

**OMAR BOTELHO DO AMARAL**

**PROJETO PEDAGÓGICO E NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
BÁSICA: UMA ASSOCIAÇÃO POSSÍVEL?**

**DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS**

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

**FORTALEZA-CEARÁ**

**DEZEMBRO 2003**

**PROJETO PEDAGÓGICO E NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
BÁSICA: UMA ASSOCIAÇÃO POSSÍVEL?**

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Informática Educativa, do Curso de Informática Educativa, da Faculdade de Educação - Faced - da Universidade Federal do Ceará - UFC, sob a orientação do Professor Francisco Antonio Loiola.

Departamento de Estudos Especializados

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

DEZEMBRO 2003

Omar Botelho do Amaral

Esta monografia foi submetida como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de especialista em Informática Educativa, outorgado pela Universidade Federal do Ceará e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca Central da referida Universidade.

A citação de qualquer trecho desta Monografia é permitida, desde que seja feita de conformidade com as normas da ética científica.

---

Omar Botelho do Amaral

MONOGRAFIA APROVADA EM \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

---

Professor Francisco Antonio Loiola  
Orientador

Resumo

A presente monografia consolida uma investigação voltada para compreender como uma escola de ensino fundamental e médio preconiza, implementa e executa a integração entre projeto pedagógico e novas tecnologias de informação e comunicação. Para a realização dessa investigação apoiamos-nos na noção de cibercultura, entendendo que o paradigma emergente da educação engloba novas estratégias de ensino e aprendizagem na perspectiva da complexidade entre o individual e social.

Em que medida a inserção dessa nova cultura influencia a prática pedagógica dos professores da escola pública no Estado do Ceará? Como nossos educadores estão articulando as potencialidades e as inovações das novas tecnologias com a exigência do projeto pedagógico? Em que sentido essa articulação tem efetivamente propiciado a inclusão dos jovens adolescentes do ensino médio no processo de aprendizado e, conseqüentemente, na profissionalização?

Para responder a essas questões apoiamos-nos em um estudo de caso. O interesse da presente monografia incide, portanto, no que consideramos único e particular na Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações. Nossa pesquisa foi realizada por meio de três etapas: exploratória, coleta e análise de dados. Realizamos uma sondagem junto a 20% do corpo de professores da escola. Na análise qualitativa efetivada por intermédio da tabulação dos dados, frequência e recorrência de informações, identificamos tendências e concepções relacionadas ao uso das novas tecnologias. Neste estudo revela que a maioria absoluta dos professores entrevistados concorda com a necessidade do uso do computador como mediador e instrumento pedagógico, mas exigem a qualificação adequada; admitem que o uso facilita e possibilita o surgimento de novas relações no interior do processo ensino-aprendizagem, mas exigem efetivas condições de trabalho; os mesmos professores são unânimes em preconizar a necessidade da associação efetiva entre projeto pedagógico da escola e a inserção de novas tecnologias como uma estratégia viável para a melhoria das condições de ensino. Por fim, os professores entrevistados consideram que o uso do computador pode ser um instrumento de inclusão social a partir da própria escola, constituindo-se numa importante ferramenta educativa de motivação para os alunos.

## AGRADECIMENTOS

Ao professor Francisco Loiola, pela orientação imprescindível, sempre atenta a minha produção, principalmente pelas críticas construtivas a elaboração desta monografia.

A professora Márcia Campos, que muito me orientou na discussão de pedagogia de projetos, e que muito me direcionou na escolha de um projeto adequado as minhas intenções.

De forma generalizada a todos os professores do curso de especialização de Informática Educativa da turma 2001 noite, que indiretamente contribuíram também para realização deste estudo.

Aos colegas e as colegas de curso, que no dia-a-dia das discussões me levaram a uma melhor compreensão, e especialmente ainda as colegas Luciana Campos e Aparecida que em equipe muito dividimos para somar.

Agradeço também a todos os autores que indiretamente com suas publicações no assunto pesquisado, muito me subsidiaram na elaboração de uma pesquisa mais completa e com maior embasamento teórico.

Finalmente agradeço ao amigo Márcio Porto, que soube nos momentos difíceis da composição desta monografia, acrescentar as minhas investigações e ainda sabiamente me levar a descontração, me protegendo assim, de possíveis tensões.

A minha amiga e companheira,  
Socorro Aguiar, aos meus filhos,  
Juliana e Raone, dedico este tra-  
balho.

## SUMÁRIO

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Resumo.....           | iv   |
| Agradecimentos        | v    |
| Sumário.....          | vi   |
| Lista de Quadros..... | vii  |
| Lista de Figuras..... | Viii |

|  |    |
|--|----|
| Introdução Geral.....  | 1  |
| Capítulo 1 – Problemática da Pesquisa.....   | 6  |
| 1. – Problemática da Pesquisa.....   | 6  |
| 1.1. – Escola Pública e Técnicas Educacionais: descrição de uma convivência recente.....             | 7  |
| 1.2. – Reconhecimento da Escola e Nova Prática Docente: implicações teórico-práticas.....            | 10 |
| Capítulo 2. – Quadro Teórico.....  | 13 |
| 2.1. – Projeto Pedagógico Enquanto Instrumento Voltado para a Implementação de uma Nova Cultura..... | 13 |
| 2.2. – Cibercultura – A Nova Relação com o Saber.....  | 14 |
| 2.3. – Apropriação do Conhecimento.....  | 17 |
| 2.4. – A Natureza Social do Ensino-Aprendizagem.....   | 21 |
| 2.5. – Os Professores Catalisadores da Motivação dos Alunos.....                                     | 23 |
| 2.6. – O Aprendizado Cooperativo.....  | 24 |
| 2.7. – O Ensino em Procedimento Construtivista (Currículo Pensante/Usos de Experiências).....        | 25 |
| 2.8. – Usar a Tecnologia.....  | 26 |
| 2.9. – Utilizar Novas Tecnologias.....   | 28 |
| Capítulo 3 – Metodologia .....   | 36 |
| 3.1. – Contexto da Pesquisa.....   | 36 |
| 3.1.1. – Conhecimento da Escola.....   | 36 |
| 3.1.2. – Estrutura Física da Escola.....   | 39 |
| 3.1.3. – Estrutura Político-administrativa.....  | 42 |
| 3.1.4. – Planejamento e Acompanhamento Pedagógico.....   | 44 |
| 3.1.5. – Corpo Docente.....  | 45 |
| 3.2. – Procedimentos Metodológicos.....  | 47 |
| 3.2.1. – Definições Operacionais das Questões de Pesquisa.....                                       | 47 |
| 3.2.2. – Escolha do Contexto da Pesquisa.....  | 48 |
| 3.2.3. – Descrição dos Sujeitos da Pesquisa.....   | 49 |
| 3.3. – Instrumentos de Coleta de Dados.....  | 49 |
| 3.3.1. – Questionário.....   | 49 |
| 3.3.2. – Entrevista Semi-estruturada.....  | 49 |
| 3.4. – Desenvolvimento da Pesquisa.....  | 50 |
| Capítulo 4 – Apresentação e Interpretação dos Resultados.....  | 52 |
| 4.1. – Análise do Questionário – Perguntas Abertas.....  | 64 |
| Capítulo 5 – Conclusão Geral.....  | 70 |
| Referências Bibliográficas.....  | 74 |
| Protocolo de Pesquisa (Anexos).....  | 75 |
| Anexo 1 – Questionário.....  | 76 |
| Anexo 2 - Termo de Consentimento.....  | 86 |

## LISTA DE QUADROS

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Tabela 1 – Identificação..... | 52 |
|-------------------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| Tabela 2 a – Trajetória de Formação Profissional.....         | 56 |
| Tabela 2 b – Trajetória de Formação Profissional.....         | 58 |
| Tabela 3 – Formação Continuada e Perspectiva de Formação..... | 59 |
| Tabela 4 – Carreira Docente.....                              | 60 |
| Tabela 5 – Prática Pedagógica.....                            | 62 |

## **LISTA DE FIGURAS**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Figura 1 – Curso que Leciona.....   | 53 |
| Figura 2 – Composição por Sexo..... | 54 |
| Figura 3 – Composição Etária.....   | 55 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 4 – Estado Civil.....                       | 55 |
| Figura 5 – Tipo de Escola na Educação Básica.....  | 57 |
| Figura 6 – Ingresso na Escola Pública.....         | 60 |
| Figura 7 – Participação no Projeto Pedagógico..... | 63 |
| Figura 8 – Incentivo ao Uso do Computador.....     | 63 |



## Introdução Geral

O presente estudo monográfico, de natureza exploratória, centra-se na análise de uma experiência pedagógica vivenciada em uma escola pública da rede estadual de ensino fundamental e médio do Estado do Ceará. *O objetivo principal dessa investigação é descrever e compreender o processo de inserção e utilização das novas tecnologias no contexto das inovações e reformas educacionais, analisando suas implicações e potencialidades em uma escola de ensino fundamental e médio.*

Nesses tempos de nova LDB (Lei 9394/96), diretrizes, parâmetros e projetos pedagógicos, a escola pública volta ao centro do debate e de programas institucionais. Desta vez, a escola está sendo convidada a se inserir no mundo das novas tecnologias de comunicação e informação.

É consenso da grande maioria dos que trabalham com educação, que nos últimos anos há uma crescente e forte tendência em defesa da utilização do computador como proposta promissora para os muitos problemas da educação; de modo geral esta tendência se faz notar nos quatro cantos da terra, o que nos remete a ter nesta pesquisa de natureza exploratória um tema de dimensões bastante fundamentado para a busca de propostas mais certamente adequadas para a escola pública e gratuita que vivenciamos.

Atualmente, o uso do computador como máquina está originalmente ligado a demanda de tecnologia científica, o que nos leva a deduzir que para ser utilizado na escola necessita de adaptações para resolver questões puramente educacionais. E por essa questão de novas tecnologias na educação, é que tenho de fato me preocupado aonde estamos experimentando e por onde e como vamos desenvolver o uso mais adequado dessas ferramentas de grande potencial tecnológico.

O tema dessa pesquisa pressupõe ainda uma análise do trabalho docente, no que se refere a sua prática pedagógica, e que atualmente já é uma realidade na escola pública com âmbito tanto do ensino fundamental como médio. É notório, e de certa forma, uma referência das escolas que fazem a utilização dessas potentes máquinas (computadores) no chamado laboratório de informática como meio motivador da aprendizagem dentro do ambiente escolar, e, portanto constituindo-se um meio que quando utilizado nos direciona a um importante questionamento: é possível a escola tratar do ensino na atualidade com o uso das novas tecnologias – função do computador como meio educacional, sem considerar a função da escola e o papel do professor?

Entendo que estamos às vésperas de uma revolução comparável à descoberta do fogo ou do alfabeto ou algo nessa escala, a implementação do mundo virtual que estamos hoje vivenciando. Não é só uma invenção técnica, como o trem, a máquina a vapor ou a luz elétrica. Essas invenções não mudaram fundamentalmente a condição do homem do ponto de vista ontológico, em sua relação com a realidade, o virtual por outro lado muda a postura do homem, em relação a ele próprio, aos outros e ao mundo. Pode-se dizer que estamos vivendo uma nova era, equivale à invenção de uma nova escrita, na verdade uma nova e potente linguagem. A escrita é claro, também é uma forma virtual de se representar o mundo à distância. Tanto é verdade, que a escrita permitiu aos povos que avançaram com ela levarem grandes vantagens em relação àqueles que se atrasaram, o papel dos fenícios é um exemplo clássico dessa situação. Hoje podemos dizer que temos uma nova escrita, e que o mundo não se restringe mais aos quatro cantos da geografia, o mundo é também o ciberespaço, estamos envolvidos em grandes projetos, isso é real, precisamos viver essa modernidade para não ficarmos em constante relação de desvantagem.

Considerando a pertinência destes argumentos sobre utilização das novas tecnologias na educação, discute-se na monografia a formação dos professores para lidar com estes desafios que, em tese, fundamentam uma aprendizagem mais plural e autônoma, que se estende além do muro da escola.

Nos anos 90 assistimos ao grande crescimento e desenvolvimento dos meios de comunicação de massas e os recursos de multimídia através da informática. Apesar das controvérsias em relação à potencialidade dessas tecnologias cada vez mais é aceitável

que tanto o computador, a televisão e o vídeo muito favorecem a experiência do aprendizado auxiliando o professor em seu dia-a-dia na escola.

No Brasil, ao longo das últimas décadas muitas experiências foram realizadas. O uso do rádio e da televisão como meios, este último muito explorado pelo programa TVESCOLA (Ministério da Educação-Secretaria de Educação à Distância), dirigido a alunos e professores; projetos de teleducação de iniciativa federal como Projeto Saci, Minerva, Telecursos 1º e 2º Graus. Na área especial de capacitação de professores também aconteceram algumas iniciativas federais, tais como : Programa Salto para o Futuro, produzido desde 1991, pela fundação Roquete Pinto. Nos anos seguintes com as discussões em torno do plano Decenal para a educação, ganha muito espaço a idéia de valorização do magistério e da utilização do ensino a distância, bem como da inserção da escola pública na WEB. A utilização de **tecnologias educacionais** nas escolas públicas do Brasil passou a ser discutida e, em certa medida, algumas políticas setoriais foram implementadas.

No Estado do Ceará registrou-se igualmente um esforço para assegurar as condições necessárias e adequadas à implementação da Política Estadual de Informática na Educação. O discurso oficial afirmava priorizar o uso das tecnologias de informática e telecomunicações - telemática - a serviço da melhoria da qualidade do ensino na escola pública cearense. É interessante destacar os programas implantados pelo governo estadual como “Escola Viva”, “Alvorada/Internet na Escola”. Nesta perspectiva, o uso do computador passava a ser concebido como uma ferramenta cuja finalidade seria impulsionar efetivamente o desenvolvimento curricular nos diferentes níveis e modalidades de ensino.

Em que medida essas iniciativas se efetivaram na prática? Em que sentido os laboratórios de informática das escolas públicas cearenses contribuíram para viabilizar e concretizar um trabalho pedagógico que permitisse mudanças efetivas valorizando a identidade do professor? Em que sentido a utilização de ferramentas multimídias na escola pública impulsionou efetivamente o desenvolvimento curricular nos diferentes níveis e modalidades de ensino?

Movido pela discussão dos temas e pela polêmica que poderia suscitar, associado ao fato de ser um professor da rede estadual e responsável por um laboratório de informática educativa, entendi ser necessário sistematizar essa reflexão. Não tenho a pretensão de responder a todas essas questões por meio deste estudo monográfico.

Todavia, apoiando-me nos princípios da pesquisa qualitativa e na metodologia de estudo de caso, descrevo e reflito sobre uma realidade específica da qual sou partícipe e construtor, com a intenção de contribuir para uma melhor compreensão das possibilidades e limites da utilização das novas tecnologias na escola associada à idéia de projeto pedagógico. Não tenho a pretensão de generalizar minhas conclusões, mas contribuir para a melhoria de outras iniciativas no âmbito das escolas públicas cearenses.

O trabalho monográfico que se segue está dividido em três partes. A primeira, constituída de dois capítulos, aborda a problemática da pesquisa e o quadro teórico que fundamenta minha reflexão sobre o tema. A segunda parte descreve a metodologia. A terceira parte inclui a apresentação e interpretação dos dados e a conclusão.

A primeira parte, capítulo I, “Problemática da Pesquisa”, se fundamenta sobre o projeto pedagógico da escola e o desenvolvimento da implantação das novas tecnologias tão emergentes na escola contemporânea.

Quanto ao capítulo II também da primeira parte, “O Quadro Teórico”, traduz a opinião de três importantes autores que estreitam as estratégias emergentes aliadas as novas tecnologias. O primeiro a referenciar o quadro teórico é Pierre Lévy (1999), **Cibercultura** que fundamenta uma profunda revolução com a influência das novas ferramentas, um verdadeiro dilúvio de conhecimentos, reverenciando este novo espaço virtual o cibercultural que discute a grande velocidade e dinâmica das informações e conhecimentos.

A segunda referência do quadro teórico desta monografia é a obra **Educação e Mudança** de Andy Hargreaves et al (2001), quando escreve sobre ensino e aprendizagem, prioriza a questão das escolas serem transformadas para atender os jovens segundo as transformações que estão passando no seu tempo e lugar e de forma alguma se aprontar para os mesmos um pacote curricular pré-definido pela escola. Para eles, a escola do futuro terá que tratar o ensino de forma diferente e traçar estratégias emergentes que possibilitem e valorizem o conhecimento em sua forma mais próxima da aprendizagem inclusive respeitando as múltiplas inteligências.

O terceiro e último trabalho referencial do quadro teórico desta monografia trata das **Dez Novas Tecnologias para Ensinar** de Philippe Perrenoud (2000), na sua obra trata também da questão de utilizar novas tecnologias o que remete este contexto

diretamente a um grande interesse do que muito pretendo neste trabalho. O que é mais relevante na reflexão do que escreve sobre este assunto, se refere à escola que não procura trabalhar o ensino diante das inovações que estão postas para além de seus muros, com certeza estará fadada a um ensino totalmente desinteressante aos jovens que vivenciam uma realidade dinâmica e que precisa melhor ser compreendida, do contrário corre-se o risco de se ter uma grande desqualificação no ensino. Para o autor não se trata necessariamente de uma renovação pela influência de um mercado de tecnologias que oferece à escola material imprescindível, mas sim uma interação reflexiva e opcional para ostentar a modernidade com capacidade.

A segunda parte insere o terceiro capítulo que se dedica à metodologia - descrição do contexto da pesquisa e a coleta de dados no tratamento das informações.

A terceira parte inclui o quarto e o quinto capítulos, que inserem a apresentação e interpretação dos dados e a conclusão.

## Capítulo 1

### Problemática da Pesquisa

#### 1. Problemática da pesquisa

Algumas escolas públicas cearenses, notadamente aquelas da rede estadual de educação, foram beneficiadas com a implantação de laboratórios de informática. Essa política de disseminação de novas tecnologias foi iniciada em meados dos anos 80, em escolas tidas como de referência. Ainda no final da mesma década, o governo estadual articulou o programa - “Professor: um computador” Este programa procurava incentivar a iniciação dos professores no mundo da informática, facilitando para tanto um financiamento para aquisição de um microcomputador. Nos anos 90 foi criado o projeto Escola Viva (1995), que na área de informática foi responsável pela instalação de laboratórios com computadores e execução de projetos educativos, favorecendo 75 escolas na capital e 130 no interior do Estado. Na década seguinte, no ano 2000 com a criação do centro de multimeios nas escolas foi criado entre outros ambientes o PROGRAMA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO que é responsável pela implementação das tecnologias de informática e comunicação – telemática – na escola pública, que inclui a implantação de um Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) em cada Centro Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE). Na década seguinte, a partir do ano 2001 o que muito foi repercutido na mídia foi o Projeto Internet na Escola – PINE, voltado para manter a comunicação das escolas com a informática, facilitando a divulgação e intercâmbio de projetos entre as escolas onde é mantida também uma lista de discussão. Todas essas iniciativas estavam inseridas em

uma política voltada para a disseminação das novas tecnologias nas escolas públicas<sup>1</sup>. Havia a crença de que a inserção do computador associado a ferramentas multimídias poderia melhorar o trabalho pedagógico.

Em que medida essas iniciativas se efetivaram na prática? Em que sentido os laboratórios de informática das escolas públicas cearenses contribuíram para viabilizar e concretizar um trabalho pedagógico que permitisse mudanças efetivas valorizando a identidade do professor? Em que sentido a utilização de ferramentas multimídias na escola pública impulsionou efetivamente o desenvolvimento curricular nos diferentes níveis e modalidades de ensino?

