobre a inovação pedagógica de Fino (2008, p. 1), que explicita sobre a necessidade de mudanças qualitativas nas práticas pedagógicas. A partir desta afirmação, observou-se que se faz necessário ocorrer às mudanças nas práticas pedagógicas, de modo que possibilitem aos aprendizes novas oportunidades de aprendizagem; neste sentido, é preciso que o professor além de mediador, inovador e incentivador da aprendizagem, motive seus alunos para se tornarem sujeitos da aprendizagem e construtores dos conhecimentos, pois são dotados de outros saberes oriundos do contexto social onde estão inseridos.

Além destas competências é também indispensável, que o educador seja crítico, capaz de analisar e modificar a prática pedagógica, conforme as necessidades do contexto da sala de aula situada nos tempos atuais.

Neste contexto, argumenta Fino (2011) quanto à educação e inovação:

No entanto, o saber comum sobre educação, se é suficiente para reproduzir a experiência acumulada ao longo das gerações, não chega para promover as rupturas, os saltos, as discontinuidades que constituem, na minha opinião, a inovação pedagógica, que é a que se transformará, no futuro, em senso comum. E a inovação pedagógica, para acontecer, precisa de ter clara essa distanciação em relação ao senso comum e essa distanciação não é fornecida, nem sequer facilitada, por nenhuma metodologia de investigação. (p. 5)

Analisando a questão abordada sobre a educação e inovação, no que se refere à educação em muitos ambientes da convivência social, seja na família, igreja, clube, e na comunidade onde o homem está inserido; nestes ambientes dá-se a transmissão de saberes através das experiências da humanidade, visto que, este tipo de educação não promove as discontinuidades, as mudanças. Quanto à inovação pedagógica é a que se transformará, no futuro, em senso comum, conforme a citação do autor. Para compreender a distanciação entre elas faz-se necessário ter clareza sobre a questão referenciada.

A questão é complexa, pois desde os primórdios da sociedade vem-se argumentando a respeito da necessidade de mudanças da educação, em particular na prática pedagógica, mas o que se percebe é a resistência às mudanças. Mudar em educação está relacionado aos interesses da classe dominante, segundo as necessidades da sociedade.

Retomando à criação da escola ancorando-se nos questionamentos de Sousa & Fino (2007 p.20), vislumbra-se com clareza que “a escola como instituição de ensino era destinada a atender aos interesses da sociedade industrial, que precisava preparar os operários”; por isso, a escola se inspirava no sistema fabril, sua organização de ensino era semelhante à organização da fábrica, onde os alunos eram divididos por classe de acordo com a faixa etária. Outro aspecto que merece destaque é com relação à divisão de classes sociais entre alunos e professores, isto sem considerar as emoções e afetividades, a relação de distanciamento entre docentes e discentes.

Nesta perspectiva, Fino (2011, p.5) aborda que: “a inovação pedagógica implica mudanças nas culturas escolares”.

Abordando-se a respeito da escola pública Sousa & Fino (2007), que:

A escola não se ficou a dever apenas às necessidades da industrialização, ainda que quem pagasse os custos da sua implantação tivessem sido os proprietários nomeadamente das fabricas, através dos impostos. Com efeito, não é possível contornar o papel fundamental dos iluministas, que, ao longo de grande parte do século XVIII, fizeram da necessidade da instituição pública uma bancada política. (p. 34)

Conforme postula o autor, a escola na sua função não se limitou a atender somente aos ditames da industrialização sob a égide do paradigma fabril.

No que se refere à Educação X Inovação Pedagógica - rupturas e permanências, aludindo-se à visão de Moran (2012), a escola desenvolve prática pedagógica tradicional, como se postula a seguir:

Os estudantes traduzem o que conseguiram reter ou decorar e, ao longo do tempo, essas informações são esquecidas. O professor, muitas vezes ingenuamente, julga que o ensino se consolida pela quantidade de informações que são explicadas para serem decoradas. (p. 73)

Na investigação empreendida a prática pedagógica nem sempre apresenta aspectos tradicionais. As observações e entrevistas semiestruturadas apontam que se busca modificar a prática pedagógica para favorecer a autonomia, a criatividade, a participação e a interação dos alunos entre si e com os outros, propondo atividades coletivas e diversificadas de acordo com os interesses e necessidades dos alunos, observando-se o desempenho da criança em nível de capacidade intelectual e, assim, formam-se os grupos para aprofundamento de conteúdos.

Nesta situação, os alunos por ocasião do grupo focal quando indagados sobre o que é interessante nas aulas, referindo-se às aulas de Português e às aulas de Matemática, desvelaram o nível de compreensão da realidade e experiências vivenciadas segundo os relatos abaixo:

- É interessante nas aulas de Português, as produções de textos porque aprendo a ler, escrever e colocar as ideias, e nas aulas de Matemática aprender a tabuada para saber mais e aprender as contas de adição, subtração, multiplicação e divisão. (Aluna Bela)
- São interessantes as produções de textos porque a gente comenta assuntos com os alunos e com a professora e organiza tudo em um texto feito por todos. Na Matemática é o estudo da tabuada para a gente aprender as contas. (Aluno Aladim)
- O que é interessante em Português é a gente aprender a ler e escrever certo, porque as produções são feitas com nossa conversa do que a gente sabe e pensa. E nas aulas de Matemática é interessante quando a professora usa jogos e brincadeiras para a gente entender. (Aluno Peter Pan)

Vale ressaltar que a fala dos sujeitos expressa a importância que dão ao ato de aprender e pensar visualizado claramente nas atividades que favorecem estas competências e habilidades de aprendizagem, nas áreas temáticas de Português e de Matemática.

Com relação ao atendimento às necessidades de aprendizagem dos alunos e garantia do sucesso escolar, a professora sujeito desta investigação, expressou que:

Propor atividades diversificadas para cada nível dos alunos, para que eles consigam acompanhar os conteúdos, porque nem todos são iguais, eles são diferentes, são todos de famílias diferentes; então, cada um tem seu problema em nível diferente, então é certo formar grupos para estudo. (Professora Anastácia)

De acordo com o relato verificou-se que sinaliza a presença de alguns aspectos inovadores, quando são realizadas atividades diversificadas como produção de textos coletivos e com jogos, como estratégia de participação e interação visando à compreensão e garantir a aprendizagem.

No entanto, no contexto geral, observou-se que o professor é orientado pelas normas das políticas públicas do Estado, de modo que a prática pedagógica é associada aos projetos metodológicos administrados pelas esferas governamentais. Neste caso, os indícios de inovação são limitados, o que se comprovou, também, através da entrevista realizada com a professora investigada quando indagada sobre o que considerava inovação pedagógica. A resposta da docente fez referência à renovação dos métodos de ensino, à busca de atenção e interesse dos alunos, bem como à renovação de novos conhecimentos, às mudanças na prática pedagógica, à troca de ideias e experiências com os outros professores no decorrer das formações continuadas.

Já com relação à prática pedagógica inovadora, Moran (2012) aborda que:

Para romper com o conservadorismo, o professor deve levar em consideração que, além da *linguagem oral* e da *linguagem escrita* que acompanham historicamente o processo pedagógico de ensinar e aprender, é necessário considerar também a *linguagem digital*. Nesse processo de incorporação, ele precisa propor novas formas de aprender e de saber se apropriar criticamente de novas tecnologias, buscando recursos e meios para facilitar a aprendizagem. (p. 75)

Nesta abordagem, Moran (2012) faz referência aos procedimentos pedagógicos de ensinar e aprender que, além da utilização da linguagem oral e escrita, ao longo dos tempos, se faz necessário que seja introduzida a utilização de novas tecnologias como subsídio de melhoria das formas de aprender, para facilitar a aquisição de novos saberes através dos recursos tecnológicos, considerando a linguagem digital. Embora a inovação não esteja

restrita ao uso da tecnologia, mas à possibilidade de criação de novos contextos de aprendizagem como forma de ruptura e superação à reprodução dos processos tradicionalmente realizados no âmbito escolar.

Acerca da inovação pedagógica, que é um assunto novo, para alguns educadores, muitos não foram orientados nas qualificações profissionais sobre esta concepção, que, além de facilitar a aprendizagem através de prática pedagógica inovadora, possibilita, segundo a visão de Papert (1993, p. 5) “o máximo de aprendizagem com o mínimo de ensino”.

Fazendo alusão às palavras de Fino (2008, p. 3), “a inovação pedagógica, nestes dias de desenvolvimento exponencial da ciência e da tecnologia, não é sinônima de inovação tecnológica”.

Na visão de Fino nos dias atuais são fatos os avanços da ciência e da tecnologia; mediante estes avanços não se pode considerar que a inovação pedagógica seja sinônima da ciência e da tecnologia, visto que a inovação pedagógica está relacionada com as mudanças da prática pedagógica. O professor precisa saber utilizar as ferramentas tecnológicas para desenvolver as aulas, propiciar novos contextos de aprendizagem, de modo que nestas sejam empregadas as metodologias de prática inovadora. O professor, desconhecendo a utilização adequada destas ferramentas, passa a se utilizar de prática tradicional, mesmo que faça uso das tecnologias.

