

**UNIVERSIDADE UFPR DO PARANÁ**

**Vivian Leamari Magalhães**

**INCLUSÃO DIGITAL NO ESPAÇO ESCOLAR**

**MATINHOS 2010**

## **INCLUSÃO DIGITAL NO ESPAÇO ESCOLAR**

**MATINHOS 2010**

**Vivian Leamari Magalhães**

**INCLUSÃO DIGITAL NO ESPAÇO ESCOLAR**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao curso de Pós-Graduação de Serviço Social numa perspectiva interdisciplinar, da Universidade Federal do Paraná, para obtenção de Grau de Especialização. Orientador: Almir Carlos Andrade.

**Matinhos 2010**

## RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar o processo de implantação do projeto de Inclusão digital, proposta como plano de ação pela Prefeitura Municipal de Matinhos/PR, que consiste na aquisição de recursos tecnológicos de informática, para a instalação de um laboratório informatizado em algumas escolas públicas deste município.

Os resultados do diagnóstico permitem a discussão e a importância para a atuação do docente na mediação pedagógica em ambientes informatizados de aprendizagem. Estes mostram a contribuição que é proporcionada e a necessidade de um programa permanente neste perfil, onde torne comum ao dia-a-dia do docente às atividades com estas tecnologias e facilidades. Neste contexto, a formação contínua dos docentes buscará uma maior integração de todo esse processo com as tecnologias aplicadas.

Palavras-chave: Inclusão digital, Informatização e Contexto escolar.

## INTRODUÇÃO

O presente estudo de caso, trata da implantação feita pela Prefeitura Municipal de Matinhos-Pr do Projeto de Educação Digital nas escolas locais, abrangendo 8 escolas de ensino fundamental de 1º a 5º ano 2.500 alunos e 185 professores. Este projeto iniciou no mês de abril de 2010, e está vinculado em parceria com a Positivo Informática Tecnologia Educacional, que disponibiliza recursos tecnológicos e qualificação de formação continuada aos docentes.

Segundo a Positivo informática tecnologia educacional, as características dos materiais tecnológicos nas escolas são:

Os recursos tecnológicos ofertados aos laboratórios das escolas municipais são: Lousa interativa, positivo mobo (net books), Max câmera, dois Portais, Aprende Brasil e Aprimora, onde cada um, possui suas funções específicas.

A Lousa Interativa (tela magnética que funciona em total interação com o computador), netbooks Mobo e Max Câmeras (captam imagens de livros, fotografias, slides ou qualquer impresso, com qualidade e fidelidade de cores), além do Aprimora (software que promove o aprimoramento da Língua Portuguesa e Matemática) e do Portal Aprende Brasil (com atividades interativas, recursos multimídia, obras literárias, enciclopédias, dicionários virtuais, simuladores, reportagens, conteúdos curriculares, ferramentas inteligentes de busca, sugestões de atividades para a sala de aula, etc). Os 185 professores do município participaram do programa de formação e contam com ferramentas específicas podendo gerenciar os netbooks dos alunos pelos Notebooks do Professor, disponíveis nas escolas, aproveitando ao máximo as potencialidades das soluções. Sobre a Max Câmera: A Max Câmera permite que os professores e os alunos capturem imagens de livros, fotografias, slides ou qualquer impresso, com alta qualidade e fidelidade de cores. Além disso, objetos tridimensionais também podem ser mostrados e manuseados para que todos os observem, ao vivo, na Lousa Interativa, em um telão, no monitor do computador ou na TV. Com o uso de um adaptador, a Max Câmera também pode ser acoplada a um microscópio e, assim, captar todas as imagens normalmente observadas por meio desse instrumento. Sobre a Lousa Interativa: A Lousa Interativa é um recurso multimídia que torna as aulas mais dinâmicas e interativas. É uma tela magnética que funciona em total interação com o computador. Dessa forma, todo o conteúdo da aula pode ser apresentado e manipulado por meio de duas canetas especiais. Ao tocar a tela com as canetas, é possível escrever e operar qualquer software

que esteja em funcionamento. Com isso, o professor pode fazer anotações sobre tudo o que estiver sendo apresentado, capturar exemplos na Internet, mostrar imagens e vídeos, realizar experimentos, simulados e muito mais.

O software ActivInspire, que acompanha a Lousa Interativa, foi desenvolvido para aulas desde o Ensino Fundamental até o Ensino Médio.

Além disso, possui ferramentas inteligentes de matemática, permite gravar todas as telas como slides ou vídeos, permitem ainda a troca rápida de perfis de usuários e possibilita a personalização da barra de ferramentas. Sobre o Mobo e Carro de Recarga: Desenvolvido especialmente para o acesso à Internet, o Mobo é um computador ultraportátil, que pesa apenas 1,3 quilos e permite que os alunos o transportem facilmente para qualquer lugar. Tem webcam e microfone integrados, bateria de 6 células - autonomia de até 5 horas e 30 minutos, tela LCD de 10", acesso à rede wireless - wi-fi integrado e suporta os sistemas operacionais Windows e Linux. Os Carros de Recargas foram desenvolvidos pela Positivo Informática especialmente para guardar os computadores quando não estão usados. Sobre o Aprimora: O Aprimora é um software que promove o aprimoramento da Língua Portuguesa e Matemática por meio de ferramentas que possibilitam a experimentação e a construção livre do conhecimento. Com atividades contextualizadas e grau crescente de complexidade o aluno é levado a explorar, simular, refletir, apresentar soluções para situações-problema e, assim, desenvolver conhecimentos e habilidades de acordo com seu ritmo de descoberta e aprendizado.

