



**Universidade Federal de Santa Maria - UFSM**  
**Educação a Distância da UFSM - EAD**  
**Projeto Universidade Aberta do Brasil - UAB**

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação**  
**Aplicadas à Educação**

**PÓLO:** Santana do Livramento

**DISCIPLINA:** Elaboração de Artigo Científico

**PROFESSOR ORIENTADOR:** Ana Cláudia Pavão Siluk

**A Escola Antes e Depois do Laptop**  
**La Escuela Antes y Despues de la Laptop**

**DIAS DE AVILA, Karen Cristina.**

**Resumo**

Buscamos com este artigo investigar como eram as escolas da cidade de Rivera-Uruguai antes da chegada do Laptop. Neste contexto sentimos a necessidade de saber se mudou a proposta metodológica dos educadores. Para desenvolver o tema em estudo realizamos práticas de observação, no período de julho a agosto de 2009, uma vez por semana, em duas turmas, na quarta-série constituída por trinta crianças de nove a dez anos de idade, a na quinta-série constituída por vinte e cinco crianças de dez e onze anos de idade, pertencentes a duas escolas estaduais localizadas na periferia da cidade de Rivera. Na coleta de dados foram usadas também entrevistas por meio de um questionário com perguntas a serem realizadas de forma direta aos dois professores das correspondentes turmas. Percebemos a partir desta investigação, e durante as entrevistas realizadas com estes educadores, da importância para eles no uso do laptop como um recurso em suas práticas pedagógicas. Segundo estes educadores, somente, uma pequena parcela dos professores inseridos neste processo, percebe a necessidade do uso do laptop como um recurso metodológico em sala de aula, muito se deve ao desconhecimento desta ferramenta pela maioria dos professores.

Palavras chave: laptop, proposta metodológica, práticas pedagógicas.

**Resumen**

Buscamos con este articulo investigar como eran las escuelas de la ciudad de Rivera-Uruguay antes de la llegada de la Laptop. En este contexto vimos la necesidad de saber si cambió la propuesta metodológica de los educadores. Para desarrollar el tema em estudio realizamos prácticas de observación, en el período de julio a agosto del 2009, una vez por semana, em dos grupos, en un cuarto año, constituido por treinta niños entre nueve y diez años de edad, y en un

quinto año constituido por niños de diez a once años de edad, pertenecientes a dos escuelas del estado localizadas em la periferia de la ciudad de Rivera. Para la colecta de dados fueron realizadas entrevistas por medio de un cuestionario con preguntas hechas de forma directa a los profesores de los correspondientes grupos. Mediante la investigación y las entrevistas realizadas con estos educadores, observamos la importancia que le dan a la Laptop como recurso en sus prácticas pedagógicas. Estos educadores, destacan, que solamente algunos profesores usan la Laptop como um recurso metodológico en el aula, la causa del no uso, se debe al desconocimiento desta herramienta por la mayoría de los profesores.

Palabras llave: laptop, propuesta metodológica, prácticas pedagógicas.

## **1.INTRODUÇÃO**

A inserção dos Laptops apresentou-se como uma verdadeira revolução na educação. O Uruguai conta com 3.700. 000, habitantes, sendo que 260.000 crianças com idade escolar, e educadores da rede estadual de ensino foram beneficiadas com uma XO, esta ferramenta conta com o programa Linux para a realização das atividades, conectada a internet com banda larga.

Quando ligamos a máquina temos acesso ao menu onde aparecem os diferentes ícones que nos levam ao sitio das atividades, são eles: internet, tam tam mini, chat, memorizar, synth lab, tam tam edit, tam tam jam, diário, distancia, gravar, desenhar, pippy, turtle art, escrever, etoys, ler um livro, calculadora, tira fotos.

Esta ferramenta possui microfone, câmera, teclas para controle de jogos, rotação da tela, caixas de som, botão para ligar a máquina, mouse digital.

