

# O USO DO COMPUTADOR NA ESCOLA: INVESTIGAÇÃO E REFLEXÃO EM BUSCA DE NOVAS PROPOSIÇÕES DIDÁTICAS.<sup>1</sup>

Rosângela Lima de Vasconcellos<sup>2</sup>

Sandra Piovesan<sup>3</sup>

## RESUMO

O propósito desse artigo é investigar o uso pedagógico da mídia computador na práxis de um grupo de escolas públicas do município de Júlio de Castilhos. As referidas escolas representam potenciais campos de estágio para as alunas do Curso Normal Aproveitamento de Estudos do Instituto Estadual de Educação Vicente Dutra. Neste estabelecimento observa-se que as alunas – professoras apresentam dificuldade em inserir nas práticas pedagógicas o computador como ferramenta de ensino. Portanto, a partir da pesquisa de campo e da análise dos dados busca-se através de um olhar crítico reflexivo construir um referencial que possibilite as alunas-professoras a construção de novas práticas, que transponham os impasses e limitações que desqualificam a inserção da mídia computador no processo de ensino aprendizagem e atuem como potencializadoras da inclusão social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Computador, ensino-aprendizagem, formação de professores, prática pedagógica.

## ABSTRACT

The purpose of this paper is to investigate the pedagogical use of computer media in the practice of a group of public schools from Júlio de Castillos. These schools represent potential field internship to the students of the Normal Course of Study Harnessing the State Institute of Education Vicente Dutra. In this setting it is observed that the students-teachers have difficulty inserting the pedagogical

<sup>1</sup> Artigo apresentado ao Curso de Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Mídias na educação.

<sup>2</sup> Aluno(a) do Curso de Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria.

<sup>3</sup> Professora Orientadora, Doutora, Universidade Federal de Santa Maria.

practices the computer as a teaching tool. Therefore, from field research and data analysis we seek through a critical reflective look to build a framework that allows the students-teachers to build new practices, which cross the impasses and limitations that disqualify the insertion of computer media in the teaching learning process and act as a potentiating social inclusion.

**KEYWORDS:** Computer, teaching and learning, teacher's formation, pedagogical practice.

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade moderna passa por um acelerado processo de transformação que exige da educação uma adaptação muito mais dinâmica. Vivemos num mundo rodeado por tecnologias que muitas vezes são limitadamente utilizadas pelo sistema educacional.

À escola como uma instituição social cabe o papel de dar condições para que o indivíduo se constitua cidadão de direitos e ações que venham a contribuir para o progresso da sociedade.

Nesse sentido a realização de uma pesquisa que envolva as alunas do curso Normal é uma ação justificada pois, cabe ao professor como mediador planejar e conduzir o processo de ensino que dará condições para que esse cidadão almejado, fruto de uma educação crítica e reflexiva, mediada pelas tecnologias de informação e comunicação sinta-se inserido na sociedade da informação e qualificado para a verdadeira cidadania.

A problemática é bastante ampla não podemos pensar educação sem pensar em tecnologias de informação e comunicação pois, "todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender; a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social "(Moran,2000, p.137).

No entanto, o uso dessas tecnologias como democratizadoras dos processos sociais, destacando-se aqui nosso objeto de estudo, o computador, tem causado inúmeras discussões no ambiente escolar, ainda são encontradas muitas resistências por parte dos educadores, desconhecimento e em alguns casos até mesmo carência de infraestrutura e equipamentos.

Partindo dessa análise esse trabalho traz como recorte o uso da ferramenta computador em um grupo de escolas da rede pública estadual e municipal do município de Júlio de Castilhos. A pesquisa buscou investigar como se dá a aquisição, manutenção e uso dessa mídia nesses diferentes ambientes refletindo sobre seu papel no processo de ensino aprendizagem.

