



**Universidade de Brasília**

Ministério da Educação

Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares

Centro de Formação Continuada de Professores

Secretaria de Educação do Distrito Federal

Escola de Aperfeiçoamento de Profissionais da Educação

Curso de Especialização em Coordenação Pedagógica

**O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, COMO  
FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS, PELO CORPO DOCENTE DAS SÉRIES FINAIS  
DE UM CENTRO DE ENSINO FUNDAMENTAL DO RECANTO DAS EMAS**

**Leonardo de Lima Noronha**

Professora-orientadora MSc Cristina Azra Barrenechea  
Professora monitora-orientadora MSc Janaína Araújo Teixeira Santos

Brasília (DF), dezembro de 2015

**Leonardo de Lima Noronha**

**O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS, PELO CORPO DOCENTE DAS SÉRIES FINAIS DE UM CENTRO DE ENSINO FUNDAMENTAL DO RECANTO DAS EMAS**

Monografia apresentada para a banca examinadora do Curso de Especialização em Coordenação Pedagógica como exigência parcial para a obtenção do grau de Especialista em Coordenação Pedagógica sob orientação da Professora-orientadora Mestre Cristina Azra Barrenechea e da Professora monitora-orientadora Mestre Janaína Araújo Teixeira Santos.

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

**Leonardo de Lima Noronha**

### **O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS, PELO CORPO DOCENTE DAS SÉRIES FINAIS DE UM CENTRO DE ENSINO FUNDAMENTAL DO RECANTO DAS EMAS**

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Coordenação Pedagógica pela seguinte banca examinadora:

---

Mestre Cristina Azra Barrenechea - IDA/UnB (Professora-orientadora)

---

Mestre Janaína A. Teixeira Santos – UnB/SEEDF (Monitora-orientadora)

---

Doutora Simone Aparecida Lisniowski – FE/UnB (Examinadora externa)

Brasília, 19 de dezembro de 2015

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esta monografia a Deus e a minha família pois muito fazem por mim e tudo o que hoje sou devo a eles.

Dedico à memória do meu pai que, mesmo sem oportunidade de estudo, sempre tentou propiciar o melhor nesse sentido para seus filhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela oportunidade, persistência e perseverança.

À minha família, grandes incentivadores do meu caminho na busca do conhecimento.

Aos amigos, poucos, porém verdadeiros, por estarem sempre ao meu lado.

Aos colegas de trabalho pela dedicação e participação para a realização deste trabalho.

Às minhas orientadoras professora Mestre Cristina Azra Barrenechea e professora Mestre Janaína A. Teixeira Santos pelo acompanhamento e orientação neste caminhar.

Obrigado a todos por tudo.

“Crê em ti mesmo. Age e verá os resultados. Quando te esforças, a vida também se esforça para te ajudar”.

Chico Xavier

## RESUMO

Este estudo buscou analisar a concepção em relação ao uso das tecnologias de informação e comunicação como ferramentas pedagógicas pelo corpo docente das séries finais de um centro de ensino fundamental do Recanto das Emas a fim de nortear futuras ações no que concerne a formação continuada e/ou a aquisição de novos recursos tecnológicos. Para isto, foi feita uma pesquisa quantitativa e qualitativa com o objetivo de analisar a com que frequência as TIC's são utilizadas, como são utilizadas e, ainda, levantar as barreiras que impedem ou limitam o uso das mais variadas tecnologias em sala como ferramentas pedagógicas facilitadoras do processo de ensino-aprendizagem. Esta pesquisa foi possível por meio da aplicação de um questionário misto para 20, dos 27 professores que trabalham nesta modalidade de ensino, incluindo os professores docentes das áreas de conhecimento e, também, os professores intérpretes de libras, visto que se trata de uma escola polo para o ensino de alunos surdos. Como resultado, esta pesquisa apresenta a concepção que os docentes têm relação às TIC's e ao uso destas no processo pedagógico, bem como possibilita identificar como as diversas mídias podem se tornar instrumento fundamental na solidificação do processo ensino-aprendizagem. Foi observado, após análise dos questionários, que esta utilização perpassa pela formação dos profissionais na utilização das mesmas, mas também pela necessidade de adquirir mais equipamentos a fim de facilitar o manuseio e utilização das TIC's no dia a dia escolar.

**Palavras-chave:** TIC's; Uso das TIC's; Barreiras ao uso das TIC's.

## L ISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Participantes da Pesquisa (Recanto das Emas – 2015) .....	29
Figura 2 - Tempo total de docência (Recanto das Emas – 2015) .....	30
Figura 3 - Concepção quanto aos diversos exemplos de TIC's (Recanto das Emas – 2015) .....	31
Figura 4 - Relação das mídias mais utilizadas como ferramentas pedagógicas (Recanto das Emas – 2015).....	32
Figura 5 - Maiores dificuldades para a utilização das TIC's como ferramentas pedagógicas em sala (Recanto das Emas – 2015).....	33
Figura 6 - Vantagens e desvantagens do uso das mídias como ferramentas pedagógicas (Recanto das Emas – 2015) .....	35
Figura 7 - Vantagens para a utilização das mídias em sala de aula (Recanto das Emas – 2015).....	36
Figura 8 – Desvantagens para a utilização das mídias em sala de aula (Recanto das Emas – 2015).....	37
Figura 9 - O uso do laboratório de Informática como ferramenta pedagógica (Recanto das Emas – 2015).....	38
Figura 10 - Principais barreiras para o uso do laboratório de informática como ferramenta pedagógica (Recanto das Emas – 2015).....	38

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BIA - Bloco Inicial de Alfabetização

CAI - Computer-aided instruction

CEF - Centro de Ensino Fundamental

CIL - Centro Interescolar de Línguas

DMU - Deficiências Múltiplas

DRE - Diretoria Regional de Ensino

EAPE - Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação

EJA - Educação de Jovens e Adultos

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC - Ministério da Educação e Cultura

PAIE - Projeto de Ação Imediata em Informática na Educação

PDE - Programa de Desenvolvimento da Educação

PPP - Projeto Político Pedagógico

Proinfo - Programa Nacional de Informática na Educação

PRONINFE - Programa Nacional de Informática Educativa

PUC - Pontifícia Universidade Católica

RA - Região Administrativa

TIC's - Tecnologias de Informação e Comunicação

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

UFPE - Universidade Federal do Pernambuco

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

UnB - Universidade de Brasília

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1 PROBLEMA .....	11
1.2 JUSTIFICATIVA .....	11
1.3 OBJETIVOS .....	12
<b>1.3.1 Objetivo Geral</b> .....	12
<b>1.3.2 Objetivos Específicos</b> .....	13
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	14
2.1 UM BREVE HISTÓRICO.....	14
2.2 A DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO ATRAVÉS DAS TECNOLOGIAS ....	16
2.3 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NOS DIAS DE HOJE .....	17
2.4 AS MÍDIAS TECNOLÓGICAS E O PROCESSO PEDAGÓGICO .....	18
2.5 AS MÍDIAS TECNOLÓGICAS E AS BARREIRAS PARA O SEU USO .....	21
<b>3. MÉTODO E METODOLOGIA</b> .....	23
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E TIPO DE PESQUISA .....	23
3.2 ABORDAGEM DA PESQUISA.....	24
<b>3.2.1 Ambiente da Pesquisa</b> .....	24
<b>3.2.2 Participantes da Pesquisa</b> .....	26
3.3 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO DA COLETA .....	27
3.4 PROCEDIMENTOS DE TRATAMENTO .....	28
3.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS .....	28
<b>3.5.1 Procedimento de análise</b> .....	28
<b>3.5.2 Apresentação e análise dos dados</b> .....	29
<b>CONCLUSÃO (SEM NÚMERAÇÃO)</b> .....	40
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	43
<b>APÊNDICE 1 – Termo de Ciência da Instituição</b> .....	46
<b>APÊNDICE 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> .....	47
<b>APÊNDICE 3 – Questionário para professores e coordenadores</b> .....	48
<b>APÊNDICE 4 – Cartão de agradecimento aos professores</b> .....	50

## INTRODUÇÃO

O mundo atual se apresenta num quadro social, político, econômico e educacional complexo, onde a todo instante as situações se fazem novas e mudam rapidamente. Torna-se assim imprescindível a integração e incorporação das tecnologias de informação e comunicação na escola, pois, se corretamente utilizadas, podem auxiliar na formação de indivíduos críticos, criativos e independentes, sendo estes capazes de interagir com seu próprio cotidiano, assim como na resolução das intempéries do seu dia a dia (COUTO, 2014).

As TIC's evoluem rapidamente e, por isso, influenciam diretamente na transformação de uma sociedade em todas as suas dimensões, inclusive na educação. O uso das tecnologias no processo educacional possibilita uma visão ampla, abrangente e diferenciada de mundo, assim como uma visão mais próxima e real da sociedade na qual o indivíduo se insere. Estando em consonância, as tecnologias de informação e comunicação associadas ao processo educativo podem ressignificar o processo de ensino-aprendizagem. A inserção das tecnologias de informação e comunicação no processo educacional pode, ainda, aproximar a comunidade do ambiente escolar e vice-versa (GODOY, 1998).

A disponibilidade abundante e crescente de informação é capaz de proporcionar ao indivíduo um leque de possibilidades de visão e percepção de mundo, de mudança e quebra de paradigmas. Com isso a incorporação das tecnologias de comunicação e informação em sala de aula, a partir do momento que são bem aplicadas e utilizadas, podem facilitar o processo de aprendizagem, além de torna-lo muito mais atrativo para essa geração que já nasce inserida nessa revolução tecnológica que é observada nos dias atuais (ARAÚJO, 2004).