Nesta preceptiva, a inovação pedagógica está relacionada com as metodologias inovadoras, de como a prática pedagógica é desenvolvida, favorecendo as condições de aprendizagem em que estas sejam também responsáveis pelo aprendizado. Que a aprendizagem seja resultante da participação e interação dos interesses e necessidades dos alunos.

Por ocasião da entrevista à professora sujeito desta investigação quando indagada a respeito do seu conhecimento sobre a inovação, limitou-se a responder que inovação pedagógica é:

Renovar nossos métodos de ensino, desejando sempre a atenção das crianças e renovando nossos conhecimentos – sim, como é esta renovação? - Através de trocas de ideias com outras professoras, nos momentos das formações continuadas e nos cursos profissionais dos quais participamos durante o ano. (Professora Anastácia)

De acordo com esta fala percebeu-se que a educadora naquele momento apresentou dificuldades em compreender o que é inovação pedagógica.

Retomando a inovação pedagógica, Fino (2008, p. 1) preconiza que “inovação pedagógica implica descontinuidade com práticas pedagógicas tradicionais”, isto é, está intimamente ligada a mudança das práticas pedagógicas, buscando a superação de práticas antigas procurando dinamizar as aulas rompendo com os paradigmas tradicionais; porém, a situação de mudança é também relacionada em sentido amplo, referindo-se a organização e funcionamento dos sistemas educativos.

Nesta perspectiva, Fino considera a inovação pedagógica como quebra de paradigma e logicamente com a criação de novos paradigmas, numa análise da escola como instituição de formação e construção de conhecimentos, como também, repensar a organização da escola de forma a atender as necessidades dos tempos atuais.

Nesse sentido, é necessário que a escola tome um novo direcionamento, tornando-se atualizada e atuante, buscando melhorar as ações educacionais, de maneira considerável e urgente para atender a demanda dentro dos princípios pedagógicos, visto que a sociedade contemporânea vem exigindo uma mudança paradigmática.

Sabe-se que os conceitos de inovação pedagógica dos vários autores contemporâneos, educadores e pesquisadores, os quais apresentam a necessidade de mudanças da prática pedagógica, as quais ofereçam aos docentes as possibilidades de oportunidade aos alunos de inserção no processo de aprendizagem com maior participação e interação.

Portanto, é necessário que o educador seja consciente da necessidade da prática pedagógica que favoreça novos contextos de aprendizagem aos aprendizes.

Nestes aspectos, o professor precisa deixar o conservadorismo que durante a historicidade da educação tem-se perpetuado e passe a se apropriar criticamente de novas tecnologias de modo que favoreça novas oportunidades de aprendizagem aos alunos. Além disto, é necessário que o professor seja criativo, articulador e parceiro de seus alunos no processo de aprendizagem.

Retomando estes aspectos com referência às qualidades que o professor deve ter para desempenhar suas funções pedagógicas, de modo que atenda os parâmetros da inovação pedagógica, observou-se o desempenho da docente dentro dos aspectos de reflexão, articulação e parceria; percebeu-se que os sujeitos - professora e alunos - utilizaram-se destes aspectos em determinadas situações. Observou-se a facilidade de articular, interagir, refletir e criar parceria entre os sujeitos.

De acordo com Gadotti (2008, p. 31) “A contribuição inegável de Paulo Freire (...) sendo um dos primeiros a romper com o pensamento transplantado (...) e elaborar a

transição para um pensamento pedagógico novo e elaborado, ousado, crítico e radical”. O professor precisa ser ousado e inovador na prática pedagógica, criando as possibilidades de autonomia da aprendizagem dos alunos, comprometendo-se com a educação da escola do futuro. Entretanto, é necessária que cada educador neste contexto, seja capaz de adequar a prática pedagógica, quanto à clientela, ao contexto educacional da atualidade, de modo que, ocorra de fato à mudança de paradigma, resultando-se em prática pedagógica inovadora.

Na visão de Freire (1996, p. 95), “Ensinar exige segurança, competência profissional e generosidade”. Neste contexto, quando se refere à segurança, segundo a qualificação profissional, com relação à competência, é saber administrar a sala de aula, sem perder de vista a generosidade para com seus alunos. Retoma Freire (1996, p. 95) com relação à atitude do professor para com seus alunos. “É concretamente respeitando o direito do aluno de indagar, de duvidar, de criar que “falo” desses direitos. A minha pura fala sobre esses direitos a que não corresponda a sua concretude não tem sentido”.

Esta concepção de Freire, que alude o respeito ao direito do aluno em maior escala perpassa pela matriz que atribui no sentido a uma prática pedagógica, reconhecendo a responsabilidade de lutar e garantir aos aprendizes a educação comprometida e desenvolvida de modo a assegurar a eficácia nos procedimentos pedagógicos, abrindo espaços de participação livre e crítica dos educandos. Em virtude da conjuntura que ora se está vivenciando, é garantido o direito à livre expressão de cada cidadão; portanto, os alunos são garantidos no que diz respeito às *inquietações, às indagações, às criações de novos saberes*, em situações de respeito, de harmonia, de diálogo e de criticidade, onde a relação entre professor e alunos deve ser harmoniosa para facilitar a concretude da aprendizagem.

Com referência ao educador inovador que está inserido e numa visão ampla de educação, segundo o parâmetro teórico de vários autores – entre eles destacam-se Freire, Gadotti, Moran, Morin, Piaget e Vygotsky, que sinalizam a tendência crítica-dialética, comunicativa e interativa, na qual o aluno é o sujeito do processo interativo de educação, enquanto que o professor passa a ser também o sujeito da educação pensador e fazedor, promovendo a prática pedagógica relacionada com os aspectos, crítico, participativo, reflexivo, coletivo e dinâmico –, a exemplo de Fino, (2008, p.1), ressalta que a postura do professor inovador “envolve sempre um posicionamento crítico, explícito ou implícito face às práticas pedagógicas tradicionais”.

Nesta concepção de educação, em que está implícita a postura do professor inovador, a didática passa a matética a educação pautada em atividades mediadas, em que a escola não é um lugar só para desenvolver os estudos, mas também para troca de experiências

de vida, de promoção de relacionamentos e diversas aprendizagens; enfim, a escola passa a ser uma instituição de conscientização, visto que o homem é construtor da própria história no processo de sua formação amparado pelo compromisso da prática educativa e social em prol da qualidade de vida dos educandos.

Portanto, a concepção de Fino (1999, p.1) retoma “a questão a respeito dos contextos de aprendizagem escolar, os quais devem ser reestruturados para poderem suportar uma atividade mais centrada no aprendiz, mais interativa, e estimular mais a resolução de problemas de forma cooperativa”. Nesta situação, é necessária que ocorra mudança, não só da prática pedagógica, mas também dos ambientes escolares para que a aprendizagem possa ser mais centrada no aprendiz, que no decorrer das ações docentes o aluno tenha oportunidade de participar ativamente e tomar iniciativa na resolução de problemas, isto coletivamente, de forma consciente de suas ações.

Em observações da sala de aula, percebeu-se que a professora, embora tenha afirmado na entrevista que já fez utilização dos recursos tecnológicos muitas vezes, presenciou-se a recorrência ao uso do livro didático, apostilas do PAIC, globo, jogos didáticos, tabelas e outros materiais concretos como tampinhas, palitos e sementes. A professora afirmou que, com relação a equipamentos eletrônicos, no momento a escola só disponibilizava a televisão e o DVD. A escola conta com um laboratório de informática que poderia ser utilizado nas atividades pedagógicas; entretanto, o referido laboratório encontrava-se fechado por questões administrativas.

Com relação ao planejamento das atividades pedagógicas, os professores realizam coletivamente, observando as dificuldades dos alunos, fundamentados na proposta pedagógica da escola, na formação continuada promovida pela Secretaria Municipal da Educação, nos livros didáticos adotados pela escola, na inclusão das atividades relativas ao Projeto X, te quero lendo e escrevendo, como também, na apostila do PAIC (Programa de Alfabetização na Idade Certa) o mesmo visa corrigir as dificuldades de aprendizagem de Português e Matemática, especificamente, favorecendo outras áreas do conhecimento.

Na concepção da educação para o futuro Gadotti (2006), expressa o pensamento a seguir:

Na concepção da educação dirigida para o futuro, o presente deve ser submetido à crítica e esta deve acelerar o processo de desaparecimento de tudo que é antiquado e caduco a acelerando o processo de conscientização do que é novo, onde quer que este processo evolua de modo excessivamente lento e deficiente. (p. 301)

Nesta nova concepção de educação, segundo Gadotti, este tipo de educação faz parte da segunda grande corrente pedagógica que é designada de Pedagogia da Essência e da Existência. Em seus procedimentos didáticos deve-se dá ênfase à crítica da realidade no contexto histórico do homem, visto que ele é um ser do presente e do futuro; portanto, é passivo de contradições, mas também na medida em que se observa a vida, chega-se à conclusão de que o homem é um ser complexo, cheio de aspirações e determinações; entretanto, o processo de conscientização pode ser individual ou social, ambos pode passar por intervenção na sociedade.