No desenvolvimento do projeto os alunos e educadores foram treinados no uso destas ferramentas. Mas gostaríamos de salientar que a capacitação dos educadores com laptops, resumiu-se a uma noção superficial sobre alguns aplicativos desta ferramenta, sem articulação imediata e com reduzida prática pedagógica, carecendo assim os fundamentos metodológicos e mudanças educacionais no adequado uso deste suporte tecnológico. Para tanto foi implantado pelo governo um sistema de controle sobre as máquinas, possibilitando tanto as crianças como educadores usar seus laptops fora do ambiente escolar.

Com a inserção dos laptops, e da internet, o governo uruguaio assume um novo paradigma e modo de realizar a educação. Conseguiram diminuir a deserção escolar, e aumentar a permanência das crianças na escola.

Frente a este novo paradigma educacional e buscando obter respostas aos nossos questionamentos, partimos do seguinte problema: o uso do laptop evidencia mudanças na proposta metodológica dos professores?

Este aspecto é relevante, posto que as propostas metodológicas dos professores não convergem em um olhar mais amplo nas questões das diferenças de seus alunos, por conseguinte, não existem propostas, nem uma ação pedagógica da maioria dos educadores quanto ao uso do laptop como recurso pedagógico nas atividades de sala de aula.

Na perspectiva de saber mais sobre a temática abordada, e com o intuito de encontrar as respostas ao problema formulado neste estudo, partimos do seguinte objetivo geral: Investigar de que forma esta ferramenta tecnológica vem mudando as propostas de trabalho dos professores em sala de aula. Como objetivos específicos, têm-se: Pesquisar sobre a mudança na prática docente; Analisar a inserção das TICS na prática docente; Avaliar as mudanças pedagógicas e propostas de trabalho dos educadores; e Investigar se estas práticas favorecem no desenvolvimento afetivo, cognitivo, e autônomo do educando.

Essa pesquisa se justifica, tendo em vista que a pesquisadora trabalha em uma realidade onde todos os alunos da escola dispõem de forma gratuita de um laptop, e, a partir disso, percebe a necessidade de investigar se o uso deste instrumento em sala de aula vem permitindo mudanças na proposta metodológica dos professores.

Como educadora na área da pré-escola tenho usado esta ferramenta como auxílio na concretização dos conteúdos e das minhas propostas pedagógicas em sala de aula, com os alunos ao trabalhar o retrato e o auto retrato tiramos fotos, realizamos a expressão das fotos, ao trabalhar com música os alunos ouviram e reconheceram os diferentes sons dos instrumentos, conheceram os diferentes ritmos e melodias, cantamos diferentes canções, os alunos desenharam e coloriram os desenhos, criaram e reproduziram obras de arte, realizaram jogos didáticos, filmamos atividades realizadas em aula, e saídas didáticas.

Minha proposta de trabalho como educadora e dar continuidade ao trabalho que começamos com o laptop durante este ano e aproximar e estimular os nossos alunos na oportunidade de acesso e manuseio com a máquina.

Como professora, vejo as tecnologias da informação e comunicação voltadas à educação como um campo fértil de exploração na busca de currículos mais flexíveis, adaptados a características diferenciadas das aprendizagens dos alunos, possibilitando maior independência e autonomia em sua formação acadêmica.

Esta ferramenta de aprendizagem do ponto de vista pedagógico pressupõe que o raciocínio intuitivo, a exploração, a participação ativa e o controle sobre este processo sejam condições essenciais para a formação do processo produtivo, rejeitando a idéia do aluno como mero receptáculo dos conhecimentos e experiências. O aluno poderá acessar a informação em seu próprio ritmo, num ambiente altamente interativo, esta ferramenta possibilita aos alunos revisarem o material didático de apoio, fazer sua auto-avaliação.

Neste contexto e necessário reconstruir a escola, atendendo a interesses e expectativas dos alunos, elaborar um modelo curricular que vise a pesquisa em ação, envolvendo todos os sujeitos desse cenário.

Desse modo, este trabalho está estruturado em cinco capítulos. O primeiro contém a introdução, apresentando a temática, o problema e os objetivos propostos. No segundo capítulo aborda-se o referencial teórico que dá base para os estudos bibliográficos da área investigada. O terceiro capítulo trata da metodologia, ou seja, método, sujeitos pesquisados, instrumentos, fases e tempo da pesquisa. Os resultados são apresentados no quarto capítulo, e foram analisados com uma abordagem qualitativa. Por fim, o quinto e último capítulo apresenta as considerações finais acerca do estudo.