Para tanto, faz-se necessário um olhar crítico sobre a importância das TIC's no processo de aprendizagem e também em como estas estão sendo e podem ser empregadas como ferramentas de alto potencial e significância no contexto escolar, afim de serem mais do que metodologias novas, mas também, mecanismos eficientes de aquisição, incorporação e transformação do conhecimento (COUTO, 2014).

A inserção das tecnologias de comunicação e informação no cotidiano escolar demanda não apenas a disponibilidade destas na escola, mas também a

formação continuada dos profissionais para a utilização das mesmas no que concerne a utilização delas na dinamização do processo de aprendizagem (COUTO, 2014).

O Centro de Ensino Fundamental em questão, oferece pela manhã as séries iniciais do Ensino Fundamental e pela tarde as séries finais. No turno vespertino, apresenta um grupo de profissionais engajados nas práticas pedagógicas, os quais buscam, dentro das possibilidades, mecanismos que tornem o processo de aprendizagem dinâmico, do ponto de vista docente, e atrativo e consolidador, do ponto de vista discente. Entretanto, é notável no dia a dia escolar que as TIC's e os recursos tecnológicos existentes ou são subutilizados ou são utilizados por poucos.

### 1.1 PROBLEMA

Qual a concepção do corpo docente das séries finais em um Centro de Ensino Fundamental do Recanto das Emas em relação ao uso das TIC's como ferramenta pedagógica?

### 1.2 JUSTIFICATIVA

As tecnologias de informação e comunicação abrem inovadoras possibilidades em se tratando da dinamização e consolidação do processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, faz-se necessário uma nova postura do corpo docente frente às tecnologias disponíveis no espaço escolar.

Em meados dos anos de 1997, teve início o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), o qual teve sua regulamentação pela Portaria nº 522/MEC, aos 9 (nove) dias de abril do mesmo ano. Desde sua implementação, o referido programa tem como principal objetivo a implementação do uso da informática e dos computadores no cotidiano escolar visando a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. (ARAÚJO, 2008)

Entretanto, para cumprimento de tal objetivo, torna-se necessária a apropriação de conhecimentos necessários para o manuseio das TIC's, assim como a associação entre elas e as práticas pedagógicas. Após todos estes anos da implementação paulatina destas tecnologias, muitos professores se mostram relutantes na utilização destas ferramentas como dinamizadoras dos processos de ensino-aprendizagem, mesmo sendo a eles disponibilizadas capacitações que, aqui no Distrito Federal, são oferecidas pela Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação (EAPE), pelo MEC/PROINFO INTEGRADO e, ainda, através de especializações disponíveis em parcerias com a Universidade de Brasília (UnB) e a Pontifícia Universidade Católica (PUC).

Este estudo destina-se a compreender, após tantos anos do advento tecnológico no contexto social e escolar, a relação existente entre o corpo docente e o uso das diversas possibilidades oferecidas pelas tecnologias de informação e comunicação. Faz-se necessário refletir como as ferramentas tecnológicas disponíveis em uma unidade escolar são utilizadas, bem como a percepção dos professores em relação a essas tecnologias. Além disto, torna-se importante verificar quais as possíveis barreiras que podem estar influenciando o grupo docente no que concerne a utilização de tais tecnologias.

Mediante o exposto acima, a pesquisa tem como objetivo principal observar como, nos tempos hodiernos, as TIC's são encaradas pelo grupo docente. Com isso, os resultados obtidos podem se tornar norteadores de propostas específicas e direcionadas para a efetivação das tecnologias disponíveis no processo de ensino-aprendizagem.

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo Geral

Compreender a concepção do corpo docente das séries finais de um Centro de Ensino Fundamental do Recanto das Emas no que concerne às TIC's e ao uso destas nas práticas pedagógicas.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar a concepção dos professores sobre o que são as tecnologias de informação e comunicação e o uso destas nas práticas pedagógicas;
- Verificar qual o uso e a frequência do uso das tecnologias de informação e comunicação pelos docentes;
- Identificar as barreiras no uso das TIC's pelo corpo docente.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 UM BREVE HISTÓRICO

Em meados da década de 1970 iniciou-se no Brasil uma série de debates entre as diversas universidades motivadas por influências norte-americanas e de teóricos com Piaget e Parpet cujo foco era alunos com dificuldades de aprendizagem. As TIC's, neste contexto, foram precedidas pela CAI (Computer-aided instruction), sendo, aqui em nosso país, utilizadas como Programa Educacional por Computador do Ministério da Educação, com o posterior desenvolvimento de softwares educacionais (VALENTE, 1995).

O projeto EDUCOM – Educação e Computador- elaborado e aprovado em 1983, visou a criação de núcleos de pesquisa e formação de recursos humanos em diversas universidades, tais como UFRGS, UFRJ, UFPE, UFMG e UNICAMP, com o intuito de promover uma utilização diferenciada do uso do computador na educação no que concerne o processo de aprendizagem, contribuindo para novas descobertas, construções e explorações de uma infinidade de novas informações (ARAÚJO, 2008).

Após reformulação do EDUCOM e a união deste ao FORMAR – projeto responsável pela formação dos professores – surgiu o PAIE (Projeto de Ação Imediata em Informática na Educação). Posteriormente, o PAIE foi reformulado originando o PRONINFE (Programa Nacional de Informática Educativa) regulamentado pela Portaria Ministerial no 549/GM<sup>1</sup>, de outubro de 1989 (NASCIMENTO, 2007).

A Portaria Ministerial no 549/GM descreve o desenvolvimento da informática educativa no Brasil através de projetos e atividades que possuam uma fundamentação teórica sólida e moderna para que os investimentos envolvidos para sua implementação sejam assegurados (NASCIMENTO, 2007).

Posteriormente, o PRONINFE foi substituído pelo PROINFO e permanece vigente até os dias atuais. Este, implementa os laboratórios de informática, tanto máquinas quanto o mobiliário necessário para tal, cabendo ao MEC cursos para a

---

<sup>1</sup> GM – Gabinete Ministerial.

formação continuada dos profissionais da educação àqueles que se interessarem à sua inserção ao programa (NASCIMENTO, 2007).

O objetivo principal do PROINFO foi aplicar as novas tecnologias midiáticas no processo educacional, pois o aluno através do computador tem uma gama de informações, porém, com o uso das tecnologias a abordagem para o uso dessas informações torna-se bastante variada (VALENTE, 1995).

A regulamentação do PROINFO se deu no ano de 1997 através da Portaria nº 522/MEC, de 09 de abril de 1997 e, além de orientar a implementação do uso da informática na educação, refere-se, também, à apropriação desse novo saber pelo corpo docente através de capacitações e orientações teóricas (ARAÚJO, 2008).

O Brasil, em meados da década de 1980, estava inserido no pensamento tecnicista na educação e tal pensamento gerou muitas discussões e debates no que concerne a formação dos profissionais da educação, principalmente professores, sendo tal formação inicial e continuada. Para a efetivação da formação continuada para os profissionais da educação, as diversas instituições iniciaram um processo de articulação na vertente de formação docente com o objetivo de garantir e refletir esta formação na qualidade do processo de ensino-aprendizagem (VALENTE, 1995).

Sobre a formação continuada dos professores, o documento Rede Nacional de Formação Continuada de Professores de Educação Básica (BRASIL, 2005) normatiza que:

I. A LDB define no inciso III, do art. 63:

a) As instituições formativas deverão manter os programas de formação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis.

b) Inciso II, art. 67:

Os sistemas de ensino deverão promover aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim.

II. Resolução nº 03/97, do Conselho Nacional de Educação, definiu, no artigo 5º:

Os sistemas de ensino envidarão esforços para implementar programas de desenvolvimento profissional dos docentes em exercício, incluída a formação em nível superior em instituições credenciadas, bem como, em programas de aperfeiçoamento em serviço.

III. Plano Nacional de Educação – PNE- (Lei n.10.172/2001):

Enfatiza que se faz necessário criar programas articulados entre as instituições públicas de ensino superior e as Secretarias de Educação, de modo a elevar o “padrão mínimo de qualidade de ensino”.

IV. União - Art. 8º da LDB - Lei n.9394/96:

Coordena a Política Nacional de Educação, articulando os diferentes níveis e sistemas e exercendo função normativa, redistributiva e supletiva, em relação às demais instâncias educacionais.

V. MEC:

Em regime de colaboração com as Secretarias de Estados e Municípios, estabelece uma Política Nacional de Formação Continuada, promovendo a articulação efetiva e maior organicidade à formação inicial e continuada do professor e demais profissionais da educação.

Cabe ao governo o suporte mínimo necessário para a implementação dos projetos implementados pelo MEC, entretanto, desde sua criação, o PROINFO:

Tenta realizar a instalação de computadores nas escolas públicas de ensino fundamental e médio, mas não consegue garantir a manutenção desses computadores nem a formação adequada dos professores que têm sua formação para o uso pedagógico do computador restrito aos NTE em anos cada vez mais aligeirados (ARAÚJO, 2008).

## 2.2 A DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO POR MEIO DAS TECNOLOGIAS

A aquisição do conhecimento pelo homem ao longo do tempo possibilitou o uso deste conhecimento para transformar a vida das pessoas através da tecnologia, permitindo a criação de eletrodomésticos, eletroeletrônicos, a criação de diversas máquinas e, principalmente, a disseminação do computador no dia a dia empresarial, acadêmico e doméstico. Tal disseminação possibilita uma maior rapidez na execução de diversas atividades, além de uma diminuição de riscos de acidentes em indústrias (NIQUINI e BOTELHO, 1999).

A diversidade de tecnologias educacionais hoje disponíveis não exime o papel do professor como chave e ferramenta fundamental na transmissão do conhecimento utilizando estas novas práticas. A tecnologia deve subsidiar ao corpo docente a possibilidade de reformulação, monitoramento e acompanhamento da aprendizagem dos alunos (NIQUINI e BOTELHO, 1999).