Neste sentido, a educação é comprometida com a construção da qualidade de vida. A docência é desenvolvida oportunizando o pensar reflexivo, o sentir com foco no agir político, enfim, com dinamismo e participação.

Na conjuntura social contemporânea, é notório que o mundo necessita de mudanças educacionais, no sentido de preparar o cidadão para viver em sociedade, pois a cada instante o cidadão é surpreendido com os atos violentos envolvendo principalmente os adolescentes. Esta realidade precisa ser mudada por meio de mais investimentos na educação, estratégias para empregar os jovens, atendimento educacional prioritário a todos os níveis de ensino.

Alude-se a esta questão fundamentada no pensamento de Fino (2011), que remete a mudança paradigmática:

Portanto, quando falo de mudança paradigmática, antevio a necessidade de termos de recomeçar tudo de novo. Quem não gostaria de se transformar num mago pós-industrial, com sabedoria e poder para tocar as escolas com a sua varinha mágica e proporcionar as novas gerações uma instituição de aprendizagem, tão perfeita (...). (p. 48)

Segundo teoriza Fino, quando comenta sobre a mudança paradigmática, está se referindo à necessidade do surgimento de uma nova instituição escolar, que seja capaz de atender às necessidades da sociedade e acompanhara velocidade da mudança da sociedade atual, de modo que até o presente momento a escola não conseguiu.

Portanto, é necessária a criação de uma escola de aprendizagem com perfeição que possibilite aos aprendizes as condições de aprendizagem em ambientes em que se desenvolva a interação coletiva entre os envolvidos no processo de aprendizagem. A mudança de paradigma é o que se chama de inovação pedagógica, na qual está explícito um novo posicionamento do professor com referência à prática pedagógica.

Neste contexto, a professora por ocasião da entrevista, quando indagada a respeito da relação entre os sujeitos, salientou que:

Primeiro você tem que fazer amizade com eles, e depois o respeito também, tem que caminhar juntos. – Você considera fundamental? – Sim, o professor não deve se vê como autoridade na frente deles, deve ter amizade, tem que ter uma integração. (Professora Anastácia)

Com referência ao pensamento da professora vale ressaltar que no contexto da sala de aula sejam considerados os valores como respeito, amizade e integração para que a prática pedagógica aconteça sem autoritarismo, que o professor seja parceiro, mediador e orientador desta prática, propiciando aos aprendizes novos saberes; através da parceria entre professora, alunos e destes entre si.

Do ponto de vista de Fino, as escolas mediante a conjuntura social de novos valores necessitam de mudança de paradigma para atender aos alunos de forma adequada nos aspectos de uma nova sociedade de marcada pelas mudanças em vários contextos: Nas ciências de modo geral, nas questões sociais, políticas, econômicas, entre outras. Por que a educação e as escolas não se utilizaram de contextos de aprendizagem favoráveis para reverter sua prática já que as mudanças vêm ocorrendo em outras situações? Tais instituições não evoluíram igualmente com as mudanças da sociedade contemporânea em particular as instituições educacionais, mais especificamente as escolas. Este fato é preocupante quanto à formação das novas gerações que necessitam da educação para acessão social.

Com relação à inovação pedagógica Fino, (2011) ainda postula que:

A inovação pedagógica passa pela criação de novos contextos de aprendizagem desenhados à luz do desenvolvimento dessas ciências e implicando alterações qualitativas na tal componente técnica que regula a prática partilhada pelos aprendizes e pelo professor. Como é evidente, o senso comum não chega para se conseguir isso. E também não é suficiente para discernir completamente o sentido de práticas pedagógicas tão profundamente alteradas, a não ser, talvez, perceber que são diferentes. (p. 5)

Segundo Fino a inovação pedagógica está vinculada a novos contextos de aprendizagem com alterações qualitativas da prática pedagógica entre discentes e docentes, mas para que estes procedimentos didáticos se concretizem nas práticas didáticas faz-se necessário que o professor em particular como formador da estância escolar tenha um

posicionamento crítico, reflexivo e de certa autonomia de suas ações de modo que desenvolva as suas funções com clareza e eficiência evitando o senso comum, mas observar a parte técnica.

Na visão de Fino (2011) argumenta as situações de inovação pedagógica a seguir:

A inovação pedagógica não é induzida de fora, mas um processo de dentro. (...) é sempre uma opção individual e local, ainda que possa ser inspirada ou estimulada por idéias ou movimentos de natureza geral. Dentro da escola, a inovação pedagógica envolve sempre o risco de conflito com o currículo. (p. 12)

Partindo-se do pensamento de Fino que a inovação pedagógica passa a ser um processo de dentro, então, a partir deste princípio é evidente que é uma questão de querer modificar, de romper com a prática pedagógica tradicional e introduzir a prática pedagógica inovadora de modo que esta prática favoreça novas oportunidades de aprendizagem aos aprendizes em consequência dos tempos modernos que vem exigindo novos saberes.

A situação da exigência dos novos saberes é em virtude da integração dos alunos com a sociedade informatizada, enquanto que a escola em sua maioria está restrita aos recursos didáticos do passado. Mediante a referida situação, a escola poderia melhorar sua prática pedagógica, buscar novas alternativas, tornar as aulas mais atrativas e significativas, atender aos interesses e necessidades dos alunos de acordo com a contemporaneidade.

Nesse sentido, alude-se à concepção de Papert (2008, p.134) quando preconiza que "a meta é ensinar de forma a produzir maior aprendizagem a partir do mínimo de ensino".

Na condução da prática pedagógica é preciso que as tecnologias sejam utilizadas como instrumentos de mudança na prática pedagógica, embora seja preciso se reconhecer que muitos alunos não têm acesso às redes de informação via internet. Algumas escolas com laboratórios de informática em certas circunstâncias estão desprovidas de condições de fazer uso destas ferramentas em prol da qualidade da aprendizagem até mesmo por falta do domínio das TIC pelo professor.

A inclusão da inovação na prática pedagógica poderá possibilitar certos conflitos com o currículo, reportando-se ao Brasil em que o currículo, segundo a legislação educacional, compõe-se de duas partes: O núcleo comum, que é a base nacional obrigatória em todo território nacional favorecendo a condição de transferência dos alunos de um estabelecimento escolar para outro. Com relação à outra parte, é denominada de parte

diversificada, que é composta por disciplinas que atendam aos interesses dos alunos, às necessidades destes e às condições de cada instituição escolar.

Ainda, com relação ao currículo mesmo existindo a parte diversificada existe resistência por parte das escolas em atender as reais necessidades dos educandos, visto que a composição curricular nem sempre atende às aspirações do alunado. Neste contexto, faz-se referência ao currículo no sentido de grade curricular, a composição do conjunto de disciplinas distribuídas mediante a carga horária semanal obrigatória, perfazendo o mínimo de 800 (oitocentas) horas anuais.

Refletindo-se a respeito da obrigatoriedade da carga horária é preciso que os pais e alunos fiquem atentos para o cumprimento dos 200 (duzentos) dias letivos como garantia da carga horária obrigatória como preconiza a legislação brasileira, evitando que os alunos sejam prejudicados com relação aos conteúdos a serem trabalhados durante o ano letivo. Por outra razão, os alunos não podem ficar em desvantagem pela circunstância da falta de cumprimento das determinações das leis que regem a educação do país. Existem as instituições que fazem o acompanhamento e monitoramento das escolas com relação ao credenciamento e outras iniciativas administrativas e pedagógicas, a exemplo, os Conselhos de Educação em cada estado do Brasil e as Secretarias da Educação dos Estados.

Os trabalhos burocráticos das escolas e das instituições eram desenvolvidos com dificuldades em virtude da falta de recursos tecnológicos para facilitar suas tarefas. Com as tecnologias, passou-se a utilizar estas ferramentas ocorrendo mudanças. Veja a seguir o quadro:

QUADRO 06 - MUDANÇA NO CENÁRIO ESCOLAR

Escola na Sociedade Pré-Informática	Escola na Sociedade Pós-Informática
Datilografia (Máquina de datilografia, papel ofício, carbono, lápis-borracha, fita e mimeógrafo).	Digitação (computadores e impressoras) com capacidade de trabalho com qualidade de impressão e rapidez.
Planejamento de Reuniões (comunicado pessoal ou	A comunicação na era informática veio facilitar a vida da escola através da utilização de e-mail possibilitando a comunicação

<p>envio de correspondências aos participantes informando local, data e horário como também cuidado para evitar a coincidência de data, horário e local com outro evento).</p>	<p>precisa e em tempo hábil.</p> <p>A escola pode fazer uso das TIC através de data show, vídeo, DVD, computador, jogos eletrônicos e internet, que podem ser utilizados nas práticas docentes em sala de aula e também nas formações dos profissionais da educação.</p>
<p>Trabalhos manuscritos mimeografados ou datilografados, como textos, tarefas escolares, avaliações do rendimento escolar, preenchimento de fichas dos arquivos escolares dos alunos, boletins e muitos outros documentos da escrituração escolar.</p>	<p>A escrituração dos documentos das escolas, como relatórios, educa-censo, SIGE, autorização, reconhecimento e revalidação são feitos via internet.</p> <p>Existem programas específicos na internet para o professor fazer uso, visando à melhoria da prática pedagógica, como o domínio público que contém textos de diversos gêneros literários, planos de ensino e avaliações da aprendizagem em todas as áreas temáticas.</p> <p>Fazer uso do laboratório de informática com atividades programadas de pesquisa em diversas áreas do conhecimento potencializando os alunos no aprendizado.</p> <p>Cursos de preparação e aperfeiçoamento profissional para gestores, educadores e demais profissionais da educação.</p>

Fonte: Elaboração própria

No sentido de atender às exigências de mudança no cenário escolar do momento atual, com relação à inovação pedagógica, Fino (2008, p. 2) salienta que “a inovação pedagógica, ainda que inspirada ou estimulada por ideias ou movimentos, que extravasam do âmbito local, é sempre uma opção individual e local”.

