

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

**GUSTAVO HOMERO DO AMARAL**

**O USO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO DO ESPAÇO VIRTUAL DE  
APRENDIZAGEM MULTIMÍDIA (EVAM) COM TURMAS DOS ANOS  
INICIAIS: POSSIBILIDADES PARA QUALIFICAR O PROCESSO DE ENSINO  
E APRENDIZAGEM**

**Porto Alegre  
2015**

**GUSTAVO HOMERO DO AMARAL**

**O USO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO DO ESPAÇO VIRTUAL DE  
APRENDIZAGEM MULTIMÍDIA (EVAM) COM TURMAS DOS ANOS INICIAIS:  
POSSIBILIDADES PARA QUALIFICAR O PROCESSO DE ENSINO E  
APRENDIZAGEM**

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.

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Marlise Geller**

**Porto Alegre  
2015**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. José Valdeni de Lima

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela vida, pela sabedoria e pela coragem de mais uma vez concluir um trabalho de Pós-graduação.

À professora Marlise Geller, pela orientação e pela paciência em acompanhar meu trabalho.

À Cátio Zilio, por suas contribuições e incentivos para não desistir quando tudo parecia não ter mais saída.

Aos professores do curso de Pós-graduação com suas contribuições nas demais disciplinas cursadas.

Às professoras alfabetizadoras, interlocutoras desta pesquisa, que tão prontamente participaram desta pesquisa.

À minha família: pai, mãe e irmãos por estarem torcendo pelo meu sucesso.

E a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a execução deste trabalho.

“O COMPUTADOR SERÁ NOS PRÓXIMOS ANOS  
UMA NECESSIDADE TÃO FUNDAMENTAL COMO  
A GELADEIRA, O FOGÃO OU A ESCOVA DENTAL”  
(MARCUSCHI, 2004).

## RESUMO

O presente trabalho tem como principal objetivo apresentar os resultados da pesquisa realizada em uma escola municipal da Região do Vale do Rio dos Sinos em que se buscou demonstrar de que forma os ambientes educacionais destinados ao uso das tecnologias são utilizados, por professores dos Anos Iniciais, com o intuito de auxiliar as crianças em atividades de letramento nas áreas da linguagem e matemática. Nesta escola, especificamente, existem dois ambientes com esta finalidade: EVAM – Espaço Virtual de Aprendizagem Multimídia e o ambiente em que as Mesas Educacionais ficam disponíveis para o uso dos alunos menores. A investigação buscou, em primeiro lugar, identificar tudo que havia de disponível para uso de alunos e professores no que diz respeito a materiais multimídia específicos para o auxílio em atividades de letramento; em segundo lugar, o percurso da pesquisa evidenciou a necessidade de buscar, na fala das professoras dos Anos Iniciais, aspectos que demonstrassem a forma como esses materiais eram utilizados a fim de perceber o impacto desse uso na aprendizagem das crianças e, por fim, evidenciam-se algumas problemáticas e possíveis sugestões de aprimoramento do uso desses espaços dentro da escola. O estudo é de cunho qualitativo. Esse tipo de pesquisa envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes. Os instrumentos utilizados foram observações no espaço da escola e entrevista com duas professoras dos Anos Iniciais da escola. A pesquisa revelou, a partir da aplicação dos questionários aplicados e entrevistas realizadas que, o uso pedagógico dos recursos tecnológicos dentro da escola ainda é pequeno. Apesar de a escola possuir dois espaços para uso dos alunos, não há uma cultura na instituição sobre a importância desses espaços. Além disso, a escola ainda conta com os problemas burocráticos que vão desde a falta de manutenção nos equipamentos até a modernização do espaço e dos equipamentos para que se possa utilizar novos softwares e oportunizar aos alunos acesso a esses recursos. Essa investigação foi uma proposta de observação sobre a realidade do uso pedagógico das tecnologias em escolas públicas e foi possível identificar alguns aspectos importantes a serem considerados neste texto. Os resultados da pesquisa são, então, apresentados em forma de texto descritivo com reflexões do pesquisador em relação ao tema, bem como triangulação dos dados encontrados com o referencial teórico de apoio.

**Palavras-chave:** EVAM. Ensino-Aprendizagem. Anos Iniciais. Uso Pedagógico da tecnologia.

# **THE EDUCACIONAL USE OF VIRTUAL EARNING MULTIMEDIA SPACE (EVAM) WITH CLASSES OF ELEMENTARY SCHOOL POSSIBILITIES TO QUALIFY THE PROCESS OF TEACHING AND LEARNING**

## **ABSTRACT**

This study aims to present the results of research conducted in a municipal school in Vale do Rio dos Sinos - in which it sought to demonstrate how the educational environments for the use of technologies are used by teachers of the Elementary School, in order to help children in literacy activities in the areas of language and mathematics. In this school, specifically, there are two rooms for this purpose: EVAM - Virtual Space Multimedia Learning and the environment in which the Educational Tables are available for the use of smaller students. The study aimed, firstly, to identify everything that was available for use by students and teachers with regard to specific multimedia materials for assistance in literacy activities; secondly, the route of the survey highlighted the need to seek, in the speech of teachers of the Elementary School, aspects that demonstrate how these materials were used in order to realize the impact of this use on children's learning and, finally, show if some problem and possible suggestions for improvement of the use of these spaces within the school. The study is a qualitative approach. This type of research involves obtaining descriptive data obtained in contact with the researcher studied the situation, it emphasizes more the process than the product and is concerned to portray the perspective of the participants. The instruments used were: observations on the school premises and interview with two teachers of the Elementary School. The survey revealed, from the application of questionnaires and interviews that the educational use of technological resources within the school is still small. Although the school has two spaces for student use, there is no culture in the institution of the importance of these spaces. In addition, the school also has the bureaucratic problems ranging from lack of maintenance on equipment to modernize the space and equipment so that one can use new software and create opportunities students access to it all. This investigation was a proposal observation about the reality of the pedagogical use of technology in public schools and were able to identify some important aspects to be considered in this text. The search results are then presented as descriptive text with reflections of the researcher in relation to the theme, and triangulation of data found with theoretical support.

**Keywords:** Teaching and Learning. Elementary School. Educational use

## LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1: Equipamento ProInfo Urbano – Escolas Públicas .....	21
Figura 3.2: Projetor ProInfo Urbano – Escolas Públicas.....	22
Figura 3.3: Lousa Interativa – ProInfo Urbano – Escolas Públicas .....	22
Figura 3.4: Tux Paint.....	24
Figura 3.5: Senhor Batata.....	24
Figura 3.6: Layout da página Linux 5.0.....	25
Figura 3.7: Mesa Educacional Alfabeto.....	27

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 4.1: Uso de Recursos informatizados na prática pedagógica .....	34
--	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AEE	Atendimento Educacional Especializado
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EVAM	Espaço Virtual de Aprendizagem Multimídia
MEC	Ministério da Educação e Cultura
NTM	Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PNAIC	Pacto pela Alfabetização na Idade Certa
PPP	Projeto Político e Pedagógico
ProInfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
SRM	Sala de Recursos Multifuncionais
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## SUMÁRIO

<b>1 LOGIN: INICIANDO A CONVERSA</b> .....	<b>9</b>
<b>1.1 Justificativa</b> .....	<b>11</b>
<b>1.2 Problema de Pesquisa</b> .....	<b>11</b>
<b>1.3 Metodologia</b> .....	<b>12</b>
<b>2 TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: ORGANIZANDO OS ÍCONES E CRIANDO REDES</b> .....	<b>14</b>
<b>3 ESCANEANDO A REALIDADE DA PESQUISA</b> .....	<b>18</b>
<b>3.1 EVAM – Espaço Virtual de Aprendizagem Multimídia</b> .....	<b>20</b>
3.1.1 Os recursos disponíveis .....	23
<b>3.2 As Mesas da Positivo – A História desse ambiente educativo</b> .....	<b>25</b>
<b>4 OS DADOS ARMAZENADOS – ANÁLISE E RESULTADOS</b> .....	<b>29</b>
<b>5 LOGOUT: CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>42</b>
<b>APÊNDICE A – CONSENTIMENTO INFORMADO</b> .....	<b>45</b>
<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO COM AS PROFESSORAS DOS ANOS INICIAIS</b> .....	<b>47</b>
<b>APÊNDICE C – ENTREVISTA COM DUAS PROFESSORAS DOS ANOS INICIAIS</b>	<b>49</b>

## 1 LOGIN: INICIANDO A CONVERSA



Fonte: <http://www.dreamstime.com/photos-images/login.html>

As formas como as crianças, hoje, lidam com o mundo tecnológico, seja por meio de jogos na *internet*, telefones celulares ou meio de comunicação virtual, tem feito com que educadores tenham focado, cada vez mais, sua atenção a essas novas formas de aprender e estar “plugado” no mundo da tecnologia.

No Curso de Especialização em Mídias na Educação, da UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - discutimos sobre os desafios da escola em receber crianças que estão, cada vez mais, vivenciando um universo conectado. As transformações tecnológicas pelas quais os diversos setores da sociedade passaram e ainda estão passando exigem novas posturas do professor e da escola, evidenciando a necessidade da incorporação dos avanços tecnológicos nas práticas pedagógicas.

Diante dessa realidade, pode-se afirmar que o acesso das crianças de hoje ao mundo tecnológico, vinculado a um sistema informatizado de consumo e atrelado as mudanças econômicas e familiares, tem mudado consideravelmente a concepção de infância.

Para Dorneles (2005), isso mostra o surgimento de um novo sujeito infantil e a escola não pode se fechar os olhos para essa realidade. O autor afirma, ainda, a maioria dos alunos que frequentam, hoje, turmas em classes regulares do Ensino Fundamental, de primeiro ao quinto ano, vive suas infâncias dentro de um mundo que está recheado de informações.

Nesse sentido, é importante que se abram espaços para projetos educativos com foco na inclusão digital e que estes projetos possam, sobretudo, servir de instrumento para que os alunos tenham acesso a uma aprendizagem de qualidade, uma aprendizagem significativa e cidadã.

Vários projetos governamentais<sup>1</sup> estão sendo implantados em todo país para que cada vez mais as escolas públicas tenham acesso a novas tecnologias e que façam, desses espaços, instrumentos aliados na melhoria da aprendizagem dos alunos.

Na cidade em que a pesquisa foi realizada, na região do Vale do Rio dos Sinos, uma das propostas da mantenedora municipal é que todas as escolas tenham laboratórios de informática equipados com *internet*, denominados como EVAM – Espaço Virtual de Aprendizagem Multimídia e salas específicas equipadas com Mesas Educacionais com recursos tecnológicos que auxiliam na aprendizagem, principalmente dos matriculados nos Anos Iniciais que estão numa faixa etária dos sete aos doze anos. Na cidade em que a escola pesquisada está situada, as mesas adotadas são do Sistema da Positivo<sup>2</sup>.

