

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

**VERA RODRIGUES DE OLIVEIRA**

**UCA: Inclusão Digital e Novos Desafios para  
o Professor no Estudo de Caso da Escola São  
Jorge**

**Porto Alegre  
2011**

**VERA RODRIGUES DE OLIVEIRA**

**UCA: Inclusão Digital e Novos Desafios para  
o Professor no Estudo de Caso da Escola São  
Jorge**

Trabalho de Conclusão de Curso,  
apresentado como requisito parcial para a  
obtenção do grau de Especialista em  
Mídias na Educação, pelo Centro  
Interdisciplinar de Novas Tecnologias na  
Educação da Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientador(a):  
Cristiani de Oliveira Dias**

**Porto Alegre  
2011**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Aldo Bolten Lucion

**Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na**

**Educação:** Profa. Rosa Maria Vicari

**Coordenador(as) do curso de Especialização em Mídias na**

**Educação: Profas.** Rosa Vicari e Liane Margarida Rockenbach Tarouco

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus colegas da Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila São Jorge, professores e gestoras que, gentilmente, responderam ao questionário proposto. A contribuição que, gentilmente, cederam, serviu de embasamento para enriquecer o conteúdo desta pesquisa.

Às tutoras do Núcleo de Tecnologia Educacional, que dividiram experiências e informações, contribuindo significativamente para que este trabalho fosse realizado.

A minha orientadora Cristiani de Oliveira Dias pela incansável disposição para ensinar.

A minha família pelo apoio e compreensão.

## RESUMO

O Governo Federal dirige um olhar mais atento à educação. A tecnologia chega às escolas através de projetos experimentais, como o Programa Um Computador por Aluno - UCA. O objetivo principal é o de promover a inclusão digital, disponibilizando um laptop para cada aluno das escolas públicas selecionadas. O professor que participa desse processo deve estar preparado para atuar frente a essa nova realidade. Para que esse profissional consiga criar estratégias de aprendizagem inovadoras utilizando o computador, necessita de uma capacitação que lhe dê condições para fazê-lo. A formação oferecida pelo programa deve torná-lo capaz de apropriar-se do sistema operacional que está sendo oferecido através do laptop. E ainda, deve oportunizar o debate entre esses profissionais da educação e seus formadores sobre alternativas que produzam mudanças nas formas de ensinar e de aprender através do uso de tecnologia.

**Palavras-chave:** inclusão digital - formação de professores - UCA

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BR - Brasil

CCE - Comércio de Componentes Eletrônicos

CenPRA - Centro de Pesquisa Renato Archer

CERTI - Fundação Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras

DF – Distrito Federal

FacTI - Fundação de apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação

FINEP - Financiadora de Estudos e Projeto

GT - Grupo de Trabalho

GTUCA - Grupo de Trabalho do Projeto UCA

IES – Instituição de Ensino Superior

LSI – Laboratório de Sistemas Integráveis

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MIT - Massachusetts Institute of Technology (Instituto de Tecnologia de Massachusetts)

NTE – Núcleos em Tecnologia Educacional

OLPC - One Laptop per Child (Um Computador por Criança)

PROUCA – Programa Um Computador por Aluno

SE – Secretaria de Educação

SEED/MEC - Secretaria de Educação à Distância do Ministério de Educação

SBIE – Simpósio Brasileiro de Informática Educacional

ProInfo - Programa Nacional de Tecnologia Educacional

RJ – Rio de Janeiro

RS – Rio Grande do Sul

TICs -Tecnologias da Informação e Comunicação

UCA – Um computador por aluno

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

WIE – Workshop de Informática Educacional

XO - he Children's Machine

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Imagem do Presidente Lula, Nicholas Negroponte e Seymour Papert .....	25
Gráfico 1: Resultados obtidos a partir da pergunta nº. 4.....	38
Gráfico 2: Resultados obtidos a partir da pergunta nº. 5.....	42
Gráfico 3: Resultados obtidos a partir da pergunta nº. 6.....	44
Gráfico 4: Resultados obtidos a partir da pergunta nº. 7.....	45
Gráfico 5: Resultados obtidos a partir da pergunta nº. 8.....	47
Gráfico 6: Resultados obtidos a partir da pergunta nº. 9.....	48
Gráfico 7: Resultados obtidos a partir da pergunta nº. 10.....	50
Gráfico 8: Resultados obtidos a partir da pergunta nº. 11.....	53
Figura 2: Terceiro encontro - criação de texto e formatação.....	37
Figura 3: Quarto encontro - professores exploram o ambiente E-proinfo.....	49
Figura 4: Oitavo encontro - criação de planilha. ....	52

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1 Justificativa .....	9
1.2 Problema de Pesquisa.....	10
1.3 Objetivo .....	10
1.3.1 Objetivo geral.....	10
1.3.2 Objetivos específicos.....	10
<b>2 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO.....</b>	<b>12</b>
<b>3 TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>4 COMO SE DESENVOLVEU O PROGRAMA UCA NO BRASIL.....</b>	<b>23</b>
<b>5 METODOLOGIA .....</b>	<b>29</b>
5.1 Instrumento de coleta de dados .....	30
5.2 Sujeitos de Pesquisa .....	31
<b>6 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS .....</b>	<b>33</b>
6.1 Perfil da turma .....	33
6.2 Análise e Interpretação dos questionários .....	36
<b>7 CONCLUSÃO .....</b>	<b>544</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>556</b>
<b>ANEXO A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE IMAGEM.....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO.....</b>	<b>58</b>



**APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO REALIZADOS COM OS PROFESSORES  
DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL VILA SÃO JORGE 59**

**APENDICE B - ATIVIDADES REALIZADAS NAS AULAS PRESENCIAIS  
COM A PARTICIPAÇÃO DOS PROFESSORES E GESTORES DA ESCOLA  
MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL VILA SÃO JORGE..... 62**



# 1. INTRODUÇÃO

A tecnologia está presente nos diversos setores sociais, auxiliando as ações humanas e provocando mudanças na forma de comunicação. A escola precisa acompanhar essa realidade. Deve aprender a utilizar, especialmente, o computador na construção dos processos de ensino-aprendizagem.

Hoje se presencia a um processo de inclusão digital nas escolas públicas brasileiras, através do projeto Um Computador por Aluno (UCA). O programa foi implantado pelo Governo Federal a partir de 2005. Inspira-se numa ideia desenvolvida no laboratório de Mídias do Instituto de Tecnologias (MIT) de Massachussets e objetiva distribuir um laptop para cada aluno e professor. Além de disponibilizar os laptops, o governo anuncia o fornecimento da infraestrutura tecnológica, suporte técnico e a formação de professores para seu uso na educação.

Com a introdução das novas tecnologias de comunicação no ambiente escolar surgem novos desafios para a escola e para o professor. A instituição escolar tem sido considerada mais tradicional do que inovadora, pois permanece sem grandes alterações na sua forma de produzir conhecimento. O professor precisa repensar sua ação pedagógica, inovando seus métodos e preparando os alunos para o uso inteligente da tecnologia. Esse profissional deve apropriar-se dos recursos tecnológicos oferecidos para fazer parte do mundo digital e orientar a utilização dos recursos midiáticos junto aos seus alunos. A formação do projeto UCA deve favorecer esse processo.

## 1.1 Justificativa

O governo brasileiro passou a desenvolver, desde 2005, o Programa

Um Computador por Aluno (UCA). Através deste projeto tem distribuído laptops às escolas públicas para que alunos e professores os utilizem em sala de aula. Atuando em uma escola selecionada para a aplicação do projeto, considerou-se interessante realizar uma análise sobre o processo através do qual se daria a formação de professores neste programa.

Esta pesquisa se justifica pela relevância que adquire a formação dos professores num projeto desta instância. Serão eles os disseminadores e mediadores durante a utilização do laptop em sala de aula. Considera-se que o sucesso do Programa UCA depende também do modo como ocorre essa formação, por isso pretende-se analisar a percepção dos professores sobre a formação que receberam no projeto.

## **1.2 Problema de Pesquisa**

Qual é a percepção dos professores sobre a formação do projeto UCA?

## **1.3 Objetivo**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Analisar como se deu o processo de formação de professores no projeto UCA na escola Municipal de Ensino Municipal Vila São Jorge.

### **1.2. 2 Objetivos específicos**

- Analisar a importância da formação continuada de professores nesta fase de implantação tecnológica na escola;
- Analisar de que maneira a tecnologia pode associar-se à prática pedagógica para melhorar essa prática;
- Conhecer o projeto UCA.

Para que se pudesse realizar a pergunta com o intuito de responder ao problema proposto, esta monografia foi estruturada em capítulos. No segundo

capítulo realiza-se um estudo sobre aspectos que envolvem a formação continuada de professores, considerando-se a sociedade atual. No terceiro capítulo relaciona-se a tecnologia com a educação, buscando-se entender essa ligação como uma possibilidade de se promover mudanças que facilitem a aprendizagem. E ainda, a necessidade de o professor receber constante apoio para fazer uso eficiente dos recursos tecnológicos. No quarto capítulo realiza-se uma breve descrição sobre o UCA, sobre como surgiu o programa e em que ele consiste.

No quinto capítulo descreve-se a metodologia utilizada na realização desta pesquisa. No sexto capítulo ocorre a análise de caso, em que se relata os resultados obtidos através de questionário, sobre como os participantes desta pesquisa percebem a sua realidade escolar e de que forma a formação no PROUCA e o uso dos laptops em sala de aula acrescentará positivamente à sua prática docente. No sétimo capítulo realiza-se as considerações finais, concluindo esta pesquisa.

## **2 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO**

A curiosidade e a necessidade de aprender são sentimentos inerentes ao ser humano. Independente da fase em que se encontra na sua vida ou das funções que ocupa o indivíduo sente-se vivo enquanto aprende. De acordo com Gardner, 2003 (apud, DEMO, 2004, p.09) “O direito de aprender confunde-se com o direito à vida e realça o desafio da construção do ser humano”.

A sociedade vive atualmente uma fase de intensa informação e transformação. Assim como qualquer outro profissional, o professor precisa passar por constante aperfeiçoamento. Para compreender esta questão realizou-se um estudo a partir da escrita de vários autores sobre o tema formação de professores.

Mais do que qualquer outro profissional, o professor representa uma figura estratégica nesta sociedade. Demo (2004, p. 13), fala que “mais que outras profissões esta precisa de reconstrução completa”. Segundo o autor, o professor atual não deve mais reproduzir conhecimento, pois temos uma “parafernália eletrônica” que realiza isso de maneira muito mais atrativa, com a vantagem de poder ser ao vivo, em cores, com efeitos especiais e apresentadores jovens e bonitos.

Pedro Demo resgata o filósofo grego Sócrates, citando uma frase que é tão antiga quanto a humanidade: “educar é um processo de dentro para fora”. Realiza essa citação para afirmar que quando o professor desempenha a função de motivador não se torna uma figura descartável. Ele é um mediador de processos que levam às descobertas dos alunos e, possivelmente, aos seus aprendizados.

Demo (2004, p.24) refere-se à necessidade de permanente capacitação de professores. Acredita que essa renovação constante é uma estratégia indispensável ao ofício do professor.

O professor que busca atualização profissional acompanha as mudanças metodológicas e pode rever constantemente a sua prática e aperfeiçoá-la. Deve estar atento também às mudanças sociais para entender a realidade do seu aluno, adequando o seu currículo a essa realidade.

Gadotti (2002) reconhece que a sociedade do conhecimento oferece ao professor múltiplas oportunidades de continuar aprendendo. O autor afirma que para que o professor continue atualizando-se precisa desenvolver algumas habilidades. É tarefa docente ensinar a pensar, comunicar-se, pesquisar, ter disciplina e autonomia para realizar o seu trabalho. Segundo o autor, a formação continuada do professor está ligada à reflexão sobre a sua prática.

A formação continuada deve ser concebida como reflexão, pesquisa, ação, descoberta, organização, fundamentação, revisão e construção teórica e não como mera aprendizagem de novas técnicas, atualização em novas receitas pedagógicas ou aprendizagem das últimas inovações tecnológicas. (GADOTTI, 2002, p. 12).

Nos dias de hoje é possível para o professor aprender com as novas possibilidades de educação. Com o desenvolvimento de cursos a distância o professor pode continuar a sua formação, conforme a sua necessidade pessoal e disponibilidade de horário.

Miguel Arroyo (2001) acredita que cada professor constrói a sua caminhada, cada profissional é o resultado das experiências que acumula durante toda a sua vida. Arroyo afirma que o professor aprende através do diferentes espaços e tempos em que atua e acredita que a sua formação não deve deter-se em políticas curriculares, mas que o docente precisa aprender a lidar com a pluralidade no cotidiano escolar.

O educador necessita de formação continuada para enfrentar os desafios que surgem no decorrer da sua atuação. É verdade que a sua prática aliada à auto-reflexão vai ajudar esse profissional a desenvolver-se no desempenho das suas atividades. A formação, no entanto, vai possibilitar-lhe a pesquisa, o debate e a compreensão dos fatos com os quais precisa conviver no seu ofício docente.