O que se coloca como problemática neste estudo para buscas de resultados satisfatórios, que não serão com certeza conquistados a partir somente da prerrogativa do projeto pedagógico da escola que traga a inserção inteligente das NTICs, que claro que há outras variáveis, tais como recursos financeiros que envolvam possibilidades como capacitação de docentes e outras, mas sua ausência não permitirá um caminho promissor do ensino-aprendizagem aliado a esses meios tão importantes e emergentes. No entanto, admito que só haverá no futuro uma educação de qualidade, se no interior desta escola que temos hoje, for trabalhado um modelo capaz de iniciar um movimento de renovação, e isso só será possível a partir de um projeto pedagógico revolucionário no aspecto de emancipação que ora tratamos em todo o desenvolvimento da pesquisa.

### **1.1 Escola Pública e Tecnologias Educacionais: descrição de uma convivência recente**

A nova Lei de Diretrizes e Bases (Lei nº 9.394), vigente desde 23 de dezembro de 1996, traz no seu bojo a idéia de Projeto Pedagógico como uma diretriz básica. Através do art. 12 a LDB define as incumbências dos estabelecimentos de ensino, referindo-se à elaboração e execução da proposta pedagógica em todos os níveis e graus. E vai adiante, no art. 13, para dizer que aos docentes compete elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino. Trata-se do Projeto Pedagógico que cada escola deverá adotar.

Mas a idéia de Projeto Pedagógico (PP), ou Projeto Acadêmico Pedagógico (PAP), não é uma "novidade" instituída pela LDB. Poder-se-ia dizer que o PAP, quer de curso ou da Instituição sempre houve. Na verdade a falta de clareza na compreensão da idéia

---

<sup>1</sup> Novas tecnologias, compreendida como as novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC), alicerçada a partir do uso do computador.

de "projeto" e, sobretudo, a falta de participação coletiva dos professores na sua elaboração, favoreciam sua implantação de forma burocrática e fragmentada.

A LDB anterior, Lei (5692/68) solicitava apenas o cumprimento das orientações provenientes do poder central. Na vigência da Lei (5692/68) pouco se cogitou de Proposta Pedagógica ou de Projeto Institucional como instrumentos de melhoria da qualidade do ensino. Quando muito o extinto Conselho Federal de Educação acenou para a exigência de um Plano de Desenvolvimento de novas universidades, de natureza quinquenal, preocupado com que a autonomia universitária conduzisse a uma desmedida expansão do ensino superior em nosso País, em termos de novas vagas e de novos cursos de graduação.

Segundo OSÓRIO, Antonio.C.N. (1992), Projeto Pedagógico é um mecanismo de ajustes que busca corrigir distorções educacionais no processo ensino-aprendizagem, principalmente no que se refere as relações entre teoria e prática.

Com a exigência do plano de desenvolvimento da escola (PDE) as escolas devem fazer um diagnóstico de sua situação, delineando seus valores, a visão de futuro da escola, onde na verdade querem chegar, definindo estratégias, metas e planos de ação para execução. Tudo isso só tem um objetivo perseguido: melhorar a qualidade de ensino que a escola oferece. Conseqüentemente medido pelo nível de aprendizagem dos alunos, pelos índices de aprovação e reprovação e evasão escolar e principalmente pelo desenvolvimento de atitudes que levam à inserção crítica e produtiva na sociedade. É preciso compreender que a escola precisa tratar o PDE em seu aspecto legal e técnico, pois os recursos para este fim só poderão ser repassados às escolas somente depois de cumpridos alguns requisitos, como aprovação do Projeto de Melhoria da Escola (PME) , que viabiliza o repasse de recursos diretos para a escola para o funcionamento de algumas metas e ações contidas no Plano de Desenvolvimento da Escola e previstas para a execução no primeiro ano de vigência do plano. Sem a especificação das ações a serem financiadas não há PME e conseqüentemente não há repasse de recursos. Desta forma entende-se que o ponto de partida para elaboração do projeto de melhoria da escola é o Plano de Desenvolvimento da Escola pronto e aprovado. O Projeto de Melhoria da Escola será analisado e aprovado pela equipe técnica que integra a Gerência de Apoio à Escola – GAE, no âmbito da secretaria estadual da educação, e pelo Grupo de Desenvolvimento da Escola



– GDE das secretarias municipais da educação, em conjunto com o assessor técnico do PDE.

De certa forma, esta mudança terminou por influenciar um gerenciamento mais distanciado do Estado com as escolas, haja vista que aumentam as obrigações, pois o ensino médio deixa de ser obrigatório, mas sua oferta é dever do Estado e a saída mais adequada é responsabilizar também a escola, entregando-a um pacote e que deva assumir o gerenciamento de si própria e com recursos parcos como é o PDE.

O Projeto Pedagógico é hoje para a escola pública uma fundamentação teórica e ao mesmo tempo um motivo burocrático que permite para os mecanismos institucionais, a transferências dos recursos financeiros FUNDOESCOLA que tem por base o número de alunos no ensino fundamental, indicado no censo escolar realizado pelo SEEC. A escola deverá distribuir os recursos do PME/FUNDOESCOLA da seguinte forma: 40% dos recursos destinados a despesa capital e 60% destinado a custeio, conforme a distribuição abaixo:

| Tamanho da escola           | Total do financiamento | <b>Distribuição dos custos</b> |             |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------|
| Censo escolar SEEC          |                        | Capital 40%                    | Custeio 60% |
| De 200 a 500 alunos         | 6200,00                | 2.480,00                       | 3720,00     |
| De 501 1000 alunos          | 10.000,00              | 4.000,00                       | 6.000,00    |
| De 1001 a 1500 alunos       | 12.000,00              | 4.800,00                       | 7.200,00    |
| <b>Acima de 1500 alunos</b> | 15.000,00              | 6.000,00                       | 9.000,00    |

As despesas de capital ou custos de inversão se referem a itens de grande durabilidade que se caracterizam como material permanente, passíveis de serem tombados para o patrimônio do município ou do Estado, conforme vinculação administrativa da escola, adquiridos ou produzidos para viabilizar o desempenho acadêmico da escola. As despesas com reforma de espaços escolares, incluídas em qualquer ação financiada pelo FUNDOESCOLA, não constituem despesas de capital.

As despesas de custeio ou custos de manutenção se referem a aquisição de bens de consumo, ou de expediente, ou à contratação de serviços necessários à melhoria do desempenho da escola.

A verdade é que a discussão sobre a importância da elaboração do projeto pedagógico nos remete a um direcionamento estratégico de grande compromisso na escola, visando não apenas elaborar para ficar em conformidade com a lei, como um

pacote, ou um modelo ideal, mas sobretudo que aponte soluções para os desafios enfrentados pela educação.

Sobre essa natureza de discussão de importância do projeto pedagógico é interessante que seja ressaltado que a implementação do termo Projeto Pedagógico e conseqüentemente sua atuação, segundo OSÓRIO, Antonio C.N.(1992 /) vem por influência das universidades públicas, a partir da década de 80, compreender o currículo escolar como um conjunto de experiências a serem vivenciadas a seus alunos, permitindo uma direção política que fosse útil à sua operacionalização técnica, de cada graduação, por intermédio de sua estrutura curricular, de uma forma globalizante e não essencialmente generalista. Surgiam, assim, os projetos de ensino de graduação.

## **1.2 Reconhecimento da escola e nova prática docente: implicações teórico-práticas**

Quanto à realidade da escola, o fato é que o projeto pedagógico da escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, em vigência, ainda está incluso no PDE (elaborado em 1998), há no processo de execução das metas designadas no PDE, a partir da prática desenrolada durante seu cotidiano escolar, que é bem mais evidenciada no ensino fundamental, onde semanalmente são feitas avaliações discutindo os pequenos projetos como o que acontece neste ano de 2001: Projeto Vida sem Droga, Projeto Amor à Vida, Projeto de Leitura (apoio da multimeios), Projeto Cinco S, este último que está para vingar, e ainda os projetos inseridos na “Escola Viva”- que abrange a influência da articulação comunitária com a escola inclusive sendo responsável pela implantação do laboratório de informática. Com efeito, o Projeto Escola Viva tem um caráter bastante prático de movimentar a comunidade escolar fora da sala de aula, interagindo com os vários segmentos da comunidade escolar, oferecendo oficinas e cursos (capoeira, bordados, danças folclóricas e outras), com a realização da chamada colônia de férias voltada para crianças, adolescentes, jovens e adultos em atividades sócio-educativas, na verdade um clima que pode favorecer um caminho de sucesso na escola pública no que tange a atividades extralasses. Apesar de toda a precariedade para a manutenção deste projeto, o que conta de mais fundamental é o esforço dos Recursos Humanos, pois é assim que podemos compreender a possibilidade de desenvolvimento da escola pública, diante da precariedade dos recursos que serão discutidos mais à

frente, apesar de que tanto o coordenador e os monitores na colônia de férias são remunerados com salário mínimo pela execução do projeto. A Escola Viva é um projeto de extensão que permite também abrir a escola nos finais de semana para atividades relacionadas com a alfabetização de pais ou outros interessados, reforço de aprendizagem, jornadas esportivas, questões de saúde, comemorações ou outros eventos socioeducativos da comunidade. No entanto, as oficinas são muito limitadas por falta de recursos, e o que na prática mais acontece são palestras e atividades esportivas, essas últimas facilitadas pela infraestrutura que a escola oferece (campos e quadras esportivas). Neste aspecto de limite de recursos é interessante destacar os programas implantados pelo governo do Estado como “Primeiras Letras, Alvorada/Internet na Escola, que para funcionar necessita de um grandioso esforço da direção da escola para prover recursos complementares”.

No ensino médio, a prática pedagógica está menos orientada, dado ao menor rigor de esclarecimento de metas para essa modalidade. Percebe-se no PDE que há uma ausência de especialização pedagógica para essa modalidade, da mesma forma em relação ao incentivo das NTICs, no que se refere ao laboratório de informática existente na escola, praticamente não há objetivos definidos ou ainda, um projeto piloto que venha direcionar adequadamente este equipamento. Se por um lado reconhecemos que existe uma modernidade onde o ensino se desenvolve com grande versatilidade utilizando-se das novas tecnologias, por outro lado pode-se conviver numa escola onde se ensina as crianças e aos adolescentes de uma maneira totalmente desvinculada desta possibilidade, tanto que corremos o risco de ver os alunos se afastando da aprendizagem pelo fato do mundo fora da escola ser cada vez mais dinâmico e a escola andando a passos de tartaruga. Nesse aspecto vejo com muita propriedade uma citação da revista *suplemento de informática* de L’Hebdo (dezembro de 1997, p.12.):

“Se a escola ministra um ensino que aparentemente não é mais útil para uso externo, corre um risco de desqualificação. Então, como vocês querem que as crianças tenham confiança nela?”. Como então podemos vencer tantas contradições?

Sobre esta questão é que fundamentamos uma interrogação que nos parece atentar para o norteamento da problematização que nesta pesquisa se estabelece: até que ponto o projeto pedagógico da escola trabalhado com participação e empenho dos docentes,

pode favorecer o crescimento e desenvolvimento da implantação das novas tecnologias tão emergentes na escola contemporânea?

Parece muito sugestivo acatar que a utilização de estratégias emergentes de ensino e aprendizagem, as NTICs, precisam ser implantadas admitindo-se que haja mudanças no modo como os professores ensinam e mais ainda o projeto pedagógico tenha uma implementação voltada também para essas novas categorias pressupondo uma atuação pedagógica flexível; o que entendemos é que na verdade não há espaço para uma escola padronizada que venha avançar numa perspectiva dessa natureza e que atenda a proposta de inserção das novas tecnologias. A meu ver está acontecendo uma revolução, no que se refere ao uso de meios tecnológicos para o ensino e aprendizagem, no entanto quando esta possibilidade é posta em nossas mãos na escola pública o que acontece quando temos um laboratório montado e que não rende o que é preconizado ? Estamos precisando refletir que prática pedagógica estamos usando, não parece que estamos diferenciando livro, lousa ou computador. Por exemplo, na E.E.F.M. Nossa Senhora do Perpétuo Socorro o pequeno laboratório que temos na prática pode nos evidenciar a contradição que vive frente as necessidade buscadas por estratégias emergentes.

## **Capítulo 2**

### **Quadro Teórico**

## **2.1 Projeto Pedagógico enquanto instrumento voltado para a implementação de uma nova cultura**

O pressuposto básico do presente estudo fundamenta-se na abordagem construcionista. Nessa perspectiva, o computador não é o detentor do conhecimento, é um meio a ser tutorado pelo professor e pelo próprio aluno. A concepção que orienta esse pressuposto visa a autonomia e o automonitoramento. Parte-se do princípio de que cada ator busca a descoberta, e neste caso via de regra, provavelmente o professor possa motivar bem mais o aluno do que o aluno ao professor, porém ambos estarão prontos para a troca cidadã. Em síntese, cabe ao professor a possibilidade de criar ambientes de aprendizagem para o aluno que o leve a representação de elementos concretos e que apoiem o desenvolvimento de sua estrutura mental.

É no interior desse horizonte que se estabelece uma concepção de projeto pedagógico. O princípio básico é o trabalho compartilhado entre docentes e discentes, de modo a favorecer o crescimento e desenvolvimento da implantação das novas tecnologias tão emergentes na escola.

## **2.2 Cibercultura - A Nova Relação com o Saber**

A discussão em torno do futuro dos novos rumos dos sistemas de educação e de formação, nos remete a uma grande mutação em nossa contemporaneidade, no que se refere à relação com o saber. Há três pressupostos fundamentais que orientam essa discussão, segundo Pierre Lévy (1999).

O primeiro é que estaríamos vivenciando, no campo das profissões, uma transformação muito rápida em relação as nossas competências adquiridas. Em outras palavras, o nosso conhecimento inicial rapidamente torna-se obsoleto. O segundo está muito ligado ao primeiro, isto é, trabalhar significa aprender, produzir conhecimentos, atualização, ou melhor, capacitação renovada. O terceiro aspecto ao nosso ver é o mais revolucionário já que aborda a noção de ciberespaço, pois este fundamenta o uso das **NTIC** à medida que suporta as tecnologias intelectuais, influenciando por demais a modificação de muitas funções cognitivas tais como memória (bancos de dados, arquivos digitais, hiperdocumentos), imaginação (simulação), percepção (realidade virtual), raciocínio (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos).

Conseqüentemente essas tecnologias favorecem em muitos aspectos a inteligência humana e, de certa forma, vêm promovendo, mesmo indiretamente, a democratização do saber dado à facilidade de acesso aos conhecimentos, sobretudo à navegação por hipertextos, caça à informação por meio de mecanismos de pesquisa. Outro aspecto igualmente importante é a questão da possibilidade de simulação que não advém da dedução lógica nem propriamente da indução mas, a partir da experiência e que muito influencia novo estilo de raciocínio nos dias de hoje. Além do mais essas tecnologias intelectuais estão disponíveis na rede (WWW - WORD WIDE WEB) e que pode ser facilmente compartilhada por muitas pessoas, aumentando, portanto o potencial de inteligência coletiva.

O trabalho com novos conhecimentos, as novas tecnologias da inteligência individual e coletiva estão influenciando profundamente na questão da educação e da formação. O que antes era preciso aprender não dá mais para ser planejado. O conhecimento não se estrutura mais em níveis organizados de seriação pela noção de pré-requisitos e confluindo para saberes “superiores”, o conhecimento agora se torna emergente, aberto, contínuo, em fluxo, nos quais cada um ocupa uma posição peculiar e evolutiva.

Desta forma abre-se uma discussão para duas grandes reformas no problema dos sistemas de educação e formação. A primeira recai sobre um novo estilo de pedagogia que se insere na aprendizagem personalizada e coletiva, em que o professor deverá ser incentivado a ser um animador da inteligência coletiva, que de certa forma direciona-se ao espírito da **educação à distância (EAD)**. A segunda reforma refere-se ao reconhecimento das experiências adquiridas, isto é, os saberes não acadêmicos que as escolas e as comunidades vão perdendo monopólio de criação e transmissão do conhecimento e nesse aspecto, as ferramentas do ciberespaço permitam avaliar em redes de transações entre oferta e procura de competências. Nesta visão as universidades contribuirão para assimilação de uma nova economia do conhecimento.

Quanto à potencialidade da World Wide Web (a popular Web) mostra as diferenças quase gigantescas em relação ao século XVIII e intenciona caracterizar o conhecimento enciclopédico (Diderot e d’Alembert) como final de conhecimento dominável (saber principal), pela elite cultural e que com a modernidade pós-industrial, a tendência é transcender para o intotalizável, do indominável.

Levy (op.cit) utiliza algumas imagens metafóricas igualmente interessantes. Refere-se ao segundo dilúvio, cita a navegação e o surfe, para significar metáforas em referência à capacidade de enfrentar ondas, redemoinhos, correntes e ventos contrários em uma extensão plana, sem fronteiras e em constante mudança. Em contrapartida Levy acrescenta que, apesar do peso da história e do significado metafórico, tudo está mudando e as velhas metáforas de pirâmide (escalar – a pirâmide do saber), começam a representar o cheiro das hierarquias imóveis de antigamente.

Nesta perspectiva o autor faz elogios às possibilidades da WEB afirmando que “não são apenas assinadas como as páginas de papel”, mas nos permitem uma comunicação direta, por correio digital, fórum eletrônico e outras formas de comunicação por mundos virtuais e enfatiza aos comentários contrários da crítica sobre a pretensa frieza do ciberespaço. Na sua opinião as redes digitais interativas são fatores potentes de personalização ou encarnação do conhecimento.

Para o autor o ciberespaço representa a quarta relação do conhecimento. A primeira é o saber prático que é, de certa forma, frágil, pois quando morre um velho, é uma biblioteca que se queima. Na segunda relação vem o livro, com o surgimento da escrita, o intérprete domina o conhecimento; a terceira relação vem com o advento da imprensa, nesse caso o saber é representado pela biblioteca, que permite a condensação da memória para garantir um domínio intelectual que a inflação dos conhecimentos já bota em risco.

Mas é a quarta relação do saber – o ciberespaço – o que interessa atualmente, para o autor é o objeto de grande abstração técnica e que anima os grandes projetos técnico-científicos contemporâneos: física de partículas, astrofísica, genoma humano, espaço, nanotecnologias, vigilância das ecologias e dos climas, todos dependentes do ciberespaço e de suas ferramentas.

No âmbito de experiências científicas realizadas nos grandes aceleradores de partículas, são mobilizados muitos recursos de natureza altamente complexa que praticamente só ocorrem uma vez. Isso vai de encontro a reprodução da ciência clássica. Delas participam cientistas de diversas nações, e que são apoiados pelos instrumentos do ciberespaço na produção dos dados numéricos das experiências, pois os mesmos podem ser dispersos em grande número de laboratórios influenciando o conjunto da comunidade científica a participar dessas experiências muito particulares.

Entre os modos de conhecimento oriundos da cibercultura, a simulação ocupa lugar principal. Trata-se de uma tecnologia intelectual que amplifica a imaginação individual e coletiva. As técnicas de simulação, em particular aquelas que utilizam imagens interativas, não substituem os raciocínios humanos, mas prolongam e transformam a capacidade de imaginação e de pensamento.

De fato, nossa memória de longo prazo pode armazenar uma enorme quantidade de informações e de conhecimento. Por outro lado, nossa memória de curto prazo, as que contêm as representações mentais e que estamos deliberadamente atentos e conscientes, possui capacidade muito limitada. Não somos capazes de representar distintamente mais do que uma dezena de objetos interagindo.

A simulação em nossa atualidade tem papel fundamental nas atividades de pesquisa científica, de criação industrial, de gerenciamento, de aprendizagem e também nos jogos e diversões.

O ciberespaço, interconexão dos computadores do planeta, tende a tornar-se a principal infra-estrutura de produção, transação e gerenciamento econômicos. Será em breve o principal equipamento coletivo internacional da memória, pensamento e comunicação. Em resumo, em algumas dezenas de anos, o ciberespaço, suas simulações interativas, sua irresistível proliferação de textos e de signos, será o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade. Com esse novo suporte de informação e de comunicação emerge gêneros de conhecimento inusitados, critérios de avaliação inéditos para orientar o saber, novos atores na produção e tratamento dos conhecimentos. Toda política de educação terá que levar isso em conta.