O Aprimora pode ser combinado com outras soluções de tecnologia educacional, como a Lousa Interativa, onde o professor interage com os alunos, ou ainda com os Classmates ou Mobos, onde cada aluno acessa o software de sua máquina. O Aprimora pode ser acessado por rede local ou internet. Sobre o Aprende Brasil: Oferece tudo o que a Secretaria de Educação e suas escolas precisam para vencer o desafio de transformar a informação em conhecimento, abrindo as portas de um mundo globalizado aos alunos por meio da internet. Mantido por uma equipe multidisciplinar da divisão de Tecnologia Educacional, o Portal oferece atividades interativas, recursos multimídia, obras literárias, enciclopédias, dicionários virtuais, simuladores, reportagens, conteúdos curriculares, ferramentas inteligentes de busca, sugestões de atividades para a sala de aula, dentre vários outros conteúdos. <[HTTP:WWW.aprendebrasil.com.br](http://www.aprendebrasil.com.br)>acesso em 08 de novembro 2010.

Em relação às formações continuadas, são realizadas nos laboratórios das escolas, desde que o projeto iniciou, foram feitos dois encontros com duração de 40 horas no total, com os docentes da rede pública. O objetivo é de estar qualificando-os, para torná-los aptos para utilizar esses conhecimentos e recursos tecnológicos em suas aulas, onde foram ministrados essa formação por técnicos e professores especializados na área de recursos tecnológicos.

Desta forma, a finalidade da implantação do projeto de educação digital nas escolas públicas de Matinhos-Pr, é de contribuir com as metas da educação básica, que são elas:

- \_ O gosto pela aprendizagem, pela investigação, pelo conhecimento Incentivar e pelo novo;
- \_ Possibilitar o desenvolvimento das capacidades de comunicação, por meio das diferentes linguagens e das formas de expressão individual e grupal;
- \_ Exercitar o pensamento crítico, por meio do aprimoramento do raciocínio lógico, da criatividade, e da superação de desafios;
- \_ Estimular o desenvolvimento psicomotor, as habilidades física, motora e as diferentes destrezas;
- \_ Propiciar o domínio de conhecimentos científicos básicos nas diferentes áreas;
- \_ "Favorecer a socialização, isto é, a produção da identidade e da diferenciação cultural, mediante a localização de si próprio como sujeito, da participação efetiva na sociedade e da localização espaço-temporal e sócio cultural." (cinfop,2005,pg3).

Diante desta perspectiva, o Projeto de Educação Digital visa contribuir com que a escola, seja um espaço onde, além de proporcionar a construção e divulgação do conhecimento, esteja diretamente ligada á formação do cidadão. Assim a escola ainda tem sido considerada, uma das principais formas de vinculação do conhecimento, da formação humana, social e profissional.

## REVISÃO TEÓRICA

Com tantas inovações e desafios encontrados no mundo atual, o espaço escolar ainda tem sido um dos principais agente transformador, tendo grande influência na construção do sujeito como um todo. Onde alguns autores iram contribuir com as necessidades em mediar o conhecimento ao discente de uma forma agradável e que realmente se torne significativa ao mesmo. Onde os recursos tecnológicos, como o computador, a internet e outros, são apresentados como uma rica ferramenta pedagógica auxiliando os caminhos para chegar à aprendizagem. Porém as mesmas, ainda são vistas com certa resistência por parte do corpo docente, onde se faz necessário a reflexão de suas práticas diárias no contexto escolar. (Diretrizes Curriculares Municipais Ensino fundamental-1º ao 5º Ano Esporte e Cultura de Matinhos-Pr 2009, pag.187)

Pois as dimensões históricas mostram uma nova sociedade, com novos paradigmas socioculturais, tecnológicos e outras características que também interferem como: consumismo, globalização do mundo etc. Onde no mundo contemporâneo atual, a tecnologia da informação passou a ter uma enorme influência sobre todas as áreas. Tudo hoje, praticamente, depende da informação e suas tecnologias. Desde o simples digitador ao presidente da nação. Sem contar nas melhorias e facilidades que, a informatização trouxe aos setores em geral, principalmente, os da saúde, empresarial, governamental, segurança e também, o setor de educação, que mesmo sendo tardia sua entrada nesta era digital, desde sua implantação, vem a cada ano, colhendo seus frutos e vitórias. Os impactos que a sociedade tem avançado na ordem social e econômica, são reflexos das tecnologias da informação e comunicação (T.I.C), Castells (2003).

Uma das preocupações mais evidentes com a inclusão digital em Matinhos seria proporcionar aos alunos, o acesso aos recursos tecnológicos, na tentativa de uma escola de qualidade, buscando minimizar a exclusão e as desigualdades sociais. Segundo Takahashi, 2000 nascem os desafios do que vem a ser inclusão digital, onde seu maior objetivo é lutar contra os domínios e controles sociais, que são causados pela não-inclusão digital. A inclusão digital, depois de muitas promessas, neste novo contexto tecnológico, vem a se tornar um direito do cidadão, onde o Estado deve zelar pela inclusão de toda a sociedade na era digital.