## **2.UM NOVO PARADIGA EDUCACIONAL**

Diante da atual sociedade caracterizada pelas mudanças constantes, altamente centradas nas inovações tecnológicas, mercados competitivos e globalizados, vários paradigmas estão sendo revistos.

As instituições de ensino tenderão a desenvolver suas atividades além da sala de aula tradicional. Deverão investir em novas formas de infra-estrutura para a sala de aula, necessitaram disponibilizar ambientes virtuais de aprendizagem aos alunos e professores (TAJRA, 2006, p.5).

Neste contexto podemos dizer que o professor na era digital necessita revisar suas propostas pedagógicas, desenvolver ações que permitam aos alunos a construção de novos saberes.

Deste modo a cultura pode ser transmitida de várias formas; via oral, desenhos, escrita, TV, rádio, vídeo e atualmente pela internet, a qual provoca uma aceleração na transmissão de informações (TAJRA, 2006, p. 142).

A tecnologia é utilizada em todos os sistemas educacionais, tecnologias são meios, ferramentas que o professor usa para que seus alunos aprendam.

O giz com que o professor escreve no quadro, a forma de olhar, de gesticular, de falar com outras pessoas, a forma como os professores organizam seus alunos em grupos, em salas e outros espaços, isto também é tecnologia. O livro, a revista, o jornal, o data show, a televisão, o vídeo, a câmera digital são tecnologias fundamentais para a aprendizagem dos alunos.

As instituições acadêmicas vivem na atualidade um momento de transição, voltando-se ao uso das tecnologias para ministrar suas aulas, ampliando seus programas educacionais.

Deste modo salientamos que nesta nova sociedade em que estamos todos inseridos, o aluno é um ser ativo, e cabe ao professor proporcionar a ele atividades que desenvolvam o conhecimento científico, a aquisição de habilidades e hábitos com interação dinâmica, mediada pelas TICS.

Hoje em dia os alunos conseguem acessar com muita rapidez várias formas de mídia. Buscam na internet conhecimento e entretenimento. No entanto, os adultos incluindo os educadores, são em sua maioria novatos neste mundo tecnológico (PALOFF E PRATT, 2002, p. 38).

Neste contexto Ritto e Machado (1995, p.29) salientam de que a pessoa a ser formada hoje, viverá num mundo exigente, onde tecnologia, globalização, serviço e conhecimento serão palavras chave.

Portanto, o professor é mediador neste processo de aquisição do conhecimento deve propiciar aos alunos meios adequados na aprendizagem e aquisição de novos saberes, através de uma didática organizada e estruturada sob forma de investigação-ação e diálogo problematizado, destacando a aprendizagem com um dos elementos de desenvolvimento da qualidade do ser humano.

As tarefas propostas pelo professor devem ter ações condutoras de aprendizagens, como também ações de avaliação e acompanhamento sobre o cumprimento das atividades propostas.

Cabe ao educador monitorar a realização das tarefas, acompanharem o desenvolvimento do aluno, observar seus avanços e obstáculos na realização das mesmas.

As estruturas dos currículos atuais se apóiam numa abordagem fragmentada. E tem ficado por conta do aluno o entendimento do conteúdo das disciplinas e seu aprendizado (RITTO,1995, p.29)

De acordo Tjara (2001, p. 9) e importante pensar em um currículo que abranja as variáveis histórias, sociais, culturais, e econômicas da era digital em que vivemos e estar conscientes da transição estável em que estamos inseridos.

O uso da informática, de forma positiva dentro de um ambiente educacional, irá variar de acordo com a proposta que esta sendo utilizada em cada caso e com a dedicação dos profissionais envolvidos.

E importante que todos os professores estejam dispostos e abertos a novos desafios, a adoção de recursos tecnológicos acoplados a suas novas metodologias de ensino e avaliação para estimular a aprendizagem e possibilitar o trabalho interdisciplinar do currículo, e programa educacional a ser trabalhado com o aluno.