### **2.3 Apropriação do conhecimento**

Para Gardner (1993), de certa forma, a escola atual supervaloriza dois conhecimentos: lógico-matemático e lingüística, e com efeito desvalorizando outros e reconhecidamente tão importantes para a nossa contemporaneidade, que são: musical, cinestésico-corporal, lógico-matemática, lingüística, espacial, interpessoal e intrapessoal, desafiando assim a visão de que a inteligência é unidimensional e imutável. Da mesma forma que se despreza os conhecimentos menos específicos a padronização escolar, também ocorre sobre os estilos de aprendizagem. Há teorias enfatizando o modo de aprender das pessoas, basta verificar que em um grupo de



estudantes há diferentes estilos de aprendizagem. Nesta compreensão, o desafio está posto para a escola, pois, no futuro, com certeza, as mesmas muito pouco de semelhança guardarão com a velha ordem da escola de um passado temporal não tão distante, porém distante na capitalização de novos métodos de ensino e ambiente que sobremaneira estarão inseridos nas novas tecnologias.

Caso as escolas se decidam se transformar para melhor, se adaptar às necessidades das crianças e dos adolescentes, o currículo e a avaliação são apenas a ponta do iceberg. Portanto é bastante discutível que currículo e avaliação terão efetivamente um impacto positivo na sala de aula, se não acontecerem mudanças concretas na forma de ensinar dos professores.

Evidente que toda atividade humana é dinâmica e se alimenta de modificações mais produtivas, e o ensino por excelência não pode ser estático. A sociedade como um todo influencia as novas gerações a uma grande demanda de informações e os professores saberes interessantes ao educando. A escola atual não poderá sobreviver de favorecer aos alunos somente as capacidades básicas, precisará além da alfabetização e numeralização prover capacidades múltiplas para que os mesmos possam conviver com as exigências crescentes que essa sociedade pós-moderna lhes reserva.

A nossa pesquisa refere-se a uma realidade escolar cujos atores principais são os alunos adolescentes. A escola que nos possibilitou esse estudo traz a realidade da fase da transição entre adolescentes e a escola concreta que freqüentam. Segundo Hergreaves (2001), nessa dinâmica social inventada tão recentemente e que quebrou a monotonia dos aspectos gerais da aprendizagem e inventou a experimentação irreversível das estratégias emergentes que são agora próprias dos adolescentes muito ativos física, emocional e intelectualmente, à medida que experimentam seus corpos e suas habilidades em crescimento.

De todo modo, para a maioria dos autores/pesquisadores o ensino que os adolescentes têm vivenciado tem sido em termos práticos voltado para controle para facilitar o desenvolvimento do conteúdo acadêmico, colocando em segundo plano as emoções e a atenção frente a cognição, negando-se a independência de postura dos mesmos. É muito complicado se incentivar um receituário de novas estratégias, quando sabemos que estruturalmente as escolas mantêm-se conservadoras, apesar também de compreendermos que é muito importante crer que para que as mudanças

venham ser efetivadas de fato, se faz necessário adotar princípios que indiquem o rumo desta grande e importante decisão, isto é considerar alternativas (princípios) pedagógicas.

Pode-se afirmar que a espécie humana é a única fazer reflexão sobre sua própria existência. A compreensão sobre o funcionamento da razão tem nos obrigado a muitos estudos, mas podemos dizer que sabemos muito pouco sobre este conhecimento e especificamente na área da educação ainda é muito pouco também sobre o aprendizado humano, ou seja, ensino e aprendizagem. Com certeza, foram dados alguns passos, sobretudo com a contribuição de Jean Piaget e Vygotsky ainda no século XX, especificamente a questão da aplicabilidade na educação, e de onde partiu basicamente influentes pesquisas.

No século passado e início deste século XXI, as concepções dominantes sem sombra de dúvida têm sido influenciadas profundamente pelo behaviorismo. No campo do ensino não é difícil admitir que as escolas têm trabalhado o conteúdo essencialmente compartimentado influenciando a capacitação de forma dosada, enfatizando a memória para o uso do decorar, fazendo-se exercícios programados próprios aos conteúdos das disciplinas para reforçar hábitos mentais. Porém, é muito importante registrar que apesar da influência do behaviorismo, tem se vivido nas últimas décadas o desenvolvimento de uma verdadeira revolução na área do ensino aprendizagem..

Segundo Andy Hargreaves et al (2001), essa revolução acontece silenciosamente. Ela ocorre sobretudo no campo das ciências sociais, porém sua influência está subjacente às nossas escolas. A tese básica enfatiza que experimentamos um mundo real, mas o seu significado é imposto por nós mesmos, em vez de existir independentemente de nós. Para os construtivistas, o aprendizado é um processo em que o educando recebe a informação, interpreta e associa com o que já sabe e reorganiza sua compreensão para acomodá-la. Contrapondo-se ao behaviorismo, que enfatiza a aprendizagem com estímulos, o construtivismo revoluciona facilitando a interpretação pelo lado da aprendizagem que antes de ensinar já se tem um aprendizado que antecede ao posterior que será adaptado. Gardner (1991) refere-se a essa possibilidade quando observa que as crianças da pré-escola têm naturalmente teorias sobre tudo que as cercam. É bem verdade que essas teorias são frágeis, com pouco acerto, mas são próprias ao contexto do conhecimento dessas crianças. A consideração

de Gardner (1991) sobre aprendizagem reforça a concepção construtivista, pois, para ele o aprendizado não significa apenas a produção de uma resposta correta, quando algo é aprendido com profundidade este conhecimento pode ser aplicado em novas situações com soluções pertinentes.

Eis uma questão de muita dificuldade para o trabalho docente. Pois se os alunos devem construir a compreensão de novos conhecimentos, novas idéias, levando-se em conta seus conhecimentos anteriores, é importante que se entenda até que ponto estes seus conhecimentos prévios terão efeito positivo ou mesmo negativo, partindo-se do pressuposto de que estes conhecimentos anteriores necessariamente estejam prontos ou ainda façam parte da fase de desenvolvimento para a nova situação - problema. Os conhecimentos formam uma rede complexa de idéias, portanto sujeitos a equívocos. As concepções equivocadas dos alunos nos levam a compreender que de fato não facilitam a aprendizagem, ao contrário, o que com certeza fará o professor a busca incessante de redimensionamento dos enunciados em questão, e dessa forma temos a compreensão que nada está pronto, mas que muito pode ser facilitado.

Os conhecimentos prévios podem facilitar, inibir ou transformar o aprendizado de modo produtivo ou prejudicial. Tal perspectiva construtivista nos faz crer que na verdade não existe fórmula perfeita para o ensino. Todavia devemos convir que o construtivismo considera a compreensão a partir da adaptação do conhecimento vivida pelo indivíduo a partir de seus conhecimentos anteriores, porém não invalida que o que a escola está projetando em seus currículos possa de fato ir ao encontro do que não é real de cada aluno, e dessa forma trazer resultados com insucesso para parcela significativa de estudantes. Ademais, a escola não pode controlar as turmas de ano a ano de forma homogênea, pode tentar formar classes competentes, porém sabendo que estão sempre inclusos alunos de uma ampla variedade de antecedentes.

Na escola de concepção mais conservadora, a crença no pensamento de ordem superior valida a separação entre os bem dotados e todas as outras pessoas. Recentemente essa concepção começa a ser revisada e considera-se que para que haja aprendizado se faz necessário o pensamento de ordem superior, e para maioria de todos os que pesquisam no assunto até mesmo na escola fundamental em noções de numeração e de leitura Resnick (1992) se faz a pertinência de que se use bem as mentes, a investigar, inventar, desafiar, reconsiderar e principalmente sustentar sua atenção à tarefa. Este fato não invalida que os bem - dotados tenham maior grau de

dificuldade na situação, o importante é que entendamos que todo o aprender pressupõe que o educando não pode prescindir do pensamento superior, e como tal em que sustentamos a possibilidade de pensar como espécie, só temos é que desenvolver o que é teoricamente possível para todos, desde que não se interponham no processo situações adversas que fundem alguma disfunção intelecto-cognitivo.

#### **2.4. A natureza social do ensino e a aprendizagem**

Na opinião de Andy Hergreaves et al. (2001) é bastante revolucionária a idéia de aprendizagem de natureza social que surge do construtivismo, pois ao contrário do que tem ocorrido no mundo ocidental, a psicologia da aprendizagem tem muito se desenvolvido pelo pressuposto de que o objeto de estudo adequado é o indivíduo, o que de certa forma é uma extensão da pesquisa original de Jean Piaget – teoria psicogenética, onde o processo se estrutura de dentro para fora.

Inversamente, as idéias radicais do construtivismo em que a base se estrutura na pesquisa de Vygotsky – o fundamento psicológico tipicamente humano é social e, portanto, histórico, se estruturando com a influência do meio, isto é, de fora para dentro. Especialmente na visão de Vygotsky, os aspectos mais discutidos são referentes aos processos psicológicos superiores: instrumentos e símbolos, culturalmente apropriados pelo indivíduo, no processo de mediação entre sujeito e objeto.

Certamente estamos em um mundo concretamente humano, com falhas, ambições e sobretudo uma macroestrutura que forma um todo que é a sociedade, portanto nenhum segmento conseguirá sobrepor um outro, e com certeza a escola no contexto da educação formalizada não passa de um grão de areia na imensidão do deserto. Contudo o trabalho de edificação da escola não pode perder nunca de vista a trilha das competências específicas de lidar com o ensino e sempre ter no processo de aprendizagem a grande possibilidade de discutir as questões que ainda não têm tornado o homem por excelência civilizado, no que se refere, por exemplo, à violência na escola, a relação pedagógica e disciplinar entre professores e alunos a clareza da cidadania, nesta visão entendemos que o percurso é cada vez mais estreito ao construtivismo, portanto também estreitas aos autores ressaltados nesta revisão bibliográfica (quadro teórico).

Para os autores esta visão construtivista é bem fundamentada no que se refere ao relacionamento vivido pelas atividades próprias das condições externas da vida. O que reforça um aspecto bem peculiar do aprendizado que é não ser solitário, acontece sempre em um contexto, todos aprendem por fazer parte de um todo que podemos chamar de cultura. A interação das pessoas influencia um conhecimento bem mais amplo do que o conhecimento de qualquer pessoa isolada. Os adolescentes são bem mais questionadores e críticos quando estão em grupo do que quando estão sozinhos. Sabe-se ainda que os elementos mediadores entre nós humanos, instrumentos, signos e todos os elementos do ambiente são fornecidos pelas relações entre as pessoas. Os sistemas simbólicos, e particularmente a linguagem, exercem um papel fundamental na comunicação entre todas as pessoas permitindo compartilhar situações do mundo real. Os jovens, quando orientados para a produção em grupo, mostram-se desafiadores uns aos outros a vivência de seus pressupostos e buscam mais facilmente novas compreensões, todavia, a diferença de sexo, valores individuais, vitalidade da energia sexual, formam ingredientes muito desafiadores aos professores que precisam lançar mão da criatividade para fazer valer suas diferenças e ajudá-los a manter relações que procedam ao desenvolvimento das idéias propostas.

O que nos parece teoria pode se tornar uma evidência bastante sustentável. Em toda a base desse estudo do trabalho de Andy Hergreaves et al parece ser evidente que os alunos são arquitetos, artesãos e construtores do próprio aprender. Pois o ensinar não pode prescindir do aprender, ou melhor, o aprender antecede o ensinar. É evidente que todo aquele que aprende está atento ao enunciado e, por conseguinte, é capaz de monitorar a própria compreensão ao perceber seus pontos fracos e seus pontos fortes. A questão está centrada na escola, que se tratando da casa que se designa para tal papel haverá de encontrar ou ainda estimular fundamentalmente este tipo de aprendizagem.

Para Woods (1994) esta questão de possibilidade de monitoramento da própria compreensão pode ser influenciada pelos professores a quem chama de agente crítico e faz referências para a manutenção de tal docência exemplificadas com compromisso, fé, capacidade para planejar e conceituar, considerando ainda que sua identidade de trabalho o faz sentir completo.

É compreensível que tornar o ensino mais próximo possível da vida real não é uma tarefa fácil, devemos reconhecer que o magistério da forma que é hoje experimentado reporta a uma infinidade de situações inusitadas, criando um leque de dificuldades, se

não é definitivamente um desafio nos leva a crer que exige muita criatividade para ser exercido com qualidade e que por excelência trabalha com o intelecto das pessoas. Daí sua complexidade e sua constante e necessária renovação. Diante da possibilidade de um fato novo que leve o professor a tomar uma posição de criação para resolver uma problemática, não precisa sentir-se diferenciado pela situação de interromper o currículo ou mudar todo seu projeto original de ensino para desenvolver algo experimental.

## **2.5 Os professores catalisadores da motivação dos alunos**

Compreende-se a priori, que a motivação dos alunos pelo estudo não é uma condição de êxito em si, precisa ser trabalhada, construída, o que nos leva a crer que é uma responsabilidade primordial da escola. Por conseguinte, a forma que os professores desenvolvem o aprendizado já pode ter influência para a motivação dos alunos. A prática docente, como qualquer outra profissão, experimenta o sucesso aliado a auto-estima, e isso quando desenvolvido proporciona motivação aos adolescentes que por natureza da fase, são curiosos e que por influência também almejam sucesso.

No ambiente escolar quando se trata do pensar o papel dos professores é muito forte. Os professores, em uma análise pertinente, com certeza, são reformadores da escola. É no mínimo aceitável admitir que as transformações que se queira alcançar nas escolas devem ter consolidação na forma de ensinar dos professores e na condição de aprender dos alunos.

Como o pensar é a atividade maior dos professores, para que ocorra transformação capaz de catalisar o interesse dos alunos a partir da atenção, e implique na aprendizagem satisfatória dos mesmos, com grau de interesse motivador pelo empenho do método dos professores, justifica-se enfatizar que somente com o pensar os professores poderão descobrir e aderir compreensões capazes do ensinar que influenciam a motivação de seus alunos. É claro que vivemos uma época onde podemos experimentar pressupostos teóricos (construtivista), que enfatizam a construção do conhecimento a partir do reconhecimento próprio da possibilidade dos conhecimentos anteriores de cada aluno e, nesse sentido, a teoria será a grande aliada para os mestres veicularem sua prática. Por outro lado, as determinações dos professores das reformas propostas corriqueiramente no ambiente escolar são

profundamente influenciadas por teorias e crenças que os professores carregam e que ainda podem crescer com capacitações que os mesmos venham a fazer em benefício da escola e de seus interesses pessoais.

Para melhor se discutir essa questão de professores catalisadores da motivação dos alunos, podemos atentar para a situação em que os professores, por meio de aprendizado ativo e da compreensão construtivista, resolvem transformar o aprendizado dos alunos de matemática com perspectiva somente na memorização para compreensão com profundidade. Logo perceberam que uma mudança desta natureza não se limita a produção de novos livros-texto e recursos. Grande parcela de professores das séries iniciais sabiam pouca matemática (manejo de algoritmo) com conhecimento superficial, o que mostrava que não se podia esperar muito deles para um tratamento mais clássico, mais profundo da matemática, a não ser que os próprios resolvam aprender uma versão diferente de matemática para adaptar as circunstâncias propostas. (Cohen e Barnes, 1992).

Este é um dilema que os professores têm que decidir a levar seus alunos ao espaço da autonomia, da possibilidade da criação nas dificuldades que surgem, aprenderem a usarem as próprias inteligências, com domínio do automonitoramento. Isto não é fácil, pois fundamenta a crítica das idéias e tudo isso é muito mais difícil do que apenas trabalhar com os alunos os conteúdos específicos com base no livro-texto. De fato, não é fácil para os professores descobrirem novos métodos, se experimentarem na busca da pesquisa do novo, a tendência é recorrer sempre ao redimensionamento das idéias quando houver incompreensão e desta forma ter uma prática essencialmente construcionista.

## **2.6 O Aprendizado Cooperativo**

Os alunos devem trabalhar em pequenos grupos para investigar e, sobretudo compartilhar o aprendizado. Sua máxima está na valorização com o mundo social dos adolescentes. Influencia a discussão para que estabeleçam um sentimento de identidade pessoal e auto-estima para que sejam atraídos para o aprendizado, sendo isto bastante adequado para grupos diferentes de alunos. É interessante ressaltar que esta abordagem não constitui a prática de simplesmente dividir os alunos em grupos e instruí-los a desenvolver uma tarefa com participação de todos. O pressuposto de sua estratégia é permitir aos adolescentes pensarem para desafios a verossimilhança com

soluções múltiplas, e para estruturar a forma como trabalharão em grupo com o intuito de criar a produção em um contexto onde cada membro do grupo tem um papel a desempenhar. Muito importante destacar que o professor também tem um papel muito importante nesta abordagem, pois o professor incentiva o desenvolvimento da lógica que influenciará o modo de trabalho do grupo. Ainda requer flexibilidade e promove a polêmica da forma como se operacionaliza.

## **2.7 O Ensino em procedimento construtivista (currículo pensante/uso de experiências)**

Esta abordagem enfatiza o pensamento de ordem superior já discutido anteriormente nesta pesquisa (2.3. Apropriação do Conhecimento), ou seja, que este pensamento é fundamental para todos que queiram admitir que querem dar profundidade ao conhecimento usando da concentração para atingir a plena compreensão. Evidentemente que o pensamento superior é próprio de nossa espécie, não precisa-se necessariamente de QI elevado para alcançá-lo, a questão é a possibilidade de gerar entusiasmo entre os adolescentes, facilitando o aprendizado de modos de pensamentos novos e mais sofisticados. A curiosidade e o crescimento intelectual rápido dos alunos nessa fase proporcionam o incentivo inicial que tentem atingir níveis superiores de pensamento.

Há muitos livros, kits e recursos disponíveis para estimular o pensamento, usando uma grande variedade de abordagens, como também autores diversos, a ênfase comum está em fazer um esforço consciente para desenvolver as capacidades cognitivas e metacognitivas dos adolescentes e ajuda-los a se tornarem aprendizes mais responsáveis pela própria aprendizagem.

O que se destaca é a importância dos alunos terem que transformarem em pensadores e buscar soluções para os desafios, podendo utilizar seus talentos e conhecimentos em situações novas, para poder desenvolverem capacidades de auto-avaliação e auto-ajuste. Os alunos não devem ficar buscando resposta certa do professor, mas sim estruturar confiança nas suas argumentações para poder formar os próprios julgamentos. Essa situação facilita por demais uma postura muito convidativa, para o adolescente que está construindo sua autonomia, pois nesta fase de saída do ensino fundamental e início do ensino médio além da afirmação, o prazer da criação aliado a vontade da descoberta são ingredientes muito fortes para a motivação em



geral. Se a escola contar também com um espaço onde possam desenvolver artes, esportes, ou ainda espaços que lhes dê oportunidades de experimentações de aprendizado, com proteção e apoio estarão permitindo a formação da independência do aluno.

Considerando a grande quantidade de conhecimentos e as diferenças próprias de cada pessoa, é evidente que não se pode aprender tudo, e que é praticamente impossível ensinar os mesmos conteúdos ou da mesma forma para todos. Deve-se entender que os professores podem aproveitar a energia dos adolescentes e envolvê-los em atividades variadas e direcionar o conhecimento que têm utilizando, sobretudo seus interesses e manejos. Para melhor compreender esta situação, podemos considerar o sistema 4 MAT, desenvolvido por McCarthy (1980) que usa um modelo de ensino de quatro quadrantes para construir a base de seu planejamento de ensino e aprendizagem agrupando os alunos em: aprendizes inovadores, aprendizes analíticos, aprendizes senso comum e aprendizes dinâmicos, permitindo valer os tipos de aprendizagem para maior índice de aproveitamento. A intenção da metodologia é facilitar o acesso ao aprendizado das experiências dos alunos.