A forma mais rápida e prática conhecida, para acelerar a inclusão digital, é a informatização das escolas iniciando nas escolas básicas de ensino fundamental, e é neste meio que a criança vem a ter o primeiro contato com a sociedade. E o estudante tem a oportunidade de estar familiarizado com a era digital, assim contribuindo com sua vida profissional futuramente. Pois o mundo empresarial e profissional depende claramente da informação. Assim a autonomia e a habilidade cognitiva tão importante para todas as classes, principalmente, a classe das crianças, pois estão começando a se aprofundar neste mundo real, ganha mais potencialidade com a informatização das escolas, onde a facilidade de obter informações reais sobre o mundo e suas curiosidades é bem mais fácil pelo computador. Esta ferramenta o computador que atualmente está sendo inserido na complementação da alfabetização das crianças, vem trazer uma maior facilidade para o docente, onde ele terá ao seu favor a multifuncionalidade do computador, que com as ferramentas certas, poderá interagir em tempo real com o mundo, buscando antigas e novas informações para os alunos. (Diretrizes Curriculares Municipais Ensino fundamental-1º ao 5º Ano Esporte e Cultura de Matinhos-Pr 2009,pag.192)

Segundo FRÓES: “A tecnologia sempre afetou o homem: das primeiras ferramentas, por vezes consideradas como extensões do corpo, à máquina a vapor, que mudou hábitos e instituições, ao computador que trouxe novas e profundas mudanças sociais e culturais, a tecnologia nos ajuda, nos completa, nos amplia. ”Facilitando nossas ações, nos transportando, ou mesmo nos substituindo em determinadas tarefas, os recursos tecnológicos ora nos fascinam, ora nos assustam...”

A fascinação que esta máquina tem sobre as crianças, vem aumentar sua curiosidade sobre o mundo, onde, conseqüentemente, sua busca por novas informações será maior. A realidade atual exige que a escola pública incorpore o novo saber ao antigo saber e prepare-se para a era tecnológica. Os saberes não são mais previamente determinados, a diversidade está a todo o momento sendo contextualizada no cotidiano escolar. Para entendermos o que é a educação atual, e como ela foge dos modelos tradicionais e escola vistas, temos que compreender que vivemos na realidade dos conhecimentos sócio-culturais, isto é, devemos aprender a aproveitar as oportunidades da nova aprendizagem, através de varias tipologias do saber. (Diretrizes Curriculares Municipais Ensino fundamental-1º ao 5º Ano Esporte e Cultura de Matinhos - Pr 2009,pag.180)

De acordo com Agsneiros, 2000, faz-se necessário a inserção da informática no ambiente escolar, assim facilitando o acesso dos indivíduos a um bem cultural, o qual todos deveriam ter a sua disponibilidade. Cabe a escola pública proporcionar aos jovens, crianças e adultos, as apropriações desta nova tipologia.

Um dos principais objetivos das autoridades e entidades públicas seria a inclusão destes indivíduos futuramente no mercado de trabalho, que hoje enfrenta uma grande dificuldade em contratar pessoal, justamente pela falta de qualificação e falta de conhecimento da área da informática, pela maioria da população brasileira. (Gonçalves, 1999).

A Prefeitura Municipal de Matinhos-Pr propôs a implantação de um projeto, para a democratização das novas tecnologias digitais, buscando a inclusão digital e social.

## **2. Procedimentos metodológicos da pesquisa**

O projeto implantado em oito escolas públicas do município de Matinhos, a pesquisa foi realizada em três escolas, no período de maio a setembro de 2010. Onde a primeira entrevista iniciou com o secretário da educação Eduardo Fonfonca e posteriormente foram ocorrendo nas escolas de ensino fundamental da rede pública de Matinhos-Pr.

Esses foram o total de pessoas entrevistadas nas escolas públicas do município de Matinhos-Pr.

<b>Categoria escola</b>	<b>Quantidade</b>
Professores	23
Alunos	84
Pedagoga	3
Diretora	2

**A entrevista com o Secretário da Educação, teve por objetivo identificar os seguintes assuntos:**

- \_Quais os princípios norteadores do Projeto de Educação Digital;
  - \_Qual a importância do projeto para a população;
  - \_O que é educação digital;
  - \_Qual o público alvo a ser atingido direto ou indiretamente;
  - \_Quais os objetivos específicos do Projeto;
  - \_Qual a necessidade da população em relação ao Projeto aplicado nas escolas públicas;
  - \_Que tipo de contribuições o Projeto poderá proporcionar ao processo ensino aprendizagem;
  - \_Que fundamentação teórica foi utilizada para a elaboração do projeto;
  - \_Quantas escolas, professores e alunos foram beneficiados aproximadamente;
  - \_Qual a importância da inclusão digital/informática para o desenvolvimento humano;
- Esse contato com o secretário teve o intuito de diagnosticar quais seriam as intenções (objetivos) do projeto.

Após a entrevista com o Secretário de Educação Eduardo Fonfonca, sendo através de um diálogo informal em seu escritório, deixou entre linhas qual era a intenção da implantação do Projeto no município. Então foram encaminhados os próximos passos da investigação nas escolas.

O questionário foi aplicado com o intuito de diagnosticar quais seriam as intenções (objetivos) do projeto, com perguntas fechadas (s/n):

- Em sua opinião, a implantação do projeto de educação digital tem contribuído na realidade do seu contexto diário escolar?
- Sim ( ) não( )
- Em seu planejamento pedagógico, a inserção dos recursos tecnológicos, tem facilitado no desenvolvimento das atividades curriculares?
- Sim ( ) não( )
- Você possui computador particular para desenvolver atividades em sua residência?
- Sim ( ) não( )
- Antes da implantação dos laboratórios de informática na escola, você já havia tido contato com um computador?

- Sim ( ) não( )
- As formações continuadas oferecidas estão sendo suficiente para você utilizar esses recursos?
- Sim ( ) não ( )

Foram coletados os dados com os alunos, através de conversas dialogadas em sala, com o objetivo de fazer um diagnostico da quantidade de alunos que possuíam computador e a quantidade de quantos não possuíam.

Com os alunos foram feitas observações tanto em sala de aula, como no laboratório utilizando os recursos tecnológicos, também foram coletados dados (sobre a quantidade de alunos que possuem um computador, e onde ocorreu o seu 1º contato com um computador e etc) através de conversas informais, os alunos foram expondo suas idéias. Deixando transparecer a motivação com a implantação desse projeto, criando um grupo para montarem um jornalzinho informativo da escola, com notícias diárias da semana, curiosidade e até um espaço de reivindicação.