O trabalho almeja também desnaturalizar a realidade investigada, construindo conhecimentos capazes de através da problematização munir as alunas-professoras dos subsídios necessários para que em sua prática pedagógica sejam capazes de incorporar a mídia computador em seu dia a dia profissional. De forma a ampliar as experiências de aprendizagem e interligá-las mais intimamente às necessidades da realidade.

O referido estudo trouxe à tona problemas técnicos e estruturais que limitam o uso adequado dessa mídia, mas também ressaltou as inquietações e dificuldades do grupo de professores envolvidos e as ainda limitadas práticas pedagógicas efetivadas nesses ambientes.

## **2. REFLEXÕES SOBRE EDUCAÇÃO E COMPUTADOR**

Freire (2000) afirma que “a educação de que precisamos é a capaz de formar pessoas críticas, de raciocínio rápido, com sentido de risco, curiosas indagadoras não pode ser a que exercita a memorização mecânica dos educandos...” (p. 100)

Ainda citando as palavras de Freire (2000) a educação é também um ato coletivo e solidário que não tem um ator principal, todos os sujeitos se educam entre si, em interação com o mundo, desempenhando assim a função social da aprendizagem, contemplando valores e aspirações coletivas. Sendo também uma corporeificação da dimensão política da educação, pois é impossível uma educação neutra já que o ato de educar é um ato dialógico e político de criação e recriação. O diálogo aparece como fundamento da construção do sujeito, como mecanismo de compreensão da estrutura social, de conscientização e de transformação.

Demo (2009) também definiu a aprendizagem como “reconstrutiva, de dentro para fora. Quer dizer que o aluno somente aprende se reconstruir conhecimento.” E destaca que as aulas deveriam privilegiar a pesquisa e a resolução de problemas, possibilitando a plena ação do aluno em todos os momentos do processo, culminando na construção da autonomia discente.

Esse estudo é, portanto uma tentativa de agir mais eficazmente no intuito de aproximar cada vez mais a realidade social. Qualificando a função social da educação articulam-se as políticas públicas, as práticas pedagógicas e a inserção das mídias que representam uma real possibilidade de inclusão social. No entanto, o ativismo sem fundamentação não é o meio mais eficaz, esse processo exige pesquisas, estudos e reflexões.

Diante de uma realidade profissional em que o professor é desafiado a assimilar que “a simples transmissão se torna cada vez mais ultrapassada e se requer mais orientação e acompanhamento do que nunca para otimizar as possibilidades que oferecem de motivação descoberta, investigação criatividade...”(CARBONELL,p.57,2002), busca-se a formação de professores que atendam a estas especificidades, encarando o processo de ensino aprendizagem como uma oportunidade singular de construção de seres pensantes e atuantes através de uma prática mediada pelo uso pedagógico do computador.

No entanto, a capacidade transformadora do computador não será manifestada pela incorporação à prática pedagógica, ela estará condicionada a adoção de novas concepções de conhecimento, de aluno, de professor. Só assim, eles serão capazes de transformar estruturalmente a concepção de ensino aprendizagem. Nesse sentido é desejável a integração de professores e alunos como sujeitos ativos do processo que contribuem para que as barreiras disciplinares percam sua força e permitam a união das diferentes áreas do conhecimento numa situação concreta de aprendizagem significativa.

## **2.1 O COMPUTADOR NA FORMAÇÃO E PRÁTICA DOCENTE**

Pensar o computador em sala de aula e encontrar o sentido pedagógico dessa ferramenta perpassa a prática docente vigente, exigindo uma reflexão mais profunda que contemple também a formação inicial do profissional da educação.

O professor como sujeito dessa reflexão ocupa papel central, sua concepção assim como a educação ganha novos contornos. Na atual sociedade do conhecimento ele é um membro ativo que sente as influencias das tecnologias em seu dia a dia, assim como vive sua inserção cada vez mais intensa no ambiente escolar, ao mesmo tempo em que deve mediar de forma interdisciplinar essas novas linguagens e simbologias ao processo de ensino aprendizagem

Portanto, o desafio de superar a fragmentação e a reprodução no ensino pressupõe uma formação inicial que integre teoria e prática possibilitando diferentes situações de aprendizagem que assimilem o uso das diferentes tecnologias como potencializadoras de aprendizagens.