Destaca-se que a inovação pedagógica mesmo que seja inspirada ou estimulada por ideias ou movimentos em nível local é, sobretudo, uma questão opcional de vontade de compromisso que tem que fazer modificações e aprimorar a prática pedagógica, insistindo que os aprendizes tenham melhores desempenhos nas ações educativas.

Salienta-se, ainda, que a inovação pedagógica é, além de movimentos de ideias, uma mudança mais especificamente dos procedimentos pedagógicos, da atitude do professor

em querer mudar a prática oferecendo as condições de aprendizagem aos seus alunos e estes se apropriando de novas aprendizagens no contexto inovador.

Compreende-se, portanto, que a inovação pedagógica é intencional, deliberada e é também uma mudança consciente que permite melhorias das ações pedagógicas. Estas mudanças não dependem de evolução natural. As ações são planejadas para que seja garantida a eficiência das ações educativas desenvolvidas.

5 TRIANGULAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA

Neste capítulo compõe-se da triangulação dos dados.

Fundamentado nas observações, nos registros no diário de campo e nas entrevistas com os sujeitos, percebeu-se que no decorrer da incursão na Escola Trilha do Saber (Anexo), que teve como objetivo verificar a existência ou não de prática pedagógica inovadora; verificou-se que a prática pedagógica empreendida denotava aspectos tradicionais e inovadores.

No cenário da sala de aula eram proporcionadas atividades que favoreciam indícios de inovação. Observou-se que no decorrer das aulas eram proporcionadas atividades que favoreciam traços de inovação, quando a professora propõe atividades pedagógicas, que possibilitaram discussões, e questionamentos acerca do cotidiano dos alunos favorecendo a participação, interação entre os sujeitos e criando as condições de situações de construção coletiva de novos saberes. Para exemplificar, temos os casos das produções textuais, que antes da produção a professora suscitou dos alunos o pré-conhecimento da temática a ser trabalhada, é o que se chama de predição textual.

Mediante a situação apresentada, em contexto geral, a prática pedagógica empreendida apresentou indícios inovadores e tradicionais, com base nas observações e nas falas da professora quando entrevistada sobre a prática utilizada em sala de aula. Você (professora) considera inovadora ou tradicional? Por quê? Obteve-se o seguinte relato:

Considero as duas práticas, a gente faz uma “mesclagem,” é o que vai dando certo, pois as mesmas têm a sua importância.
- Mas mediante a inovadora e a tradicional qual é a que você utiliza mais?
- A que mais prevalece é a prática inovadora.
- Por quê? – Porque tenho que ir renovando tudo que é da necessidade da criança.
(Professora Anastácia)

Desse modo, no momento da entrevista, quando foi interrogada se considerava a prática pedagógica utilizada em sala de aula se é inovadora ou tradicional, a docente explicitou que havia a utilização das duas práticas – inovadora e tradicional – dando ênfase à prática inovadora; porém, o que a investigação constatou é que a prática mais utilizada é a

prática tradicional até mesmo pela trajetória profissional e social, que provêm de uma sociedade conservadora, de um sistema de educação burocrático e alienado.

Por ocasião da realização da entrevista semiestruturada (grupo focal), com os alunos ficou evidente a utilização de prática pedagógica com nuances inovadoras segundo os relatos obtidos quando foram indagados sobre como aconteciam às aulas de Português e de Matemática. Estes revelaram as seguintes opiniões:

Com relação à disciplina de Português:

- Acontecem com explicações, leituras de textos, tarefas para sala e casa, produções e textos com os alunos e a professora ajudando a gente aprender. (Aluna Bela)
- Com produção de textos, ditados, exercícios e explicações. (Aluna Cinderela)
- Faz ditados de palavras, produções de textos com temas importantes como a Natureza, o Livro, e outras aulas como: separação de sílabas estudo de sinônimos; ela anima a gente para ter vontade de aprender. (Aluno Peter Pan)

Com referencia a disciplina de Matemática:

- As aulas de Matemática acontecem com contas, jogos matemáticos, algarismos romanos, e tarefas. A professora explica bem e tem interesse da gente aprender. (Aluna Bela)
- As aulas de Matemática são com estudo da tabuada, jogos para facilitar o entendimento e a gente aprender. (Aluna Chapeuzinho Vermelho)
- As aulas de Matemática são dadas com explicações das contas e problemas, tarefas e usando sementes. (Aluno Netuno)

Na percepção dos alunos mencionados, percebe-se também, que a prática pedagógica é imbuída de dois aspectos: inovadores e tradicionais. Com referência a prática inovadora em Português, é trabalhada com produções textuais, com temas do cotidiano dos alunos, entre outros aspectos; a professora motivava, despertava o interesse, a vontade dos alunos em apreender. Em outras circunstâncias a professora se utiliza de prática com traços tradicionais, visto que são utilizadas atividades como os ditados, cópias, enfim, uma variedade de exercícios considerando que estas estratégias são favoráveis ao desenvolvimento das habilidades e competências dos educandos. Outro ponto em evidência verificado são as aulas com explicações e variedades de exercícios, de modo que o marco magistral é centrado na professora, desfavorecendo a criação de novos contextos de aprendizagem.

Referindo-se a Matemática se desvelou dois aspectos. O inovador, quando a professora fez uso de jogos e materiais concretos, como subsídios de promover a participação e a interação entre os sujeitos. Tratando-se do tradicional, fez-se utilização de estudo da tabuada, resolução de tarefas, entre outras.

Nas observações em sala de aula comprovou-se a utilização que a prática pedagógica mais utilizada é a tradicional; justifica-se pelo compromisso também com o Programa de Alfabetização na Idade Certa (PAIC+), no qual habitualmente o professor deve seguir a rotina dos conteúdos e as atividades propostas pela Secretaria da Educação do Estado do Ceará.

Fundamentando o exposto recorre-se a percepção de Libâneo (1994), quando postula que:

A prática pedagógica tradicional é definida como a atividade de ensinar centrada no professor, que expõe e interpreta a matéria, às vezes, são utilizados meios como de apresentação de objetos, ilustrações, exemplos, mas o meio principal é a palavra, a expressão oral. (p. 64)

Neste contexto, no paradigma tradicional é dada ênfase à linguagem oral e escrita que é a prática pedagógica utilizada de forma repetitiva com a finalidade de conseguir o aprendizado através de decoração de conteúdos, que muitas vezes não são significativos e fora da realidade dos alunos, tais como: as datas históricas, as fórmulas matemáticas e tantos outros assuntos tratados na aplicação desta prática pedagógica tradicional.

Na visão de Moran (2012), a escola desenvolve prática tradicional, conforme se preconiza a seguir:

Os estudantes traduzem o que conseguiram reter ou decorar e, ao longo do tempo, essas informações são esquecidas. O professor, muitas vezes ingenuamente, julga que o ensino se consolida pela quantidade de informações que são explicitadas para serem decoradas. (p. 73)

Neste sentido, a prática pedagógica é relacionada com aspectos tradicionais, esta não apresenta maiores possibilidades de aprendizagem aos aprendizes, embora os professores considerem esta prática pedagógica capaz de garantir o aprendizado.

Analisando a situação da prática pedagógica nesta investigação, verificou-se conforme registro do diário de campo, que a prática utilizada em sala de aula não denota em

totalidade prática tradicional; a professora sujeito desta investigação buscou modificar as ações pedagógicas favorecendo a autonomia, a participação e a interação entre os sujeitos (professora e alunos), promovendo atividades coletivas e diversificadas atendendo os interesses e necessidades dos alunos, de modo que era considerado o nível cognitivo deles, bem como estudos em grupos para aprofundar os conteúdos, denotando um aspecto diferenciado.

Na realidade as escolas em contexto geral, não diferentemente da sociedade, existem a predominância do individualismo que, por vezes, os alunos não são motivados e preparados para o trabalho em equipe, embora o trabalho de grupo além de possibilitar a construção coletiva também pode ser desenvolvido nas escolas ou fora delas.