Não se pode deixar de considerar as reflexões de Phillippe Perrenoud

sobre a profissionalização do professor que conduz à sua prática. Perrenoud defende a importância do saber pelo professor:

Nunca é inútil saber mais, não para ensinar tudo o que se sabe, mas para se “ter uma margem”, dominar a matéria, relativizar os saberes e ter a suficiente segurança para realizar pesquisas com os alunos ou para defender o significado dos saberes. (PERRENOUD, 2002, p. 30)

Para Perrenoud todo profissional deve desenvolver uma prática reflexiva que o permita considerar as necessidades dos alunos e “democratizar” o acesso aos saberes. O autor afirma que a formação inicial do professor não o prepara para uma postura e prática reflexiva:

Seria absurdo pensar que uma formação inicial, por mais completa que fosse, pudesse antecipar todas as situações que um professor encontraria em algum momento do exercício da sua profissão. (PERRENOUD, 2002, P. 70)

Phillippe Perrenoud defende que a prática docente pode conduzir a reflexões que resultarão em mudanças pragmáticas. Acredita, entretanto, que nem toda experiência pode resultar em aprendizagem. Ou seja, nem toda formação resulta, necessariamente, em mudança metodológica. O professor pode apropriar-se de saberes pedagógicos e didáticos e não colocá-los em prática.

Ao longo da sua atuação, o professor vai experimentando ações que conduzem a resultados satisfatórios e outras que necessitam de revisão. É interessante perceber, no entanto, que quando não se atinge aos objetivos propostos é que a ação docente exige revisão. Quando as condições são tranquilas há uma tendência para a acomodação. Assim, mesmo quando parece que tudo vai bem é necessária a autocrítica por parte de um professor preocupado em oferecer o melhor aos seus alunos.

O número crescente de dilemas na profissão docente conduz a dúvidas e medos. É preciso, segundo Perrenoud, que o professor desenvolva uma profunda “auto-confiança, baseada em competências precisas, em amplos saberes, em capacidade de discernimento, de antecipação, de análise e de inovações”. Para o autor, o professor que mantém uma prática reflexiva desenvolve condições de enfrentar a complexidade.

Tardif realiza uma relação entre os saberes docentes e a atuação do professor. Os saberes do professor, segundo o autor, representam a



materialização das suas experiências. É o conjunto representado pela sua formação e experiências profissionais aliadas a sua experiência pessoal:

Essa ideia possui duas funções conceituais: relacionar o saber à pessoa do trabalhador e ao seu trabalho, àquilo que ele é e faz, mas também ao que foi e fez; e indicar que o saber do professor traz em si as marcas do seu trabalho, produzido e modelado no e pelo trabalho. (TARDIF, 2002, pág. 17)

De acordo com o autor para entender a prática docente não podemos considerar somente o saber adquirido por esse profissional relacionado à sua área de atuação. Esse conhecimento deve estar associado a uma postura pedagógica. Então, não basta apropriar-se de um saber, é necessário desenvolver técnicas que irão auxiliar o professor a colocar em prática esse conhecimento no desenvolvimento de habilidades junto aos alunos.

Observa que os saberes docentes adquiridos da sua experiência profissional constituem os fundamentos da competência do professor. A maneira como este profissional atua, permite-lhe, ainda, uma troca de saberes. Através da colaboração entre profissionais de um mesmo nível de ensino, essa experiência resulta numa análise crítica dos saberes adquiridos: “Ela filtra e seleciona os outros saberes, permitindo assim aos professores reverem seus saberes, julgá-los e avaliá-los” (TARDIFF, 2002, pág. 53).

De acordo com a opinião do autor, a atuação do professor desenvolve-se por duas fases. A partir de um momento inicial de incertezas e despreparo, o professor passa a manter uma posição de maior confiança, a qual o autor denomina de “fase de estabilização e consolidação”, em que esse profissional aprende a lidar com as diferentes situações em seu trabalho. Nesse momento deixa de prestar tanta atenção em si e nos conteúdos e percebe melhor os seus alunos. A frase de Perrenoud vem a colaborar com essa afirmação: “O iniciante está em período de transição, oscilando entre os modelos apreendidos durante a formação inicial e as receitas mais pragmáticas que absorve no ambiente profissional.”

Identifica-se na escrita de todos esses autores citados no texto uma consonância, em diversos momentos, sobre o tema *formação de professores*. Mais do que nunca o professor tem a necessidade de continuar aprendendo para atuar na sociedade do conhecimento. Percebe-se, assim, que a prática do professor está estreitamente relacionada à sua formação acadêmica, às suas

experiências pessoais e profissionais. Cita-se Perrenoud:

Quem ousaria se queixar do fato de que os profissionais reflexivos são frutos de felizes trajetórias pessoais? Se quisermos oferecer os mesmos recursos à maioria, não podemos confiar apenas no acaso; é importante formar profissionais deliberadamente em uma prática reflexiva. (PERRENOUD, 2002, p. 54)

Chega-se ao entendimento de que a atuação do professor não é resultado somente da sua formação. O educador é um sujeito que traz consigo toda a sua experiência pessoal. A bagagem de conhecimento que ele acumula o prepara para a atuação frente aos seus alunos. O professor pode valer-se de todas as suas leituras e experiências quando enfrenta uma nova situação em sala de aula. Cada aula pode levar a um novo aprendizado. A partir da prática ele consegue refletir sobre ela e realizar as mudanças necessárias, refutando ações que não deram certo e reorganizando estratégias. A formação continuada desse professor deve resultar de uma busca pessoal pelo aperfeiçoamento de que ele necessita, de acordo com as situações identificadas no seu ambiente de trabalho. Para aprimorar suas estratégias, a tecnologia vem como diferencial e suporte à sua prática, como vemos no capítulo a seguir.

### 3 TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

Tecnologia representa os mecanismos utilizados pelo ser humano para desenvolver uma determinada ação. A comunicação humana é um meio através do qual o ser interage com o seu meio. A linguagem é decisiva para o desenvolvimento da sociedade. É através dela que as pessoas interagem, comunicam-se e aprendem. As mídias são recursos que facilitam essa comunicação, potencializando-a. As diferentes mídias desenvolveram-se ao longo dos anos; do rádio para o computador em rede muita coisa mudou. Com o advento do computador e da internet a informação não é disponibilizada somente pela escola, ela encontra-se em todos os espaços.

O desenvolvimento crescente da tecnologia é uma realidade da sociedade atual. As inovações neste meio são constantes e modificam a forma de comunicação e de organização social. O uso do computador passou a auxiliar o trabalho humano nas diferentes ações que as pessoas realizam.

Gradativamente o uso do computador foi sendo inserido na escola. A questão que nos chama à reflexão é sobre a maneira que o uso da tecnologia pode contribuir para os processos de ensino e aprendizagem. Realizam-se intensos debates sobre como o uso do computador pode ser utilizado para preparar estudantes no enfrentamento das mudanças e diversidades que se estabelecem na sociedade da informação.

O novo desafio que se abre na educação, frente a esse novo contexto, é como orientar o aluno, a saber, o que fazer com essa informação, internalizá-la na forma de conhecimento e, principalmente, como fazer para que ele saiba aplicar esse conhecimento com autonomia e responsabilidade. (E-PROINFO, 2008)

Conforme Valente (1999, pág. 3), o uso do computador precisa adquirir uma conotação que não seja a de uma máquina de armazenar informações e transmiti-las a um aprendiz. O autor esclarece que antes de se buscar inovação

no ensino através das tecnologias é preciso discernir transmissão de conhecimento de construção de conhecimento. O professor que consegue diferenciar estes dois sentidos buscará alternativas para cumprir seus objetivos de trabalho quando utilizar a tecnologia no seu planejamento e na sua ação junto aos seus alunos.

Quando o computador transmite informação para o aluno, o computador assume o papel de máquina de ensinar e a abordagem pedagógica é a instrução auxiliada por ele. Essa abordagem tem suas raízes nos métodos tradicionais de ensino, porém em vez da folha de instrução ou do livro de instrução, é usado o computador. (VALENTE, 1999, pág.2)

Segundo Valente, utilizar o computador como meio de transmitir conhecimento é uma forma de manter a prática vigente. É a informatização dos processos de ensino existentes. Essa forma facilita a implantação do computador na escola, pois não implica modificação dos métodos tradicionais e também formação de professores.

O autor defende a necessidade de auxiliar o professor com formação prática. Uma capacitação que lhe dê suporte para a modificação de suas aulas, alternando sua prática para a utilização do computador objetivando a resolução de problemas e para a interação com espaços de aprendizagem que acrescentarão novos dados ao conteúdo que o aluno vem aprendendo.

Quando o aluno usa o computador para construir o seu conhecimento, o computador passa ser uma máquina para ser ensinada, propiciando condições para o aluno descrever a resolução de problemas, usando linguagens de programação, refletir sobre os resultados obtidos e depurar suas idéias por intermédio da busca de novos conteúdos e novas estratégias. (VALENTE, 1999, pág. 3)

Nesse sentido, não se trata de, simplesmente, inserir o computador no ensino. Trata-se de formar um aluno capaz de solucionar problemas, facilitar as suas atividades diárias e da escola, utilizando o computador. O professor deve ser capaz de estimular o estudante a criar soluções para modificar o seu meio em prol de si mesmo e da comunidade na qual convive. É possível formar um cidadão acomodado, utilizando ou não o computador, depende da ênfase que se dá a cada recurso.

Moran (2000) sugere que o professor crie uma página pessoal na Internet, como espaço de referência para seus alunos. Essa página serve para ampliar o alcance do trabalho do professor. Nesse espaço ele pode

disponibilizar informações, divulgar suas ideias e proposta de trabalho. O autor acredita na importância desse contato virtual, além do presencial para estimular a aprendizagem dos alunos.

Moran acredita que as tecnologias auxiliam a educação no sentido de que criam novos espaços de comunicação e informação. Todavia, alerta para o fato de que a inclusão digital nas escolas não aconteça para beneficiar grandes grupos econômicos. Esses grupos estão vendo a informatização das escolas como uma possibilidade de ganhar dinheiro. O objetivo principal deve ser sempre o desenvolvimento do aluno como ser integral, capaz de conviver de forma saudável na sociedade. Aprender, para Moran, vai além de realizar buscas na Internet.

Na educação o foco, além de ensinar, é ajudar a integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação, a ter uma visão da totalidade. Educar é ajudar a integrar todas as dimensões da vida, a encontrar nosso caminho intelectual, emocional, profissional, que nos realize e que contribua para modificar a sociedade que temos.” (MORAN, 2000 pág. 12)

Para Moran (2000) educar é criar possibilidades para alunos e professores transformarem suas vidas em processos de constantes aprendizagens. É colaborar para que o aluno construa a sua trajetória pessoal. O aprendizado dá-se em todos os espaços que este ser atua, ele aprende através de tudo o que lê ou escuta, no convívio com as pessoas, ou seja, através de todas as suas experiências.

A escola transforma-se, dessa forma, em uma possibilidade desse aluno aprender a buscar o conhecimento de que ele precisa, utilizando a tecnologia que ele dispõe no seu cotidiano ou no seu ambiente de trabalho. O professor cumpre nessa situação o papel que o computador não pode cumprir: o de orientador e estimulador para um aprendiz constante, que aprende além da sua formação escolar, aprende interpretando o mundo em que vive.

Perrenoud confirma essa perspectiva, o autor afirma que o objetivo primordial da escola não é o do domínio das tecnologias. Lembra que a escola já possui dificuldade em desenvolver alunos com domínio da leitura e do raciocínio. Operar um software não vai acrescentar um conhecimento importante a esse aluno.

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de

observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens. (PERRENOUD, 1999, p. 128)

O autor acrescenta que cada vez mais as mídias estarão divulgando ensinamentos de alto nível, mas que poderão tirar proveito disso as pessoas que tiverem uma boa base escolar.

Reforça-se novamente a ideia de que a escola deve preparar para a existência, para o enfrentamento das circunstâncias reais. Não deve preocupar-se em transmitir informações que não trarão sentido à vida do indivíduo em formação. Se a escola der conta de formar cidadãos que saibam escrever com adequação; e ainda, de formar leitores capazes de interpretar o que leem e de fazerem um julgamento crítico desta leitura, ela pode acreditar que deu a sua contribuição para o desenvolvimento social da sua comunidade.

Valente (1999) observa que a mudança pedagógica tem sido objetivo de todas as ações dos projetos brasileiros que buscam integrar a tecnologia à educação. Apesar de as mudanças não serem significativas, o foco sempre foi o de estimular o uso do computador como um facilitador do processo de aprendizagem.

o programa brasileiro de informática na educação é bastante peculiar comparado com o que foi proposto em outros países<sup>1</sup>. No nosso programa, o papel do computador é o de provocar mudanças pedagógicas profundas, em vez de automatizar o ensino ou para preparar o aluno para ser capaz de trabalhar com informática. (VALENTE, 1999, p. 7)

De fato, evidencia-se um discurso que propõe mudanças na metodologia pedagógica. Encontramos, contudo, fatores que provocam uma lentidão nas mudanças que se observam na forma de se fazer educação no Brasil. Temos profissionais da educação cumprindo uma carga horária excessiva, muitas vezes em várias escolas e recebendo baixos salários. Apesar de as escolas ainda não estarem preparadas para o uso intensivo das tecnologias, Bruno Fuser (2008) considera que a escola é um lugar propício para implantar-se uma política de inclusão digital. Conforme o autor é um espaço que conta com infraestrutura e profissionais preparados para a educação. O autor observa este fato como uma possibilidade de potencializar os recursos humanos para ações

---

<sup>1</sup> O autor refere-se ao modelo que foi implantado na França e nos Estados Unidos, esclarece sobre a maneira de como se deram esses programas no texto citado.

educativas associadas às novas tecnologias.