Ao destacar o uso do computador no ambiente escolar exige-se dos cursos de formação docente uma nova postura que persiga o desenvolvimento de novas competências que aprimorem e qualifiquem a prática educativa.

Essa nova concepção formativa precisa contemplar o conhecimento, a aceitação e o uso qualificado do computador na prática pedagógica, capacitando o profissional a integrar essa tecnologia em sua prática, sendo um profissional inserido no seu tempo e espaço tendo sempre presente o aprender a aprender, a valorização das relações interpessoais e o fortalecimento da autonomia.

É importante destacar também a relevância da formação continuada surgindo aí novos pontos de reflexão que podem partir da aceitação e disponibilidade dos docentes, da qualidade e frequência das formações oferecidas aliadas as suas implicações diretas na prática docente.

O novo paradigma educacional pressupõe, portanto, cursos de formação com currículos adequados a realidade social e uma formação permanente que contemple e viva em seu dia a dia a inserção do computador na vida prática de docentes e discentes como pressuposto para a plena atuação e inserção social.

### **3 METODOLOGIA**

No intuito de desenvolver os objetivos propostos para o presente trabalho optou-se por uma pesquisa predominantemente qualitativa pois segundo Minayo:

responde a questões muito particulares. Ela se preocupa nas ciências sociais com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (2004, p.21).

Também foi usada a pesquisa bibliográfica através do estudo de diferentes textos que abordavam a temática uso do computador em ambientes escolares. O estudo de caso que é “caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou

poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado “(IBID, p.57-58) também foi contemplado.

As ações desse trabalho iniciaram em setembro deste ano e envolveram todas as 15 alunas do segundo semestre do curso Normal Aproveitamento de Estudos do Instituto Estadual de Educação Vicente Dutra, a professora regente da Disciplina de Seminário Integrado e cinco escolas públicas do município.

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado o questionário por ser capaz de descrever com clareza os dados referentes a aquisição, manutenção e uso da ferramenta computador no grupo de escolas pesquisadas.

Quanto a análise dos dados pode-se classificar como quali - quanti, pois, além dos dados quantitativos serão analisados seus condicionantes e limitadores como forma de construir um diagnóstico fiel da realidade.

Após essa fase espera-se que os conhecimentos construídos a respeito da realidade sejam capazes de mobilizar nas alunas-professoras novas e boas práticas com a ferramenta computador e possivelmente influenciar positivamente o ambiente em que atuarão.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Sabemos que as tecnologias de informação e comunicação estão presentes na quase totalidade dos ambientes sociais, não sendo diferente no ambiente escolar. Em decorrência dessa realidade optou-se por investigar o uso da mídia computador em um grupo de 3 escolas estaduais e 2 municipais de Júlio de Castilhos. O objetivo era diagnosticar a realidade e criar estratégias de ação que pudessem potencializar sua importância como ferramenta pedagógica e de inserção social. Sendo assim a pesquisa buscou compreender a abordagem epistemológica, didática e pedagógica presente no processo de utilização da ferramenta computador no ambiente escolar como ponto de partida para estruturação das futuras práticas das alunas do curso Normal Aproveitamento de Estudos do Instituto Estadual de Educação Vicente Dutra.

Inicialmente foram realizadas diversas leituras durante as aulas de Seminário Integrado para que as alunas – professoras que, frequentam o segundo semestre do curso Normal, conhecessem o tema e estivessem instrumentalizadas para problematizar a realidade educacional.