Nesse sentido, a proposta desta pesquisa foi justamente verificar de que forma uma escola municipal da região do Vale do Rio dos Sinos utiliza esses dois espaços de aprendizagem com os alunos dos Anos Iniciais, principalmente em atividades relacionadas a escrita. Na escola pesquisada, uma das mesas educacionais é a chamada “**Mesa Educacional Alfabeto**” que coloca a tecnologia a serviço da aquisição da linguagem escrita de forma muito acessível para as crianças, jovens e adultos, bem como para alunos com deficiência. O uso de animações, material concreto, vídeos e recursos sonoros criam um ambiente interativo e estimulante. Nessa escola, a mesa é utilizada, também, com alunos do primeiro ciclo da EJA – Educação de Jovens e Adultos.

---

<sup>1</sup> Dentre alguns dos projetos do Governo Federal, pode-se citar, de acordo com página oficial do MEC: 1) **Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)** - É um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologias. 2) **Programa Inclusão Digital** – Programas para que o cidadão exerça a sua participação política na sociedade do conhecimento. As iniciativas nessa área visam garantir a disseminação e o uso das tecnologias da informação e comunicação orientadas ao desenvolvimento social, econômico, político, cultural, ambiental e tecnológico, centrados nas pessoas, em especial nas comunidades e segmentos excluídos. Destacam-se: Banda Larga nas escolas, Cidades Digitais, Computadores para Inclusão, Inclusão Digital para a juventude rural, Projeto Cidadão Conectado – Computador para Todos, Programa de Inclusão Social e Digital, Telecentros, Um Computador por aluno entre outros.

<sup>2</sup> Em um ambiente estimulante, que utiliza toda a potencialidade de animações, vídeos, recursos sonoros e realidade aumentada, é possível transformar a maneira de alfabetizar, ensinar uma segunda língua, aprender Matemática e vários outros conhecimentos fundamentais para a formação dos alunos. Com as Mesas Educacionais da Positivo Informática, o processo de ensino-aprendizagem torna-se mais interativo, divertido e interessante. Elas utilizam a tecnologia aplicada à educação de forma multissensorial, associando hardware, software e materiais concretos. As Mesas Educacionais podem ser utilizadas por grupos de até seis alunos, que participam das atividades de maneira colaborativa (Informações retiradas do site <http://www.positivoteceduc.com.br>).

## 1.1 Justificativa

Letrar significa colocar a criança no mundo letrado, trabalhando com os distintos usos de escrita na sociedade. Essa inclusão do sujeito começa muito antes da alfabetização, quando a criança começa a interagir socialmente com as práticas de letramento no seu cotidiano social.

Sabendo que o mundo virtual e das tecnologias multimídia já fazem parte desse mundo letrado e que esses recursos podem auxiliar na aprendizagem dos alunos, o objetivo dessa proposta de pesquisa é verificar de que forma os professores dos anos iniciais utilizam esses dois espaços citados acima e de que forma estão inseridos, junto com seus alunos, no mundo das novas tecnologias.

Outro ponto importante a destacar é que a Secretaria Municipal de Educação da cidade possui um convênio com o Sistema Positivo, desde 2009, que auxilia na formação de professores para o uso das mesas com os alunos nas escolas que possuem as máquinas. Cada aluno e professor possui *login* e senha de acesso a todos os conteúdos do Sistema da Positivo online, que são apresentados, também, nesse trabalho.

Em relação à formação das novas tecnologias e o trabalho do professor em sala de aula, a Secretaria de Educação do município também se preocupa com o suporte para o professor e, por isso, oferece cursos, todos os meses, gratuitamente, nas mais variadas temáticas relacionadas ao uso das tecnologias na educação como uso pedagógico no NTM - Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal.

Nesse sentido, o trabalho justifica-se pelo fato de ser uma temática atual e importantíssima para o trabalho pedagógico de sala de aula. É urgente e necessário que se abram espaços, não só para a discussão com o grupo docente, mas, também, para instrumentalização para os professores.

## 1.2 Problema de Pesquisa

Diante do contexto, que evidencia as crescentes mudanças na sociedade atual, motivadas pela maneira como a informação passou a circular através das novas tecnologias, é muito clara a necessidade de mudar a forma de aprender e de ensinar dentro do ambiente escolar. Isso tanto é uma verdade inquestionável, que existe uma preocupação do poder público em incluir as escolas dentro do contexto das tecnologias digitais. Prova disso são os programas governamentais, leis de incentivo, instrumentalização de profissionais da

educação, cursos de formação, tanto para formação continuada quanto pós-graduação, e tantos outros caminhos que se abrem para o mundo da tecnologia se aproximar da escola.

Dentro da realidade escolar, o uso do computador de laboratórios equipados, só tem sentido se, em vez de reproduzir práticas tradicionais já utilizadas em sala de aula, todas as potencialidades e possibilidades de trabalho da máquina sejam consideradas (BUZATO, 2010). Se isso não é colocado para reflexão dentro dos ambientes escolares estaremos fadados a trabalhar, como colocou Lankshear (2008, p.20), com outras velhas “mídias” e práticas que parecem inovadoras, mas que na verdade estão destinadas a “obsolescência”.

Com o objetivo de entender de que forma o professor tem percebido esse contexto e tem se preparado para utilizar esses recursos como um instrumento pedagógico para auxiliar seu aluno em sua aprendizagem, a pergunta que norteou essa pesquisa foi:

Como professores dos Anos Iniciais, de uma escola municipal da Região do Vale do Rio dos Sinos, se apropriam dos recursos tecnológicos disponíveis no EVAM e Mesas Educacionais e de que forma utilizam esses instrumentos pedagógicos com seus alunos?

Para responder a questão norteadora, alguns objetivos foram traçados:

- Descrever quais os recursos disponíveis para o trabalho pedagógico, nos dois ambientes educativos - EVAM e Mesas Educacionais;
- Identificar, através da aplicação de um questionário, evidências de como os professores dos Anos Iniciais se relacionam com as tecnologias;
- Compreender, como professoras dos Anos Iniciais percebem e utilizam os recursos tecnológicos disponíveis desses dois ambientes, em suas práticas pedagógicas.

### **1.3 Metodologia**

Para atingir os resultados esperados, alguns passos foram percorridos durante a pesquisa para que a reflexão sobre a temática pudesse ser realizada, sempre relacionando com o referencial teórico estudado durante nosso curso.

Nesse sentido, o estudo caracterizou-se em uma pesquisa de cunho qualitativo, pois teve como principal finalidade conhecer e interpretar a realidade desses dois ambientes educacionais: EVAM e Mesa Educacional Alfabeto pelos alunos dos Anos Iniciais de uma escola municipal da região do Vale dos Sinos.

Para entender essa realidade e compreender a forma como os professores integram as atividades de sala de aula junto a esses espaços da escola e quais são os recursos tecnológicos mais utilizados, foram utilizados os seguintes instrumentos:

- a) Observações no ambiente escolar com foco em identificar quais os recursos tecnológicos disponíveis nesses dois espaços, com encaminhamento do Termo de Consentimento (Apêndice A);
- b) Aplicação de um questionário (Apêndice B) com os professores dos Anos Iniciais com o objetivo de perceber o quanto as tecnologias fazem parte de suas vidas e influenciam na convivência com alunos e nas suas práticas pedagógicas;
- c) Realização de entrevistas (Apêndice C) com duas professoras dos Anos Iniciais a fim de compreender de que forma estas utilizam a tecnologia junto aos seus alunos.

Foram realizados, então, contatos com a coordenação da escola para verificar a possibilidade da realização do trabalho junto aos professores dos Anos Iniciais e a pesquisa iniciou no mês de março de 2015.

Este texto está dividido em cinco capítulos, organizados da seguinte forma: neste primeiro capítulo, a introdução, é apresentada a estrutura da pesquisa, com os objetivos, a metodologia e a relevância do tema do estudo. No segundo capítulo, são apresentados os diálogos traçados com os autores que fizeram parte do referencial teórico pertinente a temática escolhida para a pesquisa. Entre eles destacam-se: Moran (2000), Mercado (2004) e Kenski (1996). Já no terceiro capítulo, há uma breve contextualização e apresentação dos ambientes analisados: EVAM e Mesas da Positivo da escola em que a pesquisa foi realizada. No quarto capítulo, são trazidas as discussões e os resultados do estudo.

Por fim, as considerações finais fecham o texto do estudo, deixando como sugestão a continuidade de estudos sobre a temática, pois ainda é preciso avançar muito em discussões como essas aqui propostas. Muitos dados disponíveis em pesquisas acadêmicas mostram que ainda é incipiente a formação de professores com a perspectiva de criação de competência que dê conta do uso das tecnologias na escola.

É certo afirmar que existe um movimento em busca dessa formação: cursos, recursos nas escolas, acesso a instrumentalização, etc. No entanto, o uso efetivo e competente dessas tecnologias e de toda sua potencialidade dentro dos ambientes educacionais ainda é mínimo. Esse é o desafio.

## 2 TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: ORGANIZANDO OS ÍCONES E CRIANDO REDES



Fonte: <http://www.apriso.com/blog/2013/11/how-involved-is-it-with-your-social-networks/>

Através da fundamentação teórica, objetiva-se apresentar a revisão bibliográfica utilizada durante o desenvolvimento do trabalho e demonstrar a posição de diversos autores sobre o tema tratado. Inicialmente busca-se explorar ideias sobre o uso adequado das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, principalmente nos Anos Iniciais. O que é certo afirmar é que as tecnologias digitais podem integrar as práticas pedagógicas em suas várias interfaces.

Para muitos autores, como Soares (2002), por exemplo, as ferramentas devem ser utilizadas para facilitar ou inovar as práticas pedagógicas auxiliando a aprendizagem dos alunos. Para os Anos Iniciais, especificamente, pode-se pensar em sites de jogos especializados em conteúdos de matemática, português, alfabetização, atividades lúdicas que trabalham ao mesmo tempo atenção, memorização, criatividade, curiosidade, percepção e outros aspectos.

Ainda, na busca de conceitos e posicionamentos que possam colaborar para o desenvolvimento do trabalho, apresenta-se também, a revisão de temas como as novas formas de interação que se instauram nessa nova sociedade digital e que a escola não pode ficar de fora da discussão.

Com a popularização da *internet* e dos novos recursos de telefonia móvel, não há como negar que um novo olhar para esses novos formatos de interação devem ser revistos dentro da escola, pois tudo isso também faz parte da aprendizagem. Pesquisas acadêmicas e estudiosos da língua, como Soares (2002), Kleiman (1995), afirmam que estudar as práticas de linguagem e os letramentos em ambiente digital é crucial para o ensino de língua e

linguagens no mundo contemporâneo e isso já está tendo impacto nas práticas didáticas dentro das escolas. Isso significa pensar sobre a forma como a tecnologia e os recursos disponibilizados dentro das escolas são utilizados nos Anos Iniciais.

