

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO: MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO**

**EUGENIA MOREIRA DOS SANTOS BASSO**

**USO DOS COMPUTADORES NO RENDIMENTO DO ENSINO  
PÚBLICO DE NOVA LONDRINA - PARANÁ**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

**MEDIANEIRA**

**2014**

EUGENIA MOREIRA DOS SANTOS BASSO



**USO DOS COMPUTADORES NO RENDIMENTO DO ENSINO  
PÚBLICO DE NOVA LONDRINA - PARANÁ**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino – Pólo UAB do Município de Nova Londrina, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

**EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA**

Orientador: Prof. Me. Evandro André Konopatzki

MEDIANEIRA

2014



---

## TERMO DE APROVAÇÃO

Uso dos computadores no rendimento do ensino público de Nova Londrina - Paraná

Por

Eugênia Moreira dos Santos Basso

Esta monografia foi apresentada às 20h 20m. do dia **17 de outubro de 2014** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino – Polo de Nova Londrina, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho .....

---

Prof<sup>a</sup>. Me. ....  
UTFPR – Câmpus Medianeira  
Evandro André Konopatzki  
orientador

---

Prof Me. Ivan Werncke  
UTFPR – Câmpus Medianeira

---

Prof<sup>a</sup>. Dr. André Sandmann  
UTFPR – Câmpus Medianeira

Dedico este trabalho a meu marido pela fé e confiança demonstrada. Ao meu filho, recém nascido tendo sido o apoio incondicional. Aos professores pelo simples fato de estarem dispostos a ensinar. Aos orientadores pela paciência demonstrada no decorrer do trabalho. Enfim a todos que de alguma forma tornaram este caminho mais fácil de ser percorrido.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

À minha família, pela orientação, dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida.

Ao meu orientador professor Me. Evandro André Konopatzki. pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

## RESUMO

BASSO, Eugenia Moreira dos Santos. A influência do uso dos computadores no rendimento escolar dos alunos do ensino fundamental da escola pública. 2014. 34 Folhas. Monografia (Especialização Em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino). Universidade Tecnológica Federal Do Paraná, Medianeira, 2014.

Desde o início de sua utilização como ferramenta educacional, por volta dos anos 1990, a internet passou por mudanças significativas e a evolução da tecnologia teve um avanço considerável. Tem sido discutido seu uso como ferramenta de aprendizagem, principalmente nas escolas. Este trabalho teve como temática pesquisar a influência do uso dos computadores no rendimento escolar dos alunos do ensino fundamental da escola pública de Nova Londrina, PR. A pesquisa foi desenvolvida de forma exploratória, onde quatro professores que atuam na escola pública responderam a um questionário visando o levantamento de dados objetivando investigar a questão pedagógica do uso dos computadores no ensino fundamental da rede pública e a influência do uso deles em sala de aula, analisando o rendimento dos alunos diante desse recurso tecnológico. O questionário estendeu-se também aos alunos visando o levantamento sobre a influência do uso dos computadores no rendimento escolar dos alunos envolvidos. Diante de tais dados, foi realizada uma pesquisa bibliográfica disponível na internet e livros buscando a fundamentação e o entendimento das questões levantadas. Os resultados mostraram que há satisfação tanto no trabalho realizado pelos professores que buscam, num trabalho interdisciplinar, desenvolver o raciocínio, a atenção e a concentração dos alunos, quanto satisfação por parte dos alunos que interessam-se pelas aulas e tem a consciência da importância desse recurso tecnológico.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Computador. Formação.

## **ABSTRACT**

BASSO, Eugenia Moreira dos Santos. 2014. The influence of the computers in academic performance of elementary school students in public school. 34 Folhas. Monograph (specialization in education: methods and techniques of teaching). Federal technological university of Paraná, Medianeira 2014.

Since the beginning of its use as an educational tool, circa 1990s, the Internet has experienced significant changes and developments in technology has had a major breakthrough. Therefore, this study was to investigate the influence of thematic use of computers in academic performance of elementary school students in public school Nova Londrina, PR. The research was conducted in an exploratory way, where four teachers working in public schools responded to a questionnaire for data collection aimed to investigate the pedagogical issue of the use of computers in elementary education in public schools and the influence of using them in the room lessons, analyzing student performance on this technological resource. The questionnaire also extended to students targeting the survey influence the use of computers in academic performance of elementary school students in public schools. Given these data, a literature search was performed available on the internet and books seeking foundation and understanding of the issues raised. The results showed that there is much satisfaction in work that teachers who seek an interdisciplinary work, develop reasoning, attention and concentration of students, as satisfaction on the part of students who are interested in the classes and is aware of the importance of this technological resource.

**Keywords:** Technology. Computer. Training.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Tipos de atividades são trabalhadas durante as aulas de informática.....	24
Tabela 2 -	Disciplinas trabalhadas durante as aulas de informática.....	25
Tabela 3 -	Programas utilizados durante as aulas de informática.....	25
Tabela 4 -	Levantamento do interesse e motivação durante as aulas de informática.....	24
Tabela 5 -	Vantagem em utilizar o computador durante as aulas.....	26
Tabela 6 -	Desvantagens em utilizar o computador durante as aulas.....	26
Tabela 7 -	Opinião sobre o uso do computador durante as aulas.....	27
Tabela 8 -	Levantamento sobre a motivação dos alunos em aprender utilizando o computador.....	28
Tabela 9 -	Levantamento da opinião sobre o que os professores poderiam fazer para tornar a aula mais interessante.....	30
Tabela 10 -	Levantamento da contribuição dos jogos on-line par a aprendizagem durante as aulas de informática.....	30

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>O USO DOS COMPUTADORES NAS ESCOLAS .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>CONCEITUANDO A TECNOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2</b>	<b>O PAPEL DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA DO PROFESSOR .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3</b>	<b>A INTERNET COMO INSTRUMENTO PARA A APRENDIZAGEM.....</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1</b>	<b>LOCAL DA PESQUISA.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2</b>	<b>TIPO DE PESQUISA .....</b>	<b>20</b>
<b>3.3</b>	<b>POPULAÇÃO E AMOSTRA .....</b>	<b>20</b>
<b>3.4</b>	<b>INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....</b>	<b>21</b>
<b>3.5</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>22</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>30</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os homens, desde a pré-história, fazem uso das tecnologias para que possam atender às necessidades de cada período histórico. Algumas invenções mudaram o mundo e, por consequência, modificou-se o processo educativo como a luz elétrica, a fotografia, o filme, o cinema, o telefone, a televisão, o vídeo, o computador, o satélite e a internet. Logo, as tecnologias estão presentes em todos os lugares e em tudo que se realiza ou seja, o homem garantiu uma melhor qualidade de vida devido o processo de desenvolvimento das tecnologias.