Para a ação do profissional da educação, especificamente do professor, não existe a possibilidade de substituição por nenhum tipo de ferramenta tecnológica. O desenvolvimento das tecnologias e a implementação delas tendem a ampliação da atuação do trabalho docente “para além da escola clássica e das metodologias tradicionais” (KENSKI, 2001, p. 68) e devem ser vistas como instrumentos para a utilização no processo de ensino (GODOY, 1998).

Um dos grandes desafios para a escola na atualidade é modificar-se como um espaço crítico de uso e apropriação das tecnologias de informação e comunicação (KENSKI, 2003). Ainda hoje as TIC's são, muitas vezes, além de mal interpretadas, mal trabalhadas e, ainda, utilizadas como meros passatempos em nada contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem.

A revolução tecnológica, portanto e para tanto, permite a todos os segmentos uma diversidade de conhecimentos e possibilidades o que faz destes novos tempos no que concerne a era da tecnologia da informação.

### 2.3 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NOS DIAS DE HOJE

Diferente de pouquíssimos anos atrás, atualmente há a disseminação de termos até então confusos e abstratos. Tratar de assuntos via e-mail, conferências pelo celular via câmera, TV's de *led* e *lcd*, aplicativos diversos, nuvens de armazenamento faz parte do dia a dia e rotina de muitos. É observado também que todos esses avanços se tornaram possíveis pelo advento da internet, a qual viabiliza a propagação e disseminação da informação para e através da sociedade (OLIVEIRA, 2004).

As informações circulam na “rede” em uma velocidade assustadora e permitem oportunidades de ensino em tempo real em qualquer horário, local e com uma variação e infinidade de conteúdos, desdobrando o conhecimento além dos livros e muito além do básico (OLIVEIRA, 2004).

Entretanto, o uso de toda e qualquer forma de tecnologia no espaço escolar envolvendo o processo de ensino-aprendizagem deve ser feita, principalmente, através da crítica do seu uso. Sua utilização deve permear a participação pelo professor e pelo aluno, pois o foco principal deve estar na pessoa, com a finalidade

da promoção de mecanismos de interação e aprendizado possibilitando, assim, a ampliação da autonomia (OLIVEIRA, 2004).

Há algumas poucas décadas atrás, a educação estava limitada às salas de aula, sendo totalmente presenciais e baseadas no quadro negro, giz e livros. Entretanto, as demandas sociais atuais cobram uma formação para as áreas científicas e técnicas (MARTINS, 2006)

A “tecnologia educativa” pode proporcionar que novas formas de conhecimento sejam apreendidas além de poderem garantir uma renovação nas práticas docentes através da reorganização nas abordagens no processo de ensino-aprendizagem (LAMPERT, 1999).

As tecnologias provenientes dos computadores se utilizadas como acessórios no ensino-aprendizagem e estando devidamente sintonizadas nos processos pedagógicos contribuem amplamente para a criticidade na construção do conhecimento (KENSKI, 2001).

Kenski (2001) explica que as diversas ferramentas não são substitutas da atividade do professor, pois estas não ensinam, não resolvem problemas por si só, mas possibilitam o processo da experimentação para muito além do contexto de uma sala de aula (KENSKI, 2001).

Assim, a escola possui um grande desafio em relação às mídias tecnológicas disponíveis em vistas a utilização destas na formação das crianças, adolescentes e jovens para que estes, em vez de se tornarem consumidores compulsivos, venham a se tornar usuários críticos e criativos de todas as ferramentas que a eles estão disponibilizadas (BELLONI, 2005).

## 2.4 AS MÍDIAS TECNOLÓGICAS E O PROCESSO PEDAGÓGICO

As metodologias utilizadas há alguns anos atrás tinham como centro do processo de ensino-aprendizagem a figura do professor. Este processo tinha como base o livro didático, estudos em bibliotecas, estudos em grupos e alguns debates. A cada ano, a cada nova turma, o mesmo processo de repetia e, o professor, como detentor do conhecimento, transmitia para que seus alunos aprendessem (GODOY, 1998).

Com a disseminação da tecnologia, o conhecimento acadêmico está disponível para todos e em larga escala e, por isso, as mídias ofereceram a diversificação do ensino a partir de uma gama de opções (ARAÚJO, 2008).

A legitimação da proposta de democratização do ensino se expressa na Lei de Diretrizes e Bases da Educação<sup>2</sup> (LDB) nº 9394/96:

Art. 13 – Os docentes incumbir-se-ão de:

- I - participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- II - elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- III - zelar pela aprendizagem dos alunos;
- IV - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;
- V - ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
- VI - colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Art. 14 – Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

- I – participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto político pedagógico da escola;
- II – participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

Art. 15 – Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público.

A mobilização da comunidade educacional entre as décadas de 1970 e 1980 através de diversas entidades organizadas buscava por uma educação que visasse incorporar a perspectiva crítica de ensino (SAVIANI, 2007).

Atualmente, com o surgimento das mais variadas tecnologias virtuais, no que concerne o campo educacional, a realidade torna-se inquietante para os professores no que tange a busca de novas estratégias que possam contribuir com o processo de ensino-aprendizagem com a interação e integração da comunicação (LENDENGUE e SILVA, 2010).

---

<sup>2</sup> Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>. Acesso em 12 de março de 2015.

Manuel Pinto, em consonância com o que se refere ao acesso à educação enquanto direito à cidadania e principalmente ao direito a uma formação acadêmica de qualidade, diz que:

acentuar orientações de cunho pedagógico e cultural, orientadas para o exercício de uma cidadania esclarecida e participativa, em que o recurso às tecnologias e a compreensão do seu lugar na vida social habilitem cada vez mais as pessoas e os grupos a uma vida cada vez mais autônoma, mais significativa e mais feliz. Há que passar pelas tecnologias para visar mais largo e mais longe: as lógicas e os interesses de que emergem, as tendências que nelas se detectam, as linguagens e os formatos a que recorrem, os usos sociais e formas de apropriação a que dão lugar (PINTO, 2003).

O professor que se permite reinventar a escola para fazer parte da revolução educacional, precisa estar atento à sua própria formação, pois as TIC's são importantes ferramentas pedagógicas que contribuem eficientemente para o processo de construção do conhecimento dos alunos, pois buscam a participação ativa, a qual favorece uma aprendizagem significativa e colaborativa (ALMEIDA, 2004).

Faz-se necessário que o corpo docente entenda que, assim como todos os tipos de ferramentas produzidas pelo homem ao longo da história, o recurso tecnológico necessita ser usado para a busca do progresso e para dar maiores condições de oportunidades para as novas gerações. Entretanto, o uso pouco abrangente e superficial das tecnológicas pode transformar-se em benefícios errôneos em relação às competências esperadas ao longo do processo educativo (BARRETO, 2007).

A educação permeada pelas TIC's não deve ser vista como a simples transmissão de conteúdos didáticos obrigatórios que constam nos livros para a tela de um computador ou através de algum outro recurso tecnológico. As mídias devem possibilitar a criação e/ou recriação da atual realidade das escolas, o que necessita, enormemente, da didática e criatividade do docente como mediador no espaço escolar (SILVA, 1998).

## 2.5 AS MÍDIAS TECNOLÓGICAS E AS BARREIRAS PARA O SEU USO

As mais variadas mídias tecnológicas se tornam, com o passar do tempo, cada vez mais populares e, associadas à internet, possibilitam a aquisição de conhecimentos que geram uma série de benefícios e comodidades que trazem àqueles que as usam novas habilidades e competências que os permitem se qualificar profissionalmente. Atualmente, a educação também se faz a distância através de vários tipos de mídias diferentes, tais como a TV, vídeos, DVD's, plataforma moodle, entre tantas outras formas.

O processo de ensinar perpassa pela assimilação e incorporação das novas linguagens (novas mídias tecnológicas) no sentido de dominação das suas possibilidades de expressão assim como suas possíveis utilizações (MORAN, 2000).

As mídias possuem relevante importância no que concerne o processo de ensino-aprendizagem e, também, no processo de formação do professor.

O uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas pode possibilitar o desenvolvimento de uma nova prática a partir das quais os educandos tornar-se-iam em construtores de seu próprio processo de aprendizagem (TEDESCO, 2004).

É notável e perceptível que mesmo em algumas unidades escolares bem equipadas em termos tecnológicos a utilização desses recursos deixa a desejar. Essa falta de uso não se limita a uma falta de interesse por parte do grupo docente, mas, poucos profissionais estão realmente aptos para suas utilizações no processo de aprendizagem. “Na verdade, os professores não são formados para o uso pedagógico das tecnologias”, ou seja, a falta de conhecimento do profissional docente torna limitante o uso dessas tecnologias no processo pedagógico (KENSKI, 2003, p. 57).

As barreiras para a utilização das TIC's no processo pedagógico, muitas vezes, transcendem o espaço escolar de atuação, visto que o processo de formação deste professor em suas respectivas áreas do conhecimento, antes mesmo deste exercer sua função, ainda hoje, não abrange a utilização destas ferramentas pedagógicas como disciplina de fundamental importância para a sua formação com consequente aplicação das mesmas em seu ambiente profissional (MUNDIM, 2013).

Para que o processo de formação do professor ocorra, deve ser mostrado a ele os benefícios advindos da utilização das TIC's em seu fazer pedagógico, o que oportuniza construir o conhecimento em consonância à utilização do computador e outras mídias. Quando o professor compreende o porquê da utilização do computador no processo de ensino-aprendizagem, ele se torna capaz de superar as barreiras da sua utilização possibilitando uma abordagem de conteúdo em vias integradoras e, principalmente, voltada para a resolução de problemas específicos e peculiares de cada aluno (VALENTE, 1996).