Também vale destacar estudos do professor Luís Paulo Leopoldo Mercado, da Universidade Federal de Alagoas, que têm como foco específico a formação de professores e o letramento dos mesmos para enfrentar os desafios de educar na era digital.

No livro *Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática*, organizado pelo professor Luís Mercado (2002), são vários os pesquisadores que apontam sobre a importância do trabalho, também na escola, com toda a gama tecnológica disponível para auxiliar o professor em sua prática pedagógica.

As novas gerações estão familiarizadas desde a infância com o uso de computadores e de telefones celulares e já se estabeleceu um cenário radicalmente distinto para a interação social mesmo a distância. Em diversas circunstâncias, a própria distância tende a aumentar o grau de conexão. No âmbito da escola, do ambiente de trabalho e das relações sociais, essas transformações derrubaram simbolicamente paredes e muros. Não é mais preciso que todos estejam juntos em uma sala de aula, por exemplo, ou em um ambiente de trabalho para que haja interação.

Nesse sentido, essa reflexão e entendimento se fazem relevantes como parte fundamental do referencial teórico dessa investigação acadêmica.

Quando ao se fala das novas tecnologias que estão entrando nas escolas, fazendo parte do dia-a-dia do fazer pedagógico, não podemos esquecer que essa discussão vai bem além do que simplesmente saber se o professor sabe usar o computador ou, ainda, quais joguinhos ele vai escolher para trabalhar com seus alunos no dia em que deve ir ao laboratório de informática. Discutir a entrada dos recursos multimídias significa pensar que a comunicação virtual, a *internet*, os *blogs*, o *Facebook*, entre outros, são formas de comunicação que estão sendo utilizadas por nossos alunos diariamente e elas podem ser utilizadas, também, em sala de aula, afinal, no processo de busca do aprendizado por iniciação ao letramento podemos contar, agora, com as novas tecnologias que estão em visível expansão e ao lado do professor para facilitar e auxiliar os alunos nas suas descobertas.

Para Mercado (2004) a sociedade atual vivencia uma realidade em que as crianças nascem e crescem manuseando as tecnologias que estão ao seu alcance.

Corroborar com essa ideia, Betina von Staa (2008, p. 48) quando coloca que:

O bom uso dos computadores e da internet na educação é um assunto que interessa muito a diretores de escolas e lideranças educacionais. Com a popularização dos computadores, saber usá-los passou a ser uma habilidade essencial para a formação do cidadão.

Nessa mesma direção, é importante destacar o que aponta Mercado (2002), em seu livro “Novas Tecnologias na Educação: reflexões e práticas”, em que o mesmo reúne vários estudiosos do tema para discutir questões relacionadas à prática docente neste contexto, quando coloca:

O salto de qualidade utilizando novas tecnologias poderá se dar na forma de trabalhar o currículo e através da ação do professor, além de incentivar a utilização de novas tecnologias de ensino, estimulando pesquisas interdisciplinares. As mais avançadas tecnologias poderão ser empregadas para criar, experimentar e avaliar produtos educacionais, cujo alvo é avançar um novo paradigma na Educação adequado à sociedade de informação para redimensionar os valores humanos, aprofundar as habilidades de pensamento e tornar o trabalho entre mestre e alunos mais participativo e motivante (MERCADO, 2002, p. 15).

Nesse sentido, é importante pensar sobre a necessidade da implantação, dentro das escolas, de laboratórios de informática, pois, também cabe à escola proporcionar este ambiente ao aluno que não tem acesso a computadores em casa.

O grande desafio como professores é enfrentar estas novas tecnologias de forma intensa. É preciso preparar esses alunos para um mundo tecnológico já nos anos iniciais.

Segundo Mercado (2004), o educando torna-se sujeito da própria formação frente à diferenciação e à riqueza dos espaços do conhecimento dos quais deverá participar. Sendo que construir seu próprio universo de conhecimento passa a ser uma condição central de inserção social das pessoas.

Mercado (2004) coloca, ainda, algumas considerações sobre os novos papéis do professor frente a essas mudanças que, com certeza, passam pelo ambiente da escola e exigem um novo olhar para as questões de ensino e aprendizagem.

As transformações tecnológicas trazem consigo não somente uma mudança na maneira de conduzir suas aulas, mas na escola, enquanto instituição, que busca acelerar e enquadrar o aluno numa sociedade que vive cada vez mais rápida, onde os assuntos destoam daqueles existentes na escola. O papel do professor muda com os recursos tecnológicos, os estudantes terão um grande número de informação em que o professor e aluno serão eternos aprendizes (MERCADO, 2004, p. 19).

Essas questões que se referem mais especificamente a formação docente, frente aos desafios para a prática pedagógica dentro do contexto de ferramentas tecnológicas, softwares entre outros, surgem como temas de pesquisas e estudos de muitos autores que se preocupam

em como se deveria direcionar um planejamento para abarcar essas demandas, na formação do professor.

Nesse sentido, Valente (1999, p. 44) coloca que “o domínio do técnico e do pedagógico não deve acontecer de modo estanque e em separado. Não tem como um educador ser primeiro um ótimo técnico e depois passar esse conhecimento para o pedagógico”. Isso significa pensar que esses conhecimentos acontecem juntos, são paralelos e contínuos, não se pode dividi-los em partes. Nada é fragmentado.

A utilização de recursos tecnológicos na escola é uma preocupação constante de alguns profissionais da área de educação, já que os equipamentos são aliados valiosos no processo de ensino aprendizagem, desde que sejam conscientemente incorporados a um Projeto Pedagógico.

No entanto, muitas vezes, falta informação, falta instrumentalização para que esses recursos possam ser utilizados adequadamente e que realmente possam auxiliar o aluno no processo de aprendizagem.

O uso das tecnologias abre caminho para um aprendizado que faz mais sentido para o aluno, pois permite executar projetos e pesquisas sobre situações reais da comunidade, forçando-os a buscar na matemática, língua portuguesa e nas outras disciplinas os recursos para elaborar soluções.

Alunos e professores vivem uma experiência colaborativa de aprendizado. Mas, também, é preciso mudar a escola. Professores e gestores precisam aceitar novos papéis. Transmitir informações aos alunos de maneira tradicional já não cabe mais, pois as crianças já conseguem fazer isso, sozinhas. O que cabe ao educador é ajudar o aluno a analisar e aplicar essas informações. Esse é o trabalho a ser feito.

### 3 DIGITALIZANDO A REALIDADE DA PESQUISA



Fonte: <http://sollucianeou.blogspot.com.br/>

A presente investigação foi realizada em uma escola da região do Vale do Rio dos Sinos, localizada em uma região industrial e que tem uma característica bastante peculiar que é atender a alunos provenientes de diversas comunidades que cercam essa área industrial. A escola fica isolada e os alunos só chegam até ela através de transporte proporcionado pela Prefeitura Municipal ou por recursos próprios. Além disso, há muitas áreas invadidas na redondeza da escola.

Em 2015 a escola conta com 1038 alunos matriculados no Ensino Fundamental. Deste total, 418 cursam as séries iniciais, 460 as séries finais e 160 cursam o Ensino Fundamental na modalidade de Educação de Jovens e Adultos. No que se refere aos recursos humanos, na escola atuam 69 trabalhadores, sendo que 56 são professores, sendo que 13 atuam em outras funções do espaço escolar como: biblioteca, EVAM (Espaço Virtual de Aprendizagem Multimídia, Programa Mais Educação, SRM – Sala de Recursos, SD – Sala da Diversidade, Mesas da Positivo. Dos 56 professores, 20 atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, 26 nos anos finais, 10 na Educação de Jovens e Adultos e dois em atividades de reforço.

Dentre os documentos oficiais da escola, no Projeto Político e Pedagógico, atualizado em 2013, encontramos alguns entendimentos sobre o ensino da língua materna para os Anos Iniciais. Para essa pesquisa focamos apenas nesta etapa do ensino. Nesta modalidade de ensino a escola busca desenvolver, de acordo com PPP (2013, p.9), “o pleno domínio da leitura através de uma alfabetização que forma para a leitura não só das palavras, mas de seu

sentido em diferentes textos e contextos nos quais se apresentam; uma alfabetização que forma leitores e escritores”.

Além disso, diz o documento:

Pretende também desenvolver e estimular a curiosidade intelectual dos alunos, que está na base de um desenvolvimento autônomo, o qual através do desenvolvimento da capacidade de aprender a aprender leva ao aprendizado permanente (2013, p.14).

O documento ainda fala sobre o trabalho a partir de uma perspectiva do diálogo e da contribuição para o desenvolvimento de uma sociabilidade baseada na cooperação, respeito às diferenças entre as pessoas como um exercício da cidadania.

Toda proposta curricular da escola se ampara no documento das Diretrizes Curriculares Nacionais, e, de acordo com o que está pautado no PPP da escola, esta tem buscado utilizar a parte diversificada do currículo para o desenvolvimento de atividades e projetos formulados a partir de seu contexto específico.

A proposta da escola também se ampara nas diretrizes municipais estabelecidas para os quatro eixos da Conferência Municipal de Educação: Acesso e construção de uma educação inclusiva; Pesquisa, produção e socialização do conhecimento; Democratização da gestão e do espaço escolar; Profissionalização dos trabalhadores em educação, assim como nas orientações legais referentes ao sistema de ensino: LDB e Constituição da República.

Sendo a escola uma instituição aprendente, na medida em que interage com a prática social que a envolve, encara o ensinar e o aprender como um processo democrático e participativo e entende que a construção de um currículo contextualizado e flexível necessariamente suscita conflitos de opiniões. Assim, busca desenvolver ações articuladas, dinâmicas e transformadoras como forma de possibilitar o processo de ensino-aprendizagem no ambiente escolar (2013, p. 4).

Neste contexto, a escola, incentivada pela equipe diretiva, entende que necessita de espaços para reflexão sobre seus currículos, didáticas, práticas tendo como princípio norteador que educação precisa ser pensada coletivamente.

Dentro deste contexto, o uso das tecnologias na educação entram na discussão, tanto em nível de escola quanto de município. Quando foi referenciado acima a Conferência Municipal de Educação, no eixo: Pesquisa, produção e socialização do conhecimento, existem diretrizes específicas que orientam o uso da tecnologia dentro dos ambientes escolares e sugerem a gestão de espaços para o acolhimento de ambiente como o EVAM e as Mesas da Positivo – objeto de estudo desta pesquisa. Sabe-se que, em algumas escolas, apesar da orientação, essa ainda não é uma realidade.