Cada vez mais, a transformação tecnológica é rápida e com isso torna-se imprescindível que os indivíduos desenvolvam novas habilidades, transformando e diversificando os ambientes de aprendizagem.

Esta transformação está relacionada com a forma que se aprende, com quem aprende, e ainda com quem ensina, sendo necessário assim, modificar a forma de construir o conhecimento e criar novas possibilidades de alterar as relações entre professores e alunos, inovando quanto a formas de aprendizagem e metodologias, oportunizando a comunicação com os indivíduos com o mundo.

Assim, as novas tecnologias precisam ser ferramentas que possam ser estimuladoras, capazes de favorecer o desenvolvimento da pesquisa e reflexão crítica desse indivíduo de forma incessantemente autônoma.

Este trabalho teve como objetivo investigar a questão pedagógica do uso dos computadores no Ensino Fundamental da rede pública e a influência do uso deles em sala de aula, analisando o rendimento dos alunos diante desse recurso tecnológico. Foi realizada uma pesquisa de campo com professores do ensino fundamental e também com alunos, para levantamento de dados e discussão, buscando analisar qual a influência do uso dos computadores no rendimento escolar dos alunos da escola pública do município de Nova Londrina, pesquisando as transformações ocorridas na área tecnológica num processo histórico, verificando a importância das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, constatando as possibilidades de uso pedagógico da informática no ensino fundamental da rede pública de ensino, demonstrando a influência do uso dos computadores no rendimento escolar dos alunos do ensino fundamental da rede pública de ensino.

## 2 O USO DOS COMPUTADORES NAS ESCOLAS

A tecnologia é fruto do trabalho humano e nela está contida a síntese do trabalho objetivado e transposto para as máquinas.

De acordo com Saviani, Dupas e Mézsáros:

A tecnologia não é outra coisa senão trabalho intelectual materializado, dando visibilidade ao processo de conversão da ciência, potência espiritual, em potência material, traduzida e protegida por patentes e direitos autorais, mantendo assim, o domínio do capital sobre o domínio do trabalho social (SAVIANI, 2005, DUPAS, 2007 E MÉZSÁROS, 2003, p. 89).

Para Araújo e Costa (2009, p. 21) na Revolução Industrial, o uso das tecnologias teve consequência mais séria: o surgimento da classe operária e a consequente perda que tiveram os artesãos de suas ferramentas de trabalho (tecnologias), pois essas se tornaram "obsoletas" por não mais servir aos novos modos de produção. Como resultado, o trabalhador deixou de conhecer todo o processo de fabricação dos produtos que manufaturava (conhecimento geral e amplo) para ser um operário fabril, com qualificação apenas para inserir uma determinada peça em um lugar específico e predefinido por outro (conhecimento restrito e "especializado").

Segundo Vieira:

A atual fase de intensivos avanços tecnológicos é ao mesmo tempo causa e resultado de mudanças na forma de vida das pessoas. Eles provocam essas mudanças porque os produtos são lançados no mercado com o objetivo de gerar novas necessidades de consumo, as quais, por sua vez, suscitam novas necessidades de avanços tecnológicos. (VIEIRA, 2009, p. 246).

Quando se fala em tecnologia educacional, Herrera (1993, p.13) associa automaticamente à atividades que envolvam computadores e softwares, ou seja, a informática auxiliando o processo de ensino-aprendizagem em ambientes de aprendizagem.

A experiência de implantação do uso da tecnologia em escolas, tanto particulares como públicas, já que não basta ter computadores em salas de aula ou laboratórios, internet, softwares, projetores multimídia, livros apostilas, se esses recursos não forem utilizados para produzir

conhecimento. Por mais versátil que essas ferramentas possam parecer à primeira vista, é preciso algo mais para que se produzam ganhos significativos nos processos educacionais contando com tais recursos (HERRERA, 1993, p. 18).

Levy (1987) define tecnologia educacional como "conjunto de recursos técnicos que influenciam a cultura e as formas de construção do conhecimento de uma sociedade". Nessa perspectiva, a tecnologia sempre esteve presente nos contextos educacionais, seja pelo uso do quadro-negro, do livro didático ou da televisão.

Santos (2009, p. 270) afirma que o "uso de tecnologias cada vez mais avançadas pela sociedade tem exigido das instituições educacionais uma revisão de seus conceitos, de seus métodos, de seus recursos". Com a missão de preparar os jovens que estão sob sua responsabilidade para exercer plenamente a cidadania num mercado cada vez mais competitivo, nenhuma instituição pode fechar os olhos para as grandes mudanças que se anunciam para aqueles que têm o domínio tecnológico, tampouco pode se eximir de refletir sobre o significado da adoção destas novas tecnologias em seus projetos pedagógicos.

Ainda para Santos:

A descoberta de novas formas de ensinar e aprender por meio: informática educativa é um desafio extremamente motivador, que implica e que demanda trabalhos de investigação voltados para a produção de meios e materiais que possibilitem também a teorização a respeito de sua aplicação em relações mediadas por esta tecnologia (SANTOS, 2009, p. 272).

Segundo Levy, (2001, p. 123) "no meio escolar, o uso pedagógico do computador é apontado como um fator que pode efetivamente contribuir para o avanço qualitativo do processo ensino – aprendizagem".