A introdução das mídias na escola não deve ser superficializada no sentido apenas de acompanhamento do desenvolvimento tecnológico que acontece dia após dia, ou simplesmente serem utilizadas como forma de passar o tempo. Há a necessidade de os professores serem realmente formados e preparados para o manuseio de tais ferramentas, para que a utilização das mesmas seja feita de forma satisfatória, segura e dinâmica tornando-se, então, verdadeiras ferramentas na contribuição para o processo de assimilação do conhecimento pelos alunos (ARAÚJO, 2004).

### 3. MÉTODO E METODOLOGIA

#### 3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO E TIPO DE PESQUISA

O objetivo de uma pesquisa bibliográfica é enunciar e explicar um problema a partir das referências teóricas, sendo estas publicações as mais diversas, podendo ser: publicações avulsas, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, etc, e tem como finalidade o contato do pesquisador com tudo que houver sobre o tema, sendo aceito também gravações em fitas magnéticas e audiovisuais (MARCONI e LAKATOS, 2005).

Esta pesquisa tem caráter descritivo (de acordo com os objetivos específicos), através de uma abordagem qualitativa e quantitativa. Toda pesquisa deve ser “um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se escolher a realidade ou para descobrir verdades parciais” (MARCONI e LAKATOS, 2007, p. 15).

Um estudo qualitativo e quantitativo retrata, no geral, uma configuração particular, mas também pode ser considerado como um ponto inicial para uma análise que busque, a partir de um objeto de estudo, estabelecer relações sociais mais amplas (GIL, 2002), e também se caracteriza como ponto de maior profundidade, esclarecimento e detalhamento da pesquisa (VERGARA, 2007).

Estudos nestes moldes, nos últimos anos, tem se tornado a forma de pesquisa preferida de pesquisadores que procuram entender e saber como e por que certos fenômenos e comportamentos acontecem, além de analisar eventos cuja possibilidade de controle se torna reduzida ou quando se trata de um contexto atual e que fazem ter sentido apenas dentro de um espaço amostral específico (NEVES, 1996), além de serem extremamente utilizados em estudos na área da educação por ser um mecanismo de investigação que possibilita responder questionamentos os quais o pesquisador em questão não possui controle sobre o fenômeno estudado,

por investigar fatos contemporâneos partindo do seu real contexto e tem caráter descritivo pois o seu objetivo é descrever o estudo de caso<sup>3</sup>.

## 3.2 ABORDAGEM DA PESQUISA

### 3.2.1 Ambiente da Pesquisa

A unidade escolar<sup>4</sup>, contexto desta pesquisa, teve sua inauguração no dia 08 de agosto de 1994. Sua fundação trouxe grande benefício para a comunidade, pois, na época, havia um número reduzido de escolas para atender toda a população da Região Administrativa (RA) do Recanto das Emas.

As dificuldades, a princípio, eram muitas, a começar pela distância da Diretoria Regional de Ensino (DRE) pois, no ano em questão, não havia uma DRE no Recanto das Emas, ou seja, as unidades escolares da RA naquele período pertenciam à cidade satélite do Gama.

O polo da DRE do Recanto das Emas foi inaugurado no ano de 2000, e era localizado no Centro de Ensino Fundamental (CEF) 206, que nessa época pertencia à cidade satélite de Santa Maria, hoje a DRE já possui sua autonomia e sede própria.

A partir do ano de 2008 a escola começou a receber a verba do PDE (Programa de Desenvolvimento da Educação), Decreto Lei 6094/07, que visa melhorar o percentual do rendimento escolar e diminuir o índice de reprovação tendo em vista que esta Instituição de Ensino apresentou nos anos anteriores rendimento insatisfatório em algumas disciplinas na prova do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica).

---

<sup>3</sup> Descrição de Estudo de Caso disponível em <http://www.infoescola.com/sociedade/estudo-de-caso/>. Acessado em 12 de outubro de 2015.

<sup>4</sup> As informações que caracterizam o ambiente de pesquisa foram retiradas do Projeto Político Pedagógico (PPP) da Unidade Escolar do ano de 2014, o qual foi elaborado com a participação dos profissionais da escola e, também, da comunidade escolar. As informações contidas no PPP são oriundas da historicidade da unidade e também a partir de um questionário diagnóstico aplicado em um dia de “Avaliação Institucional”. As informações contidas no PPP desta unidade escolar foram sistematizadas pelo autor desta pesquisa no ano de 2014. Como se optou pela não identificação da unidade escolar, segue o link para todos os PPP’s das unidades escolares vinculadas a Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEDF). Disponível em: <<http://sumtec.se.df.gov.br/sistemas/ppp/?cat=10>>. Acesso em: 04 de outubro de 2015.

Por ser a escola o espaço de letramento por excelência, fez-se necessária a reforma, a adaptação e a adequação de um local para que os alunos, os professores, e a comunidade pudessem ter acesso a livros de diferentes autores e um local adequado para estudo. A escola alcançou seu objetivo, pois durante a fase de execução e término do projeto a comunidade acompanhou com muito empenho se mostrando participativa.

Acredita-se que a interação entre os diferentes saberes no cotidiano do educando, será permitido dar significado a qualquer conteúdo curricular, fazendo a ponte necessária entre o que se aprende e o que se faz, vive e observa no cotidiano, tornando-o agente ativo de sua comunidade, não sendo assim o aluno um mero espectador, mas sim um agente transformador de si mesmo e de seu mundo.

A escola é um Centro de Ensino Fundamental de séries iniciais, séries finais, CDIS, EJA Interventivo e ensino especial. Atende atualmente nos turnos matutino e vespertino com 38 salas de aula.

Em dados recentes, a escola tem seu funcionamento com séries iniciais no turno matutino e séries finais no turno vespertino, além de receber o Centro Interescolar de Línguas (CIL) no noturno.

No turno matutino a unidade escolar oferece 2 (dois) primeiros anos, 3 (três) segundos anos, 4 (quatro) terceiros anos, 4 (quatro) quartos anos e 5 (cinco) quintos anos, totalizando 18 turmas pela manhã. Destes 18 (dezoito) professores, 15 são do sexo feminino e 3 do sexo masculino. Com exceção de uma professora que está concluindo o curso de pedagogia, todos os demais são pedagogos formados. Também é oferecido, no turno matutino, uma sala de D.A. (Deficientes Auditivos). A escola está inserida no BIA (Bloco Inicial de Alfabetização), que faz parte do 1º ciclo. O 2º ciclo ainda não foi implementado.

No turno vespertino são oferecidas 5 (cinco) turmas de sextos anos, 4 (quatro) turmas de sétimos anos, 4 (quatro) turmas de oitavos anos e 3 (três) turmas de nonos anos (oitava série). Além disso, neste turno, há uma turma de EJA (Educação de Jovens e Adultos) Interventivo e uma turma de DMU (deficiências múltiplas). O turno vespertino funciona no formato de 'salas ambiente' onde cada professor tem a sua sala e os alunos se deslocam para as salas das disciplinas de acordo com seus horários semanais de aula.

### 3.2.2 Participantes da Pesquisa

Este estudo limitou-se à entrevista com os professores, intérpretes de libras e coordenadores do turno vespertino, ou seja, àqueles que trabalham com as séries finais. Entre eles, encontra-se, de acordo com suas respectivas formações e atuações neste ano letivo, 3 (três) professores de língua portuguesa de 40 horas semanais, 3 (três) professores de matemática de 40 horas semanais, 3 (três) professores de ciências, sendo 2 (dois) de 40 horas semanas e 1 (um) de 20 horas semanais, 2 (dois) professores de história de 40 horas semanais, 2 (dois) professores de geografia de 40 horas semanais, 2 (dois) professores de educação física de 40 horas semanais, 2 (dois) professores de artes, sendo 1 (um) de 40 horas semanais e 1 (um) de 20 horas semanais e 2 (dois) professores de inglês, sendo 1 (um) de 40 horas semanais e 1 (um) de 20 horas semanais, 4 (quatro) intérpretes de libras, 1 (um) professor da sala de recursos, 1 (um) professor da EJA Interventivo e 2 (dois) coordenadores, totalizando 27 professores.

Critérios de inclusão:

A pesquisa teve como foco a participação voluntária dos professores que se encontravam em sala de aula, sejam eles das mais diversas áreas do conhecimento, assim como os professores que hoje ocupam a função de intérpretes de libras para alunos surdos e seguirá os itens a seguir:

- 1) Compreender as informações fornecidas pelo pesquisador durante a coleta de dados;
- 2) Assinar o Termo de Ciência da Instituição pelo Diretor da Unidade Escolar (apêndice 1).
- 3) Assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (apêndice 2).

Critérios de exclusão:

- 1) Não apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo participante da pesquisa.

### 3.3 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO DA COLETA

Existem diversas técnicas para coletas de dados, dentre elas, podem ser citadas quatro tipos básicos: observações, entrevistas, questionários e materiais audiovisuais (CRESWELL, 2010).

O questionário é um conjunto de perguntas sobre um determinado assunto que não se relaciona à capacidade de respostas do indivíduo pesquisado, porém, tem o objetivo de verificar a sua opinião, interesses, aspectos pessoais e suas informações sobre o assunto (GÜNTHER, 2003).

O instrumento de pesquisa em questão – questionário – foi desenvolvido visando abranger satisfatoriamente todos os itens elencados no objetivo geral e objetivos específicos deste trabalho monográfico. O mesmo contém 05 (cinco) perguntas do tipo “fechada” e 03 (três) perguntas do tipo “aberta”, totalizando, então 08 questões (apêndice 3).

Para a coleta dos dados, foi oportunizado pela direção da unidade escolar que a aplicação do questionário ocorresse em dia de coordenação coletiva<sup>5</sup> no dia 28 de outubro de 2015, em uma quarta-feira.

Foi disponibilizado, ao final dos informes gerais da pauta do dia, um espaço para a explanação da pesquisa e, posteriormente, para que os professores presentes pudessem responder o questionário. Seguindo os itens contidos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ver apêndice 2) as principais informações da pesquisa foram repassadas, tais como justificativas e objetivos, confidencialidade das informações e privacidade da pesquisa, participação voluntária e, principalmente, os benefícios esperados com o levantamento dos dados.