**Tabelas do público alvo que foram alcançados nas entrevistas das escolas:**

### **Primeira escola**

<b>Categoria 1º escola</b>	<b>Quantidade</b>
Professores	8
Alunos	40
Pedagoga	1
Diretor	1

## Segunda escola

<b>Categoria 2º escola</b>	<b>Quantidade</b>
Professores	6
Alunos	30
Pedagoga	1
Diretora	1

## Terceira escola

<b>Categoria 3º escola</b>	<b>Quantidade</b>
Professores	9
Alunos	24
Pedagoga	1
Diretor	Não foi entrevistado

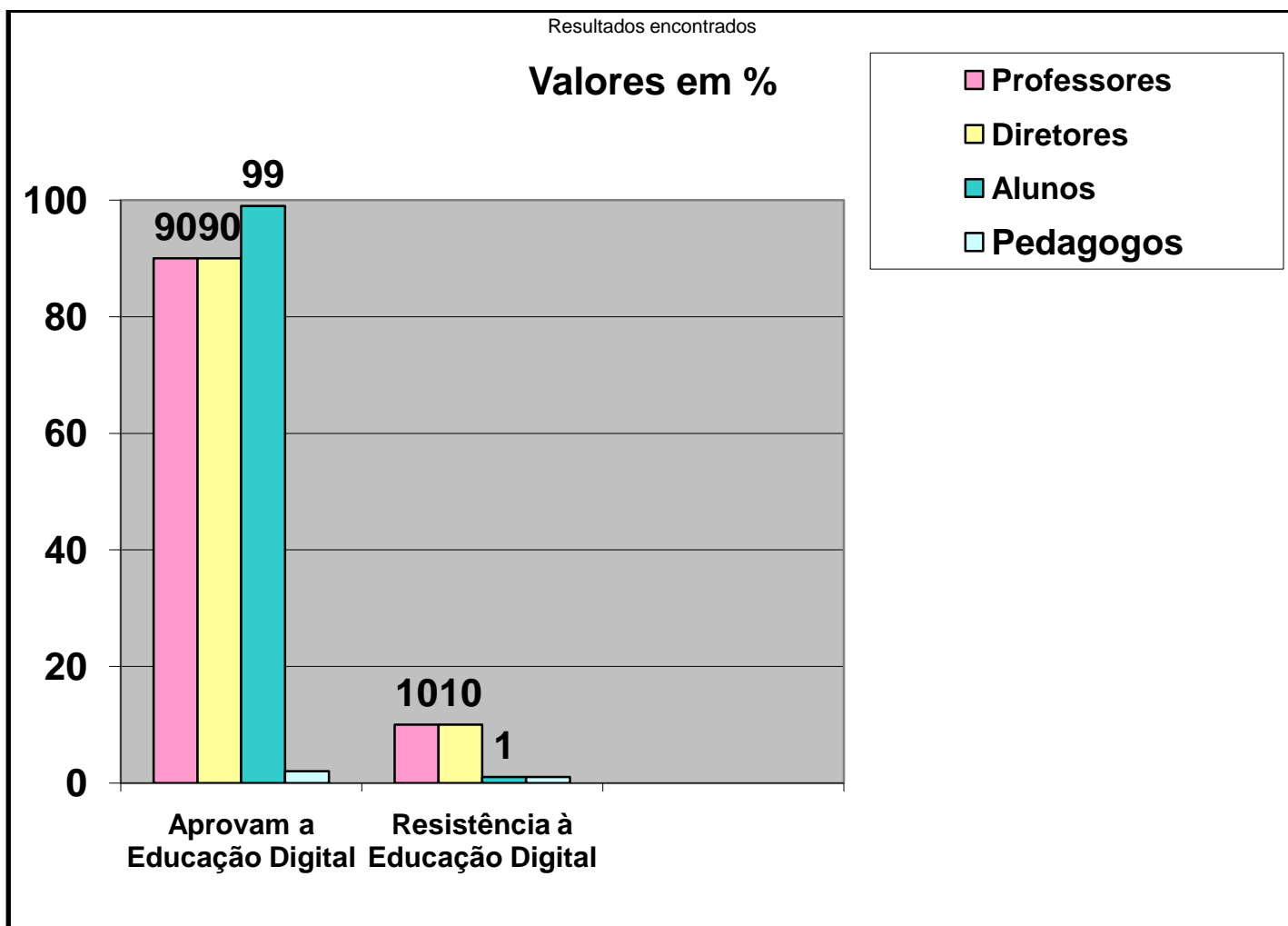
*O diretor, não se encontrava presente na instituição no momento da entrevista, pois estava resolvendo problemas referentes ao contexto escolar.*

## Apresentação dos Resultados

### Discussão

Esses dados foram coletados através de pesquisas feitas com os professores, diretores, pedagogos e alunos. Onde através de questionários analisados e conversas informais, mais de 80% das pessoas entrevistadas, tem a visão que a inclusão digital contribui no contexto escolar. Os professores acreditam que suas aulas podem ficar mais atrativas, com esses novos recursos tecnológicos, os pedagogos e diretores acrescentam que a partir da implantação do projeto, os alunos um comportamento de maior interesse pelos estudos. E por fim, os alunos mostram-se entusiasmados em explorar esses recursos tecnológicos.