Pesquisas de Moran (1997), Moraes (1997) e Mercado (2002) mostram que o conhecimento se processa de forma interligada, mas com ênfase em caminhos diferentes para cada pessoa. Uns se apóiam no visual, outros no sonoro, outros no sinestésico. Os meios de comunicação desenvolvem linguagens complementares, que atingem o indivíduo em os sentidos e conseguem que cada um encontre a forma de compreensão para a qual está mais apto. As novas tecnologias, por si só, não são veículos para a aquisição de conhecimento, capacidades e atitudes. Precisam estar integradas em potentes ambientes de ensino-aprendizagem, propiciando situações que permitam ao estudante ter acesso aos processos de

aprendizagem necessários para atingir os objetivos educacionais desejados. (VIEIRA, 2008, p. 98).

Para Altoé, (2001), a sociedade modificou-se, tornando-se informatizada. Assim, passou a exigir o uso de equipamentos que incorporam os avanços tecnológicos. Nesse processo, não se pode ignorar que a educação necessita promover alteração em seu paradigma. E mudanças de paradigma também na educação e, por conseguinte, na escola. O tipo de homem necessário para a sociedade de hoje é diferente daquele aceito em décadas passadas.

Sobre a prevenção de problemas relacionados à ordem na sala de aula e aplicando-o à prática educacional, vários pontos devem ser destacados. Foster [et al] (2002) destaca que as intervenções da escola devem começar tão cedo quanto possível, com os professores estabelecendo consequências positivas sistemáticas, tangíveis, claras, imediatas e moderadas para comportamentos desejáveis e negativas para os indesejáveis, estendendo a ação às famílias das crianças. A moderação é importante, sobretudo porque punições severas podem gerar os efeitos contrários.

Embora a escola esteja preocupada com o aproveitamento intelectual, precisa criar oportunidades para crianças e adolescentes observarem e praticarem a capacidade de relacionamento social, como conviver com os seus colegas e resolver situações-problemas. Não basta os adultos falarem, é preciso ver exemplos, praticar e obter retorno das competências desenvolvidas e obter consequências positivas da aprendizagem quando os alunos utilizam estas competências na interação com os colegas e adultos.

## **2.1 CONCEITUANDO A TECNOLOGIA**

Santos (2009, P. 270) afirma que “a história dos computadores sempre esteve atrelada às universidades, organizações militares, empresas multinacionais e países dos chamados do chamado “primeiro mundo”. Por essa razão, saber lidar com os computadores sempre foi um fator de prestígio. Santos, ainda constata que:

Os analfabetos carregam o estigma de “incapazes”. Por associação, pessoas que não sabem como lidar com dispositivos eletrônicos, os excluídos digitais, são vistas também como incapazes, por serem destituídas de um conhecimento básico para o desenvolvimento de atividades hoje cotidianas (SANTOS,2009, p. 272).

Porém, podemos constatar que integrar a escola ao mundo tecnológico não garante o desenvolvimento e o sucesso desse trabalho, possibilitando ao aluno articular o aprendizado ao seu cotidiano, estabelecendo relações, questionando e interagindo. Para isso de acordo ainda com Santos:

Não bastam máquinas. É preciso professores bem preparados. É preciso, sim, que o educando tenha acesso aos modernos meios de comunicação e informação, mas principalmente, que tenha repertório e direção para manipulá-lo e compreendê-los em suas múltiplas facetas (SANTOS, 2009, p. 273).

Ou seja, o professor precisa ver o computador como um aliado, servindo como ferramenta para superação das barreiras existentes em relação à aceitação e incorporação da tecnologia à sua prática pedagógica, tendo uma atitude flexível e corajosa, propiciando uma atmosfera de colaboração e coinvestigação entre professores e alunos. Fica explícito assim nas palavras do autor que:

O professor da disciplina curricular deve ter conhecimento dos potenciais educacionais do computador, sendo capaz de alternar, em sua prática, atividades mediadas pela máquina com outras desenvolvidas no espaço normal de sala de aula, sem mediação da máquina. Não há que temer a máquina. Se desligar, é só ligar novamente; para não perder dados, basta salvá-los; se não se conhece um programa, que se leia manual e se tente exercitá-lo; para dar uma aula mediada por computador, que se planeje, que se mexa, que se tente... (SANTOS, 2009, p. 274).

De acordo com Rüdiger (2003, p 27) tecnologia significa “o estudo da técnica”, ou seja “é a ciência da construção de meios para produzir efeitos previamente calculados: isto é ciência da técnica, a técnica da criação e emprego científico de todos os meios de ação possíveis”.

A evolução das tecnologias conduz a educação a um novo estágio de desenvolvimento, uma vez que suas ferramentas potencializam a comunicação dialógica entre sujeitos envolvidos no processo educativo, ampliando a interatividade e o compartilhamento de saberes e a construção coletiva do conhecimento.

Lima teoriza que “as tecnologias da comunicação se dividem, quanto à natureza em velhas e novas”. E ressalta:

As velhas mídias como a imprensa, cinema, rádio e televisão aberta são as que possibilitam a unidirecionalidade e a massificação. Já as novas mídias, com base na informática, possibilitam a comunicação de muitos a muitos (LIMA, 2001, p. 28).

No Brasil, as tecnologias foram inseridas no contexto da sala de aula a partir da década de 1950 com os chamados pacotes de instruções metodológicas. Nesses pacotes, o professor executava propostas elaboradas por especialistas, separando claramente os que pensam dos que efetivamente fazem. O debate sobre a convivência, riscos e modalidades de ensino começaram a ser analisados (KENSKI, 2008, p. 27).

Kenski (2008, p. 27) exalta que:

A entrada das tecnologias na maioria das escolas públicas, porém, tem ocorrido de forma muito sobressaltada, tendo em vista fato de tais escolas não terem acompanhado o progresso tecnológico e se encontrarem em um estágio de carência muito grande desses meios em que o quadro-negro e o livro didático são os recursos mais comuns da prática docente. Ou seja, as tecnologias chegam às nossas escolas ainda de forma restrita e sem o entendimento pleno de sua utilização por parte dos educadores. Ainda assim, essas tecnologias continuam sendo incorporadas ao contexto da sala de aula tradicional e, cada vez mais, rompem a lógica da barreira física das quatro paredes.

Dessa forma, pode-se considerar que, cabe ao professor nortear o uso dessas tecnologias sem perder de vista sua prática pedagógica.