Cada participante presente, com exceção da Supervisora Pedagógica e do Diretor que não participaram da pesquisa, recebeu 2 (dois) Termos de Consentimento Livre e Esclarecido e uma cópia do questionário. Após a entrega, todos foram orientados a preencher os termos e iniciar, em seguida, o

---

<sup>5</sup> De acordo com a portaria Nº 284, de 31 de dezembro de 2014, Art. 5º para os professores regentes com jornada ampliada no Ensino Fundamental Séries – Anos Finais e Ensino Médio a coordenação pedagógica dar-se-á no turno contrário ao de regência, totalizando 15 (quinze) horas semanais. O inciso I desta mesma portaria destina as quartas-feiras à coordenação coletiva na unidade escolar. Disponível em: <http://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2015/01/portaria-n%C2%BA-284-de-31-de-dezembro-de-2014..pdf>. Acessado em 19 de dezembro de 2015.

preenchimento do questionário. Também foram orientados a entregar o questionário à medida que o concluíssem. No ato da entrega, um dos termos foi devolvido ao participante e o preenchimento da outra cópia do termo foi conferido e guardado para arquivamento.

No momento da entrega do questionário e do termo foi entregue, a cada um daqueles que voluntariamente se dispuseram a participar, um cartão (apêndice 4), um bombom e um pirulito em agradecimento à cooperação para a realização desta pesquisa.

### 3.4 PROCEDIMENTOS DE TRATAMENTO

Após a aplicação do instrumento de coleta de dados – questionário – com uma minuciosa leitura para a avaliação das respostas, os dados foram tratados e tabulados em planilhas de excel para a obtenção dos dados qualitativos e quantitativos para serem apresentados em formas de tabelas e figuras.

### 3.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

#### **3.5.1 Procedimento de análise**

A análise vislumbrou a recorrência das respostas nas questões fechadas e as questões abertas foram analisadas procurando descrevê-las com uma maior efetividade, associando-se de forma quantitativa e qualitativa.

Com o objetivo de associação dos resultados obtidos com a teoria disponível, a pesquisa de campo proposta visou compreender a concepção dos professores sobre as TIC's dialogando com diversas bibliografias existentes.

### 3.5.2 Apresentação e análise dos dados

Após o procedimento de coleta de dados, descrito no tópico sobre instrumento e procedimento da coleta, os dados foram tabulados e formatados em tabela, para que, a partir dessas tabelas, fosse possível transformar os resultados em figuras que facilitassem a visualização e compreensão dos resultados encontrados.

Verificou-se a entrega de 20 questionários com os termos de livre consentimento, estando estes aptos para a análise. A quantidade de questionários entregue foi satisfatória em relação ao quadro de professores citados (27 professores), ou seja, em termos de porcentagem, houve 74% de participação dentre os profissionais do corpo docente do turno vespertino. A figura 1, que tem caráter apenas demonstrativo e não se relaciona às questões aplicadas no questionário, apresenta a relação entre indivíduos presentes e ausentes dentro do espaço amostral pretendido e alcançado na execução da pesquisa.



Figura 1 - Participantes da Pesquisa (Recanto das Emas – 2015)

De acordo com a figura 2, tabulada com base na questão 1, a qual se relaciona ao tempo de docência, 70% dos docentes estão na faixa dos 10 anos de tempo de docência, 30% estão na faixa dos 20 anos e nenhum dos pesquisados tem mais de 20 anos de docência. É observado, então, que o grupo é razoavelmente

jovem no que concerne o processo de ensino-aprendizagem o que pode influenciar diretamente no uso das TIC's como ferramentas pedagógicas.

De acordo com PIAGET (apud Duarte, 2000), “O ideal da educação é não aprender ao máximo, mas, antes de tudo aprender a aprender, aprender a desenvolver e aprender a continuar se desenvolvendo depois da escola”. Ou seja, à medida que o tempo de docência aumenta, a necessidade de aperfeiçoamento não deve diminuir. Com isso, apesar de ser um grupo jovem, a formação deve ser sempre continuada.



Figura 2 - Tempo total de docência (Recanto das Emas – 2015)

A questão 2 teve como objetivo verificar a concepção dos docentes em relação ao que pode ser considerado como TIC. A figura 03, elaborada com base na questão 2 do questionário, demonstra claramente esta concepção. É observado que 100% dos docentes possuem uma visão clara que computadores, projetores multimídias, lousa digital, DVD e Microsystems são exemplos clássicos de mídias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem. A medida que as mídias vão se tornando mais “virtuais”, como alguns aplicativos e redes sociais, a porcentagem sobre a concepção do que são as TIC's vai diminuindo consideravelmente.

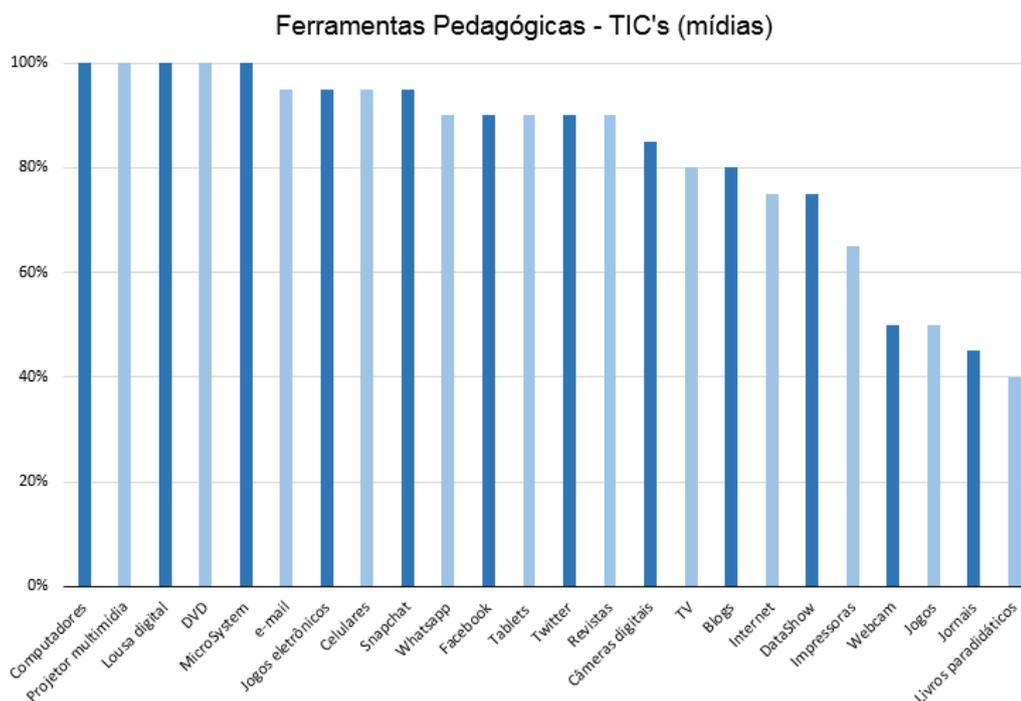


Figura 3 - Concepção quanto aos diversos exemplos de TIC's (Recanto das Emas – 2015)

As TIC's são um conjunto de recursos tecnológicos que, integrando entre si, podem ser empregadas nas mais diversas áreas (bancária, financeira, educacional) e são entendidas como as tecnologias usadas para reunir, distribuir e compartilhar informações (MENDES, 2008).

Essas novas tecnologias são aplicadas para potencializar a prática da transmissão e aquisição do conhecimento a partir da formação de uma “Inteligência Coletiva”, pois as mesmas trazem novas possibilidades de conhecer o mundo e repassar o conhecimento histórico através de uma nova linguagem (LÉVY, 1993).

Na questão 3, baseando-se na concepção sobre os diversos exemplos de TIC's (evidenciado no gráfico 3), os professores listaram as mídias mais frequentemente utilizadas como ferramentas pedagógicas, cujo resultado está representado na figura 4.

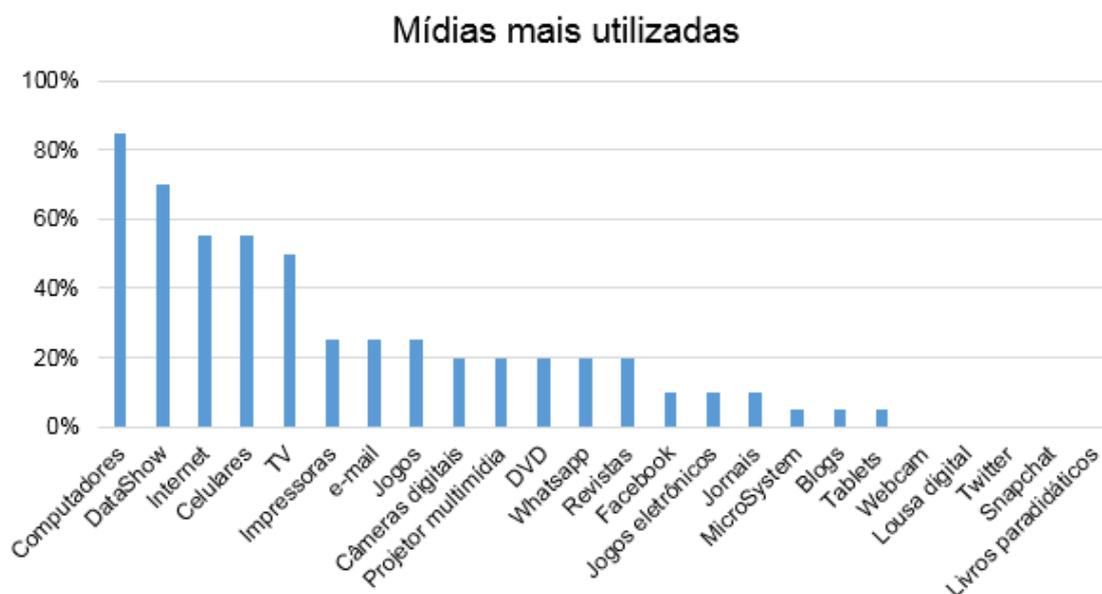


Figura 4 - Relação das mídias mais utilizadas como ferramentas pedagógicas (Recanto das Emas – 2015)

É observado que os computadores e a utilização do DataShow são as mídias mais comumente utilizadas, com 85% para os computadores e 70% para o DataShow. Em consonância com o resultado expresso na figura 3, as mídias mais recentes, tais como redes sociais e alguns aplicativos ainda apresentam uma baixa e/ou baixíssima utilização por parte dos docentes.