## **2.8 Usar a Tecnologia.**

Hoje em dia é uma realidade a influência da tecnologia em muitas situações cotidianas, já que parcela significativa de crianças estão em contato com variados aparelhos como, videocassete, computadores, fornos microondas, e outros e detêm mais conhecimentos do que os adultos, pois estão crescendo com a influência destes aparelhos, ao contrário os adultos tiveram que se adaptar. É verdade que as comunidades de aprendizagem não se restringem obrigatoriamente ao ambiente escolar, podem ser construídas pelo ciberespaço (espaço virtual da tecnologia). A tecnologia é muita bem aceita no mundo dos jovens e mantém, de certa forma, um fascínio e isto aos professores é muito mais fácil e prático criar ambientes de aprendizagem, com possibilidade de fundamentar conhecimentos experimentais simulados, desenvolvimento das inteligências múltiplas e os estilos de aprendizagem que anteriormente foram referidas na pesquisa, e ainda oferece possibilidade de muito se melhorar a composição, edição, ilustração e apresentação profissional de textos e principalmente ainda a comunicação entre as pessoas.

Por outro lado, nem tudo é perfeito, a tecnologia pode trazer transtornos, seu uso inadequado pode desenvolver uma comunicação simples e técnica (abordagem instrucionista), é preciso termos uma prática pedagógica segura da construção da aprendizagem, que faça valer a individualização do ensino e a aprendizagem, e o automonitoramento (abordagem construcionista). Há um outro aspecto muito importante para ser refletido, no que diz respeito às desigualdades sociais, porque neste contexto as crianças e adolescentes que não podem freqüentar uma escola que tenha essa possibilidade de recurso estarão fadadas à exclusão por conta do modelo social que se vive, principalmente nos países de periferia, das regiões da América Latina, África, Ásia Ocidental e Meridional. Se há uma luz no túnel, somente o tempo poderá nos revelar, que num futuro promissor a conexão de um computador seja tão comum quanto o telefone é hoje. No entanto, grande maioria dos autores que tratam do assunto como Seymour Paper, Phillipe Perrenoud, Pierre Lévy, Maria Elizabeth de Almeida e outros, consideram que é irreversível a negação das novas tecnologias no seio da atual escola que queremos construir com qualidade.

Em essência, devemos compreender que mudanças na prática pedagógica envolvendo novos padrões educacionais, não podem ser implementadas de forma rápida, devem ocorrer por etapas. Mudar a forma de ensinar dos professores é lidar com pessoas e com a cultura estrutural da escola. Mudanças de uma natureza mais profunda, em que se opte pelo aprendizado pela compreensão, distanciando-se de um aprendizado superficial e da memorização de algoritmos, requer uma atitude que infere novo paradigma para a educação, tanto para o envolvimento dos alunos e, claro, mais especificamente, dos modos de ensinar.

Se por um lado os professores estão enfrentando mudanças dramáticas em suas práticas, os alunos por outro lado procuram desenvolver coerências sobre tudo o que os cerca. O fato é que este processo não está ocorrendo de forma homogênea e nem de forma abrangente, muitas escolas já vivem a nova transformação surgida com as novas tecnologias e outras escolas estão ausentes do processo. As conquistas das novas medidas na educação não podem ser vistas como fatos isolados, a mudança estratégica da forma de ensinar dos professores implica em mudança cultural da própria sociedade como ainda uma compreensão progressiva dos alunos a sua adaptação. Estas mudanças no ensino e na aprendizagem, não podem ser desconectadas do sistema de apoio, no currículo, na avaliação e na cultura da escola já referida acima. Por tudo discutido por

compreensão destes autores, as inovações que estamos vivendo e precisamos consubstanciar é de fundamental importância, porque estamos reverenciando o novo o que pode diminuir conflitos e talvez maiores contradições no campo da educação.

## **2.9 Utilizar Novas Tecnologias**

Para Philippe Perrenoud (2000), a escola não pode ignorar o que se passa no mundo, é preciso incorporar as novas tecnologias. De forma muito clara podemos entender que a lousa onde se faz uso como meio para referenciar idéias, sobretudo escritas, não mantém relação com a vida fora da escola; com o computador é diferente, não é um meio restrito a escola, ao utilizá-lo os alunos aprendem a relacioná-lo a outros contextos. No entanto, é muito importante que se entenda que a inovação não deva servir de tábua de salvação facilitando uma tecnologia mercenária com objetivos de colocar produtos na prateleira da escola. O importante é que haja ambiente para uma reflexão essencialmente crítica sobre o uso das novas tecnologias e que possamos desenvolver relações entre tecnologias de um lado e por outro construções de competências para se fazer o carro andar com compreensão.

A informática na escola parece nos trazer uma questão sobre o que de fato ensinar, se a finalidade da informática na escola básica está para familiarizar e informar o aluno quanto ao uso de programas, pois não se fundamenta como uma disciplina própria do currículo como a geografia ou a matemática, até mesmo no ensino médio que tem carga horária específica. É verdade que há poucos anos havia existia uma corrente dos defensores das novas tecnologias de se ensinar na escola fundamental uma linguagem básica de programação, isto foi ficando obsoleto, como também ensinar uso de softwares de navegação na web. A grande velocidade das modernizações na informática dispensou estes cuidados, no exemplo primeiro compreende-se que as linguagens de programação estão cada vez mais acessíveis. Para o autor, a escola atual tem dificuldades de deixar claro seus objetivos até mesmo nas disciplinas regulares no domínio da leitura e do raciocínio lógico, e dessa forma adverte que o fundamental de toda esta nova invertida na caminhada da educação frente as novas tecnologias está estreitamente relacionada a formação de julgamento, senso crítico, pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades do pensamento superior que influem decisivamente na pesquisa, na imaginação, na abstração, na capacidade de memorizar e

classificar, na leitura, na análise de textos e de imagens, na representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação.

Como Hargreaves et al (2001), Perrenoud também não descarta a influência das novas tecnologias a situação socioeconômica do mundo atual, que se reflete na sociedade de classes, e que diferenciada se torna, como se aqueles que têm acesso a estas ferramentas no ensino estão se promovendo com um estudo mais ambicioso.

Por toda esta discussão, o autor nos norteia a quatro aspectos das novas tecnologias bastante práticos e que para o mesmo significa aumentar a eficiência do ensino e familiarizar os educandos com novas ferramentas do trabalho intelectual: utilizar editores de textos, explorar as potencialidades didáticas dos programas em relação aos objetivos do ensino, comunicar-se à distância por meio da telemática e utilizar ferramentas multimídia no ensino.

Na primeira abordagem utilizar editores de textos é uma realidade bastante revolucionária do ponto de vista de velocidade e de especialização do que está em foco. Pois se o professor de forma convencional acredita que seu livro-texto ou manual adotado vai lhe conferir boa produção na sala de aula, é muito provável que muito cedo perceba que os documentos impressos colocados à disposição de outros colegas que se utilizam das novas tecnologias da informação e comunicação, sejam cada vez mais atualizados, completos em suplementação inclusive de argumentos gráficos e outros recursos disponíveis e ainda gravados sob forma digital e disponíveis em CD-ROM ou mesmo em rede, apontem para sua inconveniente postura arcaica e tendo como conseqüência, desperdício de recursos que lhe facilitam além das informações a simpatia dos adolescentes pelo fato da boa aceitação das ferramentas.

Pensar no hipertexto é ter a possibilidade a um universo ilimitado de informações; analisar por exemplo um mapa num estudo geográfico é possível ter uma grande variação de informações como mudança de escala, animação e até mesmo imagens diretas de satélites com o uso da internet. São muitos os exemplos que podemos citar, o importante é que esta transferência do impresso para os suportes digitais pressupõe que o docente construa capacidades de descobrir e criar e principalmente de fazer escolhas.

O hipertexto permite formar elos entre partes de um documento ou com outros, qualquer pessoa faz hipertexto sem saber que está construindo, consultando de referência em referência (um dicionário, um Atlas, uma gramática), a diferença está na

grande vantagem da navegação fácil e rápida, mas nem por isso está descartada a criatividade, o que há são recursos facilitados pela utilização de uma poderosa ferramenta de suporte que é o computador. É possível haver dificuldades, quando se trata da vontade do usuário em querer enriquecer um extrato acrescentando informações que dependem de sua capacidade, como, por exemplo, integrar imagens e som. Os editores de texto estão tão evoluídos, que não é mais necessário dominar a linguagem-padrão Hyper Text Markup Language (HTML), para se fazer uma publicação na rede, com facilidade inclusive dos alunos poderem navegar para fazer comparação com o que estão produzindo, o que se leva a concluir que a competência é cada vez mais menos técnica e sobremaneira epistemológica e didática e muito motivadora no aspecto estratégico de possibilitar ao aluno o encanto pela auto-estima.

Na segunda opção de abordagem prática as novas tecnologias o autor referencia explorar as potencialidades didáticas dos programas em relação aos objetivos do ensino e nos propõe analisar dois tipos de programas na perspectiva didática, aqueles que são produzidos para ensinar ou fazer aprender e os que têm fins mais gerais, mas que podem ser aproveitados para fins didáticos.

As aplicações voltadas para o ensino tiveram origem no chamado estudo programado dos anos 60/70, que inicialmente foram denominados de Ensino Assistido por Computador (EA) e posteriormente Aprendizagem Assistida por Computador (AA).

Este tipo de software tem como pressuposto fazer cálculo mental ou de conjugações e está ao alcance do computador o que é dinâmico neste tipo de programa é a formulação das perguntas (utilização de multimídia) e o processamento das respostas. Uma evolução bastante importante neste tipo de software refere-se à capacidade de analisar o conjunto de respostas e de escolha e deduzir daí estratégias de treinamento.

Dessa evolução conta-se os programas que automatizam parte do trabalho escolar clássico que simulam situações complexas, como formadores de pilotos, de médicos, mecânicos e outros, graças a simuladores muito próximos da situação real.

Há ainda outros programas voltados para o aprender e oferecem suportes a tarefas bem mais abertas como, por exemplo, construção geométrica, modelização científica, composição de textos, de palavras cruzadas ou de melodias, outros ainda facilitam a manipulação de dados numéricos ou cartográficos.

Outra parte dos programas elaborados e úteis para o ensino são versões de uso mais geral, simplificadas e que se adaptaram para estar ao alcance dos educandos. Desta forma, encontramos adaptações para escolas neste gênero, como planilhas eletrônicas, softwares de publicação assistida (PA), de processamento de texto, de desenho vetorial ou artístico, de processamento de imagem ou de som, de composição musical, de processamento de fichários e de base de dados de navegação de hipertexto, de correio eletrônico. Estes softwares foram elaborados especificamente para crianças, cuja linguagem é LOGO ( Papert - 1980).

Este avanço na versão PA é interessante e positivo, principalmente porque facilita o acesso às novas tecnologias as crianças. Todavia essa linguagem de software começa a assemelhar-se com meios de ensino pela própria conformação, mas em tese são radicalmente diferentes dos softwares educativos, pois são instrumentos de trabalho, pois a priori não têm fundamentação de aprendizagem específica. Com evidência facilitam a elaboração de tarefas que se levado ao trabalho artesanal do papel e do lápis seriam quase impossíveis ou no mínimo muito cansativas. Neste contexto, a utilização destes softwares nos permite compreender esta valiosa contribuição a questão do acabamento e diagramação que podemos definir as tarefas impressas nas mais variadas áreas de trabalho.

São vários os exemplos que podem deixar claro esta situação, uso da impressão em aula não será menos formativo, pois o trabalho da escrita é em essência formativo, o que temos são recursos capazes de permitir uma produção textual incentivada pela abrangência de recursos do editor de texto-PA, e não se precisa do material gráfico que se tem numa gráfica, a diferença está nos custos, dependendo da quantidade de cópias que se deseja.

Outro exemplo que pode muito facilitar esta discussão, são as experiências de laboratório (biologia/química) que não perdem a natureza formativa e que através das operações virtuais ganham muito tempo, e sobretudo tornam a aprendizagem mais profunda, porque é possível ampliar as tentativas e os erros, sabendo-se do resultado que é imediato, e assim modificar as estratégias de acordo com o que se almeja.

Estes softwares de assistência ao trabalho de criação, de pesquisa, de processamento de dados, de comunicação e de decisão, são elaborados para facilitar tarefas precisas e para melhorar com certeza o trabalho humano. Sua compreensão influencia o planejamento para obtenção de melhores resultados.

Na versão escolar, a possibilidade de deslocá-los parcialmente de seu uso intensivo, não tira a rigor a construção para a formação de competências essenciais, para cuja construção o instrumento é secundário em relação às operações mentais e as qualidades mobilizadas como: memória, rigor, antecipação, regulação, etc.

Diante das evoluções que cada vez mais os softwares estão sendo experimentados e simplificados, não fundamenta pré-requisito para o professor que venha em busca das TICs seja especialista em informática ou programação.

Há uma grande variedade de softwares que permitem ao professor por exemplo, a criação de programas educativos personalizados, usando, é claro, estruturas e procedimentos já programados. Por outro lado não significa dizer que possa prescindir de uma cultura informática básica, que o mesmo pode conseguir numa capacitação do tipo breve.

A terceira abordagem prática as novas tecnologias referenciadas pelo autor trata de comunicar-se à distância por meio da telemática, este importante recurso que se utiliza de som, imagem, (multimídia), internet a comunicação em si para estabelecer uma comunicação essencialmente sofisticada. Há poucos anos poderia até parecer filme de ficção alguém vencer os quatro cantos do planeta e se comunicar com outro em qualquer lugar ao mesmo instante, bastando para isso contar com um servidor internet (que cobra pelo pulso telefônico/cabo/rádio/satélite), através de um modem inserido na máquina mantendo-se desta forma o chamado correio eletrônico, escreve-se a mensagem e a ela podem ser anexada documentos de várias naturezas, incluindo-se imagens, sons, etc. Tudo pode ser enviado para o vizinho de sala ou para o outro lado da terra. Podendo ainda manter-se diálogo direto (chat) e de forma mais sofisticada fazer uso da videoconferência em que pessoas em lugares diferentes podem ser aproximadas e todas são vistas e ouvidas em tempo real.

Bem, é claro que toda esta sofisticação da telemática não é necessariamente indispensável no dia-a-dia da escola, no entanto entendemos que um correio eletrônico conecta a escola ao mundo inteiro. É compreensível que as línguas de fato ainda representem uma barreira nesta tecnologia, porém não está descartada a possibilidade em um futuro bem próximo, vir a existir um tradutor automático, o que já acontece em outras linguagens em forma de programação.

Sobre o correio eletrônico, comunicação à distância com uso da multimídia entre duas pessoas, a informática acrescenta mais possibilidades, o *mailing* que corresponde

ao aumento dos destinatários, os *news* envio de mensagem endereçada a um fórum, o que representa neste último sua simultaneidade pública.

Comunicar-se à distância por meio da telemática, permitisse fazer consultas de dados e sites da web de todos os tipos: científicos, políticos, lúdicos, artísticos ou comerciais e até mesmo pornográficos. Daí compreender-se a desconfiança de pais e professores diante de informações tão ricas quanto descontroladas, onde pode-se encontrar do bom ao pior. Mas o que podemos também dizer da libertinagem da televisão? Podemos de fato proteger nossas crianças de malefícios da comunicação deturpada do mundo atual?

O que parece bom senso é que se comunicar à distância por meio da telemática em que podem ocorrer exageros culturais, a provável solução está na formação de criticidade, o que de fato é necessário em todos veículos de comunicação deste nosso velho mundo, dito tão moderno.

Por outro lado deve-se compreender que para a escola o pressuposto fundamental para se fazer uso das informações em rede, no mínimo é impor-se regras básicas de precaução, até porque os alunos estão em formação e não podem em hipótese alguma tornarem-se escravos das tecnologias, e acreditarmos que com o mínimo de estratégias que escola, inclusive típica de sua natureza faça uso, estará com certeza propiciando o desenvolvimento crítico das crianças e dos adolescentes.

Finalmente entende-se que o novo só virá com a pesquisa, e necessariamente neste caso do uso das novas tecnologias, as dúvidas que se formam estão mais voltadas para a democratização do saber- ciberdemocratização, que nos remete a uma questão essencialmente política.

A última abordagem prática as novas tecnologias sugerida pelo autor trata de utilizar as ferramentas multimídia no ensino que cada vez mais com os CD-ROMs e os sites de multimídia farão concorrência ao professor, é claro se o professor não fizer uso para dinamizar e modernizar suas práticas. Para alguns autores, o uso destas ferramentas é feito de forma limitada e elitista por aqueles que de alguma forma desenvolveram estruturas de recepção, na escola ou no trabalho. Haverá sempre na rede, e na mídia, oferecimento de informações científicas, vulgarização básica para ensinamentos de alto nível, o que a torna elitista, tirará partido desta situação quem tiver uma boa formação escolar de base.



È interessante ressaltar que o rádio, a televisão como grandes inventos da comunicação tiveram e têm o papel de influenciar a cultura, mas nunca a níveis de comparação que podemos atribuir hoje a utilização dos chamados PCs e estes associados às ferramentas multimídia estão dando largos passos na revolução da comunicação. Diante desta grande modernidade e criação de inúmeras novidades no gênero, surgem os vendedores de sonhos e de ilusão, aproveitando-se por vezes da ingenuidade ou talvez da falta de informação e enriquecem até vendendo bugingangas do entretenimento.

Mas isto não é problema de limite para a revolução tecnológica que precisa acontecer e se consolidar para o ensino. É claro que as escolas precisam se equipar, mas é evidente que não podem prescindir da fundamentação pedagógica que indicará uma política voltada para a educação, valendo-se da função da escola e do papel do professor, em que a tecnologia com a mais potente modernidade facilite as condições de aprendizagem e nunca sirva de máquina de ensinar.

O que esta em xeque é ter a compreensão que se faz necessário que os professores não poderão recuar ante as estratégias de aprendizagens oferecidas pelas novas tecnologias, para se poder fazer aulas bem ilustradas com apoio da multimídia e se enveredar por vez na mudança de paradigma que, conseqüentemente, numa concepção construtivista levará a concentração na criação, na gestão e na regulação de situações de aprendizagem.

Diante deste contexto de avanço e reforma para atender as novas exigências em relação à aprendizagem, as transformações emergentes referenciam à nova postura diante do conhecimento e da aprendizagem e principalmente a relação com o saber e com o mundo.

## **CAPÍTULO 3**

### **Metodologia**

#### **3.1. Contexto da Pesquisa**

##### **3.1.1. Conhecimento da Escola**

A Escola de Ensino Fundamental e Médio Nossa Senhora do Perpétuo Socorro está localizada na rua Delmiro de Farias s/n, no bairro Rodolfo Teófilo, município de Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60430-170, telefone 281 3115, regida pelo CREDE 21 (Centro Regional de Desenvolvimento da Educação) com registro na 3ª região, zona urbana.

Estando situada em um bairro proletário e bem caracterizado por dificuldades típicas de um lugar que apresenta elevado desemprego, com uma clientela que mais abaixo será descrita, revela as conseqüências dos problemas de exclusão social. Por outro lado por estar nas proximidades da extensão dos cursos da área de saúde da UFC a escola tem acesso a alguns convênios e intercâmbios educacionais.

O prédio onde hoje se encontra instalada a escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, conhecida popularmente desde sua fundação como Escolinha pertence à Comunidade – Centro Comunitário São Raimundo que mantinha estreitas relações com a Congregação dos Padres Redentoristas, que também atuavam junto à comunidade, ligadas ambas a atuação católica, que usava como espaço de estudo para a comunidade, uma espécie de escola comunitária que cobrava um valor irrisório aos alunos, e que posteriormente alugaram ao governo do Estado do Ceará representado pela Secretaria de Educação.