## **2.2 O PAPEL DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA DO PROFESSOR**

A utilização das tecnologias e da comunicação na educação é um desafio apresentada como proposta de mudança na metodologia das aulas.

De acordo com Leal (2009, p. 48):

Em educação, deparamos com muitos profissionais que sentem dificuldades de mudar seu plano de aula, sua metodologia e seu instrumento de trabalho. O homem é formador do seu conhecimento, da sua razão, do que é significativo para ele. Nesse processo aconteceram algumas mudanças, pois o professor deixou de ser o centro do saber, ou seja, deixou de ser observado atentamente por seus alunos, para agora ser o observador de seus pupilos. O professor observa e consegue caracterizar as diferenças e as potencialidades individuais dos seus alunos.

Quem dá a direção e fixa objetivos de um trabalho é o professor, sendo este, portanto, insubstituível, embora de acordo com Silva (2001, p. 193) “precise repensar seu papel, não sendo mais um repassador de conteúdos, mas um pesquisador que leva em consideração o processo de conhecimento, muito além do resultado. Trata-se de um mediador”. Ainda segundo Silva:

A sala de aula passou a ser interativa, um ambiente em que o professor interrompe a tradição do falar/ditar, deixando de identificar-se com o contador de histórias, e adota uma postura semelhante á do designer de software interativo. Ele constrói um conjunto de territórios a serem explorados pelos alunos e disponibiliza coautoria e múltiplas conexões, permitindo que o aluno também faça por si mesmo (SILVA, 2001, p. 193).

Assim, a relação entre professor e aluno torna-se mais estreita, pois o professor passa a encarar o aluno através de Seu potencial, e este tem também conhecimentos prévios, deixando de lado a visão de um mero aprendiz.

Vigotsky conceitua a mediação de uma forma ampla:

A transmissão racional e intencional de experiência e pensamento a outros requer um sistema mediador [...]. De acordo com a tendência dominante, até recentemente a psicologia tratou o assunto de um modo demasiadamente simplificado. Partiu-se da hipótese de que o meio de comunicação era o signo (a palavra ou o som); que, por meio de uma ocorrência simultânea, um som podia associar-se ao conteúdo de qualquer experiência, servindo então para transmitir o mesmo conteúdo a outros seres humanos (VIGOTSKY, 1998, p.7).

Leal, (2009, p. 50) comenta a mediação, definindo-a como:

A ideia de que mediar é uma relação entre sujeitos que buscam no diálogo uma forma facilitadora e motivadora para a aprendizagem. O mediador, através de materiais e ferramentas, questiona e incentiva o aluno e fazer novas descobertas.

Essa mediação entre professor e aluno faz com se desenvolva habilidades e conhecimentos necessários para se trabalhar com temas propostos.

Shön (2000, p. 194) ressalta a “importância que a reflexão tem com relação a atividade e atitudes educativas” e afirma:

É preciso refletir sobre a ação. A busca constante de novas formas de transmitir conceitos e informações é necessária para que o educador se sinta renovado em sua prática. A mesma não se torna cansativa apenas para o aluno, mas também para o professor, que sente o seu rendimento cair ao repetir por diversas vezes o mesmo conteúdo sem modificar uma palavra no seu discurso.

Para Shön (2000, p. 40) os profissionais da educação funcionam como “instrutores cujas atividades principais são demonstrar, aconselhar, questionar e criticar”. Para Freire (1996, p. 94) o aluno precisa ter liberdade para se expressar, para descobrir e para pensar. Segundo ele:

O educador que, entregue a procedimentos autoritários ou paternalistas que impedem ou dificultam o exercício da curiosidade do aluno, termina por igualmente tolher sua própria curiosidade.

Isso deve levar a refletir sobre a postura do professor em sala de aula, que deve buscar novas formas de ensinar, instigando e motivando seu aluno. De acordo com Perrenoud:

O educador precisa refletir sobre sua própria prática com o saber, com as pessoas, o poder, as instituições, as tecnologias, o tempo que passa, a cooperação, tanto quanto sobre o modo de superar as limitações ou de tornar seus gestos técnicos mais eficazes (PERRENOUD, 1999, p. 13).

Perrenoud ainda sugere uma nova pedagogia, mas para isso é preciso um novo professor, tendo em vista que para ele:

Os professores de hoje não estão nem dispostos nem preparados, em sua maioria, a praticar uma pedagogia ativa e diferenciada, a envolver os alunos em procedimentos de projeto, a conduzir uma avaliação formativa, a trabalhar em equipe (PERRENOUD, 2000, p. 161).

Sendo assim, pode-se entender o professor como um sujeito que estimula e desenvolve o conhecimento em sua sala de aula e compreender sua importância no

processo de ensino e aprendizagem do educando. Tardif, (2000, p. 113) reitera que “em seu trabalho cotidiano com os alunos, são eles os principais atores e mediadores da cultura e dos saberes escolares”.

Vygotsky, em sua visão interacionista para a educação diz:

O aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento independente da criança (VYGOTSKY, 1998, p. 118).

Portanto, a interação acontece desde o nascimento, com os pais, com diferentes pessoas, com o meio o qual está inserido e assim acontece seu desenvolvimento social, cultural e cognitivo.

### **2.3 A INTERNET COMO INSTRUMENTO PARA A APRENDIZAGEM**

O acesso à internet se difundiu tanto que tem provocado a atenção dos cientistas e segundo Araújo (2006, p.16) “esse interesse se fundamenta porque a internet gera novas formas de usar a linguagem, ocasionando novos gêneros, inclusive inimagináveis até a sua criação”.

Rossi e Pimentel (2008, p. 93) abordam que:

É fundamental colocar o conhecimento à disposição de um número cada vez maior de pessoas, e para isso é preciso dispor de ambientes de aprendizagem em que as novas tecnologias sejam ferramentas instigadoras, capazes de colaborar para uma reflexão crítica e para o desenvolvimento da pesquisa, sendo facilitadoras da aprendizagem de forma permanente e autônoma

O trabalho com a Internet possibilita um meio de importantes possibilidades pedagógicas, já que não se limita ao que constitui estritamente uma disciplina, permitindo a inter e a pluridisciplinaridade, possibilitando uma educação global e estimulando o funcionamento dos processos de tratamento da informação, nos conteúdos e programas de cada nível. As novas tecnologias trazem novos horizontes à escola (SANCHO, 1998; TAJRA, 1998, p. 98).