O uso da informática nos ambientes de aprendizagem favorece a socialização entre seus usuários, os espaços de trabalho passam a ser cooperativos e práticos, os alunos passam a ser pesquisadores, estimula o desenvolvimento das habilidades de comunicação e a estrutura lógica do pensamento.

Não existe conhecimento resultante de simples registro de observações e informações. É preciso que toda uma estrutura cognitiva do próprio sujeito seja acionada na produção do conhecimento (VALENTE, 2003, p. 72)

Frente a esta nova realidade vai depender do educador assumir novos referenciais que orientem as mudanças de atitudes e as práticas educacionais em sala de aula e no restante do cotidiano escolar.

De um modo geral observamos que não esta clara para a maioria dos educadores, o uso das tecnologias em sala de aula, e percebe-se falta de capacitação dos professores no uso destas ferramentas.

Uma nova educação passa pela construção de um novo paradigma, provisório e aberto á mudanças contínuas capaz de balizar uma direção de desenvolvimento fértil de qualidade educacional e criatividade (VALENTE , 2003, p. 60).

### **3. METODOLOGIA**

A metodologia adotada para o desenvolvimento da pesquisa é a descritiva, do tipo estudo de caso.

Os sujeitos de pesquisa são dois professores do ensino fundamental, pertencentes a duas escolas estaduais localizadas na periferia da cidade de Rivera (Uruguai). A escolha desses sujeitos deve-se a sua formação, pois ambos têm conhecimento em informática, e são encarregados na capacitação dos demais professores da rede estadual de Rivera, na utilização desta ferramenta.

Como instrumento de pesquisa optou-se pela observação direta e pela entrevista com a aplicação de perguntas semi-estruturadas. Assim, foram realizadas práticas de observação direta, durante o período de julho a agosto de 2009, uma vez por semana, em duas turmas, na quarta-série constituída por trinta crianças de nove a dez anos de idade, e na quinta-série constituída por vinte e cinco crianças de dez a onze anos de idade.

O tempo de pesquisa se caracteriza como estudo longitudinal, pois o objeto de estudo é um processo dinâmico, que sofre mudanças através do tempo e que o pesquisador tenta compreender a origem e consequência do fenômeno em questão, coletando dados em vários momentos. Desse modo, foram coletados dados em mais que um período de realização do estudo, iniciando com as observações, até a realização da entrevista.

#### 4. RESULTADOS

Após os estudos bibliográficos realizados, as observações e entrevistas com os professores, sujeitos dessa pesquisa, é possível apresentar os resultados encontrados, que foram tratados com uma abordagem descritiva qualitativa.

Segundo os professores este recurso é motivador frente a outros recursos tradicionais. Ela apresenta diferentes softwares como novidades para os alunos e os professores percebem que as crianças se sentem motivadas e interessadas em realizar as atividades propostas a partir do uso dos laptops.

Os professores ressaltam que o laptop é uma ferramenta positiva, ele serve de estímulo, e potencializa as aprendizagens e processos de desenvolvimento das crianças. Segundo estes educadores, os alunos têm avançado em direção a novas experiências e aprendizagens, destacam a importância das experiências significativas com a nova ferramenta, além de verificar nas crianças um maior potencial ao compartilhar com seus pares.

Neste contexto, colocam que a era tecnológica tem auxiliado as práticas pedagógicas da maioria dos professores, mas ainda existe uma grande parcela de educadores que se posiciona resistente ao uso do laptop. Seja por não saberem manusear com a ferramenta ou não quererem aprender, ficando seu uso reduzido a poucos educadores que realmente querem mudar e percebem que o laptop auxilia no processo de ensino e aprendizagem de seus alunos.

Salientam também, que os alunos têm grandes carências culturais, mas o laptop mudou em grande parte o vínculo entre a família e escola. Muitas das famílias das crianças participam de forma conjunta em todo o processo, reconhecem a importância de que seus filhos tenham a oportunidade de entrar no mundo da informação digital de forma acessível e aberta, acreditam na implementação desta ferramenta como impulsora do desenvolvimento das crianças

Os professores destacam como um fator importante a possibilidade de que cada aluno possua sua máquina, fortalecendo sua auto-estima, a confiança em si mesmo, sua criatividade e autonomia.