O governo brasileiro tem investido em tecnologia para as escolas públicas brasileiras. Desde 2005 lançou o PROUCA<sup>2</sup>, o Programa Um Computador por Aluno, que tem como objetivo ser um projeto educacional utilizando tecnologia, promovendo a inclusão digital. Prevê um computador por aluno, apoio estrutural e formação de profissionais da educação. Pretende contribuir para um maior aproveitamento em sala de aula, através da participação em atividades que proporcionem maior interatividade.

Com esta nova possibilidade para a educação será necessário repensar métodos e estratégias para introduzir o uso intensivo do computador na sala de aula. Um projeto dessa instância não é de fácil implantação. Vai exigir seriedade e empenho de todos os envolvidos para que contribua, realmente para enriquecer as práticas pedagógicas. O fato é que não se pode negar a necessidade de investir em recursos que venham a modificar formas estagnadas, trazendo um novo significado para a forma de se fazer educação. Assim a escola poderá acompanhar mais facilmente as rápidas mudanças sociais.

Acreditamos que esta experiência poderá oferecer alternativas de crescimento e de mudanças para as práticas de ensino. O fato de presenciarmos a várias instâncias da área de educação envolvidas em debates sobre o uso das TICs na escola significa que estamos buscando novos caminhos para o crescimento social do nosso país, através da inclusão digital o governo oferece a uma parcela da população o acesso gratuito ao computador e à internet.

A concepção que move o Projeto Um computador por Aluno é a de que se abram novas possibilidades à educação. Isso pode vir a exigir uma nova postura do educador que deverá repensar sua prática pedagógica. O professor

---

<sup>2</sup> O Prouca é uma evolução do projeto-piloto Uca, pelo qual o governo federal comprou 150 mil laptops, que começaram a ser distribuídos em maio deste ano, para atender 300 escolas públicas de vários Estados do Brasil, escolhidas para participar programa para teste da iniciativa. O investimento do MEC na aquisição dessas máquinas foi de 82 milhões de reais. (www.uca.gov.br)

que atuar junto ao Programa UCA está sendo convidado a aceitar um novo paradigma de educação. Saber lidar com a nova tecnologia vai exigir desse profissional, conceitos claros de pesquisa e condução deste processo de maneira metódica e estimuladora. O uso desta ferramenta é uma boa novidade, mas também representa um grande compromisso de transformar esse investimento em alternativas ricas para a aprendizagem. O computador tornou-se uma fonte de informação insuperável. Mas é o professor quem irá realizar a mediação entre a ferramenta e o aluno.

Conhecer uma nova ferramenta, operar um software ainda desconhecido vai exigir de formadores e de profissionais da educação um comprometimento em descobrir com prazer. Para que todo esse empreendimento dê certo vai ser preciso que os participantes considerem a sua importância. O educador está sendo convidado a assumir um novo papel ao qual ele está sendo chamado a ocupar. Os gestores precisam acompanhar o processo com o mesmo entusiasmo e estimular as novas práticas docentes, assumindo uma postura de incentivo e parceria com o professor.

A realidade atual exige mudanças na estrutura da educação brasileira, não somente pela presença intensiva das mídias, mas pela rapidez com que as mudanças ocorrem. Os estudantes precisam ser preparados para enfrentar uma concorrência cada vez maior quando entrarem no mercado de trabalho. Estes jovens devem ser capazes de realizarem escolhas adequadas numa sociedade cada vez mais complexa. A sua formação deve capacitá-los na construção do conhecimento de que necessitam para as suas vidas e de construir-se como sujeitos. Sujeitos capazes de conviverem de forma sadia com questões tão sérias, como a preservação do meio ambiente e a minimização da violência. Precisa-se cada vez mais de pessoas que sejam autônomas, criativas, que consigam construir sua existência de maneira a estarem satisfeitos com a vida que traçaram para si. A tecnologia está aí e deve ser usada para formar mentes cada vez mais capazes de interpretarem o mundo que as cerca e de o modificarem para melhor.



#### **4. COMO SE DESENVOLVEU O PROGRAMA UCA NO BRASIL**

O Programa Um Computador por Aluno (UCA) é uma ação do governo brasileiro que objetiva promover a inclusão digital dos alunos das escolas públicas do país, criando novas formas de utilização das tecnologias digitais a partir de inserção de laptops educacionais nas salas de aula brasileiras. A ideia é a de que cada aluno e professor disponham de um equipamento para uso pedagógico, favorecendo a construção de experiências inovadoras no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). (BRASIL, 2010)

De acordo com Cecília Baranauskas esse projeto diferencia-se dos demais, pois permite uma mobilidade no uso do computador. O aluno pode utilizá-lo na sua sala de aula, sem precisar dirigir-se ao laboratório, e em outros espaços da escola. A possibilidade de levá-lo para casa possibilita, segundo a autora “a inclusão digital de seus familiares e das pessoas de seu entorno”. (BARANAUSKAS, 2007, SBIE, p. 285).

A autora acredita que esta iniciativa poderá diminuir a lacuna que há entre os mais e os menos favorecidos, reduzindo diferenças sociais entre os brasileiros: “Uma das motivações mais fortes para a utilização das TICs para o desenvolvimento comunitário está relacionada à redução da pobreza da informação e do conhecimento” (Baranauskas, 2008, WIE, p.109)

De acordo com a Lei nº 12.249, de 10 de junho de 2010, artigo 7º.

O Prouca tem o objetivo de promover a inclusão digital nas escolas das redes públicas de ensino federal, estadual, distrital, municipal ou nas escolas sem fins lucrativos de atendimento a pessoas com deficiência, mediante a aquisição e a utilização de soluções de

informática, constituídas de equipamentos de informática, de programas de computador (software) neles instalados e de suporte e assistência técnica necessários ao seu funcionamento. (www.uca.gov.br, acesso em 10/01/1011)

Para entender como se deu esse processo é interessante saber como ele iniciou. Conforme OLPC (2010) 2005, o Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) anunciou um projeto para desenvolver um laptop de U\$ 100,00, com a pretensão de revolucionar a forma como as crianças são educadas no mundo. Para alcançar esse objetivo o MIT buscou diversas parcerias e criou uma organização sem fins lucrativos, denominada *One Laptop per Child* (OLPC).

Em julho do mesmo ano, o Governo Federal instituiu um grupo interministerial para avaliar a proposta e verificar a possibilidade de fabricar um laptop de baixo custo. O governo brasileiro conheceu o projeto OLPC<sup>3</sup> em janeiro de 2005, em Davos, na Suíça. Em junho desse ano, Nicholas Negroponte, Seymour Papert e Mary Lou Jepsen do MIT vieram ao Brasil apresentar e iniciar o desenvolvimento do projeto no Brasil. (BRASIL,2010)

Baranauskas lembra que Papert, um dos colaboradores deste projeto, em 1967, criou a linguagem Logo. Trata-se da primeira linguagem de programação desenvolvida para crianças, para auxiliá-las na apropriação de conceitos de programação e matemática. Lembra a autora que Papert, entre 1958 e 1963, colaborou com Piaget, autor da teoria da aprendizagem. Desta teoria Papert derivou o construcionismo, “que trata da construção do conhecimento pelo aprendiz por intermédio de alguma ferramenta.” (BARANAUSKAS, 2007, p. 281).

---

<sup>3</sup> Organização criada em 2005 por Nicholas Negroponte consiste em um projeto educacional para a criação de um laptop barato com o objetivo de difundir o conhecimento e novas tecnologias a todas as crianças do mundo, tendo como principal alvo os países em desenvolvimento. (<http://pt.wikipedia.org/wiki/XO>, acesso em 12/11/2010).



**Figura 1:** Negroponte ao lado do Presidente Lula e o Seymour Papert.

(<http://idgnow.uol.com.br/galerias>, acesso em 12/11/2010).

Conforme o Ministério da Educação o presidente Lula aprovou a implantação do programa e determinou um grupo interministerial para avaliá-la e apresentar um relatório. Realizaram-se debates com especialistas brasileiros sobre o uso intensivo das TICs nas escolas como recurso pedagógico. Após estes estudos foi realizada uma parceria com a FacTI - FINEP para validar a solução da Organização OLPC. Em fevereiro de 2006 a FacIT chamou mais três instituições para integrar o grupo técnico e fazer um estudo sobre a OLPC: Esses três grupos eram: CenPRA; a CERTI e LSI. (BRASIL, 2010)

Durante o ano de 2007 iniciaram as primeiras experiências do UCA em cinco escolas brasileiras a fim de avaliar o uso dos computadores portáteis pelos alunos em sala de aula. A Secretaria de Educação à Distância do Ministério de Educação (SEED/MEC) fez sondagem em estados e municípios buscando adesão. Dentre dez escolas pré-selecionadas, cinco foram escolhidas. (www.uca.gov.br, acesso em 11/11/2010)

O projeto iniciou com uma fase de experimento, chamada de pré-piloto, três fabricantes de equipamentos doaram ao Governo Federal três modelos de laptops. A Intel doou o modelo Classmate para as escolas de Palmas/TO e Pirai/RJ. A OLPC doou o modelo XO para as escolas de Porto alegre/RS e São Paulo/SP. A empresa Indiana Encore doou o modelo Mobilis para a escola de Brasília/DF. (BRASIL, 2010).

Após a seleção das escolas, foi iniciado o processo de aquisição dos equipamentos, em dezembro de 2007. Alguns fatores interferiram negativamente durante os processos licitatórios, desde preços acima do valor estimado que levaram à suspensão do primeiro pregão eletrônico até

problemas técnicos nos testes com os equipamentos vencedores do segundo pregão, que só foram resolvidos em janeiro de 2010. Em janeiro de 2010 o consórcio CCE/DIGIBRÁS/METASYS<sup>4</sup> foi dado como vencedor do pregão nº. 107/2008 para o fornecimento de 150.000 laptops educacionais a aproximadamente 300 escolas públicas selecionadas nos estados e municípios. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2010).

Em 2010 a CCE<sup>5</sup> ofereceu os laptops a um custo unitário de cerca de R\$ 550,00. O equipamento possui as seguintes características: tela de cristal líquido de sete polegadas; capacidade de armazenamento de 4 gigabytes; 512 megabytes de memória; bateria com autonomia mínima de três horas; peso de 1,5 Kg. (Brasil, 2010)

Baranauskas esclarece as diferenças entre os modelos de laptop XO, Mobilis e Classmate, acima citados:

Mobilis: Sua vantagem em relação aos demais é a tela sensível ao toque. Seu teclado é reduzido o que dificulta muito a produção de textos; seu poder de processamento é próximo ao do XO. O XO possui uma capacidade de processamento não tão boa quanto a do Classmate PC. O Classmate PC tem como principal vantagem uma maior capacidade de processamento se comparado com o XO e o Mobilis, assemelhando-se muito seu design com um laptop convencional. (BARANAUSKAS, 2007, SBIE, p. 285, 286)

A autora acrescenta que, em termos ergonômicos, o tamanho dos laptops é coerente com as dimensões necessárias para o uso de uma criança. Faz ressalvas, entretanto, a características referentes ao uso simples e intuitivo e à fácil percepção da informação. Para ela a interface de usuário pode acarretar em dificuldades a longo prazo devido ao tamanho reduzido da tela.(BARANAUSKAS, 2007, p. 286)

Cada escola recebeu os laptops para alunos e professores, infraestrutura para acesso à internet, capacitação de gestores e professores no uso das tecnologias. O grupo de trabalho do Programa UCA foi denominado GTUC. Esse grupo é formado por especialistas no uso das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) na educação. Para a efetivação do projeto o grupo

---

<sup>4</sup> A DIGIBRÁS é a única empresa do mercado nacional que produz grande parte dos componentes utilizados em seus equipamentos, como placa-mãe, memória, gabinete, placa de vídeo, placa de captura de TV, embalagem e monitor LCD

<sup>5</sup> A empresa Comércio de Componentes Eletrônicos (CCE) é uma empresa nacional e foi fundada em 1964 com o objetivo de importar e comercializar componentes eletrônicos

dividiu-se em três frentes: GT Formação; GT Avaliação e GT Pesquisa.

Entre as avaliações feitas pelo GT responsável pelo acompanhamento e implantação durante o pré-piloto, disponíveis nos relatórios de sistematização publicados pelo Ministério da Educação (2010), fica clara a necessidade de atenção especial para dois pontos do projeto: quanto às questões técnicas e de infra-estrutura, e as relacionadas ao uso pedagógicos dos equipamentos. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2010).

A criação da Lei nº 12.249, que criou o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA), garante a continuidade do projeto piloto e a ampliação do uso de laptops educacionais nas escolas públicas brasileiras. E ainda, garante que estados e municípios passam a ter autonomia para adquirir os equipamentos através do Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional (RECOMPE) Durante o ano de 2010, de acordo com o cronograma apresentado, (UCA, 2010), foi realizada a entrega dos laptops educacionais para as escolas selecionadas, que tiveram que fazer as adaptações de infra-estrutura para receber o projeto, além de participar da formação oferecida aos professores e gestores envolvidos no processo.

A formação dos gestores e educadores das escolas selecionadas para o Programa UCA deverá seguir alguns critérios de organização. Ocorrerá em três níveis e envolverá as universidades (IES), Secretarias de Educação (SE) e Núcleos de Tecnologias Educacional (NTE). A formação somará 180 horas de curso e terá caráter semipresencial. Será dividida em módulos: teórico, tecnológico e pedagógico.