O uso da Internet, de acordo com Cebrian (1999):

Representa um processo de construção do conhecimento que está sempre em construção, reconstrução e renegociação, e que depende dos atores envolvidos. Estes, por sua vez, representam vários centros decisórios em estado de constante interatividade, interconectividade e mobilidade. Seu uso vem abrindo importantes fronteiras para a educação, cujas possibilidades e cujos limites ainda não são plenamente conhecidos, mas que influenciarão profundamente o trabalho nas escolas, promovendo a aprendizagem cooperativa, capaz de preparar o indivíduo para um novo tipo de trabalho profissional que envolva a atividade em equipe.

Ensinar por meio da Internet leva a resultados significativos quando ela está “integrada em um contexto estrutural de mudança do ensino-aprendizagem, onde professores e estudante vivenciam processos de comunicação abertos, de participação interpessoal e grupal efetivos” (MORAN,1997, p.5).

De acordo com Braga (2009, p. 182) a internet afeta as práticas de ensino de três maneiras distintas: possibilitando a comunicação da distância (em tempo real ou não); propiciando ferramentas técnicas que facilitam a produção de textos e abrindo o acesso a um banco de informações potencialmente infinito, disponível na rede mundial de computadores e nessa perspectiva, busca o processo de construção do conhecimento.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 LOCAL DA PESQUISA**

A pesquisa foi realizada em uma das escolas públicas de ensino fundamental de Nova Londrina no Estado do Paraná, com professores e alunos, visando o entendimento do uso das tecnologias de informação na escola pública e a influência do uso dos computadores no rendimento escolar dos alunos.

A escola que serviu como referência para que a pesquisa fosse realizada, está situada nesta cidade e possui cerca de 300 alunos cursando do 1º ao 5º ano.

#### **3.2 TIPO DE PESQUISA**

Em relação ao objetivo geral este estudo caracterizou-se como pesquisa exploratória, visando proporcionar maior familiaridade com o problema estudado, a fim de torná-lo mais explícito. Como método empregado na coleta de dados utilizou-se um levantamento bibliográfico e pesquisa de campo.

#### **3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

Foi feita uma pesquisa de campo em uma das escolas públicas no município de Nova Londrina, com aplicação de um questionário a professores e também a alunos com a intenção de investigar a questão pedagógica do uso dos computadores na rede de ensino público e ainda sobre a influência do uso dos computadores em sala de aula, analisando o rendimento dos alunos diante desse recurso tecnológico.

### 3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados na pesquisa bibliográfica foi realizada através de livros, documentos impressos e artigos. Os dados foram coletados pelo pesquisador com professores e alunos da disciplina de Informática por meio de questionário e observação das aulas de informática.

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Após levantamento de dados do questionário, foram analisadas as respostas, realizando uma discussão sobre as respostas obtidas, assim como discutidos os dados da pesquisa bibliográfica.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta primeira etapa da entrevista, definiu-se o perfil do professor de informática.

O questionário foi respondido por 4 (quatro) docentes que atuam na escola pública da rede municipal, no Ensino Fundamental, (1º ao 5º ano), sendo que 3 (três) são do sexo feminino e 1(um) do sexo masculino. Quanto à faixa etária, 1 docente (um) está na faixa entre 30 (trinta) a 39 (trinta e nove) anos. 1(um) docente está na faixa de 40 (quarenta) a 49 (quarenta e nove) e 2 (dois) docentes estão na faixa etária de até 24 anos. Ainda, de acordo com a pesquisa, ficou constatado que 3 (três) docentes que responderam ao questionário, lecionam de 6 (seis) a 9 (nove) anos e 1 (um) docente leciona de 1 (um) a 2 (dois) anos.

Há uma variação de tempo de serviço em escola pública, onde 1 (um) docente, atua de 3 (três) a 5 (cinco) anos, 1 (um) docente atua de 6 (seis) a 9 (nove) anos e 1 (um) docente atua de 10 (dez) a 15 (quinze) anos e ainda o docente que atua menos tempo nas aulas de informática, já trabalha a mais de 20 anos em escola pública.

A segunda parte da entrevista tratou de questões específicas em relação ao trabalho que o professor desenvolve na sala de aula, bem como opiniões dos docentes referentes ao trabalho desenvolvido durante as aulas de informática.

A questão 1 (um) questiona sobre a quantidade de alunos atendidos durante as aulas de informática. As respostas são as seguintes: Professor 1: atende cerca de 23 alunos; Professor 2: atende cerca de 23 alunos e Professor 3: atende cerca de 25 alunos e Professor 4: atende cerca de 30 alunos.

A questão 2 (dois) faz um levantamento quanto a faixa etária dos alunos atendidos pelos professores de informática que é de 7 (sete) a 11 (onze) anos.

A Tabela 1 mostra os tipos de atividades e foi utilizada a sigla P1, para o Professor 1; P2, para o Professor 2 e P3, para o Professor 3 e P4 para o Professor 4.

**Tabela1 – Tipos de atividades são trabalhadas durante as aulas de informática**

<b>Professores</b>	<b>Respostas</b>
P1	“Jogos on-line; pesquisas; jogos de raciocínio”.
P2	“Jogos educativos; quebra-cabeça; cálculo mental; raciocínio lógico e atividades interativas; tabuadas; figuras e letras; forca”.
P3	“Cálculo mental; inteligência lógico-matemática; leitura e outros conteúdos por meio de jogos e outras atividades interativas”.
P4	“Atividades de concentração; atenção; raciocínio-lógico, leitura, etc”.

A tabela 2 mostra as atividades desenvolvidas pelos docentes durante as aulas de informática, fica explícito a coerência das respostas dos professores que possuem o mesmo objetivo, ou seja, o desenvolvimento dos alunos em torno do raciocínio, da atenção, da concentração, buscando despertar nos alunos ainda o cálculo mental.