No próximo item, então, são apresentados os dois espaços da escola: EVAM e Mesa da Positivo, bem como os recursos disponíveis para uso de alunos e professores.

### **3.1 EVAM – Espaço Virtual de Aprendizagem Multimídia**

De acordo com as informações encontradas no Projeto Político e Pedagógico (2013), esse espaço educativo existe nesta escola desde o ano de 2002. Iniciou, primeiramente, com a doação de computadores de uma empresa que fica aos arredores da escola e não contava com o recurso da internet nem uma pessoa responsável para o atendimento. Foi somente no ano de 2003, com a chegada dos computadores do projeto ProInfo Urbano e a Internet Banda Larga na escola que o espaço começou a ser pensado como um ambiente educativo.

É importante retomar um pouco da história programa para entender a forma como esse espaço também iniciou na maioria das escolas públicas do Brasil. Em 9 de abril de 1997 foi criado o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), pela Portaria nº 522/MEC, com o objetivo de potencializar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental e médio pertencentes às redes estadual e municipal de educação.

Em 2007, por meio do decreto nº 6.300 de 12 de dezembro, o ProInfo passou a ser denominado Programa Nacional de Tecnologia Educacional, e tinha como objetivos (BRASIL, 2007, p.1):

I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;

II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;

III - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;

IV - contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas;

V - contribuir para a preparação dos jovens e adultos para o mercado de trabalho por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação; e

VI - fomentar a produção nacional de conteúdos digitais educacionais.

Para alcançar esses objetivos, em conjunto com as secretarias estaduais e municipais três eixos de ação foram criados: a criação de um portal educacional; a ampliação dos Núcleos

de Tecnologia da Educação (NTE); e a implantação de laboratórios de informática nas escolas.

No ano de 2003, a escola recebeu um total de 16 computadores, ainda dos modelos antigos, e o laboratório não tinha internet. No ano de 2008, chegam os computadores novos a escola com o sistema da Positivo e todos alunos e professores recebem senha de acesso para o portal do ambiente educativo da Positivo. Hoje os computadores (Figura 1) ainda contam com alguns jogos do sistema da Positivo mas o convênio com a prefeitura da cidade que dá acesso ao portal já não existe mais.

Figura 3.1: Equipamento ProInfo Urbano – Escolas Públicas



Fonte: Acervo do pesquisador

O EVAM da escola em que a pesquisa foi realizada conta, hoje, com vinte e quatro computadores, mas seis deles não funcionam. De acordo com a responsável pelo espaço, o sistema operacional já está ultrapassado e muitos softwares que ela gostaria de usar com os alunos não é suportado pelo equipamento.

Esse ambiente pode ser utilizado por alunos e professores da escola, no entanto, tem prioridade, os alunos dos Anos Finais, já que os alunos menores têm o espaço das Mesas da Positivo disponível para o uso específico de suas atividades.

Os alunos utilizam esse espaço junto com seus professores de aula ou, ainda, quando precisam realizar alguma pesquisa fora do horário de aula. No laboratório de informática tem

uma impressora a laser que está disponível para impressão de trabalhos dos alunos. Os alunos ajudam com os custos trazendo folhas de ofício ou pagando o valor das cópias utilizadas.

Além dos computadores e da internet, que neste ano especificamente não tem funcionado muito bem, neste espaço também está disponível um projetor ProInfo e um projetor comprado pela escola.

Figura 3.2: Projetor ProInfo Urbano – Escolas Públicas



Fonte: Acervo do pesquisador

Neste ano de 2015, a escola também recebeu a lousa interativa, do mesmo programa ProInfo Urbano, no entanto, é a SRM – Sala de Recursos Multifuncionais (AEE) – Atendimento Educacional Especializado - da escola que utiliza o equipamento.

Figura 3.3: Lousa Interativa – ProInfo Urbano – Escolas Públicas



Fonte: Acervo do pesquisador

### 3.1.1 Os recursos disponíveis

Ao analisar o material disponível no EVAM para um trabalho com recursos tecnológicos com os computadores do programa da ProInfo foi possível identificar as seguintes possibilidades:

Além do uso da internet e o acesso direto a sites como Domínio Público, Portal da Educação, Portal do Professor que já podem ser visualizados na primeira página de acesso do computador do EVAM, alunos e professores podem trabalhar com o sistema Linux.

O Linux Educacional vem com um programa denominado Wine. Este programa permite ao usuário utilizar programas que funcionam, também, no Sistema Operacional Windows. O Linux Educacional apresenta o BrOffice instalado (versão 3.2). Nele estão instalados o Impress, o Base, Draw, o Calc e o Writer.

Para os alunos visualizarem, por exemplo, arquivos em.pdf, o Linux Educacional oferece o KPDF. Na parte de Gráficos, encontramos o Kolourpaint, DigiKam, Ksnapshot .

Para o trabalho com temas de multimídia a opção é:

- Editor de Audio Audacity (utilizado em nosso curso em uma atividade proposta)
- Editor de Vídeo Kdenlive,
- Gravação de CD/DVD K3b
- Reprodutor Multimídia

O Linux Educacional é voltado, principalmente, para escolas, embora possa ser utilizado em computadores domésticos.

Como programas educacionais apresenta:

- Linguagem Logo
- Tabela periódica dos elementos
- Planetário Virtual
- Treinamento em Geografia
- Aprender Alfabeto
- Estudo das Formas Verbais do Espanhol
- Jogo de Forca
- Revisor de latim
- Desenho de funções matemáticas
- Exercício com frações
- Exercícios de porcentagens
- Geometria Interativa (Klg),

- Desenho
- Editor de Testes e exames
- Jogo Simon Diz
- Treinador de vocabulário
- Treinador de vocabulário e
- Tutor de Digitação

Para os Anos Iniciais, os softwares mais utilizados pelos alunos são Tux Paint e Senhor Batata, ilustrados nas figuras 4 e 5:

Figura 3.4: Tux Paint



Fonte: Acervo do pesquisador

Figura 3.5: Senhor Batata



Fonte: Acervo do pesquisador

Esses são alguns dos jogos e recursos disponíveis para uso dos alunos no EVAM da escola. Também é interessante mencionar que a escola está usando a última versão do Linux Educacional 5.0 que está com um layout inovador e que traz aspectos bem interessantes e que estimulam alunos e professores a se direcionarem a sites de pesquisas e ao uso de trabalhos com objetos de aprendizagem.

Figura 3.6: Layout da página Linux 5.0



Fonte: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br>

Tanto aluno quanto professor ao acessar a página no EVAM, é direcionado primeiramente ao Portal ProInfo e pode escolher algum assunto de seu interesse de pesquisa e trabalhar com objetos educacionais de aprendizagem.

### 3.2 As Mesas da Positivo – A História desse ambiente educativo

A partir do que foi visto no PPP da escola, é importante relatar aqui um pouco da história de como este espaço foi criado nesta instituição e qual o significado que as mesas ganharam para esse corpo docente.

De acordo com dados do PPP, em 2008, a escola ganhou cinco mesas da Positivo, mas não havia uma sala vazia para colocá-las e instalá-las. Dessa forma, elas ficaram encaixotadas no depósito da escola.

No ano seguinte, a SMED, mais especificamente o setor de informática, avisou a escola que caso as mesas continuassem sem uso, estas seriam levadas outra escola. Dessa forma, a direção decidiu colocar uma mesa no EVAM, uma mesa na sala de estudos de recuperação e as outras em sala onde tivessem alunos de inclusão. Entretanto, foram pouco usadas. Em 2010, as mesas da Positivo foram todas levadas para o EVAM e colocadas no meio do espaço. Além de prejudicar o espaço físico do laboratório de informática, levou bastante tempo para elas serem instaladas. Foram pouco usadas naquele ano também.

Em 2011, as mesas foram para uma sala bastante pequena (onde hoje fica a sala de estudos de recuperação). As máquinas ficaram sem uso até outubro daquele ano. Elas foram usadas como reforço para alunos com dificuldades de aprendizagem, com o acompanhamento do professor titular da turma e da professora responsável pelo espaço.

Já em 2012, as mesas foram alocadas em uma sala um pouco maior. Um dos problemas foi a falta de acessibilidade à sala, uma vez que ela ficava no segundo andar, impossibilitando alunos com deficiência de frequentá-la.

Naquele ano, cada turma tinha dois horários seguidos fixos por semana e os alunos eram assim divididos: no primeiro horário, alunos com dificuldades de aprendizagem iam com a professora titular e no segundo horário, os demais alunos iam com a professora volante. Esta configuração era muito produtiva, já que os alunos com dificuldades eram dispostos nas mesas e trabalhavam suas necessidades específicas.

Das cinco mesas, uma não funciona, uma eventualmente perde o som, duas ‘trancam’ frequentemente e uma nem sempre lê o bloco colocado pela criança no segundo módulo.

Chamado à escola, o técnico da SMED informou que tudo acontece por falha do sistema operacional Windows. A escola espera muito para conseguir uma visita de um técnico e isso também faz com que o trabalho na sala seja prejudicado.

Outra dificuldade que algumas vezes é encontrada é o número de alunos em atendimento. As mesas foram projetadas para comportar seis alunos, no entanto, esse número elevado torna difícil o momento de instrução e orientação por parte da professora. Seria importante que a professora titular sempre pudesse acompanhar seus alunos, tendo em vista que o espaço oferece uma ferramenta pedagógica a mais para os professores utilizarem nas suas aulas.

As mesas oferecem um momento para dar aos alunos o poder da descoberta, o estímulo e a autonomia para isso. Além disso, é dar oportunidade para que os alunos aprendam a aprender. Já nos ensinava Paulo Freire (2011, p. 47): “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria educação ou a sua construção”.

E a sala em que estão as Mesas Educacionais é simplesmente isso, um ambiente favorável do aprender brincando, desenvolvendo o pensamento, a socialização, a iniciativa e a autoestima, preparando os alunos para serem cidadãos capazes de enfrentar desafios e participarem de um mundo melhor. Além dessas mesas nesse espaço, a Sala de Recursos também possui duas Mesas Educacionais Alfabeto, mas nenhuma em funcionamento.

Figura 3.7: Mesa Educacional Alfabeto



Fonte: Acervo do pesquisador

Todos os alunos dos Anos Iniciais têm atendimento nesse espaço duas horas por semana com a professora que atende nesse ambiente educacional. As atividades são planejadas com a professora da turma de acordo com as atividades que os alunos estão trabalhando em aula. O foco principal é o trabalho a partir de práticas de linguagem e matemática.