Verificou-se também pelos relatos dos alunos e pelos registros do diário de campo que a prática pedagógica empreendida na sala de aula pesquisada desvelou em certos momentos prática pedagógica inovadora, visto que as aulas em certas ocasiões priorizavam a produção textual, a utilização de jogos, trabalhos de grupos, de modo que nestas ações educativas os alunos tiveram oportunidades de participação, criatividade, autonomia e a interação dos sujeitos, bem como a mediação da docente nas atividades.

Os relatos dos alunos comprovam a situação verificada nas aulas:

- É interessante a produção de textos, porque a gente aprende a pensar e organizar as ideias dos assuntos que a professora está trabalhando com a gente. Já nas aulas de Matemática acho que é o estudo da tabuada e o uso de jogos. (Aluna Cinderela)
- Português é interessante a produção de textos, porque a gente aprende mais com os colegas, falando, ouvindo e a professora ajudando a gente. Nas aulas de Matemática é interessante o estudo da tabuada e uso dos jogos com os conteúdos de Matemática. (Aluna Chapeuzinho Vermelho)
- Em Português as produções de textos, porque é alegre, a gente troca ideias com os colegas e a professora. Em Matemática são as conta e os jogos. (Aluno Netuno)

Convém ressaltar, que há uma sintonia entre os relatos dos alunos e os registros do diário de campo acerca da investigação sobre a prática pedagógica. O modo de pensar dos alunos, quando estes foram interrogados a respeito do que é interessante nas aulas de Português e de Matemática. As opiniões são compatíveis com os registros do diário de campo sobre as situações de ocorrências dos processos de aprendizagem com diversas situações vivenciadas no cotidiano escolar em que foram priorizadas as produções textuais coletivas, uso de dinâmicas, jogos que influenciaram a participação e a interação dos alunos nas atividades educativas.

No contexto desta incursão registraram-se também prática com aspectos tradicionais; porém, conforme os registros no diário de campo e nos depoimentos dos alunos ocorreram também nuances de inovação pedagógica, pois o processo educativo neste contexto foi valorizado, com referência a reflexão, a criatividade e interação entre os sujeitos, promovendo a autonomia e o protagonismo dos educandos certos momentos na aprendizagem.

Deste modo, a concepção de educação inovadora enfatiza a postura do professor inovador. Neste tipo de educação, a escola além de desenvolver os estudos com atividades mediadas e com a troca experiências favorece a aprendizagem. Neste contexto, a instituição escolar passa a ser conscientizadora, em consonância com o pensamento de Fino, (2008, p.1), ressalta que a postura do professor inovador, envolve sempre um posicionamento crítico, explícito ou implícito face às práticas pedagógicas tradicionais.

Quando se indagou sobre relação entre os sujeitos (professora x aluno, aluno x professora e aluno x aluno) na entrevista com a professora um dos relatos desvelou que:

Primeiro você tem que fazer amizade com eles, e depois o respeito também, tem que caminhar juntos. O professor não deve se vê como autoridade na frente deles, deve ter uma amizade, tem que ter uma integração. Os alunos são carinhosos, são muitos carinhosos comigo e eu com eles, eu consegui conquistá-los desde o começo do ano. (Professora Anastácia)

Conforme a fala da professora sujeito da pesquisa é de suma importância promover vínculos afetivos, conquistar e caminhar juntos visando, nesta situação, a interação no âmbito da sala de aula, de modo que o professor não deve se vê como autoridade diante dos alunos. De acordo com as falas da professora é necessária a convivência sem autoritarismo até mesmo para que os aprendizes possam pensar, analisar, criar e entrever nas atividades o intuito de aprendizagem.

Verificou-se também, aspectos tradicionais e inovadores nos depoimentos dos alunos, quando foram solicitados a revelarem suas opiniões a respeito do que aconteceu nas aulas de Português e de Matemática. A este respeito relataram:

- Nas aulas de Português a professora trabalha a separação de sílabas, com as produções de textos; e outros assuntos explicando e usando jogos para facilitar a gente aprender. (Aluno Aladim)
- As aulas de Português acontecem com leituras de livros ou textos criados pelos alunos com ajuda da professora, ela explica o que a gente não sabe, passa atividade,

corrige e usa jogos. – Quais os tipos de jogos? De palavras para descobrir a nova palavra e criar frases e depois criar textos. (Aluna Branca de Neve)

- As aulas de Matemática, manda estudar a tabuada para aprender a fazer contas porque é necessário aprender. Fazendo brincadeiras, usando jogos para facilitar o nosso entendimento. (Aluno Peter Pan)

- As aulas de Matemática são dadas através de contas de mais, menos, vezes e as divisões. (Aluno Pinóquio)

De acordo com o diário de campo nesta investigação nas aulas de Português desenvolve-se com base na Predição textual envolvendo os alunos nas discussões e reflexões acerca de temáticas, criando situações de participação, interação e aprendizagem, através de produções coletivas.

Com referência aos conteúdos gramaticais se deu ênfase as explicações, exercitação das atividades no quadro de forma clara e objetiva para favorecer a aprendizagem em ritmo de interação entre professora e alunos seguidos de resolução e correção de vários exercícios em sala de aula caracterizando uma Prática Pedagógica Tradicional.

Em Matemática, as aulas foram realizadas com base nos exercícios envolvendo as operações de adição e subtração, incluindo problemas trabalhando a leitura e interpretação dos enunciados em sala de aula. A Matemática é orientada através de jogos usando materiais concretos como palitos, sementes, tampinhas, tabuleiros, mosaicos, calendários, ábaco, caixas, dominó e outros materiais complementares.

Nestas circunstâncias, segundo os relatos e os registros do diário de campo os alunos participaram do processo de construção do conhecimento desenvolvendo atividades, tais como a produção coletiva de textos e a utilização de jogos, de modo que possibilitou o aprendizado dos assuntos abordados em sala de aula. Na atualidade em qualquer que seja o setor, a gerência do conhecimento é primordial; portanto, na concepção de inovação pedagógica os alunos são os sujeitos do processo educativo, atuam nos contextos de aprendizagem de forma interativa.

Outro aspecto a considerar nesta pesquisa com relação á prática pedagógica, quanto ao atendimento das necessidades de aprendizagem dos alunos foi a busca da garantia do sucesso escolar (aprendizagem); nesta perspectiva a professora ao ser interrogada mencionou que:

Propor atividades diversificadas para cada nível dos alunos, para que estes consigam acompanhar os conteúdos e assim aprender, porque nem todos são iguais, eles são diferentes, são todos de famílias diferentes; então, cada um tem seu problema em nível diferente, então é certo formar grupos para estudo. (Professora Anastácia)

Ressalta-se, a inclusão de atividades diversificadas segundo o nível cognitivo dos alunos, a formação de grupos visando o desenvolvimento da aprendizagem, de forma participativa e interativa. Nestas situações, a prática pedagógica denotava alguns aspectos inovadores, pois conforme a concepção de Fino (2008, p.13) a inovação pedagógica implica descontinuidade com as práticas pedagógicas tradicionais e consiste na actualização, a nível micro, de uma visão crítica sobre a organização e o funcionamento dos sistemas educativos.

Nesta perspectiva, segundo a teorização de Fino a inovação pedagógica deve romper com as práticas tradicionais, referendando a escola com posicionamento crítico com relação a organização como também a respeito do funcionamento. Nesta situação, a inovação pedagógica é uma mudança ampla que busca interferir além do paradigma fabril.

Neste sentido, postula Papert (2008, p. 134) que “a meta é ensinar de forma a produzir a maior aprendizagem a partir do mínimo de ensino”. Corroborando com esta teorização, Freire (1996, p. 47) postula que “ensinar não é transmitir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria educação ou para a sua construção”. Em conformidade com pensamento de Freire, a mediação pedagógica dá-se pela a criação de novas possibilidades de aprendizagem significativa.

Com referência ao uso dos recursos tecnológicos (TIC) disponíveis na sociedade atual, na entrevista com a professora sujeito desta pesquisa foi abordado o tema da importância dos novos recursos tecnológicos e a utilização destes na sala de aula. Sobre este aspecto sua fala desvela a compreensão de que:

São recursos que auxiliam na atenção e na aprendizagem das crianças, elas têm mais interesse. – Certo, e você fez uso destes recursos em sala de aula? Não, por enquanto não, porque a nossa escola não disponibiliza destes recursos. Na escola no momento só se disponibiliza de televisão e de DVD, somente. – Você já os utilizou? Já, muitas vezes. (Professora Anastácia)

No decorrer desta investigação, de acordo com as observações, os registros do diário de campo e com os relatos dos sujeitos, durante a incursão no campo não se verificou a utilização dos recursos tecnológicos. De acordo com a fala da professora estes recursos despertam interesses dos alunos, porém a escola naquela ocasião só disponibilizava da televisão, mas anteriormente fez uso dos recursos tecnológicos.