**Tabela 2 – Disciplinas trabalhadas durante as aulas de informática**

<b>Professores</b>	<b>Respostas</b>
P1	“Língua Portuguesa; Matemática; Ciências; Arte; Geografia e História”.
P2	“Língua Portuguesa; Matemática; Ciências; Arte; Geografia e História”.
P3	“Língua Portuguesa; Matemática; Ciências; Arte; Geografia e História”.
P4	“Todas, principalmente português e matemática”.

Diante das respostas, foi possível considerar que os professores trabalham com os conteúdos buscando a interdisciplinaridade, ou seja integrando as disciplinas e levando os alunos a perceberem a relação que existe entre uma e outra, ajudando também o professor da sala de aula neste aspecto, já que no dia-a-dia as disciplinas são trabalhadas com professores diferentes, cada um com sua disciplina específica.

A Tabela 3 apresenta o levantamento dos programas utilizados durante as aulas de informática.

**Tabela 3 – Programas utilizados durante as aulas de informática**

<b>Professores</b>	<b>Respostas</b>
P1	“LINUX”.
P2	“LINUX”.
P3	“LINUX”.
P4	“LINUX”.

Sendo que todos os professores entrevistados atuam na rede pública de ensino, o programa utilizado por todos é o mesmo.

A Tabela 4 apresenta o levantamento sobre a questão do interesse e motivação durante as aulas de informática.

**Tabela 4 – Levantamento do interesse e motivação durante as aulas de informática**

<b>Professores</b>	<b>Respostas</b>
P1	“Sim, até porque as aulas são interativas”.
P2	“Sim, Devido as aulas serem diferentes, e os alunos aprenderem de maneira lúdica”.
P3	“Sim, os alunos se dedicam bastante e esperam ansiosos pelo dia da aula”.
P4	“Sim, os alunos demonstram interesse e participação”.

Há uma concordância unânime em relação a motivação dos alunos quanto as aulas de informática, ou seja fica claro o quanto os alunos gostam e se interessam

pelas aulas, pois é uma forma de fazer com que o aluno aprenda de uma forma diferente da tradicional.

A tabela 5, busca levantar a vantagem em utilizar o computador durante as aulas.

**Tabela 5 – Vantagem em utilizar o computador durante as aulas**

<b>Professores</b>	<b>Respostas</b>
P1	“O aluno pesquisa os conteúdos trabalhados durante a aula, pode interagir com outros alunos”
P2	“Desenvolve o raciocínio, atenção, concentração, criatividade, interesse, entre outros”.
P3	“Agilidade, domínio das tecnologias, as aulas se tornam mais interessantes e é possível prendê-los na realização das atividades”.
P4	“Estímulo a leitura de imagens, literatura infantil, contato com a mídia”.

Os professores abordam várias vantagens quanto ao uso do computador em sala de aula e, destacam sobretudo a questão do estímulo e do desenvolvimento dos alunos em vários aspectos como: raciocínio, concentração e criatividade.

A tabela 6 visa levantar as desvantagens em utilizar o computador durante as aulas.

**Tabela 6 – Desvantagens em utilizar o computador durante as aulas**

<b>Professores</b>	<b>Respostas</b>
P1	“O número de computadores é insuficiente por aluno e também o estado de conservação desses computadores”.
P2	“Pouco tempo para as aulas de informática, poderiam acontecer mais vezes por semana”.
P3	“Número de máquinas, site fora do ar, em dias de chuva”.
P4	“Não vejo desvantagens. Percebo problemas como o número de máquinas menor que o número de alunos”.

Nesta questão o que chama atenção é o fato da insuficiência de computador para que possa atender todos os alunos. Uma questão que foge das mãos dos professores e que passa a ser administrativa. Mas trata-se de uma questão que com certeza pode ser resolvida.

A pesquisa estende-se ainda aos alunos. Sendo assim, foi entregue um questionário com perguntas específicas em relação à opinião dos mesmos quanto a utilização do computador durante as aulas. O questionário foi respondido por 10 (dez) alunos com idade de 10 (dez) anos e que estão cursando o 5º ano do Ensino Fundamental numa escola pública da rede municipal de ensino do município pesquisado.

As respostas seguem tabeladas e para a identificação é utilizado a sigla A1, para o aluno 1; A2 para o aluno 2 e assim sucessivamente, até que sejam explicitadas todas as respostas.

A Tabela 7 apresenta a opinião sobre o uso do computador durante as aulas.

**Tabela 7 – Opinião sobre o uso do computador durante as aulas**

<b>Professores</b>	<b>Respostas</b>
A1	“Eu acho muito importante, pois facilita os estudos”.
A2	“Eu acho muito legal, pois ensina a gente a fazer muitas coisas”
A3	“Eu acho muito interessante o que a professora passa. As atividades educativas ajuda a aumentar as notas e ajuda no cálculo mental”.
A4	“Eu acho bom porque ensina muitas coisas”
A5	“Eu acho que o computador é fundamental para as aulas do dia a dias e eu gosto de digitar”.
A6	“É interessante, pois nos ajuda a pesquisar”.
A7	“Eu acho muito divertido, porque aprendemos a matéria e ainda jogamos”.
A8	“Eu acho que a utilização do computador muito importante porque faz com que a gente aprenda de forma divertida”.
A9	“Eu acho muito bom, porque aprendemos muitas coisas diferentes”.
A10	“Eu acho muito legal as aulas de informática, pois podemos ter novas ideias e aprender muito mais”.

As respostas dos alunos deixa claro que há satisfação total em relação às aulas de informática pelos mais variados motivos, seja pelo simples fato de gostar de digitar, seja pela clareza de alguns alunos em dizerem o quanto o computador é um instrumento necessário e primordial no mundo globalizado em que vivemos. O principal é perceber o estado de motivação dos alunos durante as aulas.

A Tabela 8 mostra o levantamento sobre a motivação dos alunos em aprender utilizando o computador.