Nesse primeiro momento da observação foi visto, então, que na escola pesquisa esses dois espaços educativos, que visam o uso das tecnologias como um recurso para melhorar a aprendizagem dos alunos, está disponível aos seus alunos e professores e nesse formato disponibilizam a possibilidade de uso para um trabalho pedagógico. Apesar de alguns obstáculos que foram identificados a partir das entrevistas realizadas, seria possível que esses espaços fossem utilizados de uma forma mais eficiente. Nos programas instalados em ambos os espaços, muitos deles são propícios para o desenvolvimento de várias atividades com as crianças da escola, mas falta que “uma abertura”, tanto por parte de professores como de gestão, um olhar mais cuidadoso para o ambiente, fazendo com que ele, realmente, faça parte de uma proposta pedagógica de escola.

Como foi visto, a partir do referencial teórico que balizou a pesquisa, atualmente são muitos os programas e ações governamentais que têm o intuito de incluir as escolas digitalmente e, com isso, criar um novo cenário rico em oportunidades pedagógicas que surgem com a possibilidade de uso dos recursos digitais. Esses recursos, se bem utilizados, oportunizam, tanto para os professores como para os alunos, uma convivência que se orienta a partir de atividades pedagógicas que enriquecem as estratégias de ensino e promovem, de forma agradável e lúdica, aprendizagens significativas e contextualizadas aos alunos.

Com o objetivo, então, entender como os professores da escola pesquisada utilizam esses dois espaços apresentados neste capítulo, a próxima seção traz os resultados da pesquisa a partir da apresentação e discussão dos dados encontrados com a investigação.

#### 4 OS DADOS ARMAZENADOS – ANÁLISE E RESULTADOS



Fonte: <http://ntequidauana.blogspot.com.br/2015/05/curso-distancia-ensina-libras.html>

O presente capítulo apresenta os resultados encontrados a partir da investigação proposta que foi compreender de que forma as professoras, dos Anos Iniciais de uma escola pública de um município da Região do Vale do Rio dos Sinos, se apropriam dos recursos tecnológicos disponíveis no EVAM e Mesas Educacionais e de que forma utilizam esses instrumentos pedagógicos com seus alunos.

Foram analisados aspectos relacionados ao uso dos recursos disponíveis, por parte das professoras dos Anos Iniciais, e de que forma estes realmente agregam elementos positivos para uma aprendizagem mais significativa.

Para que essas respostas fossem encontradas, foi preciso entender, também, como a escola, como um todo, pensa o uso das tecnologias para o trabalho pedagógico. Isso foi possível, ao verificar como essa temática foi abordada no Projeto Político e Pedagógico da escola. Além disso, como pesquisador nessa investigação e professor na escola em que tudo foi realizado, entendo que algumas considerações também são frutos das minhas próprias observações na escola e o meu olhar para a maneira como ocorre o uso desses recursos por parte de toda comunidade.

A ideia de uma escola conectada, em rede e capaz de fomentar e potencializar o espaço educativo para além dos muros da escola, é uma meta a ser perseguida por comunidades, gestores, professores e alunos. No entanto, percebe-se que na prática isso muitas vezes não acontece por falta de conhecimento de se saber onde buscar auxílio quando é necessário. O funcionamento, ou não, de espaços como estes, está amplamente ligado àquilo

que a comunidade escolar pensar e deseja a partir de um ensino que integra a tecnologia ao currículo escolar. A dimensão dessa reflexão vai bem além de uma escola ter ou não um laboratório de informática em suas dependências. O mais importante é o que propor, como fazer isso e com quais objetivos.

Os dados observados foram capazes de desenhar a realidade da escola no que diz respeito ao uso das tecnologias no ambiente escolar.

A presente pesquisa foi, então, desenvolvida com duas professoras que atuam nos Anos Iniciais com as quais foi aplicada uma entrevista (APÊNDICE B). O objetivo foi verificar de que forma elas trabalham com os recursos disponibilizados para os alunos dos Anos Iniciais. Além disso, foi aplicado um questionário, para as duas professoras entrevistadas mais cinco professoras dos Anos Iniciais e a professora responsável pelo EVAM com o objetivo de traçar um perfil das professoras, no sentido de perceber o quanto a tecnologia faz parte de suas vidas cotidianas e o quanto isso influencia para o trabalho pedagógico com os alunos. Ao total, participaram da pesquisa oito professoras que atendem aos alunos dos Anos Iniciais dessa escola.

Na presente pesquisa, os nomes das professoras entrevistadas foram substituídos por nomes fictícios e estas são assim apresentadas:

- Rose: Professora titular do Segundo Ano 1, formação em Magistério/Pedagogia e está cursando uma Especialização em Gestão Educacional, com 20 anos de docência.
- Patrícia: Professora titular do Segundo Ano 2, formação em Magistério sem graduação, e 15 anos de docência.

As professoras que contribuíram com as informações obtidas a partir dos questionários não são nomeadas na pesquisa, já que as repostas ao questionário são objetivas e visavam somente traçar um perfil das professoras que atuam com os Anos Iniciais.

É importante destacar que a professora Rose está fazendo um curso de especialização EAD e, no decorrer da entrevista, aponta como essa experiência fez com que ela tivesse um outro olhar para a tecnologia e a educação. A professora Patrícia, apesar de não ter terminado ainda a graduação, faz, pelo menos, dois cursos oferecidos pelo NTM do município, por ano.

Este estudo torna-se relevante por estar inserido em uma temática que aborda a formação do professor em relação ao uso de tecnologias no seu trabalho pedagógico. É certo afirmar que no contexto contemporâneo, que é caracterizado pela presença da tecnologia na

vida da sociedade em geral, pela revolução das ferramentas de comunicação às quais estamos expostos, conscientes ou inconscientemente, não se pode negar a evidente realidade que mostra novas formas de viver, de se relacionar, de pensar, de agir, de aprender e ensinar. E essa realidade não está longe das escolas.

As tecnologias estão presentes na vida cotidiana das pessoas implicando novas condutas e um novo olhar para o mundo. Hoje, as ferramentas que estão disponíveis para a interação com o mundo permitiram um alargamento de possibilidades em todas as áreas: educação, política, economia, meio ambiente e muito mais.

Cada vez mais, pessoas tem se utilizado desses recursos para driblar crises, criar novas oportunidades de negócios, estudar e se comunicar numa velocidade incrivelmente, inexplicável.

Nesse sentido, o primeiro passo da pesquisa, foi identificar o perfil das professoras participantes, com o objetivo de desvelar como suas vidas se relacionam com tecnologias.

Em relação à aplicação dos questionários, os dados obtidos revelam que todas as professoras acessam e utilizam tecnologias em suas vidas diárias como: rádio, televisão a cabo e internet, que são utilizadas, também, pelas pessoas que fazem parte de suas famílias. Todas professoras possuem internet em suas casas e celulares. Utilizam redes sociais como *Facebook*, *Whatsapp* e *MSN*. Algumas inclusive citaram que utilizam aplicativos bancários e outros, para acessarem contas, documentos entre outros.

Nas perguntas que se referem ao uso pessoal das tecnologias abordadas no questionário, todas professoras, sem exceção, afirmaram que utilizam todos recursos tecnológicos citados.

Como foi possível perceber a partir da fala de uma das entrevistadas, “a necessidade nos fez aprender a usar certos recursos antes não utilizados”, mostra o quanto o cotidiano está cercado pela tecnologia. Isso é percebido, quando por exemplo, as professoras afirmam que muitos dos recados, documentos, comunicação de cursos são feitos, pela secretaria da escola, por meio de *e-mails*. Registros de alunos, boletins e avaliações dos alunos, também são enviadas por e-mails para que os professores da escola possam completar as informações necessárias.

No entanto, quando perguntadas sobre o uso de tecnologias em sala de aula, as respostas mudam um pouco.

O uso do rádio e da televisão ainda é o recurso mais usado pelas professoras dos Anos Iniciais para o trabalho de atividades diferenciadas em sala de aula. Colocam, ainda, que

muitas atividades durante o ano letivo se referem as saídas para o cinema ou peças de teatro propostas para a escola com objetivo pedagógico.

Em sala de aula, esses são os recursos mais usados. Apesar de a escola dispor de dois *datashows*, em que os professores podem utilizá-los em sala de aula, todas professoras que responderam ao questionário informaram que não usam esse recurso e, muitas delas, por não saber utilizá-lo tecnicamente.

Em relação às demais perguntas, as professoras afirmam que pesquisam algumas atividades na internet para seus alunos – atividades prontas pra imprimir – essa é a pesquisa realizada. Embora duas delas ainda estejam estudando, colocam que nem para seus trabalhos de aula se utilizam da internet. Ao contrário destas duas, a professora, que também foi entrevistada, afirma que, por estar fazendo um curso de especialização a distância, usa muitos recursos da internet para realizar seus trabalhos acadêmicos.

Para o uso do *Youtube* ou outro aplicativo, não foi obtida nenhuma resposta, demonstrando que as professoras não utilizam esse recurso para criar atividades diferenciadas aos seus alunos.

Nesse sentido, como pesquisador, faço a seguinte pergunta: como as professoras utilizariam esse recurso, se nem sabem como poderiam baixar um vídeo no *Youtube* para usar em sala de aula?

Acredita-se que não seja falta de vontade, mas sim um desconhecimento de todas possibilidades que existem na internet para ser usada em sala de aula. É preciso, primeiro um convencimento de que esses recursos ajudariam a transformar as aulas em atividades mais prazerosas para as crianças e, num segundo momentos, orientar ao uso dessas ferramentas.

Nos cursos disponibilizados pelo município aparecem temáticas interessantes para os professores: uso do *Youtube*, *Whatsapp*, *Facebook* em sala de aula. No entanto, a maioria dos professores não fica sabendo ou não aderem a essa proposta.

Isso se deve ao fato, também, de que apesar da escola disponibilizar dois espaços educativos onde se poderia realizar um trabalho com uso da internet, muitas vezes essa não funciona. É claro que muitos trabalhos realizados nesses espaços não necessitam da *internet*, mas o fato de se ter um recurso e não funcionar, incomoda muito os professores que se sentem desestimulados ao uso. Essa é uma realidade bastante séria em muitas escolas públicas brasileiras.

O diretor dessa escola comentou que estaria pensando em contratar um serviço de internet de forma autônoma, sem mais esperar pela mantenedora para resolver essas questões.

Mas essa espera já se prolonga por mais de seis meses. Existem, muitas vezes, outras demandas da escola que são eleitas como mais importantes.

Do total das professoras que responderam ao questionário, apenas três delas já fizeram cursos de aperfeiçoamento no NTM do município e, entre elas está a coordenadora do EVAM que é obrigada a fazer esses cursos, pois é ela que trabalha diretamente com o espaço.

Em relação aos softwares educativos, muitas das professoras nem sabem ao certo o que podem usar no EVAM como um recurso pedagógico. Revelam que usam o EVAM, na maioria das vezes, para que as crianças joguem na internet (e daí elas ficam livres para isso) ou para jogar o que está disponível *off-line* no *Linux Educacional*.