A escola foi fundada em 30 de agosto de 1964 pela iniciativa do padre Tiago Grath como representante da congregação dos Redentoristas, atentando na época para

os programas de ampliação não só da educação básica, mas sobretudo para atender as necessidades de uma comunidade carente de alfabetização em uma década que não atendia a uma demanda crescente de urbanização em um bairro tipicamente de classe pobre.

Na década de 70, época do chamado milagre brasileiro, em que países subdesenvolvidos e de grande população, como o Brasil e o México fizeram endividamento externo com empréstimos tomados a governos e bancos estrangeiros e que na área da educação influenciou uma democratização do ensino no sentido de ampliação de rede urbana de escolas, na verdade um crescimento de escolas, porém bastante discutido no teor de qualidade das mesmas, mas ao certo entendemos que os empréstimos deixaram uma herança, uma dívida infundável. De certo que, nessa década no ano de 1974, por decreto lei Nº 11493, publicado no Diário Oficial, a escola passou a pertencer à rede estadual. No dia 17 de outubro de 1975 foi realizada sua primeira autorização. Em 1981 foi reconhecida e no ano de 1984 foi feito seu cadastro de inscrição na receita federal, com o CGC DE Nº 00118873/0001-7 E CÓDIGO 2306849. O que, em termos práticos, significou seu reconhecimento e que precisou daí em diante do mais sustentável, a engenhosidade e o direito público de ensinar.

Certamente como já foi descrita em parágrafos anteriores, a influência católica no seu processo de fundação, não poderia senão nos confirmar o nome tão popular de Nossa Senhora de Perpétuo Socorro ligado às irmãs de caridade e a congregação dos Redentoristas e que ainda tem como ponto de referência a Igreja de São Raimundo, o que confirma o caráter hegemônico no bairro, a marca lusa, que nos tem marcado a história de cultura portuguesa e católica.

A escola pública brasileira de forma geral está posta ao filho do assalariado, e no Ceará não poderia ser diferente. A clientela tem um nível predominantemente homogêneo, onde boa parte dos alunos tem na merenda escolar uma alternativa de refeição diária, e um padrão socioeconômico de baixo poder aquisitivo, que para fazer aquisição da farda, e de material básico para acompanhamento das aulas representa para maioria um ônus considerável para o bolso dos pais. Os alunos são de modo geral passivos, só mostram-se críticos se estrategicamente motivados, não costumam questionar a realidade social na qual estão inseridos. Dificilmente provocam mudança ou questionam a realidade que vivem. Porém, se levarmos em conta as diferenças, que em uma visão mais detalhada podemos observar, os alunos da escola Nossa

Senhora do Perpétuo Socorro, formando grupos de jovens, que ora fazem uso de droga, ou ora fazem grupos de vícios mais extravagantes - alguns fazem parte das chamadas gangues (tribos urbanas), que se envolvem esporadicamente em situações bastante conflitantes. Numa proporção mais expressiva há grupos que querem e acreditam que a educação é uma forma de mobilidade social possível para eles, e por isso estão na escola, para atender inclusive ao apelo dos pais.

Após a ocorrência de pequenas reformas de cunho de recuperação de estruturas e pequenas ampliações a escola Perpétuo Socorro tem atualmente em pleno funcionamento 10 (dez) salas de aulas, em atividade nos três turnos: manhã, tarde e noite com 30 (trinta) turmas, seguindo o calendário básico orientado pela **SEDUC**.

Como qualquer outra escola da rede pública da atualidade tem como base da seriação o **ensino fundamental** que agrupa 1º ciclo (7 e 8 anos), 2º ciclo (9 e 10 anos), 3º ciclo (11 e 12 anos), aceleração II e 4º ciclo (13 e 14 anos), este último correspondendo as séries terminais 7ª e 8ª séries. Excluindo-se o 1º e 2º ciclo no turno diurno o ensino é desenvolvido pela tão polêmica modalidade, o telensino, no turno noturno a 5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries são desenvolvidas pelo sistema de ensino regular (convencional - professor hora/aula). No período noturno conta-se também com a educação de jovens e adultos, módulo I (alfabetização e 1ª série), módulo II (1ª e 2ª série) e módulo III (3ª e 4ª séries). O ensino médio está sendo implantado progressivamente, isto é, no ano de 2000 formaram-se as primeiras turmas de 1º ano, neste ano estão em curso as primeiras turmas de 2º ano.

De forma geral, a clientela atendida, ou seja, o corpo discente está distribuído com 167 (cento e sessenta e sete) alunos em sete turmas de ciclos, 59 (cinquenta e nove) alunos em duas turmas de aceleração, 284 (duzentos e oitenta e quatro) alunos em nove turmas de telensino, 202 (duzentos e dois) alunos em cinco turmas de ensino regular, e 94 (noventa e quatro) alunos em quatro turmas de módulos I, II e II, perfazendo um total de 806 alunos.

Do ponto de vista etário a escola vivencia uma enorme diversidade, pois sendo uma escola de ensino fundamental e médio o que atualmente não contempla a proposta governamental na esfera estadual e municipal, que tem como meta dividir as modalidades, isto é, o ensino fundamental deve ser de responsabilidade da administração municipal, e o ensino médio de responsabilidade do governo do Estado.

Porém muitas escolas, as antigas, como a escolinha, ainda mantém o ensino fundamental e médio e que permite uma convivência com uma clientela de faixa etária bastante abrangente, isso é, desde crianças do 1º ciclo, incluindo-se as classes de aceleração (7,8,9,10,11 e 12 anos), passando pelas séries terminais do ensino fundamental e médio, o que na verdade permite uma convivência de crianças antes da puberdade, outras na puberdade e outras na adolescência, apesar de modalidades diferenciadas porém em um espaço comum, o que de certa forma pode se transformar numa dificuldade para o relacionamento entre alunos na escola.

### **3.1.2. Estrutura física da escola**

A Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, no início, na sua fundação funcionava com 6 (seis) salas de aula, no expediente diurno, com doze (doze) turmas: de jardim, alfabetização, 1ª, 2ª, 3ª e 4ª séries. Após passar por pequenas reformas estruturais ampliou de 6 para 10 salas de aula, funcionando com três turnos, manhã, tarde e noite, com 30 turmas, seguindo horário estabelecido pela SEDUC.

A área externa é composta por uma quadra esportiva e uma área livre medindo 185 m<sup>2</sup>, onde se projeta uma horta e parque de lazer para alunos de 1º e 2º ciclos. Como o auditório da escola encontra-se desativado (medindo 100m<sup>2</sup>) sem condições de uso, os eventos artístico-culturais são todos desenvolvidos na quadra. A estrutura de percurso para as salas de aula é feita com uma galeria (pátio), em forma de U que se inicia pela entrada da escola passando pela secretaria e se concluindo com as dependências de 1 bebedouro elétrico com chapa inoxidável – 5 torneiras, uma cozinha com forramento pré-moldado (incluindo despensa para armazenar alimentos), 2 banheiros 1 masculino e 1 feminino com pias, sanitários e uma pequena despensa, utilizada pelos professores de educação física para guardar material esportivo como bolas, redes, uniformes, e outros materiais do gênero, dependências essas que formam o outro extremo do U.

Embora o espaço interno não seja grande, a divisão da estrutura oferece condições regulares para o desenvolvimento das atividades escolares. O aproveitamento do espaço interno comporta 580 m<sup>2</sup>, para uma área total de 1237 m<sup>2</sup> com as seguintes dependências: 10 salas de aulas, cada uma medindo 42m<sup>2</sup>, excetuado a sala de aceleração, descrita abaixo, que tem menor tamanho e outras 9 dependências típicas da escola. As salas de aulas são arejadas, com ventilação por combogós, tendo cada sala 12 lâmpadas fluorescentes que são usadas, sobretudo no expediente noturno, 2

ventiladores de teto, e com piso de cimento liso e bastante antigo, 1 ponto de corrente elétrica que dá acesso a conexão de 1 televisor em cores e eventualmente uso de outros aparelhos, como vídeos, minisistems e ainda uma lousa de duas faces, podendo ser usada com giz ou com pincel, a dificuldade se mostra na aquisição dos pincéis pela escola, para a posterior distribuição aos professores. Todos os televisores estão protegidos por uma grade de ferro. A sala dos professores está localizada no centro do pátio, 20m<sup>2</sup>, um divisor entre as salas de aulas, contém um computador (Projeto Alvorada- Internet na Escola) ainda sem impressora , 2 ventiladores de teto, 1 mesa e um armário com 16 divisões para professores do ensino fundamental, 4 lâmpadas fluorescentes e um conjunto de armários embutidos contando com portas corredeiras para guardar manuais e cadernos de atividades utilizados pelo sistema do telensino.

Na entrada principal da escola estruturam-se várias salas/ambientes: sala de vídeo, sala de apoio pedagógico, sala da direção, secretaria, banheiro dos professores e funcionários, e sala da aceleração e diferenciados das salas de aulas pela própria funcionalidade exceto a sala de aula de aceleração, também descrita nesta seqüência. São todos forrados com PVC e têm iluminação elétrica com lâmpadas fluorescentes. A sala de multimeios inclui 4 ambientes (sala de vídeo, biblioteca, banco de livros e sala de leitura). A sala de vídeo que faz parte deste conjunto, porém deslocada deste, é da mesma dimensão das demais salas descritas acima, isto é, 42m<sup>2</sup>, estando equipada com 1 televisor, 1 videocassete, 2 ventiladores de teto, 1 aparelho de ar condicionado e 1 aparelho de recepção via cabo (TV ESCOLA), o que permite gravações de emissões educativas programadas. Deste conjunto, a sala de leitura, biblioteca e banco de livros estão distribuídos dentro de um espaço de 60m<sup>2</sup> incluindo-se ainda o almoxarifado que não faz parte do conjunto multimeios. Toda essa área conta com 16 lâmpadas fluorescentes 4 lâmpadas para cada ambiente e faz parte das salas que se estruturam com o pátio, na verdade, a entrada principal, as 9 salas e a cantina com os banheiros dos alunos formam um grande U já refrido anteriormente. No espaço da sala de leitura, na parte superior da parede lateral, está fixada uma grade que sustenta 1 televisor em cores e em 1 mesa, também neste mesmo espaço está ligado 1 computador sem impressora e até a presente data sem conexão com internet. A sala de apoio pedagógico, de 10m<sup>2</sup>, conta com 2 birôs, 2 armários, 1 lâmpada fluorescente e 1 máquina fotocopadora o que permite sua descaracterização devido ao trânsito de funcionários, professores e alunos com o uso da fotocopadora. A sala da direção,

também com 10m<sup>2</sup> têm 2 birôs, 2 armários 1 aparelho de ar condicionado, 1 televisor e um microcomputador já conectado a internet, mas sem impressora e 1 lâmpada fluorescente. A sala da secretaria da escola, 10m<sup>2</sup> conta com 3 birôs, 2 armários de aço, 1 microcomputador com impressora e 1 controle de som (material de apoio pedagógico-pedagógico, microfones, antena, caixas) acondicionados em um móvel típico que dá acesso ao pátio e salas de aula tudo em perfeito funcionamento, apenas deslocado pois este equipamento já tem projeto de ser alocado para o ambiente adequado, a discussão do assunto foi referendada pelo grupo gestor para se fazer remoção para a sala de multimeios, o que agora depende de recursos financeiros próprios do Fundoescola. A sala de informática ou laboratório de informática é pequena com 20 m<sup>2</sup>, aclimatada para o ambiente com 1 aparelho de ar condicionado, reservando 8 bancadas cada uma com um micro e para o professor 1 bancada que conta com 1 micro e 1 impressora epon, ressalva-se que na sala apenas 2 máquinas estão funcionando e a impressora. O banheiro dos funcionários e professores está localizado entre a secretaria e a sala de informática com 10 m<sup>2</sup> possui pia, chuveiro e lavabo, com cerâmica nas paredes. Este banheiro encontra-se deslocado para os professores, pois a sala dos professores e as salas de aulas são distantes deste ambiente que está adaptado as condições atuais da escola. 1 pequena sala localizada na parte diferenciada, isto é, não se inclui nas 10 salas coligadas ao pátio, está localizada na entrada principal da escola, que inclui sala de vídeo, sala de apoio pedagógico, diretoria, secretaria, banheiro de funcionários e professores, laboratório de informática e na seqüência a referida sala, onde funciona turma de aceleração. A sala tem aproximadamente 20m<sup>2</sup>, neste caso fica adequada em se tratando de modalidade de ensino.

### **3.1.3. Estrutura Político-administrativa**

A busca de uma democratização na escola pública é na verdade uma ideologia em construção, pois como é do conhecimento público, do fim do regime militar que assolou o país, isto é, de 1974 a 1993 a direção geral da escola era nomeada pelo governador do Estado.

No ano de 1994 através da lei Nº 12.442, de 18 de maio de 1995, a direção escolar do governo do Estado está sendo feita com duas etapas: prova de conhecimento/título e eleição direta com voto proporcional (professor/funcionário e aluno), inclusive a escola podendo ter um grupo gestor incluindo o articulador comunitário, dependendo

do nível da escola (em função do número de alunos ). A atual administração que foi escolhida pela comunidade escolar é formada por uma diretora administrativa, uma coordenadora pedagógica, um diretor financeiro, estes contando com um conselho escolar e que estruturalmente incentiva a direção colegiada. Porém a escolinha (E E F M Nossa Senhora do Perpétuo Socorro) precisa de vivência democrática, precisa do exercício de descentralização e distribuição das responsabilidades, pelo fato de ser ainda uma escola pequena lhe falta o manejo da co-responsabilidade, via de regra todos exigem um posicionamento final da diretora administrativa, uma prática herdada de um sistema que urge modificações. A articulação escola comunidade ainda é pouco desenvolvida, a falta de um grêmio para aproximar os questionamentos dos alunos que normalmente estão querendo saber o que é direito de fato. O conselho escolar peça-chave nessa promissora abertura de uma gestão colegiada peça em determinar-se no empenho de licitações e principalmente prestação de contas. Entende-se todavia que as tomadas de decisões político-pedagógicas são bem mais anunciadas pelo grupo gestor (diretora administrativa/diretora pedagógica) a representatividade dos professores funciona bem mais para reclamos do que influenciar e permitir alguma mudança no processo ensino e aprendizagem pressionando o grupo gestor a mudanças qualitativas. A começar pelas reuniões, basicamente são programadas durante a semana pedagógica no início do primeiro semestre que em pauta encerra discussões puramente pedagógicas e quase nenhuma política.

Com efeito, o projeto escola viva tem um caráter bastante prático de movimentar a comunidade escolar além da sala de aula, interagindo os vários segmentos da comunidade escolar, oferecendo oficinas e cursos (capoeira, bordados, danças folclóricas e outras). Realizando a chamada colônia de férias interagindo crianças, adolescentes, jovens e adultos em atividades socioeducativas, na verdade um clima que pode favorecer um caminho de sucesso na escola pública no que tange a atividades extraclasse. Apesar de toda a precariedade para a manutenção deste projeto, o que conta de mais fundamental é o esforço do Recurso Humano, pois é assim que podemos compreender a possibilidade de desenvolvimento da escola pública, diante da precariedade dos recursos que serão discutidos no parágrafo seguinte. Provavelmente por não ter uma representação estudantil caracterizada, boa parte de alunos vive reclamando da administração da escola sem critérios críticos, pois quase não se articulam como representação para poder contribuir de uma forma mais democrática,



salvo é claro, aos projetos como colônia de férias da Escola viva, quando são instigados a participar. Bem verdade, que a responsabilidade pela administração dos recursos financeiros da escola (FUNDOESCOLA, FUNDEF, PPDE E VERBA SEDUC) é competência do grupo gestor da escola, entretanto deverá ser feita de forma compartilhada entre o grupo gestor e o conselho escolar. Elaborar o plano de utilização dos recursos financeiros, no qual deverá constar as prioridades das compras e serviços a serem executados o que permite uma relação de co-responsabilidade, e é claro trazendo o conselho escolar os diversos segmentos da comunidade escolar ( inclusive alunos ) poderá ser decisivo no norteamto de melhoria do ensino e aprendizagem na escola.

Geralmente quando parcela dos recursos financeiros estão disponíveis em crédito bancário para a escola, o grupo gestor convoca reunião com o conselho escolar para partilhar das dificuldades, ou seja, argumentos que o grupo gestor tem, em apressar a aprovação de aquisição de material e serviços de urgência dada a escassez de recursos vivida pela escola e o que na prática nunca sobra para desenvolvimento de projetos próprios da escola, que dê autonomia e criatividade a gestão.

Na prática, o projeto político de financiamento da escola é o PDE (Plano de Desenvolvimento da Escola), pois é neste projeto que estarão inclusas as maiores aspirações da escola no âmbito de transformação da melhor qualidade de ensino, portanto merecedor de uma gestão colegiada, o que na escolinha ainda precisa ser articulada, pois a vivência desta prática precisa ser amadurecida. O plano de desenvolvimento da escola na atualidade foi feito em 1998. Vale acrescentar que o grupo gestor atual com a representação da multimeios recebeu capacitação no início de outubro deste ano corrente para elaboração de um novo PDE, (o FUNDOESCOLA financia a preparação do material, as capacitações nos Estados e municípios envolvidos e algumas metas e ações selecionadas pelas escolas no seu PDE, por meio dos projetos de melhoria da escola – PME), é importante lembrar que nem todas as metas e ações previstas no PDE necessitam de recursos para a sua execução dos desafios que se fazem presentes neste início de século. O PDE em vigor tem como objetivo geral reduzir os índices de reprovação e de evasão escolar diante de uma postura docente socioconstrutivista que contemple atividades socioculturais, artísticas, esportivas e informativas, estendendo-se, além das crianças, aos jovens e aos educadores inseridos no contexto da dinâmica da escola.

### **3.1.4. Planejamento e Acompanhamento Pedagógico**

O projeto pedagógico da escola se estrutura pelas metas do PDE, muito do que se projeta não é realizável, sobretudo por falta de recursos materiais e ainda por maior vontade política de se realizar que dependerá também muito do empenho docente da escola, que terá que entender o objetivo do projeto para ter uma participação pelo menos razoável, o que em termos pragmáticos a E E F M Nossa Senhora do Perpétuo Socorro ainda não avançou, o corpo docente ainda está muito aquém do objetivo geral, a vontade política para sua materialização ainda não convenceu a comunidade escolar, no entanto há uma rota para se atender. No início do ano, isto é no início do primeiro bimestre, todo o corpo docente é convocado para uma semana de planejamento, onde todos são chamados para uma discussão em cima do projeto pedagógico, todos recebem um calendário com o cronograma anual do planejamento, que se norteará por todos os bimestres, no entanto é necessário algo de novo que faça o corpo docente refletir sobre a necessidade deste objetivo, do contrário tudo passa como uma obrigação corriqueira e que nada de novo se traduz. Afora a semana pedagógica, os professores têm horários de planejamento. No ensino médio planejam em horário convergente com outros professores da mesma área, além é claro das reuniões programadas que são conhecidas no calendário entregue ainda na semana pedagógica. No ensino fundamental, há um dia da semana que se chama de horário convergente, isto é, os alunos são liberados na hora do recreio e os professores têm reunião de planejamento com acompanhamento da coordenadora pedagógica. Na escola atualmente o desenvolvimento do planejamento pedagógico para o 1º ciclo e aceleração são feitos através de pequenos projetos (projeto mensal). Estes projetos são via de regra com temas gerados pelos próprios alunos e que têm culminância com a participação de todos (que possibilitem aos professores atingir os objetivos educacionais), e que a escola está usando a estratégia de filmar as atividades desenvolvidas com o projeto o que permite mais interesse dos alunos.

Os 3º e 4º ciclos que correspondem ao telensino, também podem utilizar-se de pedagogia de projetos, mas geralmente estão mais envolvidos com os programas definidos nos manuais e cadernos de atividades, planejam evidentemente dentro desta possibilidade a qual estão limitados, com atividades previstas, porém como 1º ciclo e aceleração estão convocados toda terça-feira a participar da reunião de planejamento.