Essa primeira etapa foi muito rica muitas relações foram estabelecidas entre o vivido e o apreendido a partir do referencial teórico. Foi nesse momento também que muitas alunas socializaram suas inquietações quanto a sua condição frente ao domínio dessa ferramenta de ensino. Sendo assim, o grupo sugeriu que se desenvolvessem algumas oficinas em que seriam abordados alguns conhecimentos básicos de informática que as instrumentalizassem para o uso pedagógico adequado da ferramenta computador.

Nas oficinas inicialmente foi explorado o processador de texto Word. As alunas exploraram a sua interface, criaram e salvaram arquivos e pastas, editaram documentos, criaram tabelas, editaram imagens... Posteriormente exploraram a rede, criaram apresentações em Power Point, utilizaram os navegadores Google e Firefox.

As oficinas, registradas na figura 1, foram conduzidas pela professora regente da disciplina de Seminário Integrado em datas agendadas fora do turno regular de aula. Com o objetivo de ampliar mais as oportunidades de aprendizagem foram solicitados alguns trabalhos na modalidade EAD. Nesses trabalhos as alunas deveriam demonstrar domínio de alguns softwares educativos, pesquisar jogos e blogs, criar apresentações em Power Point, enviar e receber e-mails, realizar pesquisas, etc.



Figura 1 – Oficinas

Nesse processo algumas alunas conheceram o uso dessa ferramenta, outras ampliaram seus conhecimentos enquanto todas trocavam experiências e construíam coletivamente novos conhecimentos, que espera-se venham a se tornar subsídios para a construção do trabalho pedagógico. Porém, o grupo tem consciência que esse foi um primeiro passo no sentido de dominar essa ferramenta e suas funcionalidades, sendo necessário mais estudo e preparo para seu eficiente uso pedagógico.

Foi nesse momento que o grupo de alunas-professoras destacou a importância de uma formação inicial sólida, que além de possibilitar a construção de conhecimentos teórico práticos envolva também as tecnologias presentes na vida dos sujeitos.

Ainda durante a execução das oficinas foi realizado um seminário sobre os textos estudados na primeira etapa. A partir da problematização gerada no Seminário, as alunas construíram o questionário que seria seu instrumento de pesquisa junto as comunidades escolares (ANEXO A). O referido instrumento de pesquisa foi construído coletivamente e contemplava as dúvidas e angústias do grupo de alunas-professoras quanto ao uso da ferramenta computador no ambiente escolar.

Após um agendamento prévio, as alunas-professoras levaram seu instrumento de pesquisa a algumas das escolas onde elas realizarão suas práticas pedagógicas, com o intuito de conhecer e compreender melhor a utilização e as influências do computador no processo de ensino aprendizagem, tendo por objetivo uma melhor qualificação para a prática pedagógica.

Os questionários foram realizados com os coordenadores pedagógicos das 5 escolas que, atendem em média a 200 alunos cada uma delas, com um total de 127 professores.

Na etapa inicial da análise dos dados, foram contempladas as categorias de infraestrutura e equipamentos, onde foi possível constatar que a totalidade das escolas possui um laboratório de informática em funcionamento e a maioria considera essa categoria boa conforme figura 2.

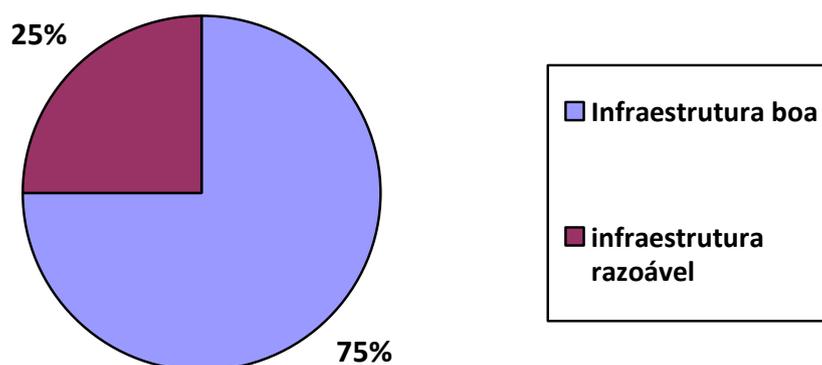


Figura 2 – Infraestrutura e equipamentos.