Já nas Mesas Educacionais, o trabalho é um pouco mais direcionado, pois todos os alunos dos Anos Iniciais dispõem de duas horas semanais para o uso desse espaço.

Nesse espaço, as crianças utilizam as Mesas da Positivo junto a outra professora do ambiente, não a professora titular da turma. Esta não participa das atividades e, muitas vezes, não sabe o que a professora da Mesa trabalha com os alunos. Percebe-se que é um trabalho desvinculado do que está sendo feito na sala de aula.

Nas Mesas da Positivo também há um link em que o professor é direcionado a um repositório digital em que é possível encontrar muitos objetos de aprendizagem para uso dos alunos, nas mais diversas áreas do conhecimento.

Partindo agora para a análise do que foi exposto até o momento, e de observações da realidade da escola, percebe-se que nesta instituição, dois espaços educativos são disponibilizados para os alunos da escola em que recursos tecnológicos estão disponíveis para o uso pedagógico. A escola ainda possui internet banda larga, mas a empresa responsável pela manutenção do serviço, tem apresentado problema desde o meio do ano de 2014. Apesar de técnicos da própria empresa e da Secretaria de Educação terem comparecido na escola, o problema relacionado a internet compromete o trabalho, principalmente no EVAM que é de uso comum, tanto dos alunos menores, quanto dos alunos dos Anos Finais e alunos da EJA.

Percebeu-se, a partir da fala da própria professora que trabalha diretamente no EVAM, que muitos professores que antes usavam o espaço, o deixaram de lado por falta de condições.

Durante a realização da pesquisa, os alunos de toda escola estavam envolvidos na preparação dos trabalhos para II Mostra Científica da escola e, praticamente, não puderam contar com os recursos do EVAM para pesquisas na internet, pois esta não estava funcionando. Usaram os demais recursos como editores de texto e a impressora que está disponível para impressão de trabalhos.

Neste sentido, percebe-se que muitas vezes o uso do EVAM fica atrelado às questões burocráticas ou pela falta de gestão escolar que não o coloca como uma prioridade para a aprendizagem.

Em relação à última pergunta do questionário, obteve-se o seguinte resultado, indicado na **Tabela 1**, mostrando o uso dos recursos informatizados utilizados na prática dos professores dos Anos Iniciais.

A **Tabela 1** apresenta o número de professores que utilizam recursos e ferramentas informatizadas na prática educativa e os programas e recursos digitais que conhecem. Rádio, TV, *softwares* educacionais e jogos educativos estão entre os recursos e as ferramentas mais utilizadas pelos docentes pesquisados. Trata-se de ferramentas mais simples que, de certa forma, não precisam de um conhecimento mais elaborado para o uso.

Tabela 4.1: Uso de Recursos informatizados na prática pedagógica

<b>Número de professores que utilizam</b>	<b>Recursos informatizados</b>
4	Softwares Educacionais
3	Pesquisa a Internet
8	Rádio
8	Televisão
3	Editor de Texto
-	Scanner
2	Câmera Fotográfica
-	Editor de apresentação
-	Facebook, Whatsapp, Twitter
8	Jogos Educativos
-	Email
-	Blogspot
-	YOUTUBE
-	Objetos de Aprendizagem

Fonte: A pesquisa

Já outros recursos como *Blog, MSN/Facebook, Whatsapp* são pouquíssimos ou nunca usados. Estes não foram considerados pelos professores como ferramentas de aprendizagem.

Objetos de Aprendizagem nem foram considerados pelos professores, mas isso se deve ao fato de desconhecem o recurso que está disponível para uso no próprio Sistema *Educacional Linux* presente nos computadores do EVAM. Percebe-se, então, que apesar da escola referenciar a importância do trabalho com recursos tecnológicos no PPP da escola, esta não oportuniza espaços de discussão e treinamento para o uso em suas reuniões pedagógicas.

Isso realmente é desanimador, no sentido de que muitas pesquisas e literatura teórica sobre o tema, estudados nos próprios conteúdos do Curso de Mídias, apontarem sobre os benefícios do uso desse recurso para a aprendizagem significativa de alunos.

Como coloca Prata (2007, p. 107),

Dentre tantos recursos, os objetos de aprendizagem, no formato de atividades contendo animações e simulações, têm se apresentado como possibilidades de desenvolvimento de processos interativos e cooperativos de ensino e aprendizagem, estimulando o raciocínio, novas habilidades, a criatividade, o pensamento reflexivo, a autonomia e a autoria.

Mas também é certo afirmar, que para atender ao propósito do uso desses recursos, é preciso refletir, estudar e conceber estratégias metodológicas que possam facilitar a compreensão e interpretação de conceitos que realmente sejam capazes de desafiar os alunos a solucionarem atividades mais complexas e significativas para seu aprendizado.

Percebendo a realidade encontrada na pesquisa, vale ressaltar que, na verdade, uma reflexão sobre as tecnologias abre possibilidades para novos caminhos na educação e, sobretudo, acabam, automaticamente, traçando novos desafios ao professor.

Para que se tracem relações entre a prática educativa e o ensino é preciso muito mais do que apenas saber que elas existem, estão em nossas vidas diariamente. É preciso estar disposto a aprender sobre elas para usá-las e isso não significa “jogar fora” as habilidades que já se tem. Significa, sobretudo, acrescentar novas habilidades e competências aos recursos que o novo momento nos oferece.

Para Prata (2007, p. 112),

As tecnologias inseridas na prática educativa exigem um novo tipo de profissional-um professor que repense a forma de fazer e pensar a educação, mudando a percepção sobre que é ensinar e aprender. Sendo assim, define-se uma outra maneira de fazer educação, pautada em formas inovadoras de ensino. O desafio apresentado é encarar essas novas possibilidades para a condução do ensino e aprendizagem.

A fala de Prata (2007), é bastante relevante, mas também mostra o quanto é preciso sensibilizar o professor para a mudança. A partir do que revela a professora Patrícia, em relação ao uso de softwares mediadores de aprendizagens na área da alfabetização, percebe-se que a discussão sobre o assunto precisa ser retomada dentro da escola, junto aos pares.

*Sei que existem muitos softwares que podem ser usados com os alunos. Fiz um curso sobre isso no NTM, mas não tenho tempo para acessar e planejar pra usar com os alunos. Além disso, nosso EVAM está sucateado. Quando os computadores não estão estragados, a internet não funciona. Já tentei fazer trabalhos com os alunos, mas esses empecilhos acabam desestimulando. Meus alunos vão pouco pro EVAM. Usam mais mesmo as Mesas da Positivo pra jogar. É legal também. Eles aprendem [Professora Patrícia].*

Essa fala da professora revela que muitas vezes não é por falta de vontade que o uso do laboratório acaba não fazendo parte das atividades, mas por falta de uma orientação, uma motivação a mais para a professora e para as crianças.

A professora Rose, já revela outros aspectos a serem considerados pela escola.

*Nem sabemos direito o que tem disponível aqui na escola. Sabe aquele professor que vai lá no EVAM e fica mexendo pra descobrir. Só isso. Quem não chega lá, nem sabe que tem jogos e outras coisas. Eu fiquei sabendo só nesse ano que nossa escola tem uma lousa digital. Ela já tá aqui desde 2012. Pra falar bem a verdade nem sei pra que isso serve. Deve ser bem legal, mas aqui não tá tendo uso. E a maioria nem sabe. [Professora Rose].*

A partir do que a professora entrevistada aponta, percebe-se que também é preciso um pouco mais de atenção, por parte da coordenação pedagógica, em discutir e mostrar aos professores os materiais disponíveis. Isso na verdade, não acontece apenas com materiais de informática. Há muito material parado e sem uso dentro das escolas – desde livros até computadores ou lousas digitais.

Nessa escola em especial, a informação é de que lousa digital está sendo usada na Sala de Recursos da escola que atende alunos com necessidades especiais. De acordo com o que diz a professora Patrícia, houve uma formação no NTM do município, para os professores da Sala de Recursos aprenderem a usar esse material.

Em relação às perguntas 10 e 12, as professoras entrevistadas dizem que os alunos menores sempre estão motivados para coisas novas. Para eles o dia de ir ao EVAM é uma alegria. Já nos trabalhos no EVAM, elas não souberam responder com muita propriedade, pois não usam muito esse espaço. Quando utilizam, deixam as crianças livres pra navegar na internet, já que “muitos alunos não tem internet em casa” [Professora Patrícia]. Sobre a pergunta 12, neste ano pelo menos, as professoras revelam que não fizeram nenhuma atividade direcionada pra alguma temática nesses espaços usando recursos digitais. Ambas citaram a situação da greve que ocorreu esse ano no município como um fator que talvez tenha feito com que elas não tivessem realizado trabalhos com os alunos.

Uma das professoras lembrou de atividades realizadas com as Mesas Educacionais no ano de 2013 em que, com a ajuda de uma das orientadoras que acompanhavam a escola nas formações da Positivo (que não ocorrem mais), utilizou alguns softwares educativos que se encaixavam na atividade de projeto que ela estava trabalhando sobre os animais.

Isso revela que quando há um direcionamento ou uma pessoa com a qual se possa contar para a realização de atividades mais elaboradas usando os softwares educativos, o caminho fica mais acessível e o professor não se sente tão sozinho frente a esses desafios.

O que ficou claro após as várias leituras e o contato com a realidade da pesquisa é que o uso de tecnologias pode criar novos espaços de conhecimento, novos modelos de atividades e aulas diferentes das tradicionais conhecidas. Mas, tudo isso, só será possível a partir do momento em que essa discussão fizer parte reflexões por parte dos próprios professores.

## 5 LOGOUT: CONSIDERAÇÕES FINAIS



Fonte: <http://www.dreamstime.com/photos-images/logout.html>

Na sociedade da informação, a escola deve servir de bússola para navegar nesse mar do conhecimento, superando a visão utilitarista de oferecer informações “úteis” à competitividade, para obter resultados. Deve oferecer uma formação geral na direção de uma educação integral (GADOTTI, 2000, p. 250).

Ao finalizar esse texto, mas não as reflexões acerca da temática, entende-se que a fala de Gadotti, permite nesse momento uma orientação para que novas conexões e discussões possam ser permanentes dentro de espaços de formação de professores.

A partir da realidade encontrada na escola pesquisada, e que também é a mesma encontrada em outras do país, foi possível identificar que existem muitos programas e políticas governamentais que têm se proposto a favorecer o caminho da educação, viabilizando, na escola, estruturas que visam a melhoria da aprendizagem de jovens e crianças. No entanto, percebeu-se que só isso não é o suficiente. É preciso formação de professores. É preciso, antes disso, sensibilizá-los para essa necessidade de “reorientar” o caminho a partir da bússola que fala Gadotti.