A “tecnologia educativa” pode proporcionar “a apreensão de novas formas de conhecimento” além de serem fundamentais no que concerne a garantia na renovação imprescindível nas práticas docentes através de novas abordagens dos mesmos assuntos (LAMPERT, 1999).

A questão 4 voltou-se a elucidar as dificuldades apresentadas pelos docentes em relação à utilização das tecnologias como ferramentas pedagógicas em suas salas de aula. Por ser uma questão aberta e permitir que os professores mostrassem seus anseios, os docentes enumeraram todas as dificuldades encontradas por eles. As frases que se mostraram recorrentes nessa questão foram tabuladas e estão representadas na figura 5 em ordem de maior para menor porcentagem.

### Dificuldade para o uso das TIC's

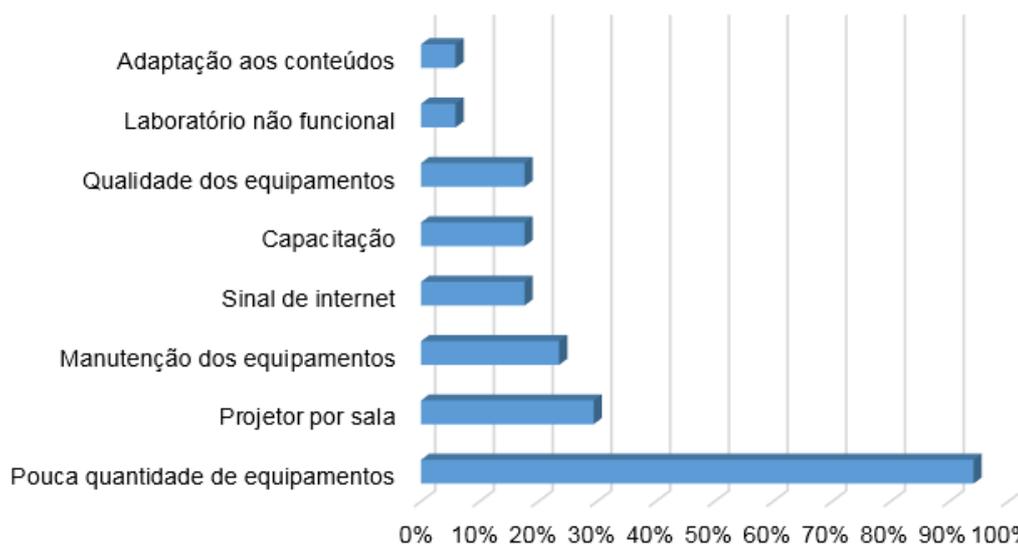


Figura 5 - Maiores dificuldades para a utilização das TIC's como ferramentas pedagógicas em sala (Recanto das Emas – 2015)

Destaca-se, em maioria, que a pouca quantidade de equipamentos foi citada por 94% dos docentes. A falta de um projetor por sala foi citada por 29% deles, pois se houvessem projetores em todas as salas facilitaria a utilização deles no processo de ensino aprendizagem. Outros menos citados, mas não menos importantes, são a manutenção dos equipamentos citada por 24% dos professores, o sinal de internet na escola, a capacitação e a qualidade dos equipamentos que tiveram a mesma quantidade de citações em 18%.

Como descrito por Araújo (2008), é de função do governo o suporte mínimo necessário para a implementação no que concerne o PROINFO, entretanto, o MEC não consegue garantir que os computadores recebidos passem por manutenções e/ou sejam repostos e substituídos.

A formação continuada dos professores em relação às mídias como ferramentas pedagógicas é uma necessidade constante (BRITO e PURIFICAÇÃO, 2006). Neste contexto, pela necessidade contínua de busca pelo novo e, levando-se em consideração que a cada dia esse novo se transforma, os professores, muitas vezes, se mostram relutantes ao seu uso por terem dificuldade de manuseio de alguns recursos hoje amplamente oferecidos.

É notável, então, em vista aos resultados apresentados pela figura 5 que a não utilização de muitas ferramentas pedagógicas não está associada, muitas vezes, à falta de preparação ou capacitação, mas, sim, à disponibilidade destas mídias no espaço escolar em números suficientes para atender a necessidade e viabilizar o processo de ensino-aprendizagem.

A questão 5 motivou-se a averiguar a concepção dos professores em relação ao uso das mídias em sala de aula, na vertente de perceber se estas poderiam ser mais vantajosas ou desvantajosas em relação ao processo de ensino aprendizagem.

A figura 6, elaborada mediante a análise das respostas na questão 5, demonstra que 90% dos professores acreditam que as mídias apenas apresentam vantagens no processo de ensino aprendizagem e 10% dos professores acreditam que podem trazer tanto vantagens quanto desvantagens quando utilizadas como ferramentas pedagógicas. Nenhum dos professores pesquisados considerou apenas desvantajosa a utilização das mesmas.

O uso das TIC's necessita a mobilização dos diversos saberes por serem capazes de atender as rápidas transformações das sociedades modernas. É importantíssimo que se reflita como podem ser uma fonte de apoio na construção das aprendizagens, através da investigação, da comunicação e da informação, pois possibilitam acesso a um mundo de conhecimentos cada dia mais rápidos e globalizados (PAIVA, CARVALHO, *et al.*, 2010).

### Vantagens e desvantagens do uso das Mídias

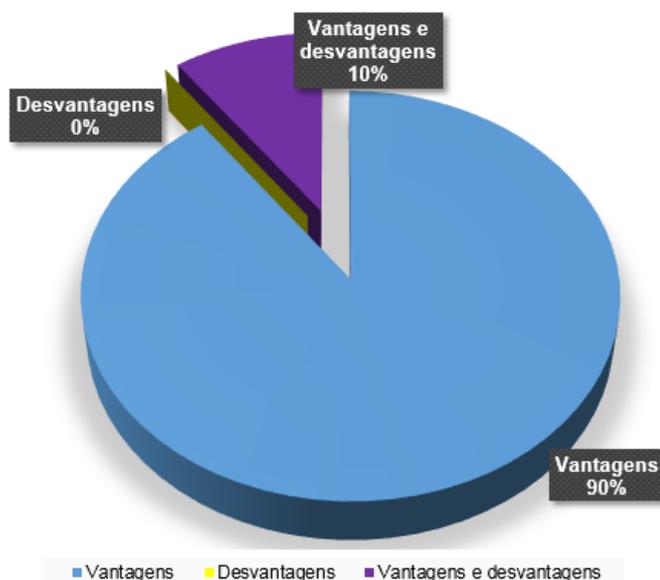


Figura 6 - Vantagens e desvantagens do uso das mídias como ferramentas pedagógicas (Recanto das Emas – 2015)

Consolidando a expressão dos professores em relação às vantagens da utilização das mídias, a questão 6 indagou e possibilitou que o professor descrevesse os motivos pelos quais a utilização das mídias se faz vantajosa.

A partir de uma ordem de importância em relação às respostas dadas na questão número 6, retratada na figura 7, 65% dos professores que consideram vantagem a utilização das mídias relataram que isso acontece porque estas podem facilitar a aprendizagem do aluno. Em seguida, 35% consideraram que o uso das TIC's em sala promove maior interesse e participação dos alunos no envolvimento com o assunto e 35% disseram que elas podem dinamizar a exposição do conteúdo.

É notável que o uso das tecnologias em sala deve promover ao docente a possibilidade constante de formulação e reformulação dos conteúdos além de possibilitar o monitoramento da aprendizagem do aluno (NIQUINI e BOTELHO, 1999).

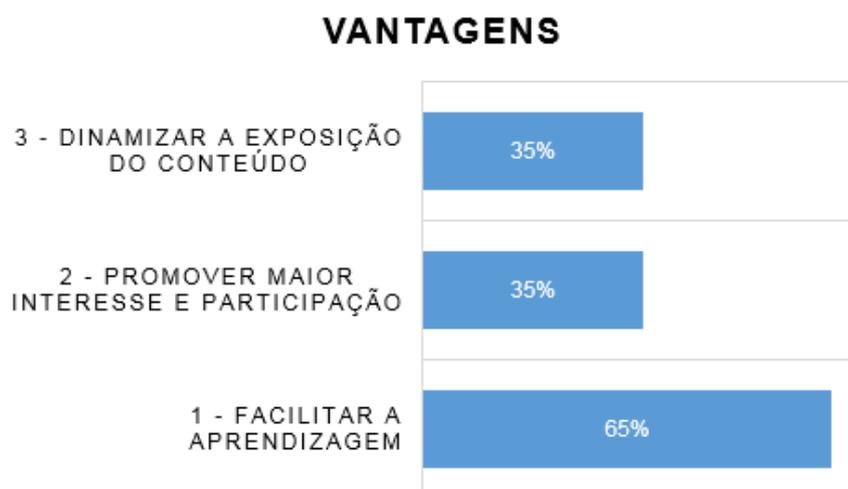


Figura 7 - Vantagens para a utilização das mídias em sala de aula (Recanto das Emas – 2015)

Torna-se claro, a partir dos resultados encontrados, que os professores percebem a importância da utilização das TIC's como facilitadoras e motivadoras do processo de aprendizagem e deveriam estes, então, proporcionar com maior efetividade a conquista do aluno no processo de aprendizagem a partir da utilização de todos estes recursos, pois a partir do momento que analisados em conjunto, se afinam para o mesmo propósito que é a aprendizagem do educando. Assim, pode ser percebido que as TIC's são facilitadoras do processo de aprendizagem justamente por motivarem, no discente, a participação e o interesse pois tornam a exposição de um ou outro conteúdo mais dinâmica.