Porém em contrariedade ao informado na questão anterior, destacam a necessidade de adequação do espaço físico, de uma INTERNET mais veloz, de manutenção mais frequente, da atualização dos equipamentos e da adequação do número de equipamentos ao número de alunos. Tais informações delineiam uma realidade diferente da enunciada no questionário. Se faz necessário um trabalho de gestão que realmente propicie o acesso a esta ferramenta de ensino assim como as vantagens que ela traz ao ensino. Mais uma vez se reafirma a ideia de que não basta possuir a ferramenta é fundamental poder usufruir de sua total potencialidade educativa.

Quando a categoria é a utilização do computador por parte dos professores, os dados estão mais divididos, conforme indica a figura 3:

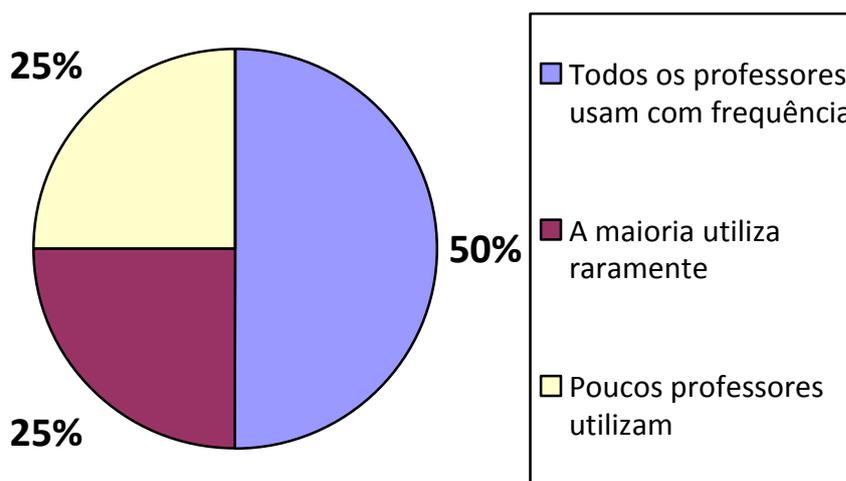


Figura 3 – Utilização dos computadores como estratégia didática.

As alegações são diversas para o ainda pequeno uso dessa ferramenta, centrando-se principalmente no desconhecimento e na falta de um especialista apoiador.

Ao se pensar a respeito da falta de um especialista apoiador deve-se ter claro que esse profissional não vai substituir o trabalho do professor. O professor continuará sendo o articulador das áreas do conhecimento e a ferramenta de ensino. O papel do especialista será trazer as informações técnicas capazes de potencializar o trabalho de alunos e professores.

Nas situações em que o laboratório de informática é utilizado, a pesquisa aponta que as atividades envolvem o uso de programas menos complexos de edição de textos, imagens e apresentação, sendo a pesquisa na internet a atividade predominante. Embora o uso softwares educativos tenha sido mencionado, nenhum dos entrevistados soube citar quais a escola utiliza, demonstrando que o a gestão pedagógica e o planejamento prévio das atividades também devem ser repensados para o pleno aproveitamento dessa ferramenta.

No discurso da maioria dos professores é possível perceber a valoração atribuída ao computador e seus recursos como estratégia didática útil à prática pedagógica. Porém, a carente formação inicial e continuada originam experiências bastante limitadas que carecem de atividades mais frequentes e desafiadoras que coloquem o aluno como agente e autor do processo de ensino aprendizagem. Almeja-se uma aprendizagem colaborativa em que as experiências educativas desafiem o aluno a resolver situações problemas de forma criativa e autônoma, num ambiente de relações interpessoais horizontais em que professor e aluno são parceiros no processo de construção de conhecimentos socialmente determinados.