A formação que deverá preparar professores e gestores será ministrada por profissionais dos NTEs. Deve ter o acompanhamento de tutoria que deverão explorar, junto aos cursistas, os recursos do sistema operacional. O próprio NTE deverá oferecer suporte técnico. Uma IES deverá acompanhar os estudos a fim orientar o professor no sentido de estimular a pesquisa, dando suporte para a realização de projetos. Esses projetos deverão ser desenvolvidos pelos professores a partir do momento em que atuarem junto aos alunos utilizando o laptop. Das 180 horas totais, 40 são presenciais e 140 a distância. O conteúdo do curso e as atividades desenvolvidas estão sendo divulgadas através do espaço e-Proinfo. Através deste programa as atividades

serão divulgadas e postadas pelos alunos-professores..

É interessante perceber que a escola passa a ser também local de estudo para professores, que têm com este projeto a chance de uma formação continuada. Também é importante considerar o impacto que as Tecnologias da Informação e Comunicação têm provocado nos professores. Elas já fazem parte do cotidiano escolar, no sentido de que os alunos já nasceram em uma sociedade repleta de recursos tecnológicos, dominam os equipamentos com facilidade, mas os utilizam especialmente para buscar entretenimento. Cabe à educação explorar o potencial educativo desses recursos, utilizando-os como ferramentas de aprendizagem.

A formação de professores para o uso dos recursos tecnológicos deve equilibrar-se entre a teoria e a prática, num processo de reflexão sobre a ação, como propõe Valente:

o curso de formação deve criar condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e as experiências vividas durante a formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos com os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir. (VALENTE, 1999, p. 4)

É pertinente neste momento resgatar a concepção de Tardif, 2002, que considera a importância de ouvir as necessidades dos professores antes de elaborar um curso de formação. Para o autor os professores devem ser “considerados não como objetos de pesquisa, mas como sujeitos competentes que detêm saberes específicos ao seu trabalho.” (Tardif, 2002, p. 230)

Tardif defende que os professores sejam tratados como sujeitos do conhecimento, capazes de traçarem as sua própria história, determinando para si a construção profissional de que necessitam. E, acrescenta o autor:

que as escolas tornem-se lugares mais favoráveis para o trabalho e a aprendizagem dos professores (...) dando muito mais espaço e tempo para que os professores possam implantar novos métodos de ensino. (TARDIF, 2002, p. 280)

É importante que a formação do Programa UCA tenha em foco a realidade da escola e o contexto da sala de aula. Essa formação deve preparar os professores para desenvolverem habilidades úteis junto aos seus alunos. Esses alunos devem tornar-se capazes de utilizarem as mídias para o seu crescimento pessoal e para contribuírem de forma construtiva na sua comunidade.

## 5 METODOLOGIA

Esta pesquisa pretende responder de que forma os professores percebem o processo de formação inicial do projeto UCA na Escola Municipal de ensino Fundamental Vila São Jorge da cidade de Portão, no Rio Grande do Sul. Constituindo-se o seu objetivo principal o de analisar como ocorreu esse processo.

Em concordância com Marconi e Lakatos (2000), realizou-se esta pesquisa considerando as características do conhecimento científico. De acordo com as autoras é um conhecimento *real* porque lida com ocorrências ou fatos; *contingente*, pois suas proposições ou hipótese são verossímeis ou falsas; *sistemático*, pois consiste em um saber ordenado; possui a característica da *verificabilidade*, já que hipóteses podem ser comprovadas; *falível*, visto que não é definitivo, assim outras proposições podem reformular a teoria do caso em estudo. (MARCONI e LAKATOS, 2000, p.80).

Para compreender o caso em estudo resgataram-se, inicialmente, teorias sobre a formação de professores, especialmente a continuada. Num segundo passo partiu-se para uma relação entre tecnologia e educação. Em terceiro lugar buscou-se entender como se desenvolveu o Programa UCA no Brasil. Com estes saberes tornou-se possível interpretar a formação dos professores na apropriação de uma tecnologia destinada à educação.

Tendo-se como objetivo principal o de realizar um estudo de caso sobre a formação de professores no Programa UCA, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila São Jorge, da cidade de Portão/RS, buscou-se entender como se controlou esse processo. Ventura esclarece sobre os procedimentos:

O delineamento do estudo de caso como metodologia de investigação mostrou a possibilidade da definição de quatro fases relacionadas: delimitação da unidade-caso; coleta de dados; seleção; análise e interpretação dos dados(...).(VENTURA,2007 p. 386)

O estudo de caso é de cunho qualitativo e representa um método adequado para realizar-se esta pesquisa. Ventura esclarece que esta modalidade de pesquisa é útil na exploração de novos processos, pois tem a função de gerar hipóteses (VENTURA, 2007, p. 386). Já que se investiga aqui um projeto novo, sobre o qual não se realizou um grande número de pesquisas, considerou-se pertinente fazê-lo.

Assim, o estudo de caso parece o tipo de pesquisa mais adequado para analisar o processo de formação dos professores envolvidos no Projeto UCA na Escola Municipal de ensino Fundamental Vila São Jorge, em Portão.

### **5.1 Instrumento de coleta de dados**

Com relação à técnica de pesquisa, utilizou-se como instrumento de pesquisa a coleta de dados. Em relação a esse procedimento Ventura esclarece:

geralmente é feita com vários procedimentos quantitativos e qualitativos, observação, análise de documentos, entrevista formal ou informal, história de vida, aplicação de questionário com perguntas fechadas, levantamento de dados e análise de conteúdos. (VENTURA, 2007, p. 385)

A partir desse conhecimento realizou-se observação, como participante da formação de professores; entrevistas informais e questionário com perguntas fechadas, mas com alternativas para o acréscimo de opiniões diferenciadas, com o intuito de obterem-se opiniões para análise e responder ao problema proposto. Após a finalização das quarenta horas presenciais da formação, objetivou-se avaliar o curso oferecido, realizando-se um questionário com alternativas. Os participantes podiam escolher mais de uma alternativa, justificar as suas escolhas ou ainda contribuir com outra opinião. Os questionários foram distribuídos em mãos com convite por escrito explicando a finalidade do mesmo. Os participantes responderam em casa, durante o planejamento de aula ou até na sala de aula, enquanto os alunos estavam envolvidos em atividades. Identificou-se, pelas opiniões dadas, a preocupação dos professores participantes em justificar as respostas selecionadas. Além do questionário foi realizada observação com registro durante todo o processo através do qual se organizou a instalação do Programa UCA na escola e,



especialmente, durante a formação da qual se participou como membro da escola. a análise a partir das opiniões dos participantes sobre a formação que receberam e, ainda sobre a contribuição desta formação no momento da aplicação de atividades relacionadas ao uso do laptop na sala de aula.

## 5.2 Sujeitos de Pesquisa

Foram selecionados como sujeitos da pesquisa, professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila São Jorge, integrantes do projeto piloto UCA, os quais participaram do Curso de formação inicial de 40 horas em caráter presencial. Participaram do curso 28 profissionais: 24 professores, uma secretária e três profissionais da equipe diretiva. Os sujeitos da pesquisa são chamados em muitos momentos por professores, pois mesmo que desempenhem outra função momentaneamente, possuem formação e experiência anterior ou concomitante com o exercício docente.

Todos foram convidados a responder ao questionário proposto. Dentre esses, 27 devolveram o questionário preenchido e um alegou falta de tempo.

Em relação ao tempo de atuação destes profissionais na educação registra-se o seguinte quadro:

Há 47 anos	Uma professora
Há 25 anos ou mais	Duas professoras
Há 20 anos ou mais	Cinco professoras
Há 15 anos ou mais	Oito professoras
Há dez anos ou mais	Quatro professoras e um professor
Há 5 anos ou mais	Duas professoras
Há 3 anos	Duas professoras

A respeito da formação profissional podemos observar que a maioria dos profissionais, mesmo aqueles que atuam junto às séries iniciais, realizaram curso superior:

Possuem formação superior	Vinte professores
Possuem Magistério	Sete professores

Dos professores que possuem curso superior, um fez mestrado e três realizaram o curso de especialização.

Os participantes, em geral, mostraram-se dispostos em colaborar com a pesquisa. Tanto pelo interesse em debater sobre uma realidade nova que estão vivenciando na escola, quanto pela satisfação em contribuir com o trabalho de um colega. Em alguns casos identificou-se indiferença ou desinteresse em participar, mas, mesmo nesses casos pode-se contar com a participação.

## **6 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

Neste capítulo apresenta-se a interpretação dos dados obtidos a partir do instrumento de coleta de dados definido na metodologia. O objetivo desta pesquisa é o de analisar a formação de professores dentro do PROUCA na Escola Municipal Vila São Jorge de Portão/RS. Para efetivar o estudo acompanhou-se o curso inicial, de quarenta horas em caráter presencial. O curso iniciou-se no dia 14 de agosto de 2010 e concluiu-se no dia 13 de dezembro do mesmo ano. Ocorreram dez encontros, de quatro horas cada um. Para conhecer a opinião dos participantes desta pesquisa sobre a formação que receberam através do programa realizou-se um questionário com cada um dos participantes, considerando o seu contexto escolar. Buscou-se conhecer o objetivo que move o Programa UCA, assim como as características do laptop Metasys Classmate, distribuído às escolas na segunda fase do programa.

A coleta ocorreu no período de dezembro, após as quarenta horas iniciais da formação, e contou com a colaboração de 27 participantes pela aplicação do questionário, um dos participantes não o devolveu respondido, justificando falta de tempo para fazê-lo.

A análise a seguir é apresentada através do estudo de caso iniciando-se com o perfil da turma em questão, seguindo-se com a análise e interpretação dos questionários respondidos.

### **6.1 Perfil da turma**

O grupo de professores que participou da formação no Programa UCA na escola Vila São Jorge possui características necessárias para o sucesso da implantação de um projeto dessa importância. É um grupo comprometido com suas responsabilidades funcionais. Importante ressaltar que a Secretaria de

Educação Municipal disponibilizou transferência da escola para profissionais que não tivessem interesse em participar do curso. Todos os profissionais da educação que atuam na escola, professores, secretária, diretora e vice-diretora foram convocados a participar da formação. Quatro profissionais estão afastadas: uma por Licença Prêmio, duas por Licença Saúde e uma por Licença Gestante.

Apesar de serem convocados à participação, evidenciou-se o desejo geral de fazerem parte do grupo de formação. O Programa UCA foi recebido, pela maioria do grupo, com interesse. Aqueles que não demonstravam entusiasmo demonstravam receio em não dar conta de conduzir ações com uma ferramenta nova junto a turmas numerosas – em média trinta alunos - e com tantas dificuldades disciplinares. Durante a formação identificam-se poucas ausências, aquelas que ocorreram baseiam-se em justificativas. Mesmo aqueles professores que cumprem duas horas semanais na escola participaram efetivamente da formação.

Esses profissionais demonstram a preocupação em fazer bom uso deste novo recurso, tomando o cuidado para não vulgarizar o uso do computador. O objetivo que se identifica pelas falas destes professores é o de associar a tecnologia à sua prática sem perder de vista seus objetivos. Os professores, especialmente aqueles que possuem formação superior, têm como intuito formar alunos que não se contentem com a formação que podem lhe oferecer, mas que procurem, continuamente, a realização de seus sonhos e projetos. Demonstram alegria pelas realizações e conquistas de seus alunos e percebe-se que farão o possível para continuar oferecendo a melhor formação que conseguirem, agora com o auxílio do computador.

A equipe diretiva, por sua vez, incentiva as iniciativas dos professores e os trata com igualdade. Estimula-os na participação de projetos e promove ação que visam à integração entre alunos, professores e pais. Observa-se, contudo casos isolados que não participam desse panorama. Professores que não demonstram alegria pelas novas descobertas, que tem dificuldade de relacionamento com alunos e pais, declaram-se receosos com as possibilidades de mudança. Mostram-se irritados e impacientes com as dificuldades que se apresentam. Como por exemplo, quando demoram a

acessar um site lastimam estar participando daquela atividade.

A maioria possui computador e desde não muito tempo, o utilizam no planejamento de suas aulas, especialmente os que trabalham com quintas e sextas séries. Alguns demonstram dificuldade em realizar tarefas simples, como as de salvar ou abrir um documento. Outros contribuem com os demais, dividindo e experiências e saberes.

Dos profissionais que responderam ao questionário identificam-se o número de pessoas e as respectivas áreas de atuação:

1. Diretora.	Formação em Pedagogia e Curso de Especialização em Gestão.
1. Vice-diretora.	Formação em Magistério.
1. Supervisora.	Formação em Pedagogia.
1. Professora de educação física.	Licenciatura em Educação Física. Atua junto aos alunos de 1ª a 6ª séries.
14. Professoras de séries iniciais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seis realizaram o curso Magistério;</li> <li>• Sete realizaram o curso superior de Pedagogia. Uma cursou especialização;</li> <li>• Uma cursou Letras-Português.</li> </ul>
1. Professor de Geografia.	Licenciatura em Geografia.
1. Professora de Português.	Licenciatura em Letras – Português.
2. Professoras de História.	Licenciatura em História. Uma cursou Mestrado.
2. Professoras de Inglês.	Licenciatura Letras–Inglês. Uma com Especialização.
1. Professora de Artes	Licenciatura em Artes.
2. Professoras de Matemática	Licenciatura em Matemática.

## 7 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

Neste capítulo realiza-se a análise da formação dos professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila São Jorge, no Programa Um Computador por Aluno. Participaram desta formação 28 profissionais da educação: 24 professores, uma secretária e três gestoras. O Programa UCA, na sua segunda fase de formação<sup>6</sup> prevê um curso de 180 horas, abrangendo as dimensões teórica, tecnológica e pedagógica. Do total de horas, 40 foram presenciais e 120 ocorrerão a distância.