A questão 7 fundamentou-se na investigação sobre os motivos pelos quais tornar-se-iam as mídias desvantajosas como ferramentas pedagógicas no cotidiano escolar. Os principais motivos citados nesta questão estão descritos na figura 8 representada a seguir.

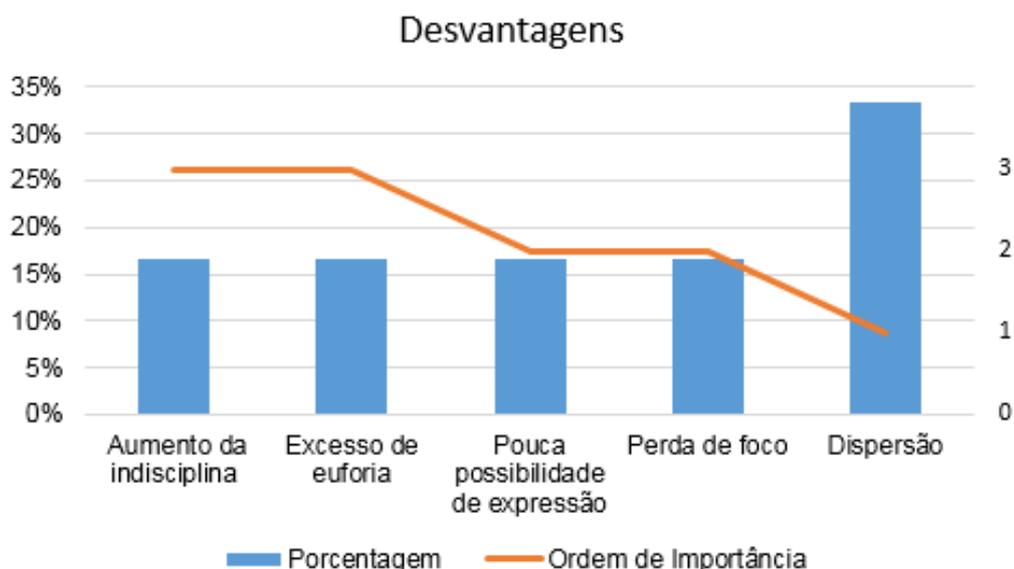


Figura 8 – Desvantagens para a utilização das mídias em sala de aula (Recanto das Emas – 2015)

Em ordem de importância, a principal desvantagem de utilização das mídias em sala é, de acordo com os 10% que consideram as TIC's vantajosas e desvantajosas (vide questão 5, figura 6), o aumento da indisciplina e excesso de euforia com 17%, seguido de uma pouca possibilidade de expressão e perda do foco com, também, 17% e a dispersão dos alunos com 33%.

A questão 8 focou exclusivamente em perceber como ocorre a utilização do laboratório de informática da escola através de uma avaliação quantitativa em relação ao seu uso. Sua análise possibilitou a elaboração das figuras 9 e 10. Esta questão se fez necessária visto que é atribuição do governo a implementação, manutenção e capacitação dos professores em relação ao mesmo.

A figura 9 mostra que 85% dos professores não fazem uso pedagógico do laboratório de informática e 15% o utilizam as vezes. Entretanto, estes 15% que mencionaram que as vezes utilizam o laboratório, não se referiam ao espaço físico da escola com os equipamentos denominado laboratório de informática, mas, sim, aos seus próprios computadores em atendimentos individuais dos alunos, tais como na sala de recurso.

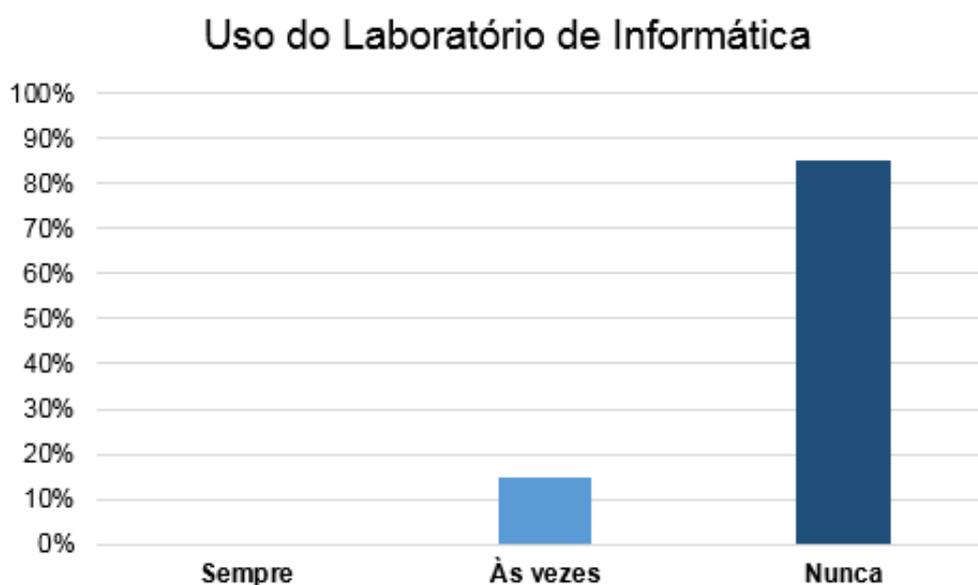


Figura 9 - O uso do laboratório de Informática como ferramenta pedagógica (Recanto das Emas – 2015)

Em continuação à questão 8, foi arguido aos professores, em caso da não utilização do laboratório de informática por eles, os motivos que justificassem esse fato. Em forma de questão aberta, foi oportunizado que os participantes descrevessem seus motivos.

Conforme demonstra a figura 10, os principais motivos que fazem do laboratório de informática um espaço rico, porém pouco ou nunca utilizado, são uma internet ruim e máquinas obsoletas, ambas respostas retratadas por 73% dos participantes.

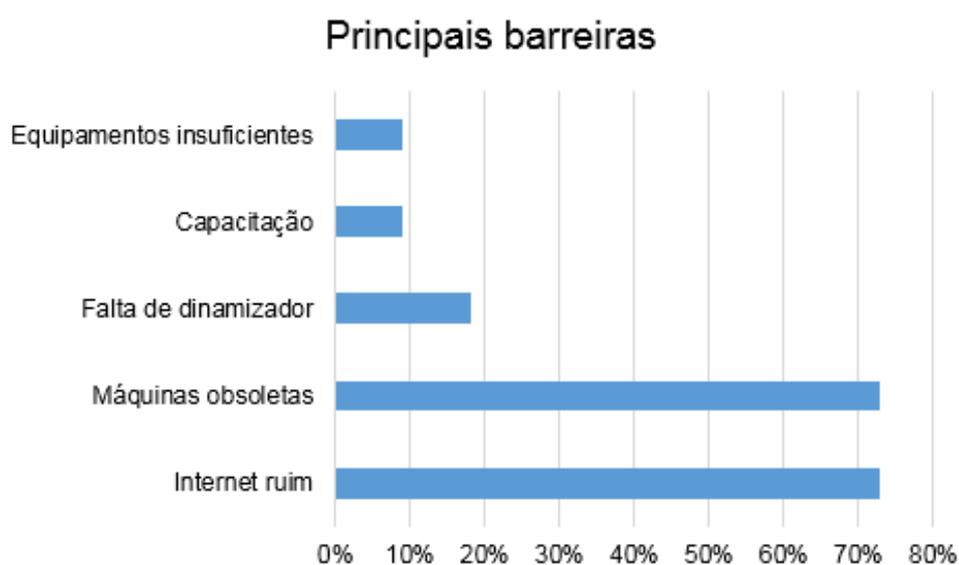


Figura 10 - Principais barreiras para o uso do laboratório de informática como ferramenta pedagógica (Recanto das Emas – 2015)

Segundo Nascimento (apud Lopes 2007, p. 67) a inserção da informática na educação não se baseia apenas em possibilitar um laboratório equipado, a capacitação dos professores e um projeto pedagógico que o permeie. Faz-se necessária a presença de um “técnico em multimeios didáticos” que atue como um “coordenador de informática”.

A falta de um professor dinamizador - ou “coordenador de informática” - esteve presente em 18% das respostas. Capacitação e equipamentos insuficientes apareceram em 9% das respostas, em ambos os casos.

As respostas encontradas na questão 8 estão em consonância com o descrito por Nascimento (2007), mas, além de não possuir o “coordenador de informática”, o laboratório não se encontra, ou não se mantém, efetivamente equipado com máquinas e internet aptos ao desenvolvimento de um trabalho efetivamente relevante.

## CONCLUSÃO

As tecnologias de informação e comunicação fazem parte indissociável do mundo moderno e estão inseridas em todos os meios sociais. Portanto, dentro das unidades escolares elas são fundamentais e dinamizadoras do processo de ensino-aprendizagem

Trabalhos como este, que visam analisar a concepção são, de certa forma, tão abrangentes quanto complexos pois destinam-se a um determinado grupo sobre um determinado assunto em um determinado período do tempo cronológico. A educação é dinâmica e, ao mesmo tempo, existe uma alta rotatividade de alunos e profissionais em uma unidade escolar. Contudo, apesar dessa inconstância, os objetivos, geral e específicos, foram alcançados tendo como parâmetro norteador a literatura atualmente existente, a qual serviu de apoio à pesquisa ora realizada.