Os dados apontam a necessidade de se pensar um novo currículo em que o uso das tecnologias não seja um apêndice, mas uma ferramenta articulada a novas estratégias e métodos capazes de estruturar um novo paradigma de aprendizagem.

Ao buscar um novo paradigma estaremos caminhando no sentido de superar a transmissão de informações criando um ambiente mediado pelo professor, em que o uso do computador possibilita a construção de conhecimentos mais significativos. Conseqüentemente será necessário renovar espaços e tempos bem como resignificar os conteúdos de acordo com as mudanças que a sociedade vigente impõe. Tais mudanças influem diretamente no nosso ser, sentir e agir social, surge

então um novo indivíduo que ao apropriar-se das novas tecnologias se insere na sociedade como agente transformador.

Deve-se também buscar alternativas para que as práticas de formação continuada envolvam cada vez mais as novas tecnologias e atinjam um número cada vez maior de professores, desencadeando um intenso processo de inclusão digital. A conscientização do importante papel desempenhado pelas tecnologias no sucesso do processo educativo passa fundamentalmente pela superação dos estereótipos ainda presentes e pelo conhecimento das ferramentas e metodologias disponíveis.

É importante ressaltar também que as alunas-professoras se integraram na pesquisa com um entusiasmo único, pois os problemas apresentados são significativos e representam situações reais nunca antes por elas experimentadas que desafiam sua criticidade, sua reflexão e auxiliam na construção de seu fazer pedagógico. A problematização das informações até então coletadas servem como fundamentação para planejamentos didáticos que serão desenvolvidos nas escolas durante a prática pedagógica. Durante as práticas espera-se que estas também mobilizem os sujeitos das escolas em estudo no sentido de desconstruir práticas vigentes, reafirmar práticas eficientes ao mesmo tempo que se estruturam novas práticas.

## **5 CONCLUSÃO**

A pesquisa indica que o problema maior que se apresenta quanto ao uso do computador no ambiente escolar não reside no “ter”, mas no “como”. Acesso aos equipamentos todas as escolas pesquisadas tem, com alguns problemas quanto a quantidade, atualização e manutenção dos mesmos, no entanto, essas limitações por si só não impossibilitam o trabalho com essa tecnologia. Devemos nos preocupar mais com o como. Como potencializar o uso dessa ferramenta, como conscientizar um número cada vez maior de professores de suas potencialidades, como fornecer formação continuada de qualidade para essa massa, enfim como produzir mudanças significativas que extrapolem o ativismo e contemplem a criatividade e a criticidade na construção do conhecimento mediado pelo computador e demais tecnologias.

Ao pensar o uso pedagógico do computador no ambiente escolar se faz necessário também aprofundar a discussão quanto à formação docente. Afinal são eles os mediadores responsáveis por fazer dessa ferramenta um verdadeiro aliado do processo de ensino aprendizagem. Nossas políticas públicas não devem se preocupar em apenas propiciar a aquisição dos equipamentos por parte dos professores. Devem através da formação continuada, instrumentalizar o professor para que ele seja capaz de integrar o computador a sua prática pedagógica, de modo que, ao tratar o conhecimento de forma dinâmica e problematizadora ele integre o vivido e o apreendido, numa relação dialética capaz de originar verdadeiros protagonistas da sociedade da informação.

Em continuidade a essa pesquisa pretende-se acompanhar as práticas pedagógicas efetivadas pelas alunas professoras em seus estágios supervisionados observando as contribuições da pesquisa realizada para a consolidação do fazer pedagógico das mesmas. Pretende-se também continuar orientando e incentivando o uso do computador como ferramenta de ensino bem como as demais tecnologias de informação e comunicação disponíveis nas escolas. Afinal, as palavras de Freire (1997) definem bem a caminhada por percorrer “mudar é difícil, mas é possível”.