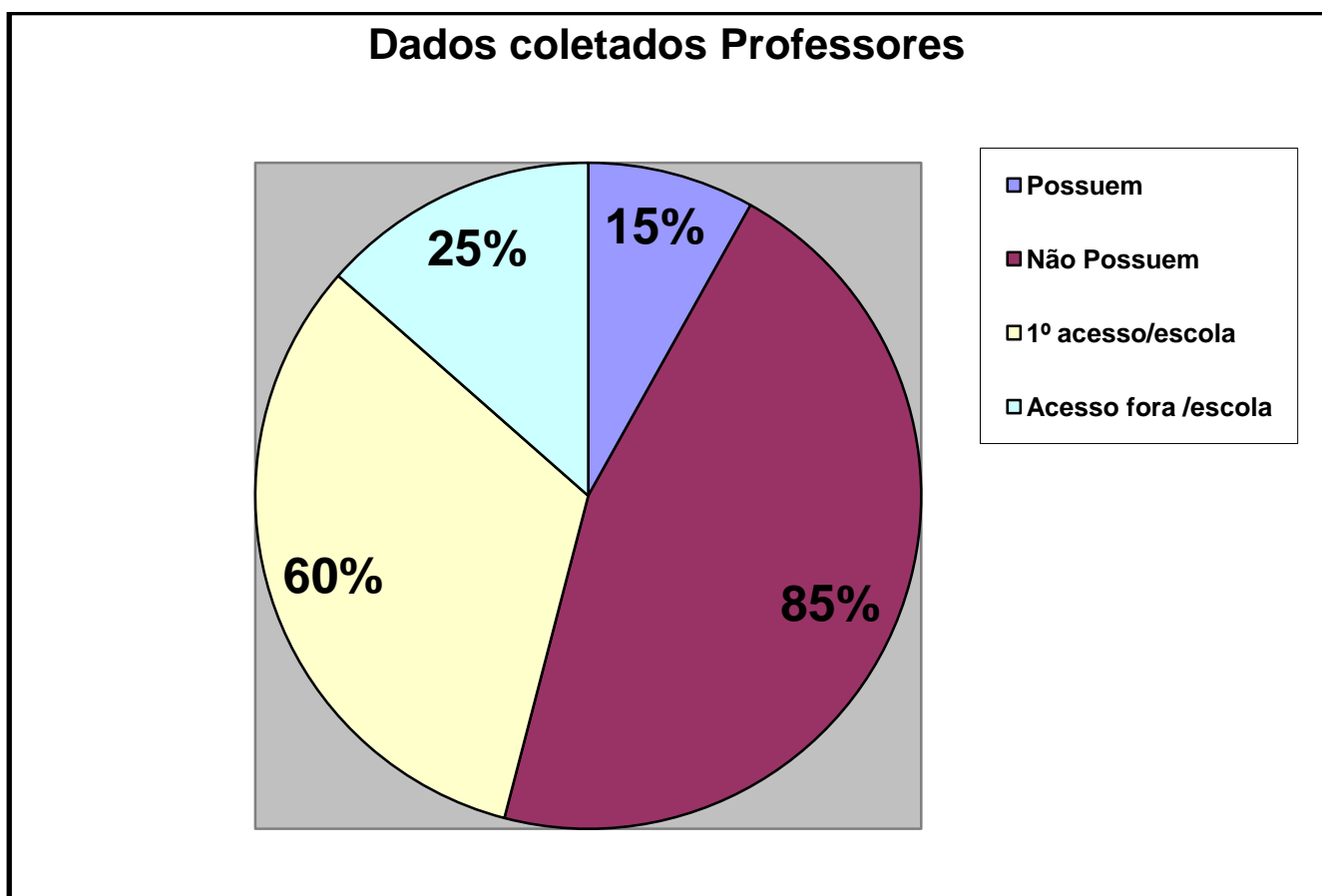
**Qual a opinião dos (professores, alunos, diretores, pedagogos) em relação ao projeto desenvolvido na escola?**



Através das opiniões dos profissionais da área educação, percebe-se que a educação digital seja uma ferramenta que contribui nos espaços escolares. Assim facilitando nos planejamentos do professor, onde vem a ser mais uma alternativa para proporcionar uma educação de qualidade, buscando atender as necessidades apresentadas, com aulas atrativas, diferenciadas e prazerosas aos alunos.