Finalmente, toda programação será coordenada e organizada no sentido de promover encontros para estudos, discussão, planejamento integração e avaliação do plano de desenvolvimento escolar com todos os segmentos escolares o que mesmo assim ainda não fundamenta um empenho de engajamento muito mais, porém de cumprimento de calendário, o que leva a escola objetivar um projeto pedagógico, fundamentado na elaboração de um novo saber e uma postura crítica frente a problemática vivenciada pela escola, que é o baixo índice de aprendizagem e um elevado índice de evasão.

### **3.1.5. Corpo Docente**

Dos quarenta professores que atuam na Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro treze têm formação pedagógica que trabalham com séries iniciais (Aceleração, 1º, 2º, Ciclos do Ensino Fundamental), e Educação de Jovens e Adultos - Tempo de Avançar Fundamental. Vinte e sete professores com nível superior, e destes seis são orientadores de aprendizagem, isto é, na modalidade de telensino (3º e 4º Ciclos) do ensino fundamental, onze trabalham com o ensino fundamental regular (5ª, 6ª, 7ª e 8ª Série) e Tempo de Avançar Médio, oito com especialização, que trabalham no ensino médio e no centro de multimeios e dois estão de licença para tratamento de saúde.

No ensino médio existe maior dificuldade na manutenção do quadro de professores, no 1º bimestre, a escola recorreu com o chamado contrato temporário, Junto ao CREDE 21, já que a SEDUC não chamou os últimos concursados.

As professoras do 1º e 2º ciclos e aceleração são polivalentes pois trabalham as áreas: língua portuguesa, matemática, ciências e estudos sociais. Os professores e professoras do telensino também são tidos como polivalentes apesar de uma área de formação específica após fazerem um curso de capacitação de 120 horas. Os professores e professoras do ensino médio atuam como especialistas das disciplinas orientadas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais<sup>2</sup>.

Como é de conhecimento público, a formação continuada, cursos de capacitação e qualificação são muito seletivas. As capacitações são de curta duração e quase sempre são muito seletivas, na maioria das vezes efetivadas por área de ensino. No que se refere à qualificação esta ainda é mais seletiva pois se faz necessário uma prova de seleção para atender a demanda para quem não tem curso de graduação, o MAGISTER é uma alternativa para os professores que se encontram nesta condição, isto é, somente com a formação pedagógica. Quando a lei Darci Ribeiro Nº 9.324 de 20 de dezembro

de 1996 foi anunciada, a grande maioria dos professores que se encontravam na condição de não ter o nível universitário passaram a pagar o curso universitário, o que foi um sacrifício para estes professores pois não havia oferta gratuita para atender a demanda.

Na Escola Nossa Senhora do Perpétuo Socorro é uma prova desta situação, quase todas as professoras que tinham somente o pedagógico pagaram o curso superior, denominado de licenciatura breve.

A trajetória profissional do corpo docente da escola em maioria teve a educação básica e a graduação pra o magistério em escola e universidade pública, o que referencia um conhecimento prévio das dificuldades atualmente enfrentadas na escola pública, como é o exemplo da E E F M Nossa Senhora do Perpétuo Socorro.

2

## **3.2. Procedimentos metodológicos**

### **3.2.1. Definição Operacional das Questões de Pesquisa**

De quarenta profissionais da educação da Escola de Ensino Fundamental e Médio Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, foi feita uma sondagem com oito professores com o objetivo de investigar possíveis necessidades na identificação de estratégias emergentes que possam ser veiculadas com o uso das novas tecnologias e que venham contribuir para modificar hábitos de trabalho e a forma de aprendizagem na escola, de modo a poder dar ênfase ao desenvolvimento de competências e habilidades. A presente amostra com percentual de 20% permitiu com tabulação, frequência e recorrência identificar tendências relacionadas ao uso das novas tecnologias, o perfil profissional de cada um dos entrevistados, como também questões no tocante à carreira docente. Este levantamento permitirá a compreensão do leitor no que se refere à intenção e a motivação dos mesmos em relação ao uso das novas tecnologias na escola.

Muito importante que fique claro para o leitor que a fundamentação da pesquisa permitiu a minha intenção de desempenho, a busca de conhecimentos afins, no que se refere ao uso das novas tecnologias, incluindo-se inclusive depoimentos de colegas

---

<sup>2</sup> Parâmetros Curriculares Nacionais: linhas norteadoras que constituem uma proposta de reorientação curricular que a Secretaria de Educação do Ministério da Educação e Desporto oferece a secretarias de educação, escolas, instituições formadoras de professores, instituições de pesquisa e a todas as pessoas interessadas em educação.

professores que também almejam melhor produção nesta problemática por nós experimentada.

Muitas vezes ocorreram conversas informais tanto com o núcleo gestor como também com os bolsistas que desempenham atividades ligadas ao ensino, e que muito me orientou para que pudesse ter uma visão de futuro mais adequada às pretensões desta pesquisa.

Para o desenvolvimento desse instrumento de pesquisa, se fez necessário a validade de uma pesquisa colaborativa e integrativa tanto que para isso foi elaborado um termo de consentimento e entregue a cada professor a ser entrevistado para que pudesse ficar claro que sua contribuição não ostenta nenhuma pressão é de caráter voluntário, e o objetivo é traçar um perfil socioprofissional da equipe docente da escola onde trabalho. Confirmando-se o tratamento confidencial e ético na revelação das informações que tem utilização exclusiva à formação e difusão de conhecimentos no âmbito educacional.

Todo o processo foi feito com muita cautela, primeiramente os professores por mim abordados foram convidados para darem esta importante contribuição e que havia para os mesmos assinarem um termo de consentimento dando total liberdade para a participação. Todos os previamente consultados foram corteses e mostraram-se prestativos para responderem o questionário. Conversava sobre o tema e em seguida entregava o questionário e mostrava-me prontificado para qualquer dúvida; alguns levaram dias para a devolução, fizeram algumas perguntas e em outro dia devolveram. Apenas dois professores responderam no turno que lhes foi entregue, mas mesmo assim fizeram perguntas e pequenos comentários, reconhecendo a importância da investigação.

### **3.2.2. Escolha do contexto da Pesquisa**

Movido pela discussão do tema (Projeto Pedagógico e as Novas Tecnologias na Educação Básica), influência das novas tecnologias da comunicação e informação e por estar cursando, na Universidade Federal do Ceará, Informática Educativa e por ainda ter como obrigatoriedade curricular escrever uma monografia para o curso o qual referi, pensei e defini o pressuposto estudo a partir da temática Novas Tecnologias e Projeto Pedagógico na Educação Básica. Levado, todavia, pela polêmica que poderia causar na escola que trabalho e que na qual resolvi ainda desenvolver o estudo de caso, precisei, antes de qualquer investida oficializada, conversar informalmente com todos

os colegas professores sobre o assunto para poder me certificar de que o que eu intencionava seria interessante para todos que fazem o corpo docente da escola. Desde o início desta conversa informal que as especulações foram positivamente a meu favor, no que se refere a importância do contexto do estudo, pois a grande maioria se mostrava curiosa nesta expectativa e cobrando a inserção de nossa escola para o ensino também mediado por computadores. Bem verdade que nesta conversa informal, sempre houve a queixa de que o laboratório existente da escola precisaria ser reequipado e que minha pesquisa poderia inferir no projeto pedagógico e trazer além da discussão a possibilidade de poder contar com este recurso didático. Associado ao fato de ser profissional do magistério da rede estadual de ensino, as expectativas para o desfecho da pesquisa permearam o caminho da importância e da modernidade e trazendo, naturalmente a esperança para a rearticulação do laboratório de informática educativa de nossa escola.

### **3.2.3. Descrição dos Sujeitos da Pesquisa**

De um universo de quarenta profissionais da educação da Escola de Ensino Fundamental e Médio Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, levantamos uma sondagem com oito professores, o que representa 20%, deste total. Deste universo entrevistado temos a mesma quantidade de professores e professoras, ou seja, quanto à composição por sexo, quatro homens e quatro mulheres, formando um conjunto de professores e professoras de idade adulta, todos maiores de 30 anos de idade. Deste universo entrevistado, todos têm formação universitária de graduação plena e 5 professores têm curso de especialização. Em relação ao uso das novas tecnologias se mostram com apreensão e estão otimistas para avançar, porém fazem reservas quanto ao manejo para habilidade no uso de computadores, mas acreditam que com o projeto pedagógico e capacitações que possam vir a fazer na área de informática, acreditam que possam de fato alavancar.

Quanto a experiência em informática na utilização de computador maioria se utiliza, mas todos mostram muita reserva indicando que precisam de capacitação para domínio pleno dos recursos oferecidos pelos programas mais utilizados

## **3.3. Instrumentos de Coleta de Dados**

### **3.3.1. Questionário**

Ao lado da entrevista semi-estruturada o questionário representou o instrumento básico deste estudo, aliás, o instrumento capaz de organizar as tabelas e figuras analisadas e interpretadas no capítulo 4.

Na verdade este estudo de caso, de natureza exploratória tem como referência um questionário que está dividido em três partes. A primeira contém 4 questões relativas a algumas informações gerais de natureza individual. A segunda parte comporta 7 questões referente à trajetória de formação profissional. A terceira é constituída de 13 questões relacionadas à carreira docente.

### **3.3.2. Entrevista semi-estruturada**

Evidente que um estudo de caso não deve ser imaginado hipoteticamente, uma boa pesquisa desenvolve-se a partir de um problema percebido e conseqüentemente se levanta as possibilidades de estudo. Desde o princípio deste estudo de caso – Projeto Pedagógico e Novas Tecnologias na Educação Básica: uma associação possível? Foi possível andar progressivamente na pesquisa, graças, sobretudo a boa compreensão e cooperação dos professores da escola. Pois quando anunciei informalmente que desejava pesquisar sobre o assunto, os professores se mostraram atenciosos a minha intenção da pesquisa e com eles fui estruturando o roteiro que mais tarde se transformaria no questionário. Lembro que por muitas vezes os colegas professores me contavam episódios com alunos que se mostravam desinteressados nos estudos, mas que eles percebiam que a monotonia da sala de aula era um dos vetores de influência para o desinteresse dos alunos. E aí incidiam questionamentos para mim, quase me instigando para o desenvolvimento da pesquisa em si.

### **3.4. Desenvolvimento da Pesquisa**

O desenvolvimento da pesquisa que descrevo abaixo permite ao leitor identificar as fases de detalhamento no qual tivemos que proceder para com a pesquisa como o grau de contribuição dos professores que foi muito importante.

Da entrega do questionário aos professores posteriormente o recebimento e tabulação dos dados do mesmo passaram-se 40 dias, de março a abril de 2002.

Desde o início quando foi esboçado o projeto deste estudo de caso “Projeto Pedagógico e Novas Tecnologias na educação básica: uma associação possível?” Procurei fazer uma busca de informações a partir da cooperação dos professores que em particularidade apontaram para o norte da questão – especulações que baseadas no cotidiano dos mesmos permeavam a natureza deste estudo que ora desenvolvemos.

Bem verdade que muitos aspectos abordados inicialmente no levantamento da problemática posteriormente foram desconsiderados e surgiram outros mais fundamentados e importantes no seio da discussão permeada pelos que comigo faziam o processo de amadurecimento. Portanto, creio que as informações colhidas posteriormente sistematizadas preconizaram o estudo fundamentado desta metodologia. A princípio, a fim de que a pesquisa pudesse avançar de uma forma natural e de consenso com os entrevistados, foi entregue a cada um dos mesmos (universo de 8) para responder o questionário, uma carta de consentimento. O questionário se propõe a investigar as relações entre Projeto Pedagógico enquanto instrumento de ação coletiva e as novas tecnologias como apoio pedagógico-didático na educação básica. Trata-se de um estudo exploratório que procura, a partir de um diagnóstico do ambiente, tratar as questões emergentes no que se refere à inserção das novas tecnologias na educação básica da Escola de Ensino Fundamental e Médio Nossa Senhora do Perpétuo Socorro.

O questionário foi bem aceito. Seis dos professores entrevistados pediram para responder em casa para terem mais concentração, os outros dois que entregaram no mesmo dia que lhes fiz a entrega, aproveitaram um tempo disponível e me pediram orientações, mostrando zelo no preenchimento das respostas do questionário, numa atitude de colaboração.



## CAPÍTULO 4

### Apresentação e interpretação dos resultados

Apresentamos a seguir a análise das tabelas e ou interpretação dos dados a partir da sondagem com amostra de 20% para o número de 8 professores do universo de 40 divididas em três partes, conforme já referenciado na metodologia, a primeira parte com informações gerais de natureza individual. A segunda parte com questões referentes à trajetória profissional. A terceira parte com questões relacionadas à carreira docente. Apresentamos os índices notando quando necessário o que for divergente ou similar.

O questionário representou o instrumento básico deste estudo, aliás, o instrumento capaz de organizar as tabelas e figuras analisadas e interpretadas no capítulo 4.

#### Identificação - Primeira parte (Tabela 1)

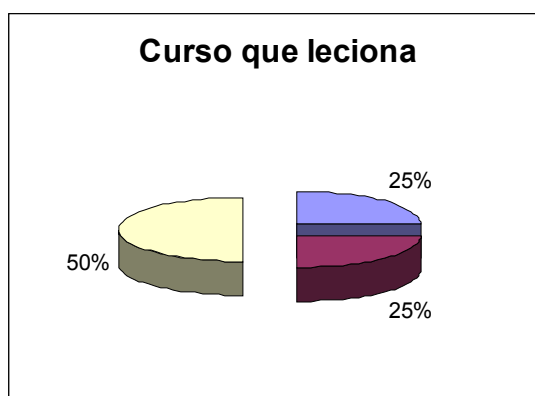
| <b>Nº O</b> | <b>Curso que leciona</b> | <b>sexo</b> | <b>idade</b> | <b>E. civil</b> | <b>cargo</b> |
|-------------|--------------------------|-------------|--------------|-----------------|--------------|
| 1           | EF e EM                  | M           | 31           | Casado          | Professor    |
| 2           | EF e EM                  | M           | 42           | Casado          | Professor    |
| 3           | 2º Ciclo                 | F           | 42           | Casado          | Professora   |
| 4           | 3º Ciclo                 | F           | 45           | Casado          | Professora   |
| 5           | 3º Ciclo                 | F           | 40           | Casado          | Professora   |
| 6           | EM                       | M           | 36           | Casado          | Professor    |
| 7           | EM                       | F           | 35           | Casado          | Professora   |

|   |          |   |    |        |           |
|---|----------|---|----|--------|-----------|
| 8 | 3º Ciclo | M | 46 | Casado | Professor |
|---|----------|---|----|--------|-----------|

### Curso que Leciona

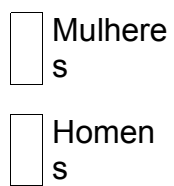
- Lecionam no ensino médio
- Lecionam concomitantemente no ensino fund. e médio
- Lecionam no ensino fundamental

**FIGURA 1**

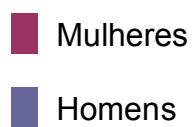
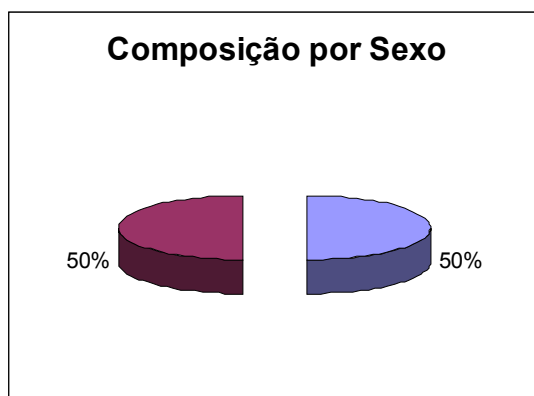


- Ensino Médio
- Concomitantemente Ensino fundamental e médio
- Ensino Fundamental

### Composição por Sexo



**FIGURA 2**

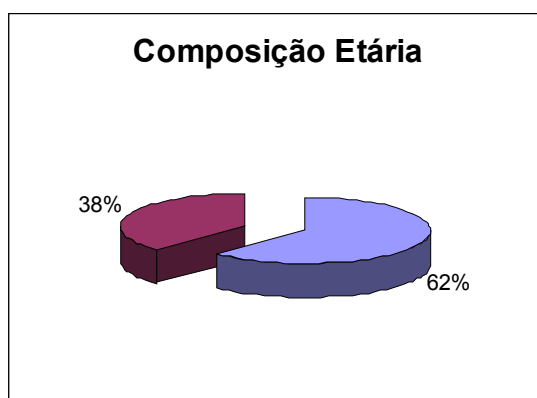


### Composição por idade dos Entrevistados

Igual ou maior que 30 anos

Igual ou maior que 40 anos

**FIGURA 3**



Igual ou maior que 40 anos

Igual ou maior que 30 anos

### Estado Civil dos Entrevistados

Casados

**Figura 4**



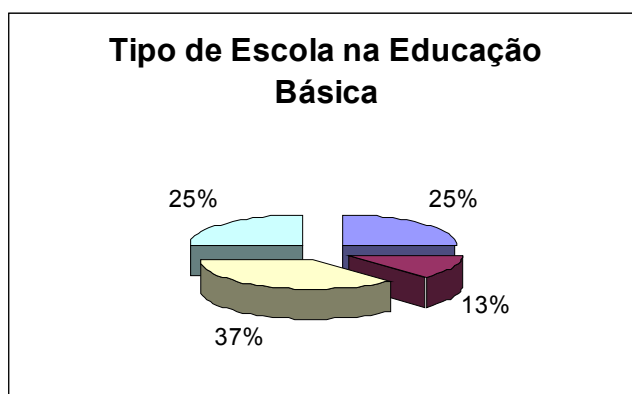
■ **Casados**

No tocante a modalidade de curso que lecionam, nesta parte de identificação, como se percebe na figura 1, dois entrevistados são professores do ensino médio, dois concomitantemente no ensino fundamental e médio, e 4 são professores do fundamental. Já na figura 2, a composição sexual mostra-se equipolente entre homens e mulheres. Na figura 3, 62% da população dos entrevistados tem idade igual ou superior a 40 anos e 38% da população dos entrevistados tem idade igual ou superior a 30 anos. Na figura 4, é fácil visualização que todos são casados.

**Trajétoria de Formação Profissional -Tipo de escola que cursou a educação básica  
segunda parte (tabela 2 a)**

| <b>Nº Ordem</b> | <b>S. Pública</b> | <b>S. Privada</b> | <b>Maioria Pública</b> | <b>Maioria Privada</b> | <b>Não lembra</b> |
|-----------------|-------------------|-------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| 01              |                   | X                 |                        |                        |                   |
| 02              |                   |                   | X                      |                        |                   |
| 03              | X                 |                   |                        |                        |                   |
| 04              |                   |                   | X                      |                        |                   |
| 05              |                   |                   | X                      |                        |                   |
| 06              |                   |                   |                        | X                      |                   |
| 07              |                   |                   |                        | X                      |                   |
| 08              | X                 |                   |                        |                        |                   |

- F. Básica sempre em escola pública
- F. Básica sempre em escola privada
- F. Básica em escolas de maioria pública
- F. Básica em escolas de maioria privada

**FIGURA 5**

- Maioria Pública
- Sempre Pública
- Maioria Privada
- Sempre Privada

Neste quadro acima, trajetória de formação profissional-tipo de escola que cursou a educação básica, percebe-se que as duas gerações de professores entrevistados têm em maioria escolarização básica em escola pública, apenas 1 do universo de 8 estudou sempre em escola privada. Dois professores ainda estudaram em escolas de maioria privada, o que não elimina algum período em escola pública, os entrevistados em maioria, tem conhecimento prévio da escola pública como discentes, dessa forma têm noção da operacionalização da escola pública do que acontece no seu interior.