Verificou-se que sem a disponibilização dos recursos tecnológicos a professora esteve atenta no que diz respeito à mobilização, fazendo correções das atividades coletivamente, procedendo a explicações dos conteúdos e uso de outros recursos, tais como

apostilas, jogos, globo terrestre, bola, tabelas e outros. A docente na falta destes recursos poderia ter desenvolvido aulas de campo, visitação a freiras, ao supermercado e a outras instituições, a fim de possibilitar novos contextos de aprendizagem com situações concretas e incentivadoras, pois é necessário que a prática pedagógica seja centrada nos alunos, visto que estes são seres diferenciados e apresentam ritmos diferentes de aprendizagem.

O cruzamento dos dados provenientes dos registros do diário de campo, das entrevistas, e da fundamentação teórica sobre a inovação pedagógica sinaliza as contribuições da prática pedagógica inovadora. De modo geral, o desenvolvimento da prática pedagógica inovadora na instituição escolar pública torna-se mais difícil em totalidade, visto que a escola é componente dos Sistemas de Educação, sendo parte integrante obedece à hierarquia assumindo as exigências e normatização. Porém, o desenvolvimento da prática pedagógica inovadora na instituição escolar pública não é impossível, pois conforme preconizam Sousa & Fino (2007, 12) “a escola não pode ser apenas joguete de mudanças externas, mas deve assumir, ela própria, a mudança desejada”.

Dada a complexidade da inovação pedagógica com relação à prática pedagógica inovadora pode-se referenciar que esta foi desenvolvida em clima de amizade, respeito, de confiança onde professora e alunos tiveram bom relacionamento. Os relatos dos sujeitos (professora e alunos) mencionados anteriormente sustentam que a prática pedagógica proporciona à participação, criatividade, a interação, mas presença da inovação pedagógica não ficou evidenciada em sua concretude.

Neste contexto, o que se observou em sala de aula foi prática pedagógica, que em certos momentos, de acordo com a temática abordada e com as atividades desenvolvidas denotara-se prática pedagógica que sinalizara aspectos inovadores com predominância de aspectos que caracterizam a prática tradicional.

A professora quando indagada sobre as dificuldades de aprendizagem dos alunos, se são mais frequentes em Português ou, na Matemática, a mesma apresentou o relato seguinte:

Em Português eles têm mais dificuldades; na Matemática, nem tanto, porque nós temos casos de crianças que não lêem com fluência e não tem dificuldades na Matemática porque é da vivência deles, do dia a dia, então eles vão aprendendo com mais facilidade. Quanto à disciplina de Português não, eles vão falando ao nível que os pais falam, escrevem do jeito que falam, então, tudo isso é trabalhado. (Professora Anastácia)

Segundo o relato da professora os alunos apresentam dificuldades na disciplina de Português. Tais dificuldades são pertinentes também ao convívio social dos alunos. Nos dias de hoje, segundo a professora Anastácia (sujeito) desta investigação, o desafio do professor é desenvolver a fluência no ato de ler e a compreensão dos textos; já com relação à Matemática até aquele momento, não existia maiores dificuldades, justificando-se pelo fato dos conteúdos matemáticos serem parte da vivência dos alunos.

Em outro relato a professora salientou que a dificuldade em Matemática estava relacionada à interpretação dos problemas, logicamente por consequência da falta de domínio do ato de ler e escrever. Em outras situações, os alunos relataram que as aulas de Matemáticas foram desenvolvidas com recursos materiais para facilitar a compreensão e aprendizagem.

Na concepção de educação dirigida para o futuro, Gadotti (2006 p. 301) preconiza que: “Acelerar o processo de desaparecimento de tudo que é antiquado e caduco acelerando o processo de conscientização do que é novo.” Segundo a visão de Gadotti, este tipo de educação é pertencente à corrente da Pedagogia da Essência e da Existência, centrada no processo de conscientização e deve gerar mudanças na prática pedagógica, considerando que o homem é um ser pensante e de futuro, complexo que tem aspirações e determinações, concebendo a educação como construção da qualidade de vida.

Por fim, a realidade das escolas em contexto geral, não diferentemente da sociedade é marcada pelo conservadorismo que, por vezes, interfere no desenvolvimento da prática pedagógica, de modo que neste trabalho acadêmico verificou situações de prática pedagógica sinalizando a predominância da tradicional e com nuances de prática inovadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho acadêmico, abordou-se como temática principal a Inovação Pedagógica em busca de Mudanças Qualitativas no Ensino Fundamental I, que tem como fator de mudanças da prática pedagógica no âmbito da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Trilha do Saber (Anexo), que teve como finalidade verificar a existência ou não de prática pedagógica inovadora no 3º ano B, do Ensino Fundamental I, turno da manhã.

Diversas situações do cotidiano escolar influenciaram o aprofundamento desta temática, tais como a participação, a interação dos alunos nas atividades sócio/educativas da escola, os resultados de aprendizagem, o dinamismo, o relacionamento interpessoal e a credibilidade dos pais com referência ao trabalho educativo comprometido com a formação dos educandos desenvolvido pelos professores e demais profissionais da instituição *lócus* da pesquisa. Diante da dimensão apresentada, formulou-se a hipótese da existência de Inovação Pedagógica.

Referindo-se à compreensão do conceito de Inovação Pedagógica para identificar o tipo de paradigma educacional presente na prática pedagógica, buscou-se a verificação da existência ou não de inovação pedagógica, bem como se mudanças aconteceram, de que modo e quais os benefícios que favorecerem a aprendizagem dos alunos. Tais estudos provêm da investigação das mudanças, dos avanços tecnológicos e das conseqüentes transformações no âmbito escolar. Concebe-se, que o processo educativo é centrado no aluno, valoriza a reflexão, criatividade, senso crítico e autonomia do aluno, preocupa-se com a aprendizagem e seus contextos.

Na perspectiva de Inovação Pedagógica, concluiu-se que é indispensável que o professor seja um profissional com posicionamento crítico, reflexivo, criativo, mediador da aprendizagem, promovendo o diálogo e a interação com os alunos e entre os alunos, abrindo espaços para debates, questionamentos, momentos de troca de experiências e aprendizagens colaborativas.

Nessa incursão foi possível verificar, que no decorrer das aulas foi utilizada quase sempre prática pedagógica tradicional, uma das ações explícitas são as atividades de revisão de conteúdos das áreas temáticas de Português e Matemática. As aulas foram expositivas, com atividades individuais, enfim, o ensino foi ministrado sobre o comando da professora, enquanto que, os alunos em certos momentos foram submetidos às informações, como

também a correções dos exercícios para casa e às aplicações de avaliações individuais da aprendizagem.

As observações permitiram identificar a prática pedagógica e inferir o que está ocorrendo no decorrer das ações pedagógicas em certas situações.

A prática pedagógica acontecera de maneira diversificada, quando se constatou que as aulas da disciplina de Português foram desenvolvidas com base na leitura e produção textual, com títulos relacionados ao cotidiano dos alunos, oportunizando debates e questionamentos a respeito das temáticas, de modo que foram concedidas aos alunos as condições de criar e recriar novos saberes.

As produções textuais suscitavam o conhecimento prévio dos alunos associado ao cotidiano, bem como promoviam a participação e a construção do conhecimento em situações de mediação e interação entre os sujeitos. Com base nos textos produzidos coletivamente os alunos desenvolviam as atividades utilizando jogos didáticos relacionados à leitura e escrita. Este contexto de aprendizagem desvelou uma prática pedagógica com indícios de inovação.

Com relação à Matemática, as observações em sala de aula comprovaram a utilização de jogos didáticos, como também de outros materiais concretos com o objetivo de facilitar a compreensão dos conteúdos abordados e promover a aprendizagem.

A prática pedagógica apresentara tendência tradicional ou com indícios de prática inovadora em contexto tradicional, pois foi claramente verificado que o ensino é centrado na professora com explicações em sequência de atividades complementares usando a apostilado PAIC+ ou, ainda, os alunos copiavam os exercícios do quadro branco dos assuntos abordados em sala de aula. Os exercícios respondidos em sala ou em casa foram corrigidos coletivamente, com a participação dos discentes. Nesta atividade de correção diagnosticavam-se as dificuldades de aprendizagem.

Jogos e atividades diversas com recursos simples e concretos como bola, globo, cartelas, mosaicos, sementes, palitos, entre outros, dinamizavam o processo de aprendizagem, de modo que foi observada uma situação de participação e interação entre os sujeitos, caracterizando a presença de aspectos de inovação em contexto tradicional.

No decorrer das observações na sala de aula percebeu-se que o nível de participação, de interação e de interesse dos alunos com relação à aprendizagem dos conteúdos abordados durante o desenvolvimento das aulas é satisfatório através da colaboração, participação e no registro do rendimento escolar dos alunos.

Neste contexto escolar, no qual o aluno pode inferir sobre as condições de aprendizagem, os educadores poderão ampliar e adequar às clientelas das instituições

escolares a mudança da prática pedagógica tradicional. No novo contexto da sociedade, é necessário repensar e redefinir o papel dos alunos e professores para atender às necessidades da modernidade, criar novos contextos de aprendizagem, de modo que a escola seja capaz de desenvolver a educação com qualidade.