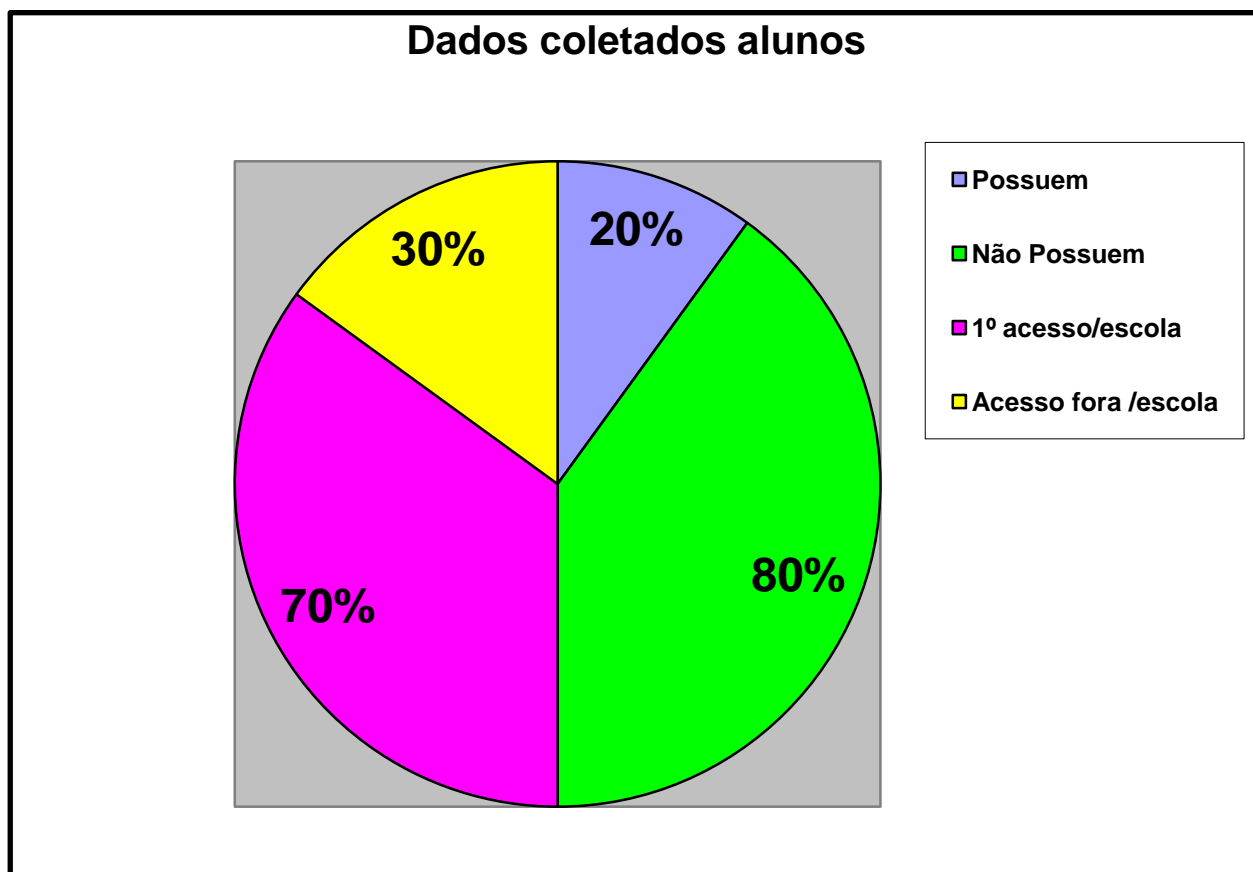
**Esses dados foram coletados**

### QUANTOS PROFESSORES POSSUEM COMPUTADOR EM CASA?



Percebe-se que muitos professores não possuíam computador e nem acesso aos recursos tecnológicos. Onde 60% tiveram seu primeiro acesso na escola, desta forma eles sentiram bastante dificuldade em adaptar-se no início da implantação do projeto. Alguns professores mesmo não possuindo computador buscavam outros meios de acesso como: em casas de vizinho, Lan house, casas de parentes etc. E a minoria com 15%, é o grupo que possui computador em sua residência. Analisa-se então que o projeto veio a atingir uma quantidade significativa de professores da Rede Municipal de Matinhos – PR.

## QUANTOS ALUNOS TÊM ACESSO AOS RECURSOS TECNOLÓGICOS?



Percebe-se que de 84 alunos, que tiveram seus dados coletados, somente, 20% possuem computador em casa e 80% não. Desta porcentagem 70% tiveram seu primeiro acesso a um computador na escola, e os 30% por outros meios alternativos, para acessar os recursos tecnológicos, dentre os quais: lan house, casas de parentes e de amigos. Desta maneira observa-se que a inserção dos recursos tecnológicos vem incentivando o aluno a desenvolver seus potenciais, como; a criatividade, a autonomia para busca de novos conhecimentos através de pesquisas e etc., contribuindo em seu desenvolvimento escolar.

### Dificuldades apresentadas

Observou que as maiores dificuldades encontradas foram na fase inicial de implantação do projeto, em estar inserindo os recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas, na Rede municipal de ensino de Matinhos-Pr.

Serão elencadas algumas dificuldades:

- Resistências dos docentes com o novo (inserção das novas tecnologias);
- A estrutura do espaço físico é incompatível com a demanda do nº de alunos;
- Falta de conhecimento e prática em manusear os recursos tecnológicos;
- Falta de segurança dos equipamentos contra furtos (salas que não possuem grades).
- Falta de acompanhamento de técnicos em eventuais problemas ou dúvidas;
- Pouco espaço físico e adequado para os equipamentos e acomodação dos alunos.

Embora o projeto inicialmente tenha ofertado o curso de capacitação aos docentes (sobre o manuseio dos recursos tecnológicos), essas capacitações duraram somente no período da implantação, não havendo uma continuidade. Onde acabaram sendo prejudicial ao andamento do processo, como por exemplo, dificuldades em desenvolver as aulas nos laboratórios, por falta de algumas informações pertinentes de funcionamento dos recursos disponíveis e os programas.

### **3. O projeto digital**

O Projeto de Educação Digital implantado pela Prefeitura Municipal de Matinhos nas escolas municipais visa estabelecer a inclusão digital entre alunos, comunidade, informação e conhecimento. Assim instando laboratórios de informática em escolas da rede, permitindo o acesso ao portal educacional (Aprende Brasil, Aprimora) para alunos do ensino fundamental de 1ª à 5ª ano, para professores, funcionários e comunidade (podendo ter acesso em suas casas). Este projeto tem a intenção de contribuir para o processo tanto educacional, quanto pessoal e social.

**Observou-se que alguns fatores contribuem no processo de implantação do Projeto, são:**

- Vínculo de parceria com o Positivo Informática em Tecnologia Educacional, que disponibilizou o programa de formação de professores, com o auxílio de uma monitora semanal nas escolas, no início do projeto;
- A continuidade da formação aos docentes, o qual contribui para o aperfeiçoamento das suas práticas pedagógicas;
- Os conteúdos, totalmente, adaptados à realidade das disciplinas curriculares da região litorânea.

## • 4.0 Principais dificuldades

Observou-se que as maiores dificuldades encontradas na fase de implantação, foi a de incorporação da tecnologia na prática pedagógica da Rede Municipal de ensino de Matinhos:

- Resistências dos docentes com o novo (inserção das novas tecnologias);
- A estrutura do espaço físico incompatível com a demanda do nº de alunos;
- Alguns professores nunca havia tido contato com o computador;
- Alguns alunos nunca haviam tido contato com o computador.