As aulas presenciais foram ministradas por três profissionais do NTE de Novo Hamburgo. Duas orientadoras que exploram, junto aos professores, os recursos do sistema operacional. Um técnico do mesmo núcleo deve oferecer suporte técnico. Uma Universidade<sup>7</sup> está acompanhando o curso através de um professor orientador de pesquisa, que deve auxiliar na realização de projetos. Esses projetos deverão ser desenvolvidos pelos professores a partir do momento em que atuarem junto aos alunos utilizando o laptop. O conteúdo do curso, assim como as atividades desenvolvidas estão sendo divulgadas através do espaço e-Proinfo<sup>8</sup>. Através deste programa as atividades são divulgadas e

---

<sup>6</sup> A primeira fase da formação foi direcionada aos gestores da escola. Ocorreu em Porto Alegre e durou 40 horas.

<sup>7</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos

postadas pelos alunos-professores. Conteúdos e sites que dizem respeito à formação também são divulgados através desse ambiente.

As quarentas horas iniciais, de caráter presencial serviram de embasamento para esta pesquisa. Este momento inicial da formação prepara os participantes para a utilização do laptop Metasys Classmate em sala de aula. Iniciou no dia 14 de agosto do ano de 2010 e encerrou no dia 13 de dezembro do mesmo ano, realizando-se dez encontros, de quatro horas, cada um deles.

Num primeiro momento o grupo de professores recebeu informações sobre o Sistema Linux, que é um sistema operacional do laptop Metasys Classmate. Em seguida passou-se para o treinamento. Esse treinamento consiste em apropriar-se dos recursos oferecido pelo laptop. Os professores recebem orientações para realização de atividades que poderão desenvolver com os alunos no momento em que eles receberem os laptops.



**Figura 2:** Terceiro encontro; criação de texto e formatação.

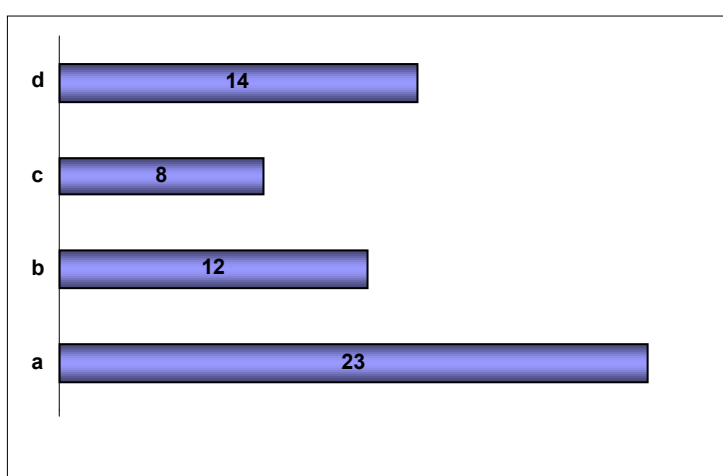
O objetivo do PROUCA é o de promover a inclusão digital e de possibilitar novas estratégias de aprendizagem. O nosso estudo centra-se na preparação que professor está recebendo para utilizar os recursos tecnológicos que estão sendo disponibilizados para a escola. Para entender de que forma a

---

<sup>8</sup> O e-Proinfo é um software livre, disponibilizado pelo Ministério da Educação (MEC), desenvolvido pela Secretaria de Educação à distância (SEED). Representa um ambiente de aprendizagem que usa a internet para administrar e criar cursos à distância e semipresenciais, projetos de pesquisa e outras formas de educação à distância. ( fonte: portal mec.gov.br)

tecnologia pode contribuir para promover uma mudança pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem buscou-se conhecer a opinião dos professores participantes sobre as dificuldades que encontram no desenvolvimento de ações educativas junto aos alunos. Os participantes podiam assinalar mais de uma alternativa ao responderem ao questionário, justificando as alternativas selecionadas ou contribuindo com outra opinião.

A três perguntas iniciais eram relativas a dados pessoais e profissionais. A análise e interpretação iniciam-se da quarta pergunta, ilustrada através do gráfico 1:



**Gráfico 1:** Resultados obtidos a partir da pergunta nº. 4.

Considerando-se a quarta pergunta, que investiga a opinião dos professores sobre os fatores que interferem de maneira negativa no processo de ensino-aprendizagem se identificam as seguintes opiniões: 23 dos participantes avaliam que a pouca participação dos pais na vida escolar dos filhos interfere de forma negativa na aprendizagem do educando; 12 identificam falta de estratégias por parte do professor; 8 apostam em recursos didáticos para facilitar a aprendizagem dos alunos.

Dos participantes, 14 contribuíram com outra opinião. Nestas “falas” registram-se as seguintes considerações.

*“A falta de contato com livros, jornais, revistas e outros materiais, já nas séries iniciais e a falta de valorização desses materiais pela família.”*

Identifica-se nesta opinião a necessidade de a família proporcionar e



incentivar o contato com a leitura de livros, revistas, jornais e com outros materiais a fim de desenvolver o interesse pela leitura e escrita.

Moran (2001) contribui para essa afirmação:

Alunos curiosos e motivados facilitam enormemente o processo, estimulam as melhores qualidades do professor, tornam-se interlocutores lúdicos e parceiros da caminhada do professor-educador. (MORAN, 2001, p.17)

O autor defende que crianças que provêm de famílias que estimulam a educação dos filhos avançam mais rapidamente nos processos de aprendizagem. Assim como os professores, os pais devem estar preparados para uma mudança de foco na educação, que valorizem mais a busca do que o resultado, estimulem mais do que repreendam e apóiem mais do que critiquem. (MORAN, 2001, p.17)

Defende-se que quando a criança é estimulada em casa a valorizar as experiências que vivencia no ambiente escolar e a identificar objetivos para a formação que buscará na escola, essa criança dará a importância necessária à sua vida de estudante. Acredita-se que os pais precisam auxiliar o trabalho do professor com atitudes simples, mas que geram grandes resultados, como conversar sobre o seu cotidiano escolar e acompanhar as tarefas escolares.

Através das opiniões dos professores registra-se ainda, como fator que interfere na formação escolar, a falta de limites:

*“Na educação infantil, eu diria que especificamente se observa muita falta de limites na educação dos filhos; o que dificulta, muitas vezes, o bom andamento das atividades; pais pouco comprometidos também não colaboram muito.”*

Mais uma vez Moran colabora para o entendimento de que a criança estimulada, segura emocionalmente, avança com prazer nas descobertas e percebe significado no conhecimento:

Se a criança sente-se apoiada, incentivada, ela explorará novas situações, novos limites, expor-se-á a novas buscas. Se, pelo contrário, sente-se rejeitada, rebaixada, poderá reagir com medo, com rigidez, fechando-se defensivamente diante do mundo, não explorando novas situações. (MORAN, 2001, p. 26)

Observa-se na escrita destes professores uma necessidade de apoio por parte da família dos seus alunos para a valorização do seu trabalho e do

ambiente escolar. Numa sociedade com tantas carências, a escola acaba tornando-se um lugar aonde a criança vai mais para ser cuidada do que para aprender. O professor sente-se sozinho, pois acaba “sobrando” para a escola toda a função de ensinar. Em casa não acontece um estímulo ao aprendizado e isso é facilmente identificado através das atitudes do aluno, que acaba não demonstrando interesse pelas atividades propostas pelo professor, sejam elas inovadoras ou não.

Um dos eixos das mudanças na educação passa pela sua transformação em um processo de comunicação autêntica e aberta entre professores e alunos, (...) funcionários e a comunidade, notadamente os pais. Só vale a pena ser educador dentro de um contexto comunicacional participativo, interativo, vivencia. (MORAN, 2001, p. 27)

Moran (2001, p.16) afirma que as mudanças na educação demorarão a acontecer. Convivemos com modelos públicos de ética duvidosa. Então, não adianta ensinar nossas crianças a serem honestas se os modelos que são divulgados na mídia são de governantes, empresários, políticos e outros grupos de elite agem contra a lei e ficam impunes. Esse fato contribui para que a criança venha a imitar esse modelo quando se tornar um adulto também.

Foram registrados, como fatores que criam dificuldades no trabalho do professor, além dos anteriormente citados, a carência de recursos humanos, como psicólogos, psicopedagogos e neurologistas capazes de detectar as dificuldades dos alunos para serem tratados e para orientarem o professor sobre medidas eficientes para casos especiais; o abismo que existe entre currículo e realidade e a dificuldade de conciliá-los e a falta de interesse, de comprometimento por parte dos alunos, a ausência de sonhos em estudantes cada vez mais desmotivados.

Temos muitos alunos que ainda valorizam mais o diploma do que o aprender, que fazem o mínimo para serem aprovados. (MORAN, 2001, p.15)

Os professores declararam-se inseguros em vários momentos e também solitários nas suas dificuldades. Sentem necessidade de serem elogiados pela equipe diretiva quando se destacam em determinada atividade e chamados à atenção e auxiliados quando necessário. Veem-se sobrecarregados e sem tempo para um planejamento eficiente diante de tantos desafios. Não há tempo também para a troca de experiências entre professores e para a organização

de projetos interdisciplinares.

Registrou-se a falta de vocação de alguns profissionais que não tem aptidão para exercer o cargo, resultando em pessoas que cumprem suas tarefas sem amor, sem prazer, tornando tudo mais difícil e sem sentido para todos que os rodeiam. Moran (2001) contribui para esta opinião:

Os grandes educadores atraem não só pelas suas idéias, mas pelo contato pessoal. Dentro ou fora da aula chamam a atenção. Há sempre algo surpreendente, diferente no que dizem, nas relações que estabelecem, na sua forma de olhar, na forma de comunicar-se, de agir. São um poço inesgotável de descobertas. (MORAN, 1999, p.17)

O autor acredita que o fato de contar-se com profissionais capazes e inovadores pode contribuir de forma significativa para se estabelecer mudanças na educação.

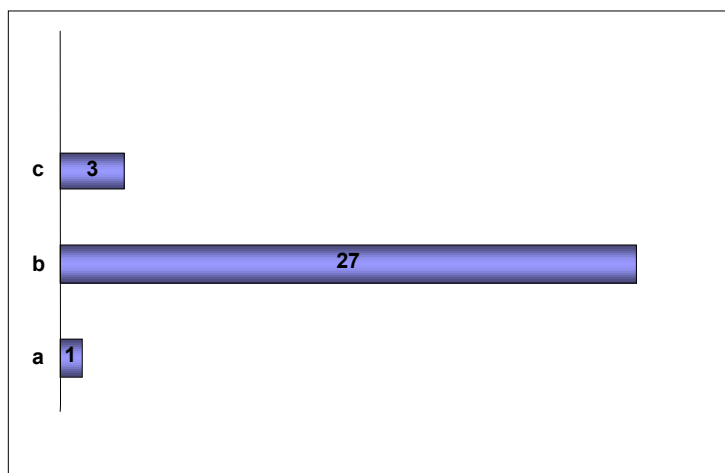
Sobre a falta de recursos didáticos registrou-se a opinião de que eles fazem parte das estratégias promovidas pelo professor:

*“Considero que recursos didáticos fazem parte das estratégias diferenciadas que o professor deve empregar, aproveitando oportunidades e a própria criatividade dos alunos para confeccionar material que incentive e facilite a aprendizagem.”*

Observa-se na escrita destes professores uma necessidade de apoio por parte da família dos seus alunos para a valorização do seu trabalho e do ambiente escolar. Numa sociedade com tantas carências, a escola acaba tornando-se um lugar aonde a criança vai mais para ser cuidada do que para aprender. O professor sente-se sozinho, pois acaba sobrando para a escola toda a função de ensinar. Em casa não acontece um estímulo ao aprendizado e isso é facilmente identificado através das atitudes do aluno, que acaba não demonstrando interesse pelas atividades propostas pelo professor, sejam elas inovadoras ou não. MEC (2008):

Os pais têm uma importância fundamental no processo de aprendizagem dos filhos. (...) A maior contribuição deles é ajudar em uma relação positiva com o estudo e com a escola. É participar não somente da vida escolar, mas da vida da própria escola, em suas diversas programações, e tendo sobre ela uma postura colaborativa, crítica e propositiva. É também avaliar com justiça as observações sobre os filhos, sem protecionismos, mas também sem submissão. Enfim, o desenvolvimento do aluno na escola deve ser seguido pelos pais com o mesmo cuidado e encantamento com que veem o crescimento do filho em todos os momentos da vida. (GESTAR, 2008, p. 3)

A quinta pergunta, representada pelo gráfico 2, abordou o papel da escola na sociedade da informação:



**Gráfico 2:** Resultados obtidos a partir da pergunta nº 5.

Considerando-se as respostas relativas à pergunta nº 5, onde se questiona o papel da escola diante da nova realidade, considerando-se o desenvolvimento tecnológico e avanço de novas mídias, como a Internet, a informação globalizada. Nesse contexto o professor é chamado a refletir sobre a adequação da sua prática à nova realidade. Acerca destas questões percebe-se que todos os professores concordam com o fato de que a escola deve se transformar em espaço para a implantação de projetos que envolvam a utilização das TICs, contemplada pela alternativa b. Gadotti (2002) aponta para essa mudança de perspectiva na educação:

...cada geração de professores constitui a sua própria identidade docente no contexto em que vive. Hoje o contexto é o próprio mundo globalizado, até para transformar profundamente o modelo de globalização dominante, essencialmente perverso e excludente. (GADOTTI, 2002, p.21)

O professor precisa interar-se da realidade para adequar a sua prática às necessidades dos seus alunos. Os estudantes devem desenvolver habilidades que não eram exigidas em décadas anteriores. José Armando Valente esclarece que a presença das tecnologias criou um novo conhecimento: o digital. Segundo o autor, dominar a tecnologia digital, não significa, meramente, apertar botões. O alfabetizado digital adquire habilidade para usar a tecnologia em práticas sociais (VALENTE, 2008, p.13).