Durante a entrevista, os educadores salientaram que uma pequena parcela dos professores que estão inseridos no projeto do uso do laptop, compreende que esta ferramenta favorece o ensino e aprendizagem de seus alunos, e que seu uso, tem como base princípios essenciais como a promoção da convivência social. Acreditam que o laptop mudou a realidade circundante da criança, favorecendo o desenvolvimento afetivo, cognitivo e autônomo do aluno.

Os professores relataram também a necessidade de programar nas escolas um momento que proporcione a ação-reflexão, permitindo aos demais educadores que não acreditam na potencialidade do laptop, ter uma postura de acolhimento desta ferramenta pedagógica, como um recurso que visa atender às necessidades do educando.

Assim, a partir dos dados colhidos durante as práticas de observação e as respostas obtidas por meio das entrevistas realizadas com os professores, pode-se dizer que a aprendizagem das crianças com o laptop vem sendo significativa.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Durante as práticas de observação, verificou-se que o trabalho pedagógico dos professores com as crianças, foi sempre apoiado em situações de aprendizagens significativas, focando em suas propostas, a situação problema de aprendizagem surgida a partir do interesse dos alunos.

Por meio da mediação e o diálogo, os professores podiam perceber as idéias prévias dos alunos, o que eles já sabiam e o que precisavam saber para que suas aprendizagens fossem mais eficientes, buscaram também interagir com as informações e conhecimentos produzidos pelas crianças, conseguindo assim uma participação social significativa.

O trabalho dos educadores trouxe aos alunos, a possibilidade de comunicar através de seus trabalhos, seus interesses, dúvidas e dificuldades, deixando transparecer o que sabiam, para que através de conhecimentos já consolidados pudessem partir para novas aprendizagens. Nesse contexto, pode-se perceber a importância da utilização dos laptops pelos alunos, pois em qualquer momento de dificuldade, podiam dirimir suas dúvidas, de forma individual ou em grupo.

Estes educadores foram mediadores nas aprendizagens das crianças. Relacionamentos e experiências enriquecedoras proporcionam situações de aprendizagens entre eles e os alunos, o relacionamento de aprendizagem educador-educando serviu como um andaime, os alunos foram firmando suas próprias construções, pois tinham múltiplas ferramentas e orientações para realizá-las.

Em todo momento, o espaço de aprendizagem considerou a interatividade de conhecimentos e as possibilidades de todos estarem no papel de aprendizes, foram também fomentadas as capacidades de comunicação, compreensão e vivências emocionais positivas dos alunos, valorizando e significando suas experiências. Portanto, pôde-se concluir esse estudo respondendo plenamente aos objetivos inicialmente propostos.

## REFERÊNCIAS

PALOFF, R. M.; PRATT, K. **Construindo Comunidades de Aprendizagem no Ciberespaço**. Estratégias eficientes para salas de aula on-line.

RITTO, A. C. A.; FILHO, N. M. **A Caminho Da Escola Virtual**. Um ensaio carioca. Rio de Janeiro: Consultor: Faculdade Carioca, 1995.

SANCHO, J. M. (org). **Para uma Tecnologia Educacional**. Porto Alegre: Art.Méd., 1998.

TJARA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação**. São Paulo: Èrica, 2001.

TJARA, Sanmya Feitosa. **Internet na Educação**. O professor na Era Digital. São Paulo: Èrica, 2002.

VALENTE, José Armando. (org). **Formação de Educadores para o uso da informática na Escola**. Campinas, SP:UNICAMP/NIED, 2003.

**Karen Cristina Dias de Ávila . [karencristinadias@yahoo.com.br](mailto:karencristinadias@yahoo.com.br)**

**Ana Cláudia Pavão Siluk . [anaclaudia.siluk@gmail.com](mailto:anaclaudia.siluk@gmail.com)**