**Tabela 8 – Levantamento sobre a motivação dos alunos em aprender utilizando o computador**

<b>Professores</b>	<b>Respostas</b>
A1	“Sim, porque ajuda a desenvolver a nossa concentração e as aulas são divertidas”
A2	“Sim, principalmente quando jogamos. Me sinto muito motivado porque gosto muito”.
A3	“Sim, porque além de aprendermos a pesquisar, a professora deixa a gente jogar depois e é muito legal”.
A4	“Sim, porque gosto de mexer no computador”.
A5	“Sim, porque aprendemos a matéria que a professora passa e depois podemos jogar”.
A6	“Sim, porque eu gosto muito de matemática e a professora trabalha com essa matéria. É o momento que mais gosto”.
A7	“Sim, é muito mais divertido aprender nas aulas de informática do que nos livros.
A8	“Sim, porque gosto muito de computador e sei que preciso aprender por causa do mercado de trabalho”.
A9	“Me sinto motivado porque sei que é uma forma gostosa de aprender”.
A10	“É muito legal e fazemos coisas divertidas durante a aula e aprendemos coisas interessantes”

A motivação está explícita nas respostas dos alunos principalmente porque possuem a percepção de que aprendem de forma diferente e atrativa. Alguns alunos

demonstram ainda que em há uma troca, pois, após a aula há a possibilidade de jogarem. Interessante verificar que os alunos não perceberam que ao ser proporcionado o momento do jogo, estão em processo de aprendizagem também.

É possível observar que o uso dos computadores pode ser expandido nas aulas, a Tabela 9 mostra a opinião sobre o que os professores poderiam fazer para tornar a aula mais interessante.

**Tabela 9 – Levantamento da opinião sobre o que os professores poderiam fazer para tornar a aula mais interessante**

<b>Professores</b>	<b>Respostas</b>
A1	“Poderiam fazer uma análise sobre os gostos de cada aluno nos jogos educativos”
A2	“Os professores poderiam trabalhar mais com a matemática, gosto muito dos jogos de matemática no computador”.
A3	“Aumentar o tempo das aulas”.
A4	“Trabalhar mais com desenhos durante as aulas”.
A5	“Dar mais tempo para jogar”.
A6	“Mais jogos”
A7	“Trabalhar mais com outros conteúdos como ciências e história”.
A8	“Trabalhar mais com jogos de matemática”.
A9	“Trabalhar metade da aula com conteúdos e o restante da aula, trabalhar com jogos”.
A10	“Trabalhar mais com a matéria de arte, com desenhos e pintura”.

Apesar dos alunos apresentarem pontos positivos em relação as aulas de informática, há sugestões interessante feitas por eles, como por exemplo, mais atividades com matemática e também aula de arte. Uma sugestão pertinente, que pode levar as aulas muito mais instigantes.

A Tabela 10 fez o levantamento da contribuição dos jogos on-line durante as aulas de informática.

**Tabela 10 – Levantamento da contribuição dos jogos on-line par a aprendizagem durante as aulas de informática**

<b>Professores</b>	<b>Respostas</b>
A1	“Sim, desenvolve a memória e a concentração”.
A2	“Sim, porque é gostoso e motiva”
A3	“Sim, porque são jogos muito interessantes que despertam a curiosidade”.
A4	“Sim, porque desenvolve a criatividade e a vontade de aprender mais”.
A5	“Sim porque os jogos de matemática estimulam nossa memória”.
A6	“Sim, contribuem para nossa aprendizagem e desenvolvem nosso raciocínio”.
A7	“Sim, contribuem e gosto muito”
A8	“Sim, contribuem para a aprendizagem e para a memória”
A9	“Sim, porque desenvolve a concentração”.
A10	“Sim, porque gosto e me ajuda a aprender”.

Nesta questão, diante das respostas, também há total satisfação em relação aos jogos durante as aulas. Há também a conscientização do que esse momento lúdico, além de ser interessante e motivador, proporciona o desenvolvimento de capacidades como, a concentração o raciocínio e a memória.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A política da educação, no tocante à modernização, considera que o uso do computador na escola não pode ser apenas para formar alunos em informática técnica e comercial, tornando-o um simples digitador e operador de computadores, mas para formar profissionais conscientes da modernização nas atividades produtivas.

Diante disso o presente trabalho apresenta o histórico de como os homens vem fazendo uso das tecnologias para atender as necessidades da época, modificando assim, o processo educativo. É analisado também o desenvolvimento da informática e a influência das tecnologias e da informação como forma de conhecimento.

Paulo Freire (1980) compreendia o homem como um ser relacional, um ser de espaços temporais, que vive em um determinado lugar, num dado momento, num contexto sociocultural. Esquecer esse princípio é ignorar os diferentes contextos de atuação que podem significar o fracasso de projetos educacionais muitas vezes tecnicamente perfeitos.

De acordo com as informações fornecidas pelos professores, há total satisfação em relação ao trabalho realizado e os professores buscam o desenvolvimento dos alunos em torno do raciocínio, da atenção e da concentração, numa postura interdisciplinar, colocando como único obstáculo para um trabalho de maior sucesso, a falta de computadores em sala de aula, de forma que atenda um número maior de alunos e de maneira mais eficaz. Em relação aos alunos, há o estado de motivação durante as aulas que levam os alunos a interessarem-se e participarem, seja pelo simples fato de gostarem, seja pela consciência da importância desse recurso tecnológico.

Para se construir um mundo mais solidário e igualitário, é necessário que as nossas gerações atuais e futuras tenham também o direito ao conhecimento técnico e ao legado cultural da humanidade, que permita a ampliação dos horizontes intelectuais, espirituais e técnicos..