A maior dificuldade ao trabalhar com essas tecnologias não está relacionada a imagem de escolas tradicionais que temos em mente, com uma visão retrógrada e que só usa giz e quadro para ensinar. A questão é bem mais complexa, pois a chave está na preparação dos professores para o uso de todos esses recursos.

Como coloca Kenski (1996, p. 44),

Para além da falta de habilidade em desenvolver certas atividades educativas, há ainda a visão de que os recursos tecnológicos modernos são tão preciosos que não podem ser acessados de modo mais generalizado. Eles tornam-se, muitas vezes, verdadeiros objetos de decoração em um espaço reservado da escola. As tecnologias, desta forma, tornam-se um problema, e não uma novidade positiva para o desenvolvimento das atividades escolares (KENSKI, 1996, p. 44).

Com essa premissa, é preciso insistir para que haja discussões na escola que levem todo o corpo docente, incluindo a gestão escolar, a entender todos os aspectos que estão envolvidos em se pensar sobre o uso das tecnologias como um recurso pedagógico. A reflexão vai além de se ter equipamentos na escola, mas é preciso, sobretudo, saber usá-los e porque os usamos.

Não há como negar que com o advento da tecnologia, muitas novas formas de interação são utilizadas pelo homem e, junto a isso uma vasta diversidade de gêneros textuais, como blogs, e-mails, chats, entre outros, acabam fazendo parte da língua em uso.

A interação que ocorre na internet, seja nas redes sociais ou em outros tipos de leituras que fazemos hoje a partir da internet, levam todos a se capacitarem com outras habilidades para “transitar” nesse universo.

Uma pesquisa recente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico OECD - (2015) revelou a distribuição de computadores por alunos nas escolas de 64 países. O estudo apontou que o Brasil está entre as três últimas colocações do ranking. No país, a média de computador, nas escolas públicas, é de vinte e dois computadores por computador. Bem diferente de outras realidades como Austrália, Nova Zelândia e Reino Unido em que cada aluno pode trabalhar em seu próprio equipamento. No entanto, o fato de o Brasil aparecer entre os últimos lugares na pesquisa não é o pior resultado. O mais preocupante é que o estudo também revelou que os alunos brasileiros têm dificuldades para navegar e interpretar textos na internet.

Isso significa pensar que, refletir sobre o uso das tecnologias, também é repensar a forma como se trabalha o próprio ensino da língua, da linguagem em uso.

Ou seja, mais importante do que ter o computador, é saber usá-lo dominando os elementos básicos da nossa língua. Nesse sentido, não basta que se tenham computadores. É preciso atrelar o seu uso ao domínio da linguagem, a saber ler e interpretar textos. Falta o trabalho para essas habilidades.

Em vários documentos orientadores que se referem as matrizes curriculares para o ensino da língua materna, há indicadores da necessidade, também, do trabalho a partir de habilidades e competências para o domínio da linguagem para o uso das tecnologias.

Programas de formação de professores, incluindo o último lançado pelo Governo Federal para professores alfabetizadores, o PNAIC – Pacto pela Alfabetização na Idade Certa – orientam para o trabalho a partir de tecnologias educacionais relacionadas a alfabetização.

A proposta do PNAIC conta com quatro eixos principais para poder dar prosseguimento ao seu objetivo que consistem em: 1- formação continuada ou presencial para os professores alfabetizadores e seus orientadores de estudo; 2- avaliações sistemáticas; 3- gestão, mobilização e controle social; 4- materiais didáticos, obras literárias, obras de apoio pedagógico, jogos e tecnologias educacionais.

Como a pesquisa foi realizada com professores que atuam nos Anos Iniciais e também participam dessa formação do PNAIC, entende-se que as discussões acerca da temática, avança muito além do uso ou não do computador. O que se discute são as novas formas de interação, os espaços de letramento em que a tecnologia está presente.

O que possível perceber, a partir das muitas leituras realizadas para essa pesquisa, inclusive estudos que tratam sobre o tema da formação de professores e o uso das tecnologias como recurso pedagógico importantíssimo para o século XXI, é que mesmo se tendo a consciência de que vivemos em uma era digital, ainda é uma tarefa árdua convencer e incentivar os professores ao trabalho com esses recursos e isso se deve a inúmeros fatores: falta de uma formação adequada para esse trabalho, melhor gestão dos recursos tecnológicos que chegam as escolas e muitas vezes não são aproveitados e estudos e reflexões teóricas que possam auxiliar para uma orientação mais concreta sobre a importância dessas modificações que devem ser feitas em relação ao ensino aprendizagem. Nessa perspectiva, o foco da aprendizagem passa ser a interação entre professor e aluno que possibilita o acesso ao conhecimento e as novas formas de pensar e interagir no mundo.

Ao retomar a questão dos Anos Iniciais, cabe ressaltar o que alguns teóricos apontam sobre a alfabetização e o letramento dentro deste contexto tecnológico. Para Martin (2006, p. 19), por exemplo, “a alfabetização em uma perspectiva digital precisa alimentar-se do pensamento crítico, mais que do técnico, condensando, em última instância, “uma habilidade de vida”. Também Magda Soares (1995), desenvolve vários estudos e textos apontando para a necessidade de pensar uma educação voltada para “o desenvolvimento da consciência crítica das pessoas para a aprendizagem” (p.7). Relata, ainda, que dentro do processo de alfabetização e letramento deve-se considerar que as crianças, além de dominarem a “tecnologia do ler e do escrever”, devem se apropriar dela e fazerem uso desta, de forma a incorporá-la no seu dia a dia. E isso, hoje, significa, também, o seu hoje em meio a tecnologia digital.

Não há como não pensar nessa realidade, pois como aponta Ferreiro (2008, p. 67), “a tecnologia digital está trazendo mudanças importantes nas práticas de leitura e escrita”.

Nesse sentido, a pesquisa realizada, além de revelar a realidade de uma escola municipal da Região do Vale do Rio dos Sinos, mostrando suas fragilidades em relação ao uso das tecnologias como um recurso pedagógico, aponta caminhos para reflexões sobre como as tecnologias digitais influenciam o cotidiano de todos nós, incluindo os ambientes escolares, e sobre como devemos estar atentos a necessidade de auxiliarmos nossos alunos a ter habilidades para o domínio de diferentes práticas de leitura e escrita.

A pesquisa apresentou apenas um recorte de uma realidade, mas ao relatá-la e ao estudar sobre a temática, novas possibilidades de pesquisa surgiram. Daí percebe-se o quanto ainda temos, enquanto professores e sociedade que pensa em uma educação de qualidade, sobre a forma como lidamos com todas essas mudanças tecnológicas dentro das escolas.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007. **Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 dez. 2007.
- BUZATO, Marcelo E. K. **Letramento digital abre portas para o conhecimento**. Entrevista ao Educarede em 23 jan. 2010. Disponível em <http://www.educarede.org.br>. Acesso em: Set/2015.
- DORNELLES, Leni Vieira. **Infâncias que nos Escapam: da Criança na Rua à Criança Cyber**. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.
- FAGUNDES, Léa. **Multidisciplinaridade**. Porto Alegre, maio. 2003. Revista Pátio, Porto Alegre, ano VII, n. 26, mai.-jul. 2003. Entrevista.
- FERREIRO, Emília. **Computador Muda Práticas de Leitura e Escrita**. Disponível em [http://www.planetaeducacao.com.br/ambientevirtual/conteudo/conteudomensagem.asp?ID\\_POSTAGEM=116&siteArea=64&assuntoid=41](http://www.planetaeducacao.com.br/ambientevirtual/conteudo/conteudomensagem.asp?ID_POSTAGEM=116&siteArea=64&assuntoid=41). Acesso em: Set/2015.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- GADOTTI, Moacir. (org) **Autonomia da escola: Princípios e propostas**. São Paulo: Cortez, 2000.
- KENSKI, Vani Moreira. O ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Didática: O ensino e suas relações**. Campinas: Papirus, 1996.
- KLEIMAN, Ângela. **Os significados do Letramento**. São Paulo, Campinas: Mercado de Letras, 1995.
- LIMA, C. P.; SILVA, M. P. **Ambiente computacional como ferramenta auxiliar no fazer pedagógico da Educação Infantil para alfabetização**. In: IV Workshop de trabalhos

Acadêmicos e Iniciação Científica: Curso de Ciências da Computação. Lages: FACVEST, 2004.

MARTIN, A.; MADIGAN, D. (Ed.). **Digital literacies for learning**. London: Facet, 2006.

MATTA, Alfredo Eurico Rodriguez. 2004. **Informática Educacional para crianças com menos de sete anos de idade**. Disponível em [www.matta.pro.br/pdf/prod\\_1\\_setea\\_nos.pdf](http://www.matta.pro.br/pdf/prod_1_setea_nos.pdf). Acessado em setembro de 2015.

MATTA, Alfredo Eurico Rodriguez. **A Informática Educativa e a primeira infância**. São Leopoldo, Secretaria Municipal de Educação de São Leopoldo, out. 2007. Registro da palestra do encontro de formação dos professores municipais de São Leopoldo *Socializando Saberes*. (Recebido pela SMED em reunião pedagógica).

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: Universidade Federal de Alagoas, 2002.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Tendências na Utilização da Informação e comunicação na Educação**. Maceió: Universidade Federal de Alagoas, 2004.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2015. **Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21st Century: Lessons from Around the World**. Paris: OECD.

PRATA, C. L. et. al. Políticas para fomento de produção e uso de objetos de aprendizagem. In: PRATA, C. L. ; NASCIMENTO, A. C. A. de A. (Org.): **Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico**. Ministério da Educação (MEC) – Secretaria de Educação a Distância (SEED), p. 107-121, 2007.

SÃO LEOPOLDO. E.M.E.F Zaira Hauschild. **Projeto Político e Pedagógico**. São Leopoldo: E.M.E.F Zaira Hauschild, 2013.

SÃO LEOPOLDO. Secretaria Municipal de Educação. **Conferência Municipal de Educação**. São Leopoldo: Prefeitura Municipal de São Leopoldo, 2005.

SILVA GOULART, M. R. **O computador e Alfabetização**: Estudos das Concepções Subjacentes nos Softwares Educacionais. Santa Catarina: UFSC, 1998. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação, Universidade federal de Santa Catarina, 1998.

SILVA, Dirceu. **Informática e Ensino**: visão crítica dos softwares educativos e discussão sobre as bases pedagógicas adequadas ao seu desenvolvimento. Disponível em: [www.penta2.ufrgs.br/edu/edu3375/leciona.html](http://www.penta2.ufrgs.br/edu/edu3375/leciona.html). Acessado em setembro de 2015.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. *Educação e Sociedade*, Campinas: CEDES, v. 23, n. 81, p. 143-160, 2002.