O autor lembra que em relação ao letramento alfabético, temos a

presença do analfabeto funcional, que não consegue interpretar o que lê. Da mesma maneira, em relação ao conhecimento digital, identifica-se aquele que não domina os recursos tecnológicos e não se adapta a linguagem virtual e o sujeito interagir de forma criadora. Nesse último caso as tecnologias apresentam diversas facilidades que permitem que as pessoas sejam autoras, produtoras e disseminadoras de conhecimento.

O reconhecimento de que as tecnologias digitais exigem novas habilidades (...) lança novos desafios educacionais no sentido de que alunos e educadores devem ter uma maior familiaridade com os novos recursos digitais. (...) Isso significa que o processo de ensino-aprendizagem deve incorporar cada vez mais o uso das tecnologias digitais para que os alunos e os educadores possam manipular e aprender a ler, escrever e expressar-se usando essas novas modalidades e meios de comunicação, procurando atingir o nível de letramento “forte”. (VALENTE, 2008, p. 14)

Registrou-se que a escola necessita de mudanças, mas que não vai conseguir efetivá-las sozinha, como se identifica pelas opiniões:

*“A escola precisa mudar urgente, mas os professores (escola) devem receber o suporte para isso: formação, estrutura de pessoal e predial (ambiente adequado, manutenção, etc.).”*

E ainda:

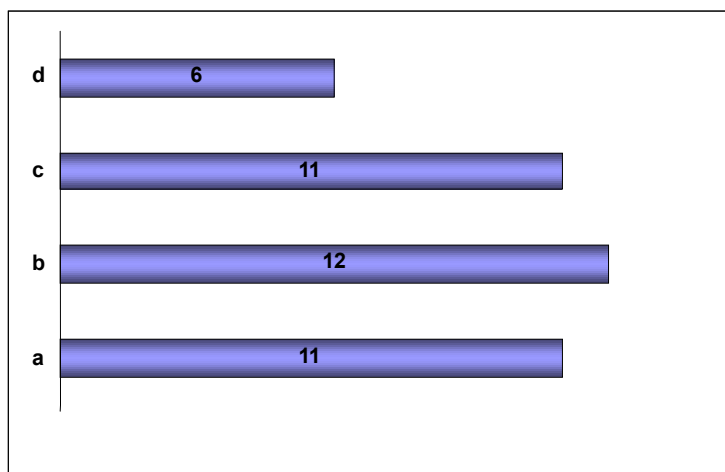
*“Necessitamos mais de parcerias e apoio das mantenedoras, enfim órgãos governamentais.”*

Identifica-se a consciência nos participantes de que é preciso mudar, mas também de que se necessita de apoio para efetivar-se esse processo. Jan Lepeltak e Claire Verlinden apontam para a necessidade de o Estado estabelecer formas de colaboração para que a escola possa acompanhar as mudanças sociais, deve investir no apoio e manutenção para que a tecnologia consiga dar um novo impulso ao ensino. Acreditam os autores que as novas tecnologias representam um mecanismo importante para melhorar o ensino. (LEPELTAK e VERLINDEN, 2005, p.207).

Os autores defendem também a formação de professores: “É importante proporcionar aos professores formação e apoio e colocar à disposição das

escolas maior quantidade de hardware e de softwares.” (LEPELTAK e VERLINDEN, 2005, p.212).

Em relação à participação da escola no Programa UCA, obtivemos os seguintes resultados:



**Gráfico 3:** Resultados obtidos a partir da pergunta nº 6

Em relação à sensação de participar, do Programa UCA realizou-se a seguinte pergunta: Quando você ficou sabendo que sua escola participaria do Programa UCA, você ficou: a) Agradavelmente surpreso; b) Admirado com esta nova possibilidade; c) Preocupado sobre a maneira através da qual este processo se desenvolveria. d) Outra opinião. Identificam-se três sentimentos: surpresa e admiração com a nova proposta e a preocupação sobre a maneira através da qual este processo se daria.

Os sentimentos registram-se através de manifestações, como:

*“Preocupa-me o elevado número de alunos em sala de aula a serem atendidos por um professor na tarefa de habilitá-los, de maneira uniforme, ao uso do computador.”*

*“Fiquei pensando, e ainda fico, em como será o início, a entrega dos computadores aos alunos, a organização, etc Penso que deve ser muito bem organizado este início e que devemos ser auxiliados constantemente.”*

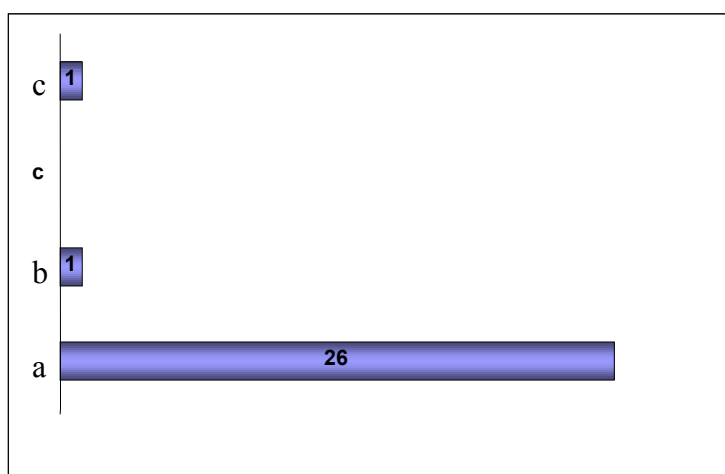
Registra-se a preocupação sobre como se dará o contato computador-aluno. Os professores sentem-se inseguros diante da responsabilidade de utilizar um recurso novo como recurso didático.

Em oposição a várias manifestações de ansiedade e preocupação, identifica-se a satisfação pelo acesso a mais esse recurso em sala de aula à disposição do aluno e do professor. Professores também compartilham a alegria dos alunos, que tem nesta alternativa, em muitos casos, a única possibilidade de acesso ao computador e à internet. Elogiou-se a iniciativa do governo que, com esta proposta, incentiva os professores a reciclarem seus métodos e acompanharem as mudanças educacionais. Em uma das opiniões registra-se:

*“Muito satisfeita pelo fato de termos profissionais competentes e uma comunidade escolar participativa em vista de outras. E principalmente porque os alunos mereciam este presente.”*

Jacques Delors, 2002, acentua: “é graças à escola que alunos que não têm computador em casa podem ter a mesma oportunidade de se iniciarem na tecnologia da informação.” (DELORS, 2002, p. 212).

Sobre a potencialidade do computador e do acesso à internet como recurso didático realizou-se o seguinte questionamento:



**Gráfico 4:** Resultados obtidos a partir da resposta nº7.

A pergunta nº 7 realiza o seguinte questionamento: A sua escola está participando de um projeto que visa à inclusão digital e a inovação da prática pedagógica através do uso do computador e do acesso à Internet. Diante dessa nova situação, como participante desse processo, você: a) Acredita que a tecnologia da informação e comunicação possa colaborar com o trabalho do

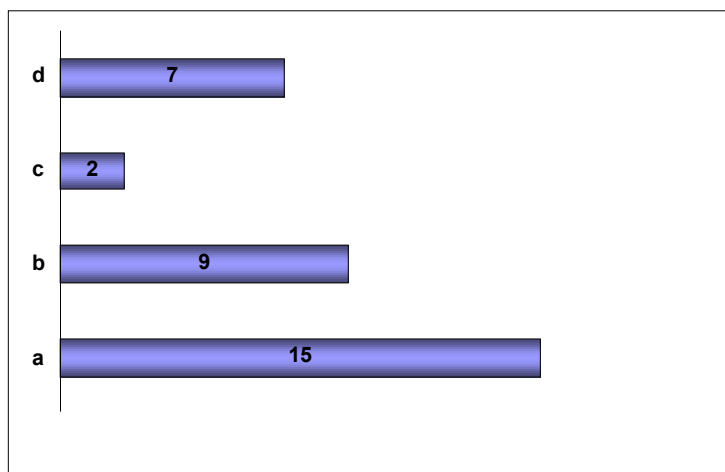
professor em sala de aula; b) Considera difícil adaptar o uso dessa tecnologia ao trabalho do professor; c) Pensa que esse projeto não vai interferir de fato nas atividades que já vem sendo realizadas. d) Outra opinião: Observa-se pelo gráfico da figura 5 que a maior parte dos participantes acredita que o uso da tecnologia da informação e comunicação pode colaborar positivamente com o trabalho do professor. Esta concepção de que se pode incorporar o computador à prática educativa é um princípio positivo para a implantação de um projeto pedagógico com base na utilização de uma mídia tão abrangente como a do computador ligado à Internet. Valente (2008) assegura que é fundamental preparar os educadores para desempenhar as novas funções do seu trabalho.

Para que estas atividades funcionem, é necessário que os projetos desenvolvidos pelo aluno estejam relacionados com a sua realidade e que o professor, além de disponibilizar os diferentes meios tecnológicos, entenda as especificidades desses meios e saiba usá-los como recursos pedagógicos. (VALENTE, 2008, p. 14)

Contudo, não basta o querer, é necessário o fazer para tornar efetiva a ideia de que é possível construir conhecimento através das mídias e, para o professor, esse saber representa uma nova caminhada.

Sobre as impressões iniciais dos professores ao receberem o laptop, referenciada na oitava pergunta, os professores podiam escolher dentre as alternativas: a) Ficou empolgado, acreditando que suas aulas se tornarão mais interessantes e dinâmicas, utilizando o computador; b) Achou interessante, porém considera difícil adaptar o seu programa de aula ao uso constante do computador. c) Considerou o aparelho difícil de manusear pelo tamanho. Considera-o sem os recursos pedagógicos necessários ao desempenho das atividades que você planejaria ao utilizar o computador com os seus alunos; d) Outra opinião. Os resultados estão representados no gráfico abaixo:





**Gráfico 5:** Resultados obtidos a partir da pergunta nº 8.

Em relação às questões levantadas na pergunta N° 8, representada no gráfico 5, identifica-se o interesse do educador participante em descobrir novas técnicas de ensino com o uso do laptop. Evidencia-se, no entanto um número relevante de registros sobre diferentes opiniões relacionados ao programa, ao aparelho e à adaptação dos conteúdos, como se pode identificar pelas opiniões:

*“O programa Linux instalado é difícil de manusear e ainda pouco utilizado. Fora da Escola não funciona a internet.”*

É interessante lembrar que é possível que o aluno possa levar o aparelho para casa. Considerando essa possibilidade torna-se pertinente a observação acima registrada. Se o objetivo do Programa UCA é integrar também a comunidade ao acesso das mídias, esse acesso não tem sentido sem conectividade. Em relação a esse fato presencia-se a um otimismo em relação a essa possibilidade, conforme Baranauskas:

Acreditamos que a inserção desses artefatos na comunidade escolar, aliada com a possibilidade dos alunos levarem os laptops também para o ambiente familiar potencializará a utilização desses artefatos pelos seus familiares, implicando em conseqüências ainda não conhecidas.(BARANAUSKAS, 2007, p.288)

O laptop por si só não vai implicar em inclusão digital. Para que essa inclusão se efetive depende-se de um acesso à informação globalizada.

Em outra opinião registra-se:

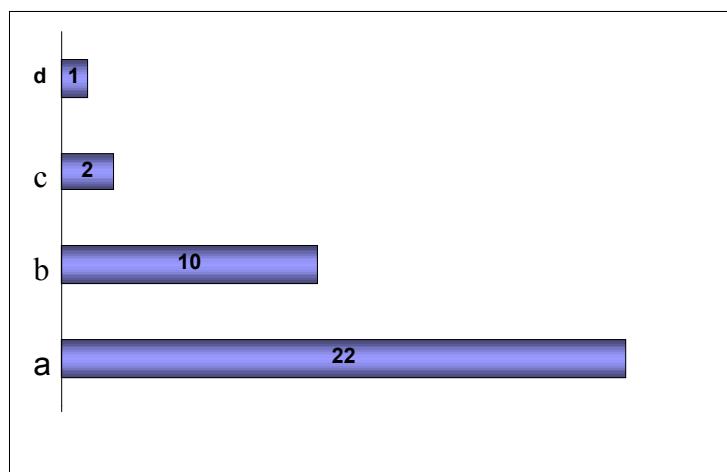
*“Acredito que conseguirei utilizar o laptop sim, mas não com tanta frequência quanto os alunos gostariam. Também preciso me adaptar ao uso na Matemática, pois não vou usar só por usar!”*

Nesta opinião pode-se observar a preocupação em fazer um uso adequado do computador e necessidade em adaptar o conteúdo ao método.