#### 4.2.1 Trajetória de Formação Profissional – 2ª parte Formação Inicial (Tabela 2b)

| Nº de ordem | Ped.comp | Ped. Inc | Graduação Superior | Pós-Graduação |
|-------------|----------|----------|--------------------|---------------|
| 01          |          |          | X                  | X             |
| 02          |          |          | X                  | X             |
| 03          | X        |          | X                  |               |
| 04          |          | X        | X                  | X             |
| 05          |          | X        | X                  | X             |
| 06          |          |          | X                  |               |
| 07          |          |          | X                  | X             |
| 08          |          |          | X                  |               |

Pedagógico completo

Pedagógico Incompleto

Graduação Superior

Pós-graduação

O que se pode notar na trajetória profissional do universo dos entrevistados, é que a escola NSPS tem um perfil de profissionais onde todos são graduados e que ainda acumulam experiência com um percentual de 25% dos que têm o pedagógico incompleto e ainda 12,5% que cursaram o terceiro ano normal. Quanto à pós-graduação 75% dos entrevistados têm curso na área de educação o que possibilita um trabalho mais propício na área da informática educativa, pelo menos em tese.

**Formação Continuada e Perspectiva de Formação (tabela - 3)**

| Nº / Ordem | Capacitação atual |     | Pretende continuar formação |     |
|------------|-------------------|-----|-----------------------------|-----|
|            | sim               | não | sim                         | não |
| 1          | X                 |     | X                           |     |
| 2          |                   | X   | X                           |     |
| 3          | X                 |     | X                           |     |
| 4          | X                 |     | X                           |     |
| 5          |                   | X   | X                           |     |
| 6          | X                 | X   | X                           |     |
| 7          |                   |     | X                           |     |
| 8          |                   | X   | X                           |     |

**Capacitação Atual**

Cursando

Sem Cursar

**Pretende Continuar Formação**

Pretende continuar formação

Não pretende continuar formação

É de fácil interpretação perceber Sobre formação continuada e perspectiva de formação (tabela - 3) que metade dos entrevistados está fazendo capacitação, isso de certa forma reflete a busca da ascensão funcional, até porque na tabela 2b da trajetória da formação profissional, todos os entrevistados fizeram pós-graduação, pois se neste quadro de formação continuada metade deste universo estuda, hipoteticamente temos um quadro progressivo de professores, portanto é questionável atentar para o que falta

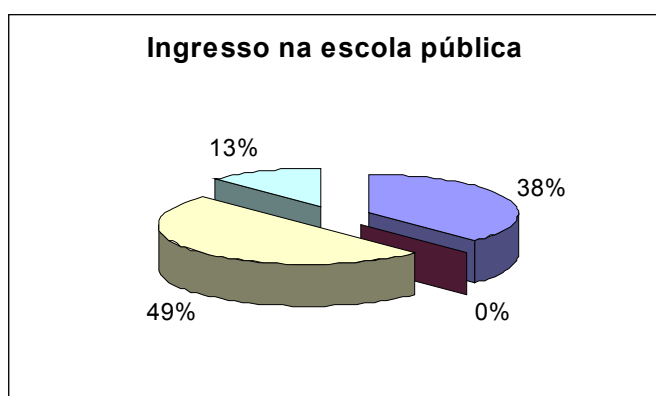


para um ensino de qualidade, nos parece que o entrave para os problemas de aprendizagem não esbarram necessariamente na formação dos professores. Ademais, ao observar a busca pela formação continuada, todos têm intenção de continuar a formação. Ademais na sondagem quando são perguntados sobre a necessidade desta formação, 7 entrevistados que representam 87,5% respondem enfaticamente que antes da necessidade de mercado, pensam na boa capacitação profissional.

#### 4.3 Carreira docente terceira parte (tabela-4)

| N° de ordem | Sempre trabalhou como docente |     | Trabalha como docente desde | Ingresso na escola pública |    |    |   | C/H do contrato | Área de trabalho | Experiência com escola particular |     |
|-------------|-------------------------------|-----|-----------------------------|----------------------------|----|----|---|-----------------|------------------|-----------------------------------|-----|
|             | sim                           | não |                             | CP                         | PS | CT | I |                 |                  | Sim                               | Não |
| 1           |                               | X   | 1987                        |                            |    | X  |   | +de200          | CS               | X                                 |     |
| 2           |                               | X   | 1980                        |                            |    | X  |   | 100             | EF               | X                                 |     |
| 3           | X                             |     | 1985                        | X                          |    |    |   | 200             | CS               |                                   | X   |
| 4           | X                             |     | 1978                        |                            |    |    | X | 100             | CS               |                                   | X   |
| 5           | X                             |     | 1980                        | X                          |    |    |   | 100             | LC               | X                                 |     |
| 6           |                               | X   | 2000                        |                            |    | X  |   | 100             | CN               |                                   | X   |
| 7           |                               | X   | 2001                        |                            |    | X  |   | 100             | CN               |                                   | X   |
| 8           |                               | X   | 1978                        | X                          |    |    |   | 200             | CN               |                                   | X   |

FIGURA 6



■ Contrato Temporário

■ Concurso Público

■ Indicado

■ Substituto

Em relação à carreira docente pode-se observar de acordo com o quadro 4.3, que a profissionalização para o magistério tem uma arrancada decisiva, isto é muito claro, pois representa mais de 50% daqueles que sempre trabalharam como docentes.

É bastante significativo atentar que na figura 6, os professores de acesso recente à escola em estudo têm contratos temporários o que representa 49%, enquanto que os contratados na década de 80 têm o acesso com o concurso público, os 13% de indicado representa a era da nomeação. Neste aspecto pode-se perceber que a qualidade da profissionalização perde com o contrato temporário, que sobremaneira desvaloriza a ascensão funcional da carreira docente.

Quanto a carga horária, percebe-se que 50% dos entrevistados ainda têm carga horária de 100 horas, o que não é interessante para a escola que tem o professor dividido na luta pela sobrevivência. Este aspecto de acordo com SEDUC é que o governo deva primar pelas 200 horas.

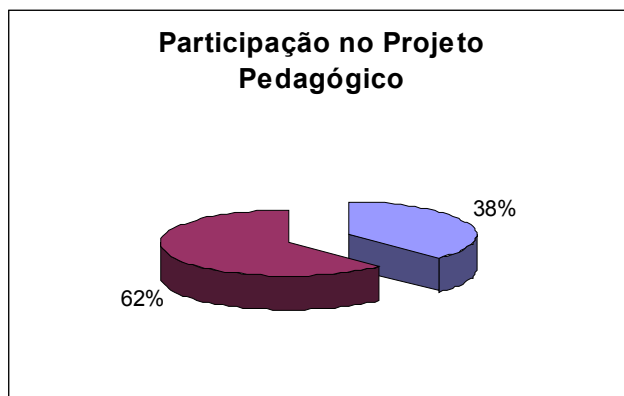
Em relação a experiência docente com escolas particulares o que se nota é um escore de 37,5%, e que de fato o professorado da escola em maioria 62,5% tem vivido a experiência pública.

Por fim sobre a carreira docente, quando os professores foram interrogados sobre as expectativas em relação ao trabalho, se desejavam mudar de profissão. O que se teve na sondagem como resposta unânime foi o desejo de continuar com o magistério.

## 4.4 Prática Pedagógica – Terceira parte (tabela-5 )

| N° de ordem | Participa do projeto pedagógico |     | Experiência com o telensino |     | Opinião sobre as TICs |                   | Utiliza computador |     | Incentiva o uso do computador |     |
|-------------|---------------------------------|-----|-----------------------------|-----|-----------------------|-------------------|--------------------|-----|-------------------------------|-----|
|             | Sim                             | Não | Sim                         | Não | Imprescindível        | Não faz diferença | Sim                | Não | Sim                           | Não |
| 1           |                                 | X   | X                           |     | X                     |                   | X                  |     | X                             |     |
| 2           | X                               |     |                             | X   | X                     |                   | X                  |     |                               | X   |
| 3           | X                               |     |                             | X   | X                     |                   | NI                 | NI  | NI                            | NI  |
| 4           |                                 | X   | X                           |     | X                     |                   | X                  |     |                               | X   |
| 5           | X                               |     | X                           |     | X                     |                   | X                  |     | X                             |     |
| 6           |                                 | X   |                             | X   | X                     |                   | X                  |     | X                             |     |
| 7           |                                 | X   |                             | X   | X                     |                   |                    | X   | X                             |     |
| 8           |                                 | X   | X                           |     | X                     |                   | X                  |     |                               | X   |
|             |                                 |     |                             |     |                       |                   |                    |     |                               |     |

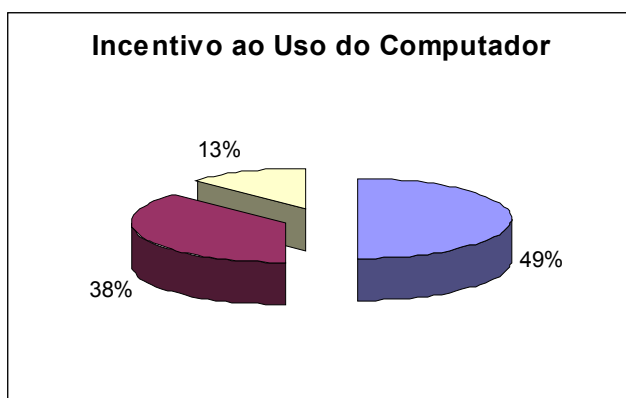
FIGURA 7



■ Atuantes

■ Não atuantes

FIGURA 8



- Incentiva
- Não Incentiva
- Não Informou

Esta abordagem que trata da prática pedagógica, e que notadamente os entrevistados sinalizam em unanimidade para a importância do uso das TICs como meio de aprendizagem, parece insatisfatória, pois 62,5% dos entrevistados não participaram do projeto pedagógico, contra 37,5% que participaram e por conseguinte 50% incentivam o uso desta ferramenta contra 37,5% que não incentivam e ainda 12,5% que não informou. Esta contradição aparente pode ser facilmente resolvida com o envolvimento dos mesmos no projeto pedagógico ou nos planejamentos mensais.

Quando os professores na sondagem são questionados sobre articulação de novas tecnologias e projeto pedagógico, quatro (4) dos entrevistados, que representa 50% pressupõe a necessidade de capacitação da informática educativa como pré-requisito desta articulação; 1 entrevistado que representa 12,5% compreende que só com uso de internet a proposta se articulará, outro comenta que esta articulação será possível quando o laboratório de informática se transforma em uma extensão da sala de aula; outro entrevistado acredita que é necessário um articulador para fazer essa aproximação entre novas tecnologias e projeto pedagógico.

#### 4.1. Análise do Questionário (Perguntas Abertas)

Por entendermos que a apresentação na íntegra das perguntas e respostas dos entrevistados nas questões abertas constituem um importante referencial de estudo deste trabalho monográfico, apresentamos abaixo um resumo das mesmas com a expectativa de que essas respostas facilitem ao leitor a maior compreensão do questionário aplicado ao conjunto dos professores entrevistados no que tange a sugestões e dificuldades na influência das novas tecnologias para a educação. O comentário das mesmas está em bloco de respostas, em função de cada pergunta selecionada.

21. Você participa ou já participou da elaboração do Projeto Pedagógico da sua escola?

( ) Sim ( ) Não

Professor 1 – Não.

Professor 2 – Sim.

Professor 3 – Não.

Professor 4 – Não

Professor 5 – Sim.

Professor 6 – Não.

Professor 7 – Não.

Professor 8 – Não.

Se afirmativo, descreva sua contribuição e, se possível, acrescente comentário.

Professor 2 - Espero que tenha contribuído o necessário.

Professor 5 – Na verdade, eu quero que se comece de verdade, de fato. Por enquanto só existem idéias, desejos, falta uma prática mais objetiva, acompanhamento, e determinação de metas.

75% dos professores disseram que não têm participado do projeto pedagógico da escola, apenas 2 professores disseram sim e mesmo assim estão esperando pela iniciativa da escola. Duas respostas mostram-se apreensivas esperando acontecer, eis a questão chave, professores estão esperando a iniciativa da escola.

22. Descreva as estratégias de ensino que você adota atualmente em ministrando a(as) disciplina(as) pela(s) qual(ais) você é responsável.

Professor 1 – Aula expositiva dialogada. Leituras do livro- texto (para as turmas que os possuem) com fichamento ou ficha de leitura. Dinâmica de grupo (debates). Seminários bimestrais.

Professor 2 (Educação Física) – Procuero sair do tradicional (prático) adotando a pesquisa, dinâmica de grupo, debate, vídeo, cartaz e outros, mas é meio complicado pela própria questão da história da disciplina.

Professor 3 – Trabalho a pedagogia de projetos. (Ciclos).

Professor 4 – Não informou.

Professor 5 – Faço predição das aulas, emissões, leitura de imagem (O que vi? O que ouvi? O que senti?), leitura/debate, exercícios, etc.

Professor 6 – Não informou.

Professor 7 – Aulas com o auxílio do quadro negro e giz. Apresentação de vídeos com conteúdos dirigidos. Leitura de textos.

Professor 8 – Emissão; leitura de imagens com percepção; socialização dos conteúdos temporariamente; trabalhos em grupos; explanação do conteúdo; valorização da auto-estima através de textos e integração professor X aluno através da atenção.

Como já foi referido, essa amostra de 8 professores representa um percentual de 20%, o que torna a amostra bastante significativa.

Do universo de 8 professores 2 não responderam a este questionamento. Os demais em maioria enfatizam como estratégia de ensino formas bastante tradicionais, apesar da alusão de ferramentas como o vídeo, mas o procedimento mostra-se bastante convencional. Os procedimentos das estratégias para a maioria dos entrevistados são tipicamente modelos convencionais, há pouca busca pelo novo.

30. Incentiva o uso dos computadores junto aos alunos?

( ) sim / o que explora \_\_\_\_\_

( ) / por quê? \_\_\_\_\_

Professor 1 – Sim. Pesquisas pela internet e confecção dos trabalhos (parte escrita-digitação) no computador.

Professor 2 – Sim. Pesquisa.

Professor 3 – Não informou.

Professor 4 – Não. Não tenho aparelho em casa e, na escola, o acesso é limitado.

Professor 5 – Sim. Pesquisas, consulta breve dos temas.

Professor 6 – Sim. Para que eles se interessem aprender os programas mais usuais e a internet.

Professor 7 – Sim. A escola possui internet passo trabalho a serem pesquisados na mesma.

Professor 8 – Não. Tem sido difícil o acesso ao pequeno laboratório existente na escola.

Bem quando se fala sobre a influência das novas tecnologias, e, sobretudo da internet, existe um consenso de reconhecimento de importância, porém é como se a mídia atravessasse a escola sem tocar no projeto pedagógico bem se ver que uma coisa puxa a outra. Parcela significativa dos professores querem usar, mas sentem-se limitados pela dificuldade do acesso. Os professores parecem entender que é preciso articular para poder usar e indiretamente estão reclamando da falta de computadores expressando-se através do difícil acesso limitado pela escola.

31. Qual a sua opinião sobre internet?

Professor 1 – Uma nova ferramenta (possui o lado bom e mau). Que deve ser mais entendida e explorada pelos professores; Com certeza a grande fonte de informação desse século.

Professor 2 – É o mundo ao nosso alcance. (muito importante).

Professor 3 – Não informou.

Professor 4 – É uma excelente fonte de pesquisa.

Professor 5 – Uma outra forma de explorar a linguagem, de se comunicar. Gosto.

Professor 6 – A internet pode ser muito bem explorada como fonte de pesquisa e comunicação rápida, mas tem seu lado ruim.

Professor 7 – Acho interessante, acredito que em breve, digo a médio prazo, fará parte do dia-a-dia da maioria das pessoas.

Professor 8 – Uma grande fonte de informação que pode plenamente ser adaptada à pesquisa. Se não for trabalhada e bem orientada pode-se tornar um meio distorcido na formação das crianças e na economia do país.

Esta resposta para a maioria dos entrevistados sinaliza para importante potencialidade que as NTICs norteiam a uma vertente para o novo paradigma da educação. A potencialidade deste recurso projetada para 7 dos entrevistados o que representa na amostra 87,5% uma situação real da expectativa dos professores do que deve ser enfrentado pela educação além do muro da escola. Significa ao meu ver esta

resposta, descrever explicitamente o significado de busca dos mestres e temor ao novo e desconhecido.

32. Você desenvolve algum projeto que inclua atividades pedagógicas no laboratório de informática?

sim       não

Se respondeu "sim", escreva o nome do projeto.

Nome do projeto: \_\_\_\_\_

Professor 1 – Não.

Professor 2 – Não.

Professor 3 – Não.

Professor 4 – Não.

Professor 5 – Sim. O segredo da saúde. (Ex. Fumar para quê?)

Professor 6 – Não.

Professor 7 – Não.

Professor 8 – Não. Mas gostaria.

Do universo dos entrevistados apenas 1 professor que representa 12,5% da amostra, desenvolve atividades que inclua o laboratório de informática, o que denota claramente a falta de prática com o manejo de atividades além da sala de aula, pois apesar de pequeno, o laboratório pode influenciar atividades de pesquisa e representações, facilitando que o aluno represente seu conhecimento sobre o que desenvolve.

33. Você acompanha os(as) alunos(as) ao laboratório?

sim       não

Professor 1 – Não.

Professor 2 – Não.

Professor 3 – Não.

Professor 4 – Não.

Professor 5 – Não informou.

Professor 6 – Não.

Professor 7 – Não.

Professor 8 – Não.

Há todavia limites para o acompanhamento do professor a essa atividade. Apenas um entrevistado não informou, e 7 dos entrevistados que representam na amostra 87,5% informaram que não acompanham seus alunos ao LIE, o que faz acreditar que a



mudança precisa ser implementadas desde o projeto pedagógico e uma maior divulgação dos recursos oferecidos neste ambiente (LIE).

34. Na sua opinião, como articular Projeto Pedagógico e novas tecnologias na Escola?

Professor 1 – Devemos tornar comum o uso dessa interessante ferramenta, para isso ocorrer poderíamos organizar uma semana ou feira científica onde as novas tecnologias fossem prioritariamente exploradas, saindo do lugar comum das tradicionais feiras de ciências, isto é, organização de grupos ou séries que trabalhassem determinadas atividades ou ferramentas da computação. Ex: Grupo 1 (como ligar o computador), Grupo 2 (como usar o mouse), Grupo 3 (como usar a barra de ferramenta), Grupo 4 (como utilizar e acessar a internet), etc. Lembrando que cada grupo teria o trabalho de desenvolver não só a prática como também a teoria do sistema a ser apresentado para os visitantes, Ex: Cartazes com a teoria e ilustrações, a prática, em uma escola como a nossa que possui entre sete e dez computadores poderia, com um pouco de vontade e organização dos professores, desenvolver este trabalho.

Professor 2 – Em primeiro plano é a capacitação do corpo docente, e posteriormente aquisição de equipamentos necessários para desenvolver uma ação continuada (na escola) com toda comunidade escolar.

Professor 3 – Em primeiro lugar os professores devem ser capacitados para fazer uso destas novas tecnologias. Sem capacitação os professores não têm como tirar proveito de qualquer projeto que venha a existir na escola nesse sentido.

Professor 4 – Fazendo com que o laboratório da escola seja uma extensão da sala de aula, onde os alunos possam enriquecer os conteúdos estudados e assim tenham uma aprendizagem mais completa.

Professor 5 – Primeiro precisamos estudar acerca das novas tecnologias, conhecer, manusear, ter acesso... que saíamos da fantasia e entremos realmente no mundo real. Com certeza teremos oportunidade de melhorar a qualidade da educação. Com certeza facilitará a concretização de um projeto pedagógico.

Professor 6 – Acho que a escola deveria capacitar melhor o professor dando suporte pedagógico e integrando os professores neste fim.