Pautada nas observações da pesquisa, verificou-se que a presença de aspectos de uma prática pedagógica inovadora priorizando a construção de novos saberes relacionados ao contexto social dos alunos, centrando as ações na mediação da aprendizagem e não na transmissão dos conhecimentos. Em conformidade com Fino (2008, p.5), “a inovação pedagógica passa pela mudança de atitude do professor”.

Analisando as observações acerca da prática pedagógica investigada, constataram-se que os processos de aprendizagem estão relacionados com as interferências culturais, políticas educacionais, formação profissional e econômica do contexto social em que estão inseridos os sujeitos. Na concepção de Freire (2011, p.123), ”a educação teria de ser, acima de tudo, uma tentativa constante de mudança de atitude”.

Em virtude das interferências mencionadas, a prática pedagógica é divergente, com predominância da prática pedagógica tradicional, ora com indícios inovadores, até mesmo porque são desenvolvidos programas e projetos das políticas públicas, como o Programa de Alfabetização na Idade Certa – PAIC, constituindo um espaço com rotinas e disciplinas.

Na observação empreendida, a prática tradicional é caracterizada por atividades decorativas, revisão de conteúdos, aulas expositivas; o ensino é centrado no comando do professor, enquanto que na prática com traços inovadores, o ensino é centrado no aluno, este passa a ter maior autonomia e participação em seus estudos. Para que esta mudança aconteça, é preciso, evidentemente, uma mudança de atitude do professor em direcionar o cotidiano escolar com prática pedagógica voltada ao desenvolvimento das potencialidades dos alunos na conquista da aprendizagem e, enfim, como teoriza Fino (2008 p. 5) “A inovação pedagógica só se pode colocar em termos de mudança e de transformação. Transformação da escola e de seus pressupostos fabris”.

Com referência a possibilidade de mudança da escola e de seus pressupostos fabris, conclui-se nesta investigação, que é mais difícil acontecer a inovação pedagógica nas escolas públicas em razão da inclusão de programas e projetos que são implantados pelas políticas educacionais, embora as escolas públicas possuam caráter mais aberto e liberal.

Conclui-se que, no que se refere à escola, esta deve ser um espaço aberto às mudanças, e indagações dos alunos compondo-se dos aspetos criativo, dinâmico, inovador,

equipado e prazeroso, onde os aprendizes sintam-se felizes com a convivência e, sobretudo, com a educação que a instituição escolar está ministrada. É imprescindível, para Freire (1996, p.26), “que os professores e alunos sejam criadores, instigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes”.

Neste sentido, faz-se necessário que a instituição escolar proporcione aos discentes os diversos contextos de aprendizagem, tornando-os capazes de desenvolver as competências e habilidades em diversas áreas do conhecimento, favorecendo o acesso ao exercício da cidadania. Portanto, é necessário conceber que a educação é, também, uma forma de intervir na sociedade.

Na perspectiva ainda de Freire (1979 p. 28) “A educação, portanto, implica uma busca realizada por um sujeito que é homem. O homem deve ser sujeito de sua própria educação”.

Neste contexto, a educação se concretiza pela busca em parceria com outros seres visando o despertar constante de aperfeiçoamento dos conhecimentos, reconhecendo suas limitações, bem como refletir sobre elas como um ser inacabado que deve a cada dia se completar.

Ao término desta investigação, concluiu-se o que preconiza os fundamentos de Fino (2011, p. 49) “As escolas não proporcionam contextos de aprendizagem autênticos, uma vez que os contextos dos praticantes autênticos residem fora da escola, mas os aprendizes merecem oportunidades de aprendizagem situada”.

Partindo destes fundamentos a escola de modo geral necessita rever a prática pedagógica para proporcionar uma educação ampla aos aprendizes em conformidade com os tempos modernos, visto que Fino (2011, p. 6) aborda que “nos dias de degradação e de crise insiste, o kit de sobrevivência requer outras habilidades obrigatórias, como autonomia, criatividade, pensamento crítico, capacidade de absorver mudança, lidar com o inesperado, aprender de forma permanente”.

Nesta concepção de Fino é notório que para desenvolver a educação inspirada nos princípios da inovação pedagógica é necessário que o professor assuma o posicionamento por uma educação que promova a mudança, isto implica em vontade de modificar a prática educativa, de modo que possibilite aos educandos novos contextos de aprendizagens.

Portanto, a concepção de Inovação Pedagógica fundamentada nos estudos dos teóricos contemporâneos, em que se privilegia o desenvolvimento de prática pedagógica inovadora, a qual promova mudanças qualitativas nos contextos de aprendizagem e favoreçam aos sujeitos autonomia para pleno o desenvolvimento das competências de pensar, refletir,

dialogar e interagir, rompendo com os antigos paradigmas, bem como proporcionando aos alunos uma educação em sintonia com o momento atual, que requer outras competências, de modo que a educação com a inclusão dos novos recursos tecnológicos promova estas aprendizagens com base na prática pedagógica inovadora.

Na perspectiva de educação para futuro é primordial para que os educandos possam atingir os objetivos de autênticos cidadãos, capazes de participar, interagir e tomar decisões em prol da coletividade. A educação básica é de grande importância para a formação cidadã como também é obrigatória a sua oferta pelas instâncias governamentais.

Concluiu-se que a escola, deve ser um espaço aberto às mudanças e indagações dos alunos compondo-se dos aspectos criativo, dinâmico e inovador assegurando aos aprendizes novos contextos de aprendizagem situada.

Concluiu-se, ainda, nesta investigação, que é mais difícil a inovação pedagógica acontecer nas escolas públicas em razão da inclusão de programas e projetos que são implantados pelas políticas educacionais, embora as escolas públicas possuam caráter mais aberto.

Por fim, no que se refere aos sistemas mantenedores, com base na investigação realizada, já não é suficiente o cumprimento da legislação brasileira no que diz respeito à obrigatoriedade quanto à oferta das modalidades de ensino, mas principalmente garantir a inovação pedagógica em busca de mudanças qualitativas na educação básica, em especial, da inovação pedagógica em busca de mudanças qualitativas no Ensino Fundamental I, temática desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, Estelbina Miranda. **Metodologia da investigação quantitativa e qualitativa**: normas e técnicas de apresentação de trabalhos científicos. Trad. Cesar Amarilhas. 2ª Ed. Paraguai, 2010.
- BOGDAN, R.& TAYLOOR, S.J. Introduction to qualitative research methds, 1975.
- BORBA, S. Multirreferencialidade na formação do professor-pesquisador. Maceió: P SE, 1997.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Proinfantil**: Programa de Formação Inicial Para Professores em Exercício na Educação Infantil: diretrizes gerais. Brasília: MEC, 2005.
- _____, Secretaria da Educação Básica. **Escola Viva**: Referenciais Curriculares, 2001.
- _____, Secretaria da Educação Básica. **Pró Letramento**. ed.rev. e ampl. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2007.
- _____, Secretaria da Educação Básica. **SPAECE: Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará**. Ceará: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2011.
- _____, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**/Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.
- _____. Secretaria de Educação Fundamental. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996/ LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC:/SEF, 1996.
- _____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental**. - Brasília: MEC:/SEF, 1997.
- _____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: língua portuguesa/ Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília, 1997.
- _____. Secretaria Municipal de Educação. **PLAMEM: Plano Plurianual de Metas Educacionais do Município**, Aprovado pela Lei Municipal nº 1011. Guaraciaba do Norte, 2010.
- CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO. Resolução nº 23/ 2000/CEE/SE estabelece diretrizes extraclasse incluídos os procedimentos próprios de recuperação paralela. Art4º avaliação do aluno. Disponível em: www.sed.sc.gov.br. Acesso em: 12/11/2013.
- DELORS, Jacques (ORG). Educação um tesouro a descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. 2ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 1996.

_____. A educação para o século XXI: questões e perspectivas. Porto Alegre: Artmed, 2005.

DEMO, Pedro. **Leitores para sempre**. 2ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2007.

FERNANDES, Cláudia Santos. Desenvolvimento colaborativo de produtos de software educacional. XXV Conferência Latinoamericana de Informática. Assunción, Paraguay, 1998.

FINO, C.N (1999). “**Um software educativo que suporte uma construção de conhecimento em interação (com pares e professor)**”. Actas do 3º Simpósio de Investigação e Desenvolvimento de Software Educativo (edição em cd-rom). Évora: Universidade de Évora. Disponível em: <http://www3.uma.pt/carlosfino>. Acesso 10/11/13.

_____. (2002). “**Um exército de professores sem escola: os que estão lá dentro que se cuidem**”, in Actas do VII Congresso da AEPEC (Associação da Educação Pluridimensional e da Escola Cultural). Évora: Universidade de Évora (in press). Disponível em: <http://www3.uma.pt/carlosfino>. Acesso 09/11/13.