## REFERÊNCIAS

- ALTOÉ, Anair. **A gênese da informática na educação em um curso de pedagogia: a ação e mudança da prática pedagógica.** 2001. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2001.
- ARAÚJO, J. C.; COSTA, N. **Internet e Ensino.** Rio de Janeiro: Editora Singular, 2009.
- BRAGA, D. B. **Práticas letradas digitais: considerações sobre possibilidades de ensino e de reflexão social e crítica.** Rio de Janeiro: Singular, 2009.
- CEBRIAN, J. L. **A rede: como nossas vidas serão transformadas pelos novos meios de comunicação.** São Paulo: Summus, 1999.
- DUPAS, G. Propriedade intelectual: tensões entre lógica do capital e os interesses sociais. In: VILLARES, F. (org). **Propriedade intelectual: tensões entre a lógica do capital e os interesses sociais.** São Paulo: Paz e Terra, 2007.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- HERRERA, A. O. **As novas tecnologias e o processo de transformação mundial.** Acesso: Revista de educação e Informática, São Paulo, dez, 1993.
- KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** Campinas: Papirus, 2008.
- LEAL, V. P. L. V. **O papel da mediação pedagógica.** Rio de Janeiro: Singular, 2009.
- LÈVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1987  
LIMA, V.A. **Mídia: teoria e política.** São Paulo: Perseu Abramo, 2001.
- LIMA, V. A. **Mídia e política.** São Paulo: Perseu Abramo, 2001.
- MORAN, J. **Como utilizar a Internet na educação.** Ciência da Informação, São Paulo, v.26(2): 146-153 maio-agosto 1997.
- MERCADO, L. P. **Aprendizagem Integrada em Ambientes Telemáticos através de Projetos Colaborativos.** Anais do XI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Curitiba, novembro 1998.
- MÈZSÁROS, I. **O século XXI: socialismo ou barbárie.** São Paulo: Boitempo, 2003.
- MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente.** Campinas: Papirus, 1997.
- PERRENOUD, P. **Pedagogia diferenciada: das intenções à ação.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

RÜDIGER, F. **Introdução às teorias da Cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo.** Porto Alegre: Sulina, 2003.

ROSSI, L. PIMENTEL, N. M. **EaD, tecnologia e formas de linguagem : disciplina básica** Campo Grande, MS : Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância, 2008.

SANCHO, J.; TAJRA, S. **Para uma tecnologia educativa.** Porto Alegre: ArtMed, 1998.

SANTOS, E. M. **Pesquisa na internet: cópia ou cola???** Rio de Janeiro, 2009.

SAVIANI, D. Educação socialista, Pedagogia Histórico-Crítica e os desafios da sociedade de classes.. IN: SAVIANI. LOMBARDI, J. C. (Org). **Marxismo e educação: debates contemporâneos.** Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

SILVA, M. A. **Intervenção e consentimento: a política educacional do Banco Mundial.** Campinas, SP: FAFESP; Autores Associados, 2001.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: Aretes Médicas Sul, 2000.

TARDIF, M. **Os professores enquanto sujeitos do conhecimento: subjetividade, prática e saberes no magistério. Didática, currículo e saberes escolares.** Rio de Janeiro: Dp& A, 2000.

VIEIRA, Cristiano Costa Argemon, (org). **EAD, tecnologia e formas de linguagem: disciplina básica.** Campo Grande, MS: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância, 2008.

VIEIRA, I. L. **Leitura na internet: mudanças no perfil do leitor e desafios escolares.** Rio de Janeiro: Singular, 2009.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES**

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
CAMPUS MEDIANEIRA – POLO DE NOVA LONDRINA  
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO: MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO

Prezado(a) Professor(a)

Sou aluna do curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino – UTFPR, Campus Medianeira – Polo de Nova Londrina, e estou realizando esta pesquisa para coleta de dados que serão inseridos no meu TCC (Trabalho de Conclusão de Curso). Assim, conto com sua colaboração ao responder ao questionário cujo objetivo é analisar qual a influência do uso dos computadores no rendimento escolar dos alunos da escola pública. Agradeço a colaboração. Não é necessário identificar-se.

( ) Masculino ( ) Feminino

2- Há quantos anos é professor(a) de Informática?

( ) Há menos de 1 ano.

( ) De 1 a 2 anos.

( ) De 3 a 5 anos.

( ) De 6 a 9 anos.

( ) De 10 a 15 anos.

( ) De 15 a 20 anos.

( ) Há mais de 20 anos.

3- Idade

( ) Até 24 anos.

( ) De 25 a 29 anos.

( ) De 30 a 39 anos.

( ) De 40 a 49 anos

( ) De 50 a 54 anos.

( ) 55 anos ou mais.

1- Há quanto tempo você trabalha em escola pública?

( ) Há menos de 1 ano.

( ) De 1 a 2 anos.

( ) De 3 a 5 anos.

- ( ) De 6 a 9 anos.
- ( ) De 10 a 15 anos.
- ( ) De 15 a 20 anos.
- ( ) Há mais de 20 anos.

2ª parte/Específica

1- Quantos alunos você atende em suas aulas de informática?

\_\_\_\_\_

2- Qual é a faixa etária dos alunos que você atende?

\_\_\_\_\_

3- Quais os tipos de atividades você trabalha em suas aulas de informática?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4- Quais as disciplinas você trabalha em suas aulas?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5- Qual (is) programa(s) você utiliza durante suas aulas?

\_\_\_\_\_

6- Os alunos demonstram interesse e motivação durante a aula? Justifique.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7- Cite as vantagens em utilizar o computador durante as aulas. Justifique.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8- E quais as desvantagens? Justifique

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS**

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
CAMPUS MEDIANEIRA – POLO DE NOVA LONDRINA  
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO: MÉTODOS E TÉCNICAS DE ENSINO

Prezado(a) Aluno(a)

Sou aluna do curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino – UTFPR, Campus Medianeira – Polo de Nova Londrina, e estou realizando esta pesquisa para coleta de dados que serão inseridos no meu TCC (Trabalho de Conclusão de Curso). Assim, conto com sua colaboração ao responder ao questionário cujo objetivo é analisar qual a influência do uso dos computadores no rendimento escolar dos alunos da escola pública. Agradeço a colaboração. Não é necessário identificar-se.

Questionário Destinado aos alunos

Qual sua idade? \_\_\_\_\_

Qual série você cursa? \_\_\_\_\_

1) O que você acha do uso do computador durante as aulas ? Justifique.

---

---

---

---

2) Você se sente motivado a aprender utilizando o computador? Por quê?

---

---

---

---

5) O que os professores poderiam fazer para tornar as aulas mais interessantes?

---

---

---

---

6) Os jogos on-line contribuem para sua aprendizagem durante as aulas? Justifique.

---

---

---

---