Professor 7 – Apesar de não participar no momento de nenhum projeto, admiro as pessoas que se envolvem em projetos que visam tanto a capacitação profissional como o enriquecimento científico, e para isto, se faz necessário a implantação dos recursos

tecnológicos, como a internet, acredito que existe uma tendência das escolas crescerem neste sentido, embora que seja ainda um desafio.

Professor 8 – O crescimento escolar, digo, tecnológico fora da abrangência escolar tem se desenvolvido amplamente, facilitando a aplicação de novos métodos pedagógicos à prática. Infelizmente, a maioria das nossas escolas tem se beneficiado de uma forma muito acanhada, além de que o que já faz parte do acervo escolar não tem sido satisfatoriamente trabalhado por todos que fazem a escola. Precisamos promover essa integração através de um articulador, para benefício de todos.

Do universo dos entrevistados, parcela majoritária de 75%, salienta que a capacitação dos mestres para as novas tecnologias é imprescindível na articulação dessas ferramentas e projeto pedagógico, interessante considerar que um dos entrevistados salientou que parte do acervo já existente não é devidamente utilizado, o que se leva a concluir que há pouca articulação na questão do projeto pedagógico da escola e recursos tecnológicos.

Outro entrevistado coloca que se faz necessário a implantação desses recursos NTICs, o que na verdade implica em aquisição, e que pode transparecer em limite real de aquisição de bens materiais.

## Capítulo 5

## CONCLUSÃO GERAL

Para o desenvolvimento deste trabalho optamos por um estudo exploratório, apoiado em um referencial teórico que serviu de embasamento para a obtenção dos resultados que apresentamos a seguir. Nosso ponto de partida foi a problematização do fenômeno da integração da informática educativa como meio estratégico de renovação e motivação para a interdisciplinaridade na escola. A partir dos elementos teóricos e das pistas de investigação coletados no terreno e obtidas através da sondagem feita junto a uma parcela significativa dos professores, procuramos refletir sobre a associação possível entre projeto pedagógico e a utilização das novas tecnologias.

A partir do quadro referencial acima e apoiando-se nos dados empíricos coletados junto aos professores da Escola NSPS, podemos afirmar que a prática da informática educativa na escola é valorizada, porém, com muitas reservas.

Parcela significativa dos professores entrevistados afirmam que *precisam ver para acreditar*. Todavia afirmam igualmente que estão prontos para contribuir. Parece evidente que são temerosos, dada a fragilidade dos recursos que não se mostram transparentes.

Os professores mantêm-se céticos em relação aos programas oficiais como Internet na Escola que oficialmente apóia o laboratório de informática da Escola NSPS, mantido pela Secretaria de Educação Básica (SEDUC). Por outro lado os professores também explicitaram a desconfiança em torno de novas modalidades de trabalho a partir do projeto pedagógico da escola.

Os professores são unânimes em apontar a falta de recursos como o motivo mais evidente e responsável pelo sentimento de frustração. Na verdade todos são desejosos e almejam maiores e melhores oportunidades de capacitação para aperfeiçoar o desempenho profissional.

Todavia, podemos afirmar que os professores percebem a necessidade de transformar suas concepções de ensino-aprendizagem, tendo em vista as condições de trabalho que enfrentarem no dia-a-dia. Dizem que a escola não pode, ignorar o

mundo. Nesse sentido a temática do mundo globalizado e das influências das novas tecnologias como meio para uma melhor aprendizagem os professores e dos alunos é um tema recorrente. Fazem questão de destacar a necessidade da capacitação e conseqüentemente da articulação desses fenômenos, com o projeto pedagógico da escola.

Em síntese, podemos afirmar que o presente estudo monográfico abordou um problema que se encontra presente na maioria das escolas públicas do Estado do Ceará. Trata-se do marasmo, pouco empenho e ensino desqualificado, em consequência da ausência de projetos concretos que efetivamente possibilitem o aparecimento de idéias inovadoras, baseadas no princípio de colaboração, priorizando o aproveitamento ético dos recursos destinados às escolas públicas.

Os professores sinalizaram que para fazer uma escola com visão de futuro faz-se necessário o apoio às intenções e propostas inovadoras. Mas ao mesmo tempo esses professores admitem que é preciso ocupar espaços. Chegam a sugerir que os professores que obtiveram a oportunidade de aperfeiçoar suas práticas por meio de cursos de especialização e mestrado devem, necessariamente, intervir e colaborar no campo das inovações por intermédio da formulação de projetos de forma articulada.

Nesse sentido, como contribuição resultante desse estudo, apresentamos a seguir algumas proposições tendo em vista a implementação de um projeto pedagógico na escola NSPS.

Em primeiro lugar pensamos que é possível pensar e trabalhar coletivamente a integração da informática educativa como meio estratégico de renovação e motivação para a interdisciplinaridade na escola. Nesse sentido recomenda-se a discussão coletiva de um projeto pedagógico que considere a possibilidade de instituir um grupo interdisciplinar de professores colaboradores. Esses professores teriam como mandato a incumbência de pensar e propor um projeto piloto cuja finalidade seria desenvolver a difusão da prática e do uso das novas tecnologias na pesquisa e gestão da informação no interior da escola.

Esse grupo de trabalho teria o mandato de promover a realização de seminários de integralização curricular e interdisciplinar com o objetivo de refletir sobre o processo de avaliação praticado na escola. A partir da temática da avaliação enquanto processo, sugere-se a realização um levantamento tendo em vista identificar os resultados do aproveitamento de aprendizagem dos alunos de determinadas séries. A intenção é

localizar grupos de alunos que estariam situados em um grau de aproveitamento considerado não satisfatório e, com a colaboração dos professores, promover a realização de projetos de atualização pedagógica através da adoção de *softwares* abertos, e em particular os de autoria. Os *softwares* abertos são programas de criação por meio do qual o aluno pode construir seu próprio trabalho utilizando recursos de multimídia como: sons, imagens, vídeo e animação.

A idéia central é potencializar o caráter transversal dos conteúdos e dos saberes pedagógicos. Ao mesmo tempo, procura-se por intermédio dessa iniciativa evidenciar a necessidade de viabilizar o laboratório de informática da Escola NSPS. A intenção é criar condições de modo a possibilitar aos professores a utilização dos recursos oferecidos pelos programas abertos como uma ferramenta pedagógica, visando dinamizar o processo ensino-aprendizagem.

É importante que o suporte teórico do referido projeto assuma o construtivismo como perspectiva teórico-prática. Desse modo recomenda-se a elaboração de um projeto que conceba a informática educativa enquanto possibilidade de adaptação do ensino a uma realidade de uma aprendizagem além do muro da escola. Sugere-se que o uso de *softwares* de autoria incentive e possibilite a criatividade de professores e alunos.

Nesse sentido é importante também que o projeto possa engajar professores interessados em participar da construção do programa de trabalho, mas, sobretudo, aqueles que tiveram a possibilidade de concluir cursos de especialização em informática educativa ou capacitação nesta área de conhecimento.

A filosofia de trabalho deve, necessariamente adotar uma metodologia colaborativa. Para isso é de fundamental importância organizar um projeto de monitoria para os alunos, cujo compromisso básico é a reciprocidade didática, de modo a permitir um contato mais próximo no processo de adequação do uso de softwares.

A realização de projetos de pesquisa desenvolvidos pelos alunos sob a orientação dos professores, apoiados em softwares de autoria<sup>3</sup>. Enquanto programas abertos, os softwares de autoria permitem a organização de material de consulta, partilhar pesquisas entre grupos, projetos em parceria, apresentar trabalhos, etc. O professor torna-se um verdadeiro orientador e o aluno cada vez mais pesquisador. Isso significa que o aluno busca e organiza as informações, desenvolvendo a autonomia. O importante é que deste processo, ambos, professor e aluno nas diversas disciplinas,

concorram para o desenvolvimento de um projeto que crie um ambiente cooperativo, motivador e inovador.

3

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Fernando José de e FONSECA, Fernando Moraes Júnior. *Projetos e Ambientes Inovadores*, Brasília: PROINFO, 2000.

ALMEIDA, Maria Elizabeth de. *Informática e Formação de Professores*, Brasília: PROINFO, 2000.

DRAIBE, Sônia, M e Perez, JOSÉ Roberto Rus. *Cadernos de Pesquisa*, março, 1999.

FREITAG, Bárbara. *Piaget e a Filosofia*, São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 1991.

GARDNER, Howard. *Inteligências Múltiplas – A Teoria na Prática*, São Paulo: Art Méd, 1997.

HARGREAVES, Andy et al. *Educação para Mudança*, Porto Alegre: Art Méd, 2001.

---

<sup>3</sup>. Software de Autoria, programa de criação multimídia em que o usuário (aluno, professor, palestrante, etc.) cria conteúdo para os mais diversos fins. Há uma preocupação pedagógica

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*, São Paulo: Editora 34, 1999.

PAPERT, Seymour. *A máquina das Crianças*, Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

*PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS*. Brasília: MEC/SEF, 1997.

PERRENOUD, Philippe. *Dez Novas Competências para Ensinar*, Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

VANSENTINI, José William. *Sociedade e Espaço*, São Paulo: Ática, 2000.

XAVIER, Ressurreição Antonio Carlos da e AMARAL, José Sobrinho. *Como Elaborar o Plano de Desenvolvimento da Escola*, Brasília: FUNDESCOLA, 1999.

**PROTOCOLO DE PESQUISA  
(ANEXOS)**

**ANEXO 1**  
**QUESTIONÁRIO**



## Questionário

Projeto Pedagógico e novas tecnologias na Educação Básica: uma associação possível?

Pesquisador :

Professor Omar Botelho do Amaral (Escola de Ensino Fundamental e Médio N.S<sup>a</sup> do Perpétuo Socorro)



## 1) Apresentação

O presente instrumento de pesquisa foi elaborado com o objetivo de elaborar um perfil socioprofissional da equipe docente da Escola *de Ensino Fundamental e Médio N.Sra. do Perpétuo Socorro*. Para tanto, sua contribuição é essencial para a consolidação da nossa pesquisa. Por isso mesmo solicitamos sua colaboração em dedicando alguns minutos do seu tempo para responder a este questionário.

## 2) Instruções

O questionário está dividido em três partes. A primeira contém 4 questões relativas a algumas informações gerais de natureza individual. A segunda comporta 10 questões referentes à trajetória de formação profissional. Interessa-nos conhecer alguns aspectos relativos a sua escolarização: A terceira é constituída de 23 questões que se referem à carreira docente.

Primeira Parte

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da Escola:

---

Série ou Ciclo em que leciona:

---

Turma \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

01. SEXO (marque com um X):

( ) feminino                      ( ) masculino

02. IDADE: \_\_\_\_\_ anos

03. ESTADO CIVIL (marque com um X):

( ) solteiro(a)   ( ) casado(a)   ( ) ou c/ companheiro(a)   ( ) viúvo(a)

( ) separado(a)   ( ) desquitado(a)   ( ) divorciado(a)                      ( ) outro

04. Qual a função e/ou cargo que você ocupa nesta escola?

---

---

**Segunda Parte****Trajétoria de formação profissional.**

05. Como eram as escolas onde você realizou a escolarização básica (1º e 2º grau)?

- sempre públicas       sempre privadas  
 a maioria era pública     a maioria era privada  
 não lembra

Formação inicial:

06. Você cursou o Pedagógico (Normal):

- não  
 somente até o 3º ano  
 até o 4º ano

O ano de conclusão do curso foi 19\_\_\_\_.

07. Você tem nível superior?.

- sim       não

Marque uma das opções e escreva o nome do curso:

- completo       incompleto.

Nome do curso: \_\_\_\_\_

Conclui o curso no ano de 19\_\_\_\_.

08. Você fez curso de pós-graduação?

- não  
 especialização - ano de conclusão: 19\_\_\_\_.  
 mestrado - ano de conclusão: 19\_\_\_\_.  
 incompleto     completo

Nome do curso: \_\_\_\_\_

**Formação continuada:**

09. Você está estudando atualmente?

Nome do curso: \_\_\_\_\_

- sim     não.

Instituição: \_\_\_\_\_

10. Especifique que outros cursos você frequentou desde que começou a trabalhar no magistério \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

**Perspectiva de formação:**

11. Você pretende continuar sua formação para o magistério?

( )sim      ( )não

Por quê? \_\_\_\_\_

**Carreira Docente.**

12. Você sempre trabalhou como docente?

sim  não

Se respondeu "não", que outros empregos já teve?

---

---

13. Em que ano começou a trabalhar como docente?

No ano de 19\_\_\_\_\_.

Qual o tempo em que permaneceu nesse emprego? \_\_\_\_\_ anos e \_\_\_\_\_ meses.

14. Como ingressou pela primeira vez na escola pública :

Por concurso público  Contrato temporário  
 Como professor substituto  Indicado(a) por alguém.

15. Você têm um contrato de trabalho ?

sim  não

Se respondeu "não", por que \_\_\_\_\_

Se "sim", desde quando e que tipo? \_\_\_\_\_

---

16. Se tem um contrato de trabalho, assinale a carga horária correspondente :

100 horas mensais  200 horas mensais  mais de 200 horas.

Desde que ingressou nesta instituição, sempre ocupou a função de professor(a).

sim  não

No caso de NÃO, escreva o nome de outro(s) cargo(s) por você exercido nesta instituição : \_\_\_\_\_

17. Atualmente com qual(is) área(s) de conhecimento(disciplina/s) e série/s você trabalha?

Disciplina(s): \_\_\_\_\_

Série(s): \_\_\_\_\_

18. Você já trabalhou ou trabalha em alguma escola particular?

sim  não

Se respondeu "sim", quando e por quanto tempo?

---

19. Você já trabalhou ou trabalha em outra escola pública?

sim  não

Se respondeu "sim", quando e por quanto tempo?

---

---

20. Quais são suas perspectivas em relação ao seu trabalho:

deseja continuar  deseja mudar de profissão

deseja mudar de instituição

Justifique

sua

resposta:

---

---

### **Sobre a prática pedagógica**

21. Você participa ou já participou da elaboração do Projeto Pedagógico da sua escola?

Sim  Não

Se afirmativo, descreva sua contribuição e, se possível, acrescente comentários.

---

---

---

---

22. Descreva as estratégias de ensino que você adota atualmente em ministrando a(as) disciplina(as) pela(s) qual(ais) você é responsável

---

---

---

---

---

---

### **Sobre o telensino:**

23. Em que ano você começou a trabalhar no sistema telensino?

No ano de 19\_\_\_\_.



24. Você sempre trabalhou no telensino?

sim  não

Se respondeu "não", com qual(is) série(s) já trabalhou?

---

---

25. Quando ingressou no telensino, participou de algum curso de capacitação?

sim  não

**Sobre relação profissional com novas tecnologias ( laboratório de informática)**

26. Na sua opinião o uso das novas tecnologias na escola é :

imprescindível  não faz diferença

27. Utiliza o computador :

uso pessoal  uso profissional

28. Quando utiliza :

constantemente  esporadicamente

29. Se usa tem acesso :

em casa  na escola

em outro lugar

30. incentiva o uso dos computadores junto aos alunos ?

sim / o que explora \_\_\_\_\_

não / por quê? \_\_\_\_\_

31. Qual a sua opinião sobre internet ?

---

---

32. Você desenvolve algum projeto que inclua atividades pedagógicas no laboratório de informática?

sim       não

Se respondeu "sim", escreva o nome do projeto.

Nome do projeto: \_\_\_\_\_

33. Você acompanha os(as) alunos(as) ao laboratório?

sim       não

34. Na sua opinião, como articular Projeto Pedagógico e novas tecnologias na Escola?

---

---

---

---

---

---

---

**ANEXO 2**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO**

**Projeto Pedagógico e novas tecnologias na Educação Básica: uma associação possível?**

Fortaleza,

Prezado (a) colega,

O presente documento é para solicitar sua colaboração em uma pesquisa exploratória que estamos realizando como parte das atividades acadêmicas do meu Curso de Especialização em Informática Educativa, realizado na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará. Nos parágrafos seguintes apresentamos sucintamente a natureza desta pesquisa, a importância da sua colaboração, bem como explicamos detalhadamente como serão utilizados os dados colhidos.

- A pesquisa sobre « **Projeto Pedagógico e novas tecnologias na Educação Básica: uma associação possível?** » se propõe a investigar as relações entre Projeto Pedagógico enquanto instrumento de ação coletiva e as novas tecnologias como apoio pedagógico-didático na educação básica. Trata-se de um estudo exploratório que procura, a partir de um diagnóstico do ambiente escolar e das relações sociais que aí se estabelecem, apontar elementos norteadores de um projeto pedagógico que assuma a utilização das NTCIs como um instrumento de promoção da qualidade do trabalho docente e, conseqüentemente, do processo ensino-aprendizagem.
- Para a consecução deste propósito, faz-se necessário conhecer um pouco mais o cotidiano de trabalho construído pela equipe de profissionais e alunos da nossa escola. Tendo em vista aprofundar este conhecimento, preparamos um instrumento de coleta de dados. Nosso objetivo é elaborar um perfil socioprofissional da equipe docente dessa escola.
- Para construir este perfil, sua contribuição é imprescindível. Por esse motivo estamos solicitando alguns minutos do seu precioso tempo para responder, voluntariamente, um questionário. Estes dados serão reunidos, tabulados e sistematizados sob a supervisão e orientação de um professor-orientador.
- O questionário está dividido em três partes. A primeira contém 4 questões relativas a algumas informações gerais de natureza individual. A segunda comporta 07

questões referentes à trajetória de formação profissional. A terceira é constituída de 13 questões relacionadas à carreira docente.

- O caráter confidencial das entrevistas e dos resultados está assegurado considerando que todo o material será tratado sob forma de códigos; em consequência, o anonimato será respeitado integralmente. Os nomes próprios, de lugares e da escola serão suprimidos e substituídos por um código que impossibilitará a identificação por uma terceira pessoa. Adotaremos o mesmo procedimento para todas as outras indicações ou dados susceptíveis de quebrar a confidencialidade do questionário. Para fins de verificação, o (a) colega poderá receber, se desejar, cópia do questionário preenchido.
- Somente o professor orientador, além do pesquisador responsável por esta pesquisa terá acesso aos dados deste questionário.
- Naturalmente que o (a) colega tem toda a liberdade de se retirar em qualquer tempo desta sondagem, sem que isso possa causar problema de qualquer natureza.
- O resultado desta pesquisa poderá ser difundido no âmbito da comunidade acadêmica, bem como junto a organismos, sindicatos ou associações de professores, revistas, congressos ou eventos educacionais.

Se o (a) colega aceita responder ao questionário infra-mencionado, solicitamos o obséquio de assinar o Termo de Consentimento em anexo. Nós, aluno e professor-orientador, responsáveis pela pesquisa sobre o **Projeto Pedagógico e novas tecnologias na Educação Básica: uma associação possível?** Agradecemos antecipadamente sua colaboração.

Omar Botelho do Amaral

Pesquisador (Curso de Especialização em Informática Educativa)

Francisco A. Loiola (professor orientador)

### Termo de consentimento

Pesquisa : **Projeto Pedagógico e novas tecnologias na Educação Básica: uma associação possível?** .

Responsáveis : Omar Botelho do Amaral e Francisco Loiola (professores)

Universidade Federal do Ceará.

Faculdade de Educação.

Eu.....

Confirmo ter recebido e lido uma carta (anexo) informando-me da Pesquisa **Projeto Pedagógico e novas tecnologias na Educação Básica: uma associação possível?**

Pelo presente termo de consentimento aceito, voluntária e livremente, responder a um questionário cujo objetivo exclusivo é de elaborar um perfil socioprofissional da equipe docente da Escola onde trabalho, conforme descrito na carta em anexo. Desejo que as informações que aceito fornecer sejam tratadas de forma confidencial e utilizadas tendo em vista exclusivamente a formação e a difusão de conhecimentos no âmbito educacional.

---

Assinatura

Data :      Telefone :

Endereço profissional para correspondência:

---