FINO, C.N. & SOUSA, J. “**As TIC redesenhando as fronteiras do currículo**”, in Revista Educação & Contemporânea, 3(2), 53-66 1º Semestre 2005. Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, 2005.

FINO, C.N. “**Inovação Pedagógica, Etnografia, Distanciamento**”. In Fino, C. N. (2011). Etnografia da Educação. Funchal: Universidade da Madeira - CIE-UMa, pp 99-118. Disponível em: <http://www3.uma.pt/carlosfino>. Acesso 10/11/13.

_____. III Colóquio DCE-Uma. **Oficina B – Inovação e Supervisão. Inovação Pedagógica: Significado e campo** (de investigação). (2008).

_____. **Um novo paradigma (para escola): precisa-se**. Departamento de Ciências da Educação da Universidade da Madeira, 2001.

_____. V Colóquio CIE-UMa. **Pesquisa para mudar (a educação)**. Investigação e Inovação (em educação). (2008).

FLICK, Uwe. **Uma Introdução à Pesquisa qualitativa**. Trad. Sandra Netz. São Paulo: Bookman, 2004.

FOULIN, Jean-Nöel & MOUCHON, Serge. **Psicologia da Educação**. Trad. Vanise Dresh. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

FREIRE, Paulo. (1979). **Educação e Mudança**. Tradução de Moacir Gadotti e Lilian Lopes Martin – Rio de Janeiro: Paz e Terra, Coleção Educação e Comunicação Vol. 1.

_____. **Educação como prática da liberdade**. 14. ed. Ver, atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 39. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo; FAUNDEZ, Antonio. **Por Uma Pedagogia de Perguntas**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

GADOTTI, Moacir. **História das Idéias Pedagógicas**. 8.ed. São Paulo: Editora Ática, 2006.

_____. **Convite a Leitura de Paulo Freire**. 2.ed. São Paulo: Editora Scipione, 2010.

_____. **Pensamento Pedagógico Brasileiro**. 8.ed. São Paulo: Editora Ática, 2008.

HATANO, G. “**Time to Merge Vygotskian and Construtivist Conceptions of Knowledge Acquisition**”. In Ellice A. Forman, Norris Minick e C. Addison Stone (Ed), *Contexts for learning – Sociocultural Dynamics in Children’s Developmente* (pp. 151-166). New York: Oxford University Press, 1993.

JONNAERT, Philippe; BORGHT, Cécile Vander. **Criar condições para aprender: O socioconstrutivismo na formação de professores**. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

KUHN, Tomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução Beatriz Viana Boeira e Nelson Boeira-9 edição editora Perspectivas s.a São Paulo 2009.

LAPASSADE, G. In FINO, C.N. V Colóquio CIE-UMa. **Pesquisa para mudar (a educação). Investigação e Inovação (em educação)**. (2008).

_____. **As Microsociologias**. 9.ed. Brasília: Liber, 2005.

LAVILLE, Christian e DIONNE, Jean; **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Trad. Heloisa Monteiro e Francisco Settinari – Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LIBÂNIO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Magistério. 2º Grau. Série Formação do Professor).

LOPES, Josiane. **Estágios de desenvolvimento cognitivo da criança**. Disponível: <http://penta.ufrgs.br/marcia/estágio2.htm>. Acesso em 11/11/2013.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Etnopesquisa Crítica, etnopesquisa-formação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2006.

MACEDO, Roberto Sidnei; GALEFFI, Dante; PIMENTEL, Àlamo. **Um rigor outro sobre a qualidade na pesquisa qualitativa**. Salvador: EDUFBA, 2009.

MARTINS, Ana Rita; MOÇO, Anderson. **O novo perfil do professor**. Revista Nova escola. Editora abril, ano XXV nº 236, outubro 2010.

MENDONÇA, A. M. F. **O INSUCESSO ESCOLAR: Políticas Educativas e Práticas Sociais**. Um estudo de caso sobre o Arquipélago da Madeira – Coleção: Educação e Formação – Edições Pedagogo, LTD – Portugal, 2009.

_____. **Era Uma Vez... A Reforma Educativa dos Adultos.** In: BENTO A.V; MENDONÇA, A.(orgs). Educação em tempo de mudança: Liderança/Currículo/Inovação/supervisão. Funchal. Portugal; CIE-UMA: Centro de Investigação em Educação, 2010, pp. 21-30

MONTEIRO, Eduardo **O futuro do trabalho escolar está na pesquisa metodológica.** 2006.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 19. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MORIN, Edigar. **Ciência com consciência.** 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

MUNARI, Alberto. **Jean Piaget.** 1.ed. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

PAPERT, S. **Mindstorms – Children, Computers and Powerful Ideas.** New York: Basic Books, Inc, 1980.

_____. **The children's machine:** Rethinking schools in the age of computer. New York: Basic Books, 1993.

_____. **A máquina das crianças.** Trad. Sandra Costa. Ed. Ver. Porto Alegre Artmed, 2008.

PERRENOUD, Philippe. **As dez novas competências para ensinar.** 1.ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

RODRIGUES, Fernanda Clara Fernandes. **Virtual@ L – PCT: Revolução da gestão curricular na sala de aula.** In: BENTO, A.V; MENDONÇA, A. (orgs). Educação em tempo de mudança: Liderança/Currículo/Inovação/Supervisão. Funchal. Portugal: CIE–UMA: Centro de Investigação em Educação, 2010, pp: 215 – 225.

SALVIANE, Dermeval. **Educação: do senso comum a consciência filosófica.** 18. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

SILVA, Célia Maria Onofre Silva. **Cognição-afetividade e interatividade criança-professor-computador na transição da educação infantil ao ensino fundamental.** Tese de Doutorado. Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Educação: Programa de Pós-Graduação em Educação. Fortaleza, 2006.

_____. **Estudo de caso:** construindo os caminhos na realização da pesquisa. In TASSGNY, Monica; PASSOS, Patrícia (Orgs.) **Temas em Psicologia I:** experiências em pesquisa. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2009.

SOUSA, J. & FINO, C. N. **As TIC abrindo caminho a um novo paradigma educacional.** In Revista Educação & Cultura Contemporânea. 5 (10), 11-26 1º Semestre 2008. Rio de Janeiro. Universidade Estácio de Sá.

_____. **A Escola Sob Suspeita.** 1.ed. Lisboa, Portugal. ASA Editores, 2007.

TOFFLER, Alvin. **A terceira Onda**. Tradução de João Távora. 22. ed. Rio de Janeiro: Record, 1997.

VIGOSTSKI, L.S. **A Formação Social da Mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores (Org.) Michael Cole e outros, Trad: José Cipolia Neto e outros – Martins Fontes- São Paulo, 2007.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2 ed. Trad. Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YOUNG, Michael. **Para que servem as escolas**. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 24 de Março de 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A - PERGUNTAS DA ENTREVISTA COM A PROFESSORA SUJEITO DA INVESTIGAÇÃO

- 01– Quais as teorias que norteiam a prática pedagógica?
- 02– O que você conhece sobre Inovação Pedagógica?
- 03 - Em sua opinião, você inova as aulas? Justifique sua resposta?
- 04 – Você considera a prática pedagógica adotada inovadora ou tradicional? Por quê?
- 05 – Para você, qual a importância dos novos recursos tecnológicos na educação? Você faz uso deles em suas aulas?
- 06 - Falando-se de planejamento, como você planeja suas aulas?
- 07 – Que medidas são tomadas quando os alunos apresentam dificuldades de aprendizagem?
- 08 - A que se devem as dificuldades de aprendizagem e o que é que você considera o porquê dessas dificuldades?
- 09 - As dificuldades de aprendizagem são maiores com referência ao Português ou a Matemática?
- 10 – Em sua opinião, qual é o maior desafio do professor nos dias atuais?
- 11 – Na sua visão, o que o professor deve fazer para atender às necessidades de aprendizagem dos seus alunos e garantir o sucesso escolar?
- 12 – Em sua opinião, como os pais deveriam participar da educação de seus filhos?
- 13 – Como você vê e considera a relação professora x aluno, aluno x professora, e relação do aluno x aluno?
- 14 – Professora, você tem algum comentário a acrescentar a esta entrevista?

APÊNDICE B - PERGUNTAS DA ENTREVISTA COM ALUNOS SUJEITOS DA INVESTIGAÇÃO

01 – Vocês gostam da escola?

02 – Se gostam, vocês podem dizer por quê?

03 – Se não gostam, expliquem por quê?

04 – Vocês sabem dizer o que vocês mais gostam e o que menos gostam na escola?

05 – Vocês sabem dizer como acontecem as aulas de Português?

06 – E como acontecem as aulas de Matemática?

07 - O que é interessante nas aulas de Português e nas aulas de Matemática?

08 - Vocês gostam mais de Português ou de Matemática?

09 - O que deveria mudar nas aulas de Português?

10 - E de Matemática o que mudaria para vocês aprender?

11 – O que mais vocês gostariam de falar sobre a escola?

12- O que vocês mudariam na escola e o que não mudariam?