### 4.1 Outras Dificuldades Relevantes

Analisa-se que a parte estrutural e física das escolas, não foi planejada para receber todos esses equipamentos tecnológicos. Onde se apresenta falta de segurança do equipamento nos laboratórios, a climatização das salas ainda não é adequada, acessibilidade para pessoas deficientes, a parte interna estrutural dos laboratórios como: falta de segurança, com janelas e portas sem grades, a parte elétrica inadequada, espaço físico insuficiente para acomodação de alunos e equipamentos.

A parte profissional - muitos professores apostam na credibilidade e potencialidade do uso das tecnologias de ensino, vindo a construir, estimular e abrir novos caminhos, para a aprendizagem significativa. Porém, ainda encontram-se alguns professores com certa resistência em aceitar os recursos tecnológicos como uma ferramenta de apoio pedagógico. E a ter um olhar diferenciado para as tecnologias, as quais venham a atender e suprir as dificuldades dos alunos. Mesmo com a formação iniciada, que foram elas: cursos de aperfeiçoamento, sobre informática básica e manuseio dos equipamentos. Ainda existem deficiências na formação dos docentes e seus conhecimentos básicos da informática. Além da desmotivação dos professores por diversos motivos como: número excessivo de alunos por sala, número de carga de trabalho e etc.

O grande desafio dos administradores escolares e docentes é manter os laboratórios funcionando satisfatoriamente, para possibilitar o acesso à informação dos alunos e aos professores envolvidos.

## **4.2 Alguns desafios na formação docente**

O quadro de docente do magistério da Prefeitura de Municipal mostra-se bastante qualificado, pois grandes partes dos docentes possuem especialização em áreas específicas da educação. Assim, constituindo uma terra fértil e flexível para receber novas tecnologias, buscando assim, melhorar seu trabalho diário com os alunos. Grande parte destes tem consciência, de que a inserção dos recursos tecnológicos no contexto escolar, virá somente com a contribuição em conjuntos dos principais interessados. Estas soluções estarão preparando o aluno e o docente para o mundo globalizado, que vem a ofertar grandes e novas oportunidades de formação e conhecimento.

Mas mesmo com toda essa consciência, ainda sentem-se inseguros, com relação ao uso correto dos equipamentos tecnológicos, que deverão ser continuamente explicados e aplicados. Haja vista, que durante sua formação acadêmica, não tiveram disciplinas específicas sobre como aplicar estes equipamentos, na realidade atual, uma grande falha do governo. Em um programa de formação seu objetivo, primeiramente, o domínio técnico, pedagógico e crítico da tecnologia, onde os educadores façam uma leitura crítica dos tais recursos tecnológicos. Também é fundamental que, todos os demais componentes, que fazem parte do corpo pedagógico, passem por um programa de formação, onde se ressalta a importância da tecnologia no processo educacional de ensino e aprendizagem.

## **4.3 Relações entre Projeto Político Pedagógico, Currículo Municipal e o Projeto de educação digital.**

No decorrer do processo da implantação do projeto, uma das preocupações da secretaria de educação, era que esse projeto, em parceria com a Escola Positivo, fosse adaptado à realidade da Rede Municipal de Ensino, pois desta forma seria mais fácil, cada escola posteriormente estar adaptando o projeto conforme seu Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola. Pois o projeto não seria válido e muito menos significativo, se o mesmo não estivesse adaptado à realidade local.

Assim quanto mais os recursos e ferramentas tecnológicas se tornam presentes em nossa cultura diária, mais ela tende a incorporar aos processos educacionais.

Diante das observações das atividades laboratoriais, das práticas diárias em sala de aula, das conversas com os professores, pode-se concluir que, não terá algum significado todo esse aparato tecnológico, se o professor não buscar uma nova postura e quebrar alguns paradigmas, tendo por si um olhar diferenciado, ao planejar e estar fazendo uso dos recursos inovadores a ele apresentados.

Pois o sucesso que o aluno vai trilhar depende em muito do seu professor, sendo Lee um mediador, ajudando o aluno a fazer esta ponte e abrindo seus olhos para a nova realidade global.

#### **4.4 Contribuições para o processo ensino-aprendizagem**

Embora tenham sido ressaltadas algumas dificuldades neste processo inovador, foram mencionados, através das conversas, questionários, observações e entrevistas, muitas contribuições, que as ferramentas tecnológicas podem proporcionar ao espaço escolar. Dentre elas destacam-se:

- Houve um grande avanço nas formas de interação, participação, os cumprimentos de metas e regras, o aumento do respeito e um menor índice de faltas;
- Os alunos após iniciarem as aulas no laboratório de informática demonstraram um maior interesse pelas atividades, maior concentração e assimilação, maiores aprendizagens e desempenho nas tarefas;
- No momento de aula nos laboratórios, há uma articulação maior entre os grupos, assim, proporcionando uma grande socialização e integração destes grupos juntamente com os professores;
- Além de atender a maior parte da demanda na aprendizagem, proporciona ao aluno de menor poder aquisitivo, situações nunca antes alcançadas por estes, pois na tem condições de comprar um equipamento de informática;
- Acesso a uma gama de informações e novos conhecimentos, que estão distribuídos pelo mundo;
- Contribuir para o professor desenvolver atividades lúdicas em sala de aula;
- Vem permitindo o desenvolvimento de um trabalho complementar, com os alunos que possuem maiores dificuldades;
- Está contribuindo também para os professores atenderem as maiores dificuldades dos alunos;

- Todo esse contexto inovador para o aluno representa a abertura de novos espaços
- Todo este contexto inovador ao aluno representa a abertura de novos espaços de expressão e inserção social;
- Promover inovações na relação ensino e aprendizagem, conectando o estudante ao mundo de hoje, por meio do mundo digital;
- Todos os programas (jogos lúdicos, imagens e etc.) estão disponibilizados numa rica ferramenta de ensino, onde o processo contínuo de alfabetização na educação fundamental e a inserção do projeto de Educação Digital nas escolas permitiram aos professores suprir as necessidades dos alunos e aplicar, o dia-a-dia, às práticas pedagógicas, que acrescentando o uso de novas ferramentas tecnológicas, para que viesse de encontro à realidade da demanda do século XXI.