Delors tranquiliza com suas proposições:

A presença dos computadores na escola não significa necessariamente que eles sejam empregados de forma regular nas aulas. Para ser eficaz, a introdução do computador nos cursos exige tempo e deve apoiar-se em algumas atividades estratégicas. (DELORS, 2002, p.212)

Em relação à formação oferecida pelo programa UCA os participantes manifestaram-se favoráveis a essa formação. O gráfico 6 representa os resultados da pergunta nº 9: Ao ser chamado a participar de um curso preparatório para a participação do projeto, em relação às suas expectativas sobre esse curso: a) Sentiu-se privilegiado por estar participando de um curso sobre informática dentro da sua escola; b) Aceitou a idéia com facilidade; c) Ficou desapontado por precisar vir à escola fora do seu horário de trabalho. d) Outra opinião



**Gráfico 6:** Resultados obtidos a partir da pergunta nº 9.

A maioria dos professores sentiu-se privilegiado por contar com uma formação no campo da informática dentro da sua escola. Gladis Falavigna (2009, p. 55) defende que a formação de professores no espaço de trabalho, com recursos disponíveis pode atenuar as dificuldades pessoais e para

administrar as necessidade de mudanças.



**Figura 3:** Quarto encontro, professores exploram o ambiente E-proinfo.

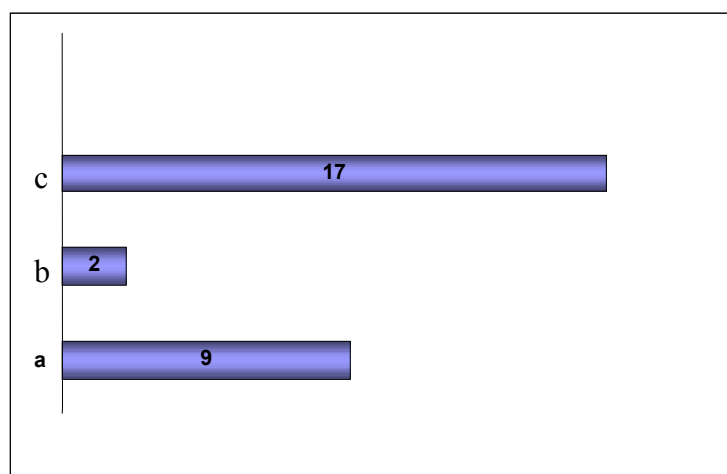
A formação num projeto como o UCA, que busca envolver toda a comunidade escolar, deve ser construído em princípios que visem a satisfação de interesses dessa comunidade. É primordial que os envolvidos estejam engajados de forma a construir um processo que seja útil à realidade dos interessados.

É preciso convencer todos os membros do corpo docente de uma escola a se envolver em uma formação comum. A referência do projeto institucional pode ser útil se ele realmente pertencer a todos. (PERRENOUD 2002, p. 183)

Dois participantes consideraram incômodo o fato de precisarem deslocar-se até a escola fora do seu horário de trabalho, prejudicando suas outras atividades. Sugerindo-se, nesse caso, uma adaptação ao horário de trabalho com dois grupos; as séries iniciais e séries finais do ensino fundamental trabalhando as suas diferentes necessidades.

No decorrer do curso, em relação à estrutura pedagógica montada para auxiliar o professor, os professores responderam à seguinte pergunta: Durante a aplicação das atividades no curso de formação você: a) Ficou agradavelmente surpreso pela estrutura pedagógica montada para auxiliar o professor; b) Percebeu desorganização e falhas nos métodos utilizados para trazer esclarecimentos sobre o projeto; c) Outra opinião:

Os participantes manifestaram-se conforme demonstra o gráfico abaixo:



**Gráfico 7:** Resultados obtidos a partir da pergunta nº 10.

Muitos participantes contribuíram com opiniões diferentes sobre esta questão, como se observa pelos registros:

*“A técnica envolvida nesta capacitação é o passo-a-passo, utilizando-se do sistema operacional do Linux, do laptop, portanto está dentro de uma perspectiva boa e de acordo com a proposta que é conhecer, aplicar, descobrir e enfrentar desafios na solução de problemas que poderão surgir.”*

Justamente, a capacitação para a resolução de problemas é a significação que rege a orientação dos cursos numa perspectiva construcionista. E pode auxiliar os professores a enfrentarem desafios que surgirem na aplicação de atividades com o laptop no decorrer das aulas.

*“Achei que o tempo durante o curso poderia ser melhor aproveitado.”*

Nota-se que a diferença entre os níveis de conhecimento dos participantes do grupo de professores interfere no aproveitamento do tempo durante as aulas. O grupo é grande com poucos para auxiliarem os que têm dificuldade, especialmente na familiarização com o programa Linux, que possui muitas diferenças do Windows.

*“Acredito que o suporte ainda precisa ser aprimorado, pois as tutoras estão explorando conosco e não foram preparadas para ministrarem o curso. Tiveram de preparar com a gente essa formação.”*

Observa-se, nesse contexto, um amadurecimento nas avaliações:

*“Acho que estamos todos, inclusive monitoras, aprendendo juntos. Não existe ainda uma proposta. Teremos de descobrir nosso caminho.”*

Cinco dos participantes considera que está vivenciando um processo, enfrentando situações de descobertas, com possibilidades de constantes reflexões que irão reconstruindo a sua prática no decorrer do percurso. E como afirmou Perrenoud:

Nenhum profissional está protegido da dúvida do fantasma do erro fatal; ele sabe que não é infalível, contudo, sua confiança em seu discernimento é suficiente para enfrentar o risco com maior satisfação do que com medo. (PERRENOUD, 2002, p. 55)

Registrou-se o desejo de que fossem fornecidas apostilas ou assemelhados, com passos desenvolvidos a cada encontro. Além disso, as salas de aula não estão apropriadas. Faltam tomadas e a bateria do laptop dura em média 3 horas. O programa Linux é novo para os participantes, a maioria o considera de difícil execução. A internet é lenta, ocorrendo falha no carregamento. As janelas são muito grandes para a memória do equipamento. As cadeiras são desconfortáveis para tanto tempo de curso, dirigido a profissionais que enfrentaram uma carga horária de oito horas de trabalho durante o dia. O laptop não agrada a todos os usuários, monitor e teclados pequenos não facilitam a utilização. Todos esses fatores atrapalham o andamento dos trabalhos.

Durante o processo de formação todos os participantes contribuíram com sugestões, buscando descobrir juntos a melhor maneira de utilizar o laptop em sala de aula, formandos e formadoras sugeriram estratégias. Não houve uma proposta, existiu o desejo de fazer um bom aproveitamento desta alternativa. Foi uma experiência. E como experiência há ações que deram certo e outras que precisam ser melhoradas.



**Figura 4:** Oitavo encontro; criação de planilha.

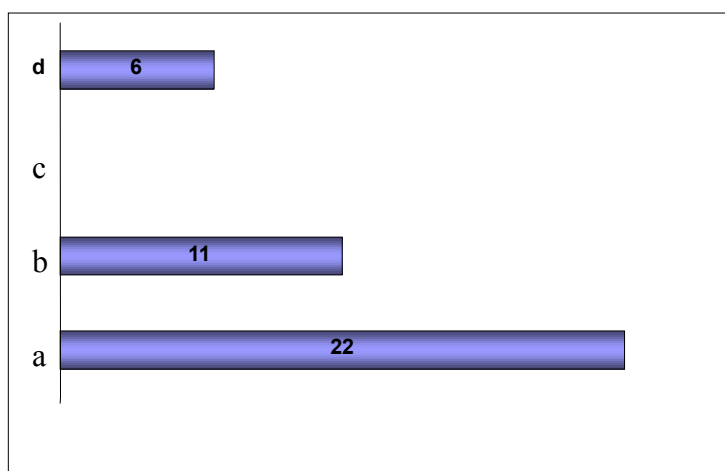
O suporte precisa ainda ser aprimorado, mas, apesar da angústia, observa-se a confiança de que se vai obter descobertas interessantes e úteis, pois apesar dos problemas, as tutoras demonstram interesse em cumprir seus objetivos. Também professores e gestores enfrentaram dificuldades sem muitas reclamações e participaram com interesse das atividades, empolgados pelas novas descobertas. Como se registra pela colocação de um participante:

*“Elas (coordenadoras) elogiam bastante nossa participação como cursistas. Também acho que os cursistas da nossa escola, na maioria, acompanha bem, estão bem engajados e encaram o curso com comprometimento, apesar do equipamento mostrar-se lento e de enfrentarmos problemas técnicos e de instalação.”*

A última pergunta referiu-se à contribuição que a formação que tiveram os participantes vai acrescentar ao seu ofício docente. Leia-se: Em relação ao que você aprendeu até agora no curso, você pensa que esses conhecimentos:

- 1) Serão úteis no momento de utilizar o laptop na sala de aula;
- 2) Ajudaram com informações novas sobre recursos que você já utilizava;
- 3) Não acrescentaram nenhuma novidade ao conhecimento que você já tinha.
- 4) Outra opinião:

Opinam, os professores, em sua maioria, que essa formação será útil ao utilizarem o laptop junto aos alunos, como se observa pelo gráfico 8:



**Gráfico 8:** Resultados obtidos a partir da pergunta nº11.

Acredita-se que não se pode contar somente com essas orientações iniciais. É preciso continuar recebendo apoio ao se desenvolverem experiências com o laptop na sala de aula. Até agora viu-se muito pouco sobre a organização do uso dos aparelhos em sala de aula. É importante que se pense mais sobre a resolução de problemas que vão surgindo no decorrer da utilização dos laptops. Neste programa será sempre uma aprendizagem em crescimento. Na informática principalmente o crescimento é praticamente infinito. Os professores demonstram necessidade e desejo de continuar descobrindo recursos para tornar a utilização do Metassys Clasmate sempre mais eficaz na sala de aula. De acordo com a opinião de participantes que já tinham conhecimento em informática, o curso foi muito bom. Os conhecimentos adquiridos não serão somente úteis, serão indispensáveis na utilização do laptop.

## CONCLUSÃO

Avaliou-se no presente trabalho a formação dos professores neste processo que objetiva a inclusão digital na escola. O governo disponibilizou um computador por aluno. Ofereceu suporte técnico para a instalação dos equipamentos. Firmou parcerias com entidades que estão realizando a formação para que os professores possam preparar-se para utilizar o computador junto com os seus alunos. Considera-se que é muito importante que todos os passos do processo sejam realizados de maneira organizada e eficiente para que esta medida venha, de fato, a trazer melhorias para a educação. Para que o professor possa desenvolver atividades que contribuam para a aprendizagem do aluno, precisa aprender a dominar a ferramenta. Não basta alcançar um computador conectado à internet ao professor e ao aluno e desejar que as questões polêmicas que envolvem a educação, como o analfabetismo funcional e a reprovação sejam solucionados. Torna-se necessário que todos estejam preparados para utilizar os novos recursos, de maneira a efetivar aprendizagens que contribuirão de fato para elevar os níveis de conhecimento dos alunos. O professor, como mediador desse processo deve sujeitar-se a questionamentos e mudanças internas que conduzirão à diversidade na sua prática pedagógica.

Considerando-se a formação oferecida aos professores na Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila São Jorge, pode-se identificar que objetivos importantes no PROUCA estão sendo alcançados. A formação que os professores receberam vai acrescentar de forma positiva na atuação desses profissionais no momento em que conduzirão as atividades junto aos alunos. Além disso, o programa realmente pode promover a aproximação com a tecnologia para alunos com poucos recursos. Essa alternativa irá proporcionar a familiarização com o uso do computador, facilitando a aquisição de uma habilidade que é tão necessária nos dias atuais: a utilização de programas de computador. É importante que através da escola, os alunos integrem-se à tecnologia, dessa maneira estarão tendo oportunidade de integrar-se à



sociedade de modo geral.

É preciso lembrar, entretanto, que a distribuição dos laptops, por si só, não é suficiente à solução de problemas de ensino aprendizagem. O professor precisa ter objetivos claros a serem atingidos com o uso do computador. Precisa dar sentido à sua utilização, então os resultados serão gratificantes. A formação que o professor recebeu e continua recebendo é de suma importância para que esteja preparado no momento de intermediar aluno e ferramenta.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE. Pedro Ferreira de. MEC – SEED – DITEC. Coordenador do PROUCA. 2º Workshop de disseminação. Preparando para expansão: lições de experiência piloto brasileira na modalidade um computador por aluno. Manaus, 28,29 de setembro de 2010. pedroandrade@mec.gov.br

ARROYO, Miguel. Ofício de mestre: imagens e auto-imagens. Petrópolis, RJ. Editora Vozes. 2000.

BARANAUSKAS. M. Cecília C., Leonardo Cunha de Miranda<sup>1</sup>, Heiko Horst Hornung<sup>1</sup>, Diego Samir Melo Solarte<sup>1</sup>, Roberto Romani<sup>1</sup>, Maristela Regina Weinfurter<sup>1</sup>, Vânia Paula de Almeida Neris<sup>1</sup>. Laptops Educacionais de Baixo Custo: Prospectos e Desafios Workshop em Informática na Educação (sbie ) 2007 280 XVIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE - Mackenzie – 2007.

BRASIL. Programa Gestão de aprendizagem Escolar – Gestar II. Guia Geral. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.

BRASIL. Disponível em <http://www.eproinfo.mec.gov.br> Acesso em 02/02/2011.

COSTA. Carlos Fagundes. Beatriz Corso Magdalena. Iris E. Tempel. Projeto UCA - Um Computador Por Aluno. Relatório da configuração do Metasys Classmate PC. 2010

DEMO, Pedro. Professor do futuro e reconstrução do conhecimento. Petrópolis, RJ. Editora Vozes. 2004.