STAA. Betina Von. Como desenvolver uma escola multimídia. **Revista Pátio**, Porto Alegre, ano XI, n. 44, nov, 2007 – janeiro, 2008.

STAA. Betina Von. Razões para investir em computadores da escola. **Revista Pátio**, Porto Alegre, ano XI, n. 40, nov, 2006 - janeiro, 2007.

TECNOLOGIAS Educacionais: Para além da sala de aula. **Revista Pátio**, Porto Alegre, ano III, n. 9, mai.-jul. 1999.

VALENTE, Armando José. Informática na Educação: uma questão técnica ou pedagógica. **Revista Pátio**, Porto Alegre, ano III, n. 9, mai.-jul. 1999.

## APÊNDICE A – 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

O pesquisador Gustavo Homero do Amaral, aluno 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 Marlise Geller, realizará a investigação - *O uso didático-pedagógico do Espaço Virtual de Aprendizagem multimídia (EVAM) com turmas dos anos iniciais: possibilidades para qualificar o processo de ensino e aprendizagem* -, junto a duas professoras dos anos iniciais e a professora responsável pelo EVAM, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Zaira Hauschild, em São Leopoldo, no período de maio à agosto de 2015. O objetivo desta pesquisa é entender de que forma esse espaço pedagógico, o EVAM, nessa escola especificamente, tem contribuído, efetivamente, na aprendizagem dos alunos dos anos iniciais.

Os participantes desta pesquisa serão convidados a tomar parte da realização desta pesquisa através de entrevistas que serão realizadas a partir de datas previamente agendadas com as professoras participantes. Além disso, serão analisados os documentos do espaço (materiais utilizados com os alunos, o espaço físico e o Projeto Político Pedagógico da Escola, na parte específica do EVAM).

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 do pesquisador(a) a confidencialidade dos dados.

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

O pesquisador 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) 9740-7410 ou por e-mail – gustavohomero2601@gmail.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 do(a) pesquisador(a)

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO COM AS PROFESSORAS DOS ANOS INICIAIS**

**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***

Estou realizando uma pesquisa, como finalização do Curso de Especialização Mídias na Educação, que tem por objetivo, além de identificar o perfil do professor que trabalha com os Anos Iniciais dessa escola, entender de que forma professores têm se apropriado dos recursos disponíveis nos ambientes educativos que disponibilizam tecnologias para o trabalho em sala de aula. Por isso, seria muito importante suas respostas ao questionário formulado para obter essas respostas.

Desde já, agradeço a atenção e o tempo dedicado a responder ao questionário.

Gustavo Homero do Amaral

**DADOS PESSOAIS:**

**NOME:** \_\_\_\_\_

**FORMAÇÃO:** \_\_\_\_\_

**TEMPO DE ATUAÇÃO NOS ANOS INICIAIS:** \_\_\_\_\_

**CONTATO COM AS TECNOLOGIAS**

1. Você ouve rádio? ( ) Sim ( ) Não
2. Você assiste tv? (...) Sim ( ) Não
3. Possui TV a cabo em sua casa? (...) Sim ( ) Não
4. Você utiliza algumas dessas tecnologias citadas acima em suas aulas?  
(...) Sim ( ) Não

Com quais objetivos: \_\_\_\_\_

5. Costuma ir ao cinema e ver filmes em casa? (...) Sim ( ) Não

6. Usa esse recurso também em sala de aula? (...) Sim ( ) Não

Com qual objetivo e frequência: \_\_\_\_\_

7. Tem Internet em sua casa? (...) Sim ( ) Não

8. Toda sua família tem acesso? (...) Sim ( ) Não

9. Usa o MSN, Whats app, Facebook, Twitter? (...) Sim ( ) Não

10. Conhece algum software educativo? (...) Sim ( ) Não

Cite: \_\_\_\_\_

11. Conhece o YOUTUBE? (...) Sim ( ) Não

Utiliza esse recurso para planejar alguma aula ou alguma atividade educativa?

(...) Sim ( ) Não

12. Costuma pesquisar na Internet para fazer seu planejamento de aula?

(...) Sim ( ) Não

13. Conhece o GOOGLE? (...) Sim ( ) Não

14. Na escola que você trabalha tem rádio interna? (...) Sim ( ) Não

15 Qual é o tipo de comunicação da escola com os alunos e professores? Todo mundo tem e-mail? \_\_\_\_\_

16. Você usa e-mail com frequência? \_\_\_\_\_

17. Você já fez algum curso que auxilie a utilização da internet ou alguma outra ferramenta do computador? (...) Sim ( ) Não

Quais dessas ferramentas e recursos informatizados você utiliza na sua prática educativa:

( ) Softwares Educacionais

( ) Pesquisa na Internet

(.....) Rádio

(.....) Editor de texto

(.....) Scanner

(.....) Câmera Fotográfica

(.....) Editor de apresentação (Power Point)

(.....) Facebook, Whatsapp, Twitter

( ) TV

( ) Jogos educativos

(.....) E-mail

(.....) Blogspot

(.....) YOUTUBE

(.....) Objetos de Aprendizagem

## APÊNDICE C – ENTREVISTA COM DUAS PROFESSORAS DOS ANOS INICIAIS

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*

Estou realizando uma pesquisa, como finalização do Curso de Especialização Mídias na Educação, que tem por objetivo, além de identificar o perfil do professor que trabalha com os Anos Iniciais dessa escola, entender de que forma professores têm se apropriado dos recursos disponíveis nos ambientes educativos que disponibilizam tecnologias para o trabalho em sala de aula. Por isso, seria muito importante suas respostas ao questionário formulado para obter essas respostas e a participação na entrevista semiestruturada.

Desde já, agradeço a atenção e o tempo dedicado a responder ao questionário.

Gustavo Homero do Amaral

### DADOS PESSOAIS:

**NOME:** \_\_\_\_\_

**FORMAÇÃO:** \_\_\_\_\_

**TEMPO DE ATUAÇÃO NOS ANOS INICIAIS:** \_\_\_\_\_

### CONTATO COM AS TECNOLOGIAS

1. Você ouve rádio? ( ) Sim ( ) Não
2. Você assiste tv? (...) Sim ( ) Não
3. Possui TV a cabo em sua casa? (...) Sim ( ) Não
4. Você utiliza algumas dessas tecnologias citadas acima em suas aulas?  
(...) Sim ( ) Não

Com quais objetivos: \_\_\_\_\_

5. Costuma ir ao cinema e ver filmes em casa? (...) Sim ( ) Não
6. Usa esse recurso também em sala de aula? (...) Sim ( ) Não

Com qual objetivo e frequência: \_\_\_\_\_

7. Tem Internet em sua casa? (...) Sim ( ) Não
8. Toda sua família tem acesso? (...) Sim ( ) Não

9. Usa o MSN, Whats app, Facebook, Twitter? (...) Sim ( ) Não

10. Conhece algum software educativo? (...) Sim ( ) Não

Cite: \_\_\_\_\_

11. Conhece o YOUTUBE? (...) Sim ( ) Não

Utiliza esse recurso para planejar alguma aula ou alguma atividade educativa?

(...) Sim ( ) Não

12. Costuma pesquisar na Internet para fazer seu planejamento de aula?

(...) Sim ( ) Não

13. Conhece o GOOGLE? (...) Sim ( ) Não

14. Na escola que você trabalha tem rádio interna? (...) Sim ( ) Não

15 Qual é o tipo de comunicação da escola com os alunos e professores? Todo mundo tem e-mail? \_\_\_\_\_

16. Você usa e-mail com frequência? \_\_\_\_\_

17. Você já fez algum curso que auxilie a utilização da internet ou alguma outra ferramenta do computador? (...) Sim ( ) Não

Quais dessas ferramentas e recursos informatizados você utiliza na sua prática educativa:

( ) Softwares Educacionais

( ) Pesquisa na Internet

(.....) Rádio

(.....) Editor de texto

(.....) Scanner

(.....) Câmera Fotográfica

(.....) Editor de apresentação (Power Point)

(.....) Facebook, Whatsapp, Twitter

( ) TV

( ) Jogos educativos

(.....) E-mail

(.....) Blogspot

(.....) YOUTUBE

(.....) Objetos de Aprendizagem

## ROTEIRO DA ENTREVISTA

1. PARA QUAL SITUAÇÃO DO SEU COTIDIANO VOCÊ COSTUMA UTILIZAR O COMPUTADOR? E QUAIS APLICATIVOS (SOFTWARES) SÃO UTILIZADOS?
2. VOCÊ UTILIZA O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA DA SUA ESCOLA? EM QUAIS SITUAÇÕES?
3. VOCÊ CONHECE AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DE UM SOFTWARE EDUCACIONAL E COMO UTILIZÁ-LO? JUSTIFIQUE.
4. INFORME DE FORMA JUSTIFICADA SE VOCÊ CONHECE OU UTILIZOU ALGUM SOFTWARE MEDIADOR DE APRENDIZAGEM NA ÁREA DA ALFABETIZAÇÃO EM SUA PRÁTICA DOCENTE.
5. VOCÊ CONSEGUE RELACIONAR SOFTWARES EDUCACIONAIS COM ATIVIDADES QUE TRABALHA EM SALA DE AULA?
6. VOCÊ JÁ PARTICIPOU DE ALGUMA FORMAÇÃO RELACIONADA A COMO FAZER USO DE SOFTWARE EDUCATIVO EM SUAS AULAS? INFORME DE FORMA JUSTIFICADA SE ESSE TIPO DE CONHECIMENTO É IMPORTANTE PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR COM O USO DO COMPUTADOR.
7. QUAIS TIPOS DE FORMAÇÃO VOCÊ CONSIDERA IMPORTANTES PARA O USO DO SOFTWARE NAS SUAS AULAS?
8. VOCÊ CONHECE O NTM DO SEU MUNICÍPIO?
9. VOCÊ TEM FACEBOOK, EMAIL, WHATS? USA YOUTUBE OU OUTRA FERRAMENTA DESSE TIPO EM SUAS AULAS?

10. VOCÊ CONSIDERA QUE O ACESSO À INTERNET NESTA ESCOLA ESTIMULA OS ALUNOS FRENTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS? DE QUE FORMA?
  
11. DE QUE FORMA VOCÊ TRABALHA OS RECURSOS DISPONÍVEIS NA ESCOLA COM SEUS ALUNOS NESSES DOIS AMBIENTES: EVAM E MESAS EDUCACIONAIS?
  
12. FALE SOBRE ALGUMA ATIVIDADE QUE VOCÊ FEZ COM SEUS ALUNOS QUE TROUXE ASPECTOS SIGNIFICATIVOS PARA A APRENDIZAGEM QUE ESTEJA RELACIONADA AO USO DAS TECNOLOGIAS.