## **5.1 Sugestões para o contexto estudado**

Para que ocorra a continuidade deste projeto será necessária:

- Maior vínculo entre os professores e secretaria da educação, para um diagnóstico mensal do projeto, dos pontos positivos e os pontos que necessitam serem melhorados;
- Assistências técnicas contínuas;
- Formação continuada aos docentes;
- Melhores estruturas e espaços físicos.
- Que os temas e atividades propostas estejam adaptadas e contextualizadas com a realidade local;

Acredita-se que esses pontos elencados, contribuam para o projeto continuar sendo desenvolvidos no contexto escolar.

## 6. Conclusão

A partir das observações feitas, do desenvolvimento do Projeto de Inclusão Digital das Escolas Públicas do município de Matinhos, conclui-se que houve contribuições tanto com os docentes na (preparação e desenvolvimento das suas aulas), como também aos discentes (sendo mais uma alternativa de recursos tecnológicos e pedagógicos) estimulando de forma significativa o seu processo de aprendizagem, como por exemplo, iniciativas de um grupo de alunos a desenvolverem um jornalzinho informativo, melhor acompanhamento e entendimento nas explicações da disciplinas aplicadas na escola. Desta forma, analisa-se que o Projeto Digital, proporcionou sim novas alternativas de desenvolver atividades diferenciadas como (aulas com os net book, para desenvolver os conteúdos, aulas com as lousas interativas) tentando suprir as necessidades de todos os envolvidos neste contexto de escolar.

Porém, ainda ficam algumas lacunas abertas que dificultam esse sucesso, ou seja, como por exemplo, a falta de comunicação entre os profissionais com a secretaria de educação, também a de uma reflexão dos pontos positivos (tudo o que o projeto pôde trazer de contribuição, tanto aos alunos como aos professores) e dos que os pontos negativos a serem melhorados em relação ao Projeto (como um apoio maior com um estagiário que pudesse estar todos os dias responsáveis para sanar nossas dúvidas), e a dos cursos de capacitações continuadas que não estão sendo oferecidas no decorrer dos meses para sanar as eventuais dúvidas dos professores.

Enfim afirma-se que esse projeto contribuiu em alguns aspectos como no (planejamento das atividades, no desenvolvimento das atividades nas escolas) no processo ensino aprendizagem, mas poderia contribuir ainda mais, se houvesse um maior acompanhamento do desenvolvimento do projeto, e de novas ações futuras para a continuidade desse processo.

## 7.Referencias Bibliográficas

Cinpop. (2005, pg3) “Coleção, gestão e avaliação da escola pública”. Editora UFPR.  
Escola do século XXI. (2010) Positivo informática tecnologia educacional.

<http://www.infobrasil.inf.br/>, acesso em 26/10/2010 às 15:47h.

Lei de Diretrizes curriculares de educação básica nacional, lei 9394 de 20/12/1996.

Burgos, Pedro. (2010) “Sucesso e fracasso. Na internet a eleição já começou: tecnologia”. edição 280. São Paulo: Revista Super interessante.

.(Diretrizes Curriculares Municipais Ensino fundamental-1º ao 5º Ano Esporte e Cultura de Matinhos-Pr 2009,pag.180)

Pallone, Simone. (2003) “Educação e inclusão digital”. SBPC/Labjor Brasil: <http://www.comciencia.br/especial/inclusao/inc01.shtml>. Acesso em 26/10/2010 às 23:26h.

< HTTP: [WWW.aprendebrasil.com.br](http://WWW.aprendebrasil.com.br)> acesso 08 de novembro de 2010.

Fugundes, Léa da cruz. (2005) “Políticas públicas”. Inclusão digital. Entrevista. <http://revistaescola.abril.com.br/politicas-publicas/planejamento-efinanciamento/podemos-vencer-exclusao-digital-425469.shtml>. Acesso em 26/10/2010 às 20:48h.

(Diretrizes Curriculares Municipais Ensino fundamental-1º ao 5º Ano Esporte e Cultura de Matinhos-Pr 2009,pag.192)

Müller, Silvia Ambrósio Pereira. (2005) “Inclusão digital e escola pública: uma análise da ação pedagógica e da informática na educação”. Mestrado. <http://hdl.handle.net/10183/4504> Acesso 22/10/2010 às 23:47h.

Castells (2003) <http://www.slideshare.net/Airtiane/minicurso-atualizado-1377027>. acesso em 02 de novembro de 2010.

Takahashi,2000 [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006\\_TR560372\\_8245.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR560372_8245.pdf). acesso em 02 de outubro de 2010.

Cysneiros, Paulo Gileno (2000). <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/viewFile/972/958> acesso em 23 de outubro de 2010.

Fróes:<http://www.sintafce.org.br/fortaleza/noticias/texto.php?clan=current&id=1460&portal=fortal>. Acesso em 29 de novembro de 2010.

(Gonçalves, 1999) <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/viewFile/972/958>. acesso em 05 de dezembro de 2010.

(Diretrizes Curriculares Municipais Ensino fundamental-1º ao 5º Ano Esporte e Cultura de Matinhos-Pr 2009,pag.187)

*Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil, 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/volume2pdf>> Acessado em 10 novembro 2010.*