FALAVGNA, Gladis. Inovações centradas na multimídia: repercussões no processo ensino-aprendizagem. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

FERREIRA. Naura Syria Carapeto (organizadora). Políticas públicas e gestão na educação: polêmicas, fundamentos e análises. Brasília: Líber Livro Editora, 2006.

GADOTTI, Moacir. Boniteza de um sonho - Ensinar-e-aprender com sentido. São Paulo. Editora Cortez. 2002.

LEPELTAK, Jan. VERLINDEN, Claire. A Educação para o Século XXI. Porto Alegre, RS, ARTMED Editora S. Para língua portuguesa, 2005.

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica. 3. ed. rev. amp. São Paulo: Atlas, 2000.

MORAN, José Manuel. Gestão Educacional e Tecnologia. São Paulo:



## ANEXO A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE IMAGEM

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**  
**Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação**  
**Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação lato sensu**

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE IMAGEM

Eu \_\_\_\_\_, portador da Cédula de Identidade R.G.nº. \_\_\_\_\_, CPF nº. \_\_\_\_\_, residente na Rua \_\_\_\_\_, nº. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ (município) – RS, autorizo a utilização de minha imagem pela pesquisa realizada no curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação lato sensu pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

## ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**  
**Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação**  
**Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu***

### TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

A pesquisadora, Vera Rodrigues de Oliveira, aluna regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação – Pós-Graduação *lato sensu*** promovido

pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação da Professora Cristiani de Oliveira Dias, realizará a investigação UCA: Inclusão Digital e os novos Desafios para o Professor, junto aos professores e gestores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila São Jorge no período de 15 de setembro de 2010 a 15 de dezembro do mesmo ano. O objetivo desta pesquisa é analisar os processos de formação dos professores dentro do Programa UCA (Um Computador por Aluno).

Os participantes desta pesquisa serão convidados(as) a tomar parte da realização de questionário e observação de campo.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade da pesquisadora a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o(a) participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

A pesquisadora compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (51) 96050714 ou por e-mail - verarodriguesdeoliveira@hotmail.com

Após ter sido devidamente informado/a de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

EU \_\_\_\_\_, inscrito sob o no. de R.G. \_\_\_\_\_,

Concordo em participar esta pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura da pesquisadora

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

## **APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO REALIZADOS COM OS PROFESSORES DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL VILA SÃO JORGE**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS  
Curso Mídias na Educação  
Pólo São Leopoldo Orientadora: Cristiani de Oliveira Dias  
Aluna: Vera Rodrigues de Oliveira

Entrevista com profissionais da educação da Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila São Jorge.  
Tema: Implantação do PROUCA (Projeto que disponibiliza um computador por aluno) na escola.

1. Nome completo:

---

2. Área em que atua:

---

3. Há quanto tempo trabalha com educação?

---

4. Em relação à dificuldade de aprendizagem dos alunos, quais dos fatores abaixo você acha que interferem de maneira negativa no trabalho do professor:

- a) ( ) A pouca participação dos pais na vida escolar dos filhos;
- b) ( ) A falta de estratégias eficientes promovidas pelo professor para efetivar a aprendizagem dos alunos;
- c) ( ) A carência de recursos didáticos capazes de enriquecerem a prática pedagógica.
- d) ( ) Outra opinião:

---

---

---

---

---

5. A educação vem sendo desafiada a adaptar-se a uma nova realidade. A escola não é mais a mantenedora do conhecimento. Com o desenvolvimento tecnológico e avanço de novas mídias, como a Internet, o mundo ficou globalizado. Nesse contexto o professor é chamado a refletir sobre a adequação da sua prática à nova realidade. Acerca destas questões você:

- a) ( ) Pensa que a escola deva continuar desempenhando o papel que sempre cumpriu;
- b) ( ) Considera que a escola precisa pensar em projetos que considerem a nova realidade e utilizem mais as mídias na construção dos processos de ensino-aprendizagem.
- c) ( ) Outra opinião:

---

---

---

6. Quando você ficou sabendo que sua escola participaria do UCA, você ficou:

- a) ( ) Agradavelmente surpreso;
- b) ( ) Admirado com esta nova possibilidade;
- c) ( ) Preocupado sobre a maneira através da qual este processo se desenvolveria.
- d) ( ) Outra opinião:

---

---

---

7. A sua escola está participando de um projeto que visa à inclusão digital e a inovação da prática pedagógica através do uso do computador e do acesso à Internet. Diante dessa nova situação, como participante desse processo, você:

- a) ( ) Acredita que a tecnologia da informação e comunicação possa colaborar com o trabalho do professor em sala de aula;
- b) ( ) Considera difícil adaptar o uso dessa tecnologia ao trabalho do professor;
- c) ( ) Pensa que esse projeto não vai interferir de fato nas atividades que já vem sendo realizadas.
- d) ( ) Outra opinião:

---

---

---

8. Ainda sobre o projeto UCA, quando recebeu o laptop metassys classmate, você:

- a) ( ) Ficou empolgado, acreditando que suas aulas se tornarão mais interessantes e dinâmicas, utilizando o computador;
- b) ( ) Achou interessante, porém considera difícil adaptar o seu programa de aula ao uso constante do computador.
- c) ( ) Considerou o aparelho difícil de manusear pelo tamanho. Considera-o sem os recursos pedagógicos necessários ao desempenho das atividades que você planejaria ao utilizar o computador com os seus alunos;
- d) ( ) Outra opinião:

---

---

---

9. Ao ser chamado a participar de um curso preparatório para a participação do projeto, em relação às suas expectativas sobre esse curso:

- a) ( ) Sentiu-se privilegiado por estar participando de um curso sobre informática dentro da sua escola;
- b) ( ) Aceitou a idéia com facilidade;
- c) ( ) Ficou desapontado por precisar vir à escola fora do seu horário de trabalho.
- d) ( ) Outra opinião:

---

---

---

10. Durante a aplicação das atividades no curso de formação você:

- a) ( ) Ficou agradavelmente surpreso pela estrutura pedagógica montada para auxiliar o professor;
- b) ( ) Percebeu desorganização e falhas nos métodos utilizados para trazer esclarecimentos sobre o projeto;
- c) ( ) Outra opinião:

---

---

---

11. Em relação ao que você aprendeu no curso, você pensa que esses conhecimentos:

- a) ( ) Serão úteis no momento de utilizar o laptop na sala de aula;
- b) ( ) Ajudaram com informações novas sobre recursos que você já utilizava;
- c) ( ) Não acrescentaram nenhuma novidade ao conhecimento que você já tinha.
- d) ( ) Outra opinião:

---

---

---

**APENDICE B - ATIVIDADES REALIZADAS NAS AULAS  
PRESENCIAIS COM A PARTICIPAÇÃO DOS PROFESSORES E  
GESTORES DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO  
FUNDAMENTAL VILA SÃO JORGE**

Através de pesquisa ao site do NTE de Novo Hamburgo realizou-se um levantamento do cronograma de atividades realizado durante o curso inicial de formação.

O primeiro encontro ocorreu no dia 14 de agosto de 2010 ocorreu a primeira aula de formação dos Professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila São Jorge em Portão, com as professoras Rosane Zimmer e Vânia Dienstmann, no NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional) de Novo Hamburgo. Nesta oportunidade os professores falaram sobre suas expectativas quanto ao trabalho com os alunos; assistiu-se ao vídeo "Tecnologia ou



Metodologia" e debateu-se sobre o mesmo. Ocorreu a entrega dos laptops aos professores e a exploração inicial do laptop Classmate;

O segundo encontro ocorreu no dia, dia 13 de setembro de 2010. Neste dia cada professor realizou um breve relato de como se deu a chegada do equipamento às suas mãos e expressou suas ideias, ansiedades, curiosidades sobre o projeto UCA. Ouviu-se uma breve História do Linux através do vídeo. As atividades consistiram em explorar a câmera do Laptop, cada professor tirou uma foto sua e do colega ao seu lado; realizou-se o arquivamento dessas fotos em pasta (criada com o nome do usuário). Com o software KolourPaint (editor gráfico), explorou-se as ferramentas modificando-se a foto escolhida. A foto foi inserida no KWord (editor de texto) e foi realizada uma apresentação sobre a colega. Socializou-se o texto e relato das impressões do trabalho, das configurações e facilidades ou dificuldades. O material deveria ser publicado no Portfólio do ambiente E-Proinfo, mas esta ação não foi possível por que nem todos conseguiram concluir seu cadastro. Os professores foram orientados, em seguida, a navegar pelas ferramentas disponíveis e refletir sobre as suas funcionalidades. Nessa oportunidade realizou-se , ainda um texto sobre as impressões iniciais da exploração do Classmate e possíveis estratégias de trabalho com os alunos, utilizando-se o Diário de Bordo do ambiente E-Proinfo para publicar esse texto. Essa ação não foi possível para todos, pois alguns não conseguiram concluir o cadastro.

O terceiro encontro ocorreu no dia 27 de setembro de 2010. A principal ação consistiu em explorar o KWord (Editor de Textos) do Laptop. A partir das histórias clássicas criar um texto, reestruturando seu conteúdo e realizar uma série de formatações: título colorido (cada palavra de uma cor); escolher 5 palavras no texto e deixar em negrito; escolher 5 palavras no texto e sublinhar; escolher 5 palavras no texto e deixar em itálico; cada parágrafo deve ter um estilo de letra e uma cor diferente; justificar e formatar os parágrafos. Salvou-se em uma pasta pessoal. Pesquisou-se na internet imagens para inserir no texto. Em seguida abriu-se o e-mail e enviou-se para os colegas o arquivo criado. (Anexar arquivo, explorar os e-mails); Acessou-se o ambiente E-Proinfo e explorou-se as ferramentas disponíveis. Atualizou-se o cadastro e inseriu-se foto pessoal. Publicou-se o texto no Portfólio do ambiente E-Proinfo. Relatou-se

no Diário de Bordo as impressões deste encontro. Finalmente descreveu-se as impressões sobre a exploração do KWord no Classmate e possíveis estratégias de trabalho com os alunos, no Diário de Bordo do ambiente E-Proinfo.

No quarto encontro, que ocorreu no dia 04 de outubro de 2010, os professores conheceram e exploraram o ambiente E-Proinfo, suas funcionalidades e ferramentas disponíveis. Conheceu-se a sala Bate-papo, criada para trocar ideias sobre o curso; o Diário, espaço para inserir todos os relatos já elaborados das aulas anteriores, criando um novo diário a cada aula; o Fórum, criado para divulgar opiniões sobre temas propostos pelas tutoras. Por último, o Portfólio, criado para inserir-se todas as atividades realizadas no decorrer do curso.

No quinto encontro, do dia 18 de outubro de 2010, explorou-se o KPresenter. Os professores criaram uma apresentação pessoal, com no mínimo 4 slides sobre seus dados, características e preensões futuras.

No sexto encontro, do dia 08 de novembro as ações do dia consistiram em explorar as opções de formatação no KPresenter, continuando a atividade iniciada na aula anterior. Nessa oportunidade acrescentou-se, ao trabalho, imagens da Internet, explorou-se a formatação, Transição, Efeitos nos slides. Ao final, Inseriu-se no Portfólio do ambiente E-Proinfo e socializando as apresentações com os colegas. No final da aula analisou-se alguns Portais disponíveis para pesquisa pedagógica e debate sobre a utilização dos mesmos nas aulas. Pesquisou-se os seguintes Portais:

Domínio Público:

<http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp>; Portal do Professor: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html> e TV Escola: <http://portal.mec.gov.br/tvescola/>.

No sétimo encontro, do dia 22 de novembro explorou-se as funcionalidades da Planilha Eletrônica (KSpread). A primeira atividade consistiu em elaborar uma carteira estudantil (modelo existente do KSpread). Recebeu-se orientação de como inserir nome, cód. Funcional, apelido, e-mail, local de trabalho, cidade e telefone.

A segunda atividade foi a elaboração de uma planilha de gastos

trimestrais e criação de fórmulas de cálculo geral, agregando às planilhas criadas. A terceira ação representou a criação de uma planilha de atividades para as férias, pensando nos dias da semana e atividades para os turnos manhã, tarde e noite. Além destas ações houve a exploração dos tutoriais oferecidos no ambiente E-Proinfo e a publicação de todos os trabalhos realizados no ambiente E-Proinfo.

No dia 29 de novembro ocorreu o oitavo encontro. Nessa oportunidade realizou-se um gráfico a partir da planilha criada abordando número de alunos matriculados nos dois turnos da escola.

No dia 06 de dezembro de 2010 aconteceu o nono encontro. Nesse dia explorou-se os aplicativos e jogos disponíveis no Classmate: Operações Aritméticas, de Subtração, Multiplicação e Adição, no Tux Math, Jogos de cartas, tabuleiros, palavras cruzadas, homem batata, campo minado, editores de imagens, entre outros. Criou-se uma atividade voltada para a área e série em que atua, utilizando um ou mais aplicativos, jogos, ambientes, explorados no decorrer do curso, elaborando-se planejamento que contemple a utilização das TICs nas aulas, digitando-se e publicando-se no Portifólio. Analisou-se, mais uma vez, os materiais oferecidos nos ambientes Virtuais: E-Proinfo, Portal do Professor, TV Escola, Domínio Público.

No décimo e último encontro que ocorreu no dia 13 de dezembro de 2010, os professores escolheram dois jogos ou aplicativos e elaboraram uma análise, explorando as seguintes questões; séries adequadas para a aplicação; área de conhecimento que o aplicativo envolve; em que contexto da sala de aula este aplicativo ou jogo se encaixa e que habilidades ele desenvolve.