## REFERÊNCIAS

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais** : introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997.

CARBONELL, Jaune. **A aventura de inovar: a mudança na escola**. Coleção inovação Pedagógica, Porto Alegre, Artmed Editora, 2002.

DEMO, Pedro. **Ser professor é cuidar que o aluno aprenda**. 6ª edição. Porto Alegre: Editora Mediação, 2009.

EDUCAÇÃO, Ministério da. **A escola multimídia: Como educar para a sociedade da informação**. Pátio Revista Pedagógica, Porto Alegre, nº. 44: Artmed, Nov.2007/Jan.2008.

ENRICONE, Delcia (org.). **Valores no processo educativo**. 2ª edição. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1992.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo. Editora Paz e Terra, 1997.  
\_\_\_\_\_. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. 8ª edição. São Paulo. Editora UNESP, 2000.

HARGREAVES, ANDY. **O ensino na sociedade do conhecimento**. Porto Alegre: ARTMED, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 25<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2004.

MORAN, Jose Manoel. **Textos sobre Tecnologias e Comunicação** Disponível em: <[www.eca.usp.br/prof/moran/textos.htm](http://www.eca.usp.br/prof/moran/textos.htm)> Acesso em 25-09-2013.

## ANEXOS

### ANEXO A : QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Questionário de pesquisa produzido por Rosangela Lima de Vasconcellos, aluna do curso de Especialização em Mídias na Educação da UFSM.

Escola:

---

Número de alunos: \_\_\_\_\_

Número de professores: \_\_\_\_\_

1- Quantos computadores há na escola? Em que setores?

---

---

---

---

2- A escola possui laboratório de informática? Desde quando a escola possui?

---

---

3- Como foi adquirido?

---

---

4- Quantos computadores dispõe? \_\_\_\_\_

5- Quantos tem acesso a internet? \_\_\_\_\_

6- A escola possui alguma pessoa responsável pelo trabalho no laboratório de informática? Se possui, qual o trabalho realizado?

---

---

---

---

7- Qual o provedor que a escola utiliza? Como você avalia a qualidade do serviço?

---

---

---

---

8- Condições de infraestrutura e equipamentos no laboratório de informática:

- Boa infraestrutura: computadores novos e sala bem montada.
- Razoável infraestrutura: computadores antigos porém funcionando.
- Computadores antigos e sala em condições precárias.
- Computadores antigos e sala em condições precárias.
- A escola não possui sala de computadores.

9- Ferramentas e programas mais utilizados no laboratório de informática:

- Não há acesso à Internet. São utilizados softwares educativos diversos.
- Softwares do sistema operacional (acessórios do Windows, editores de texto, planilhas..)
- Jogos que os alunos instalam.
- Criação e edição de vídeos e imagens
- Jogos da INTERNET Quais os principais?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Outros \_\_\_\_\_

10-Quem faz a manutenção dos equipamentos?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11-Como você avalia a manutenção dos equipamentos?

- A manutenção das máquinas é contínua e satisfatória.
- A manutenção das máquinas é irregular.
- Não ocorre manutenção das máquinas, quando estragam elas são colocadas de lado

12-Todos os professores tem conhecimento na área de informática?

\_\_\_\_\_

Em caso negativo. Quantos não tem? \_\_\_\_\_

13-Os professores recebem ou receberam alguma formação para a utilização didática desse espaço? Quem forneceu?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14-Os professores utilizam o do laboratório de informática?

- todos utilizam frequentemente
- a maioria utiliza com pouca frequência
- poucos utilizam em raras oportunidades
- não utilizam Se não utilizam quais os principais motivos alegados? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15-Quais as atividades que mais realizam?

---

---

---

16-Existe algum planejamento específico para a utilização do laboratório? Quem faz? Como é feito o registro?

---

---

---

17-Quais os principais limitadores que a escola encontra para o uso pedagógico do laboratório de informática?

---

---

---

Obrigada por sua participação!