É notável e claro que quando estas tecnologias estão associadas ao processo de ensino, são ferramentas facilitadoras fundamentais no processo de aprendizagem do aluno, pois estes são diretamente influenciados por essa gama de novidades e possibilidades.

Este estudo visou demonstrar a concepção dos professores em relação às TIC's e ao uso das mesmas pelos discentes. Os resultados encontrados são extremamente interessantes, pois demonstram que as mais diversas mídias são reconhecidas pelo grupo e, a cada dia, fazem parte do cotidiano de todos, inclusive dos professores.

Entretanto, foi observado que as mídias mais comumente utilizadas hoje são, ainda, aquelas utilizadas há mais de uma década, pois, subentende-se a facilidade de manuseio e por já estarem amplamente difundidas, serem de mais fácil instalação e manutenção.

Em consonância com a literatura existente, a visão dos professores em relação ao uso das mídias no contexto escolar é sempre vantajosa por propiciar a facilitação da aprendizagem, além de ser possível maior participação e interesse por parte dos alunos e, também, dinamizar a transmissão do conteúdo, muitas vezes engessados e imutáveis nos livros didáticos.

Apesar da visão benéfica em todos os sentidos em relação ao uso das TIC's, as barreiras ainda são marcantes no que concerne esse uso. Entretanto, neste estudo foi observado que tais barreiras não perpassam a formação docente para a utilização das mídias. Os resultados aqui encontrados demonstram que as mídias só não são mais empregadas e disseminadas pois, infelizmente, a quantidade de equipamentos disponíveis não são suficientes para a demanda.

Conforme percebido, seria de fundamental importância que as salas de aula fossem todas equipadas para tornar o trabalho docente mais ágil e hábil e, além disto, que houvesse uma maior manutenção dos equipamentos já existentes na unidade escolar. Estas observações vislumbram a necessidade de elaboração de um Projeto Político Pedagógico sólido e consistente que vise atender aos anseios dos professores através de projetos que possibilitem a aquisição de novos equipamentos para a unidade escolar. Contudo, tais providências têm âmbito político e não dependem apenas de uma boa gestão escolar. Tal fato é bastante pertinente quando se observa os laboratórios de informática que, na realidade deste estudo, se encontra totalmente obsoleto, tanto pela falta de profissional para auxiliar o professor, quanto em sua manutenção e reposição das máquinas que atualmente já se encontram defasadas.

A análise dos resultados mostra que grande parte dos professores mostra que a capacitação não é uma barreira para a utilização das tecnologias de informação e comunicação. Entretanto, os mesmos resultados aqui obtidos sugerem que esta utilização se resume aos mesmos equipamentos que eram utilizados há décadas atrás – computadores e Datashow. Associando-se estes dados, pode ser verificado que a continuidade de formação é constante, pois, diferente de muitos anos atrás, existem atualmente novas mídias que necessitam serem aprendidas e apreendidas para que também possam ser utilizadas em sala, assim como as aulas digitais.

Esta pesquisa analisa um ambiente escolar, mas, seus resultados, podem ser extrapolados para muitas outras realidades dentro da mesma regional, pois tudo o que aqui foi obtido, está em total coerência àquilo que se encontra de literatura sobre o assunto.

A contribuição desta pesquisa se dá no sentido da identificação da visão docente sobre as TIC's e do uso destas, o que pode possibilitar e orientar a

elaboração do Projeto Político Pedagógico dos próximos anos a fim de atender as necessidades docentes para, cada vez mais, contribuir com o ensino nas escolas públicas do DF, assim como pode nortear políticas públicas que visem efetivamente o uso das tecnologias de informação e comunicação como ferramentas facilitadoras do processo de aprendizagem.

A contribuição desta pesquisa se dará, também, a partir do momento que esses dados encontrados forem propagados e, principalmente, utilizados como ponto de partida para sanar os problemas aqui apresentados com o objetivo de atender os anseios de todo um grupo que se mostra aberto às novas possibilidades, mas que por falta de condições adequadas acaba por não utilizar os recursos hoje disponíveis de maneira eficiente e produtiva no que concebe o processo de ensino-aprendizagem.

Assim como tantos outros estudos, faz-se necessária a continuidade deste para confirmação, aprofundamento e maior abrangência dos resultados, a partir da ampliação do espaço amostral da pesquisa e, também, a inclusão dos alunos como parte integrante do processo. A partir de uma análise sobre estes, podem ser construídos projetos, intervenções ou até mesmo políticas públicas que visem atender as peças-chave no processo de ensino-aprendizagem: professor e aluno.

Não basta que apenas um dos pilares se faça satisfeito, pois a educação não é um processo unilateral. Atender os anseios de professores e alunos é fundamental para que uma educação verdadeira e de qualidade seja edificada e, principalmente, para que essa nova geração seja formada com senso e objetivo crítico, capaz de observar, indagar, aperfeiçoar, sugerir e melhorar a sua qualidade de vida e a qualidade do meio em que se insere.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. **Tecnologias na escola: a perspectiva dos gestores sujeitos de uma formação**. USCP, 2004.
- ARAÚJO, C. H. D. S. **Discurso pedagógico sobre os usos do computador na educação escolar (1997-2007)**. Goiânia: Universidade Católica de Goiás, 2008.
- ARAÚJO, M. I. D. M. **Uma abordagem sobre as tecnologias da informação e da comunicação na formação do professor**. In: MERCADO, L.; KULLOCK, M. *Formação de professores: política e profissionalização*. Macéio: EDUFAL, 2004.
- BARRETO, R. G. **Informática na educação e suas representações sociais**. São Paulo: Quartet, 2007.
- BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. 2. ed. Campinas, SP: Autores associados, 2005.
- BRASIL. **Rede Nacional de Formação Continuada de Professores de Educação Básica**. Ministério da Educação. Portal do MEC, Março 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livrodarede.pdf>>. Acesso em: 12 outubro 2015.
- BRITO, G. D. S.; PURIFICAÇÃO, I. D. **Educação e novas tecnologias: um repensar**. 1ª. ed. Curitiba/PR: Ibpex, 2006.
- COUTO, M. S. C. F. **TIC, ferramenta facilitadora no processo de ensino-aprendizagem na primeira fase do ensino fundamental**. Brasília: 2014.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GODOY, A. S. **Recursos tecnológicos e ensino individualizado in Didática do Ensino Superior**. São Paulo: Pioneira, 1998.
- GÜNTHER, H. **Como Elaborar um Questionário**. Série: Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, Brasília, DF, 1, 2003.
- KENSKI, V. M. **Comunidades de aprendizagem: em direção a uma nova sociabilidade na educação**. Revista de Educação e Informática, SEED/SP, v. 15, Dez 2001.
- \_\_\_\_\_. **Tecnologia e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2003.
- LAMPERT. **Cibercultura**. 34. ed. São Paulo: 1999.
- LENDENGUE, M.; SILVA, K. **Blog na educação: criando ambientes virtuais de aprendizagem**. João Pessoa: Universidade Estadual da Paraíba, 2010.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 34. ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 1993.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

\_\_\_\_\_. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, O. B. **Experiências em educação a distância no Brasil**. Artigo da UFPR, 2006. Disponível em: <[https://eadm.googlecode.com/files/experiencia\\_ead.pdf](https://eadm.googlecode.com/files/experiencia_ead.pdf)>. Acesso em: 10 setembro 2015.

MENDES, A. TIC - **Muita gente está comentando, mas você sabe o que é?** iMasters, 2008. Disponível em: <<http://imasters.com.br/artigo/8278/gerencia-de-ti/tic-muita-gente-esta-comentando-mas-voce-sabe-o-que-e>>. Acesso em: 31 outubro 2015.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MUNDIM, M. A. A. **As barreiras na utilização das novas tecnologias e informação e comunicação no processo de ensino aprendizagem**, Brasília, 2013. Disponível em: <[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/8863/1/2013\\_MariaAdairAlvesMundim.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/8863/1/2013_MariaAdairAlvesMundim.pdf)>. Acesso em: 07 novembro 2015.

NASCIMENTO, J. K. F. D. **Informática aplicada à educação**. Capacitação de Funcionários. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

NEVES, J. L. **Pesquisa Qualitativa - Características, usos e possibilidades**. 3. ed. São Paulo: Caderno de Pesquisas em Administração, v. 1, 1996.

NIQUINI, D. P.; BOTELHO, F. **Telemática na Educação**. Tecnologia Educacional, v. 29, n. 146, p. 27-33, 1999.

OLIVEIRA, G. P. D. **Discussões nos ambientes virtuais de aprendizado colaborativo: a relevância do espaço proporcionado pelo fórum**. In: XII ENDIPE. Conhecimento local e conhecimento universal. Curitiba: 2004. ISBN 85-7292-128-7, 2004.

PAIVA, A. M. S. D. et al. **A integração da TIC na escola básica: questões para avaliação**, 2010. Disponível em: <<http://www.uss.br/pages/revistas/revistateccen/V1N12008/ARTIGO02.pdf>>. Acesso em: 31 outubro 2015.

PIAGET, J. **Problemas de psicologia e genética**. In: DUARTE, N. Vigotsky e o "aprender a aprender": críticas às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. Campinas: Autores Associados, 2000.

PINTO, M. **A educação para o media, uma aposta com futuro**. In: (ORG), J. I. A. G. Actas do Congresso Luces em El Laberinto Audiovisual. Huelva: 2003.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 10. ed. Campinas, SP: 2007.

SILVA, F. C. **Informática na Educação**. Caruaru: 1998.

TEDESCO, J. C. **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo: Cortez, 2004.

VALENTE, J. A. **Diferentes usos do computador na Educação**, 1995. Disponível em: <<http://pan.nied.unicamp.br/publicacoes/separatas.php>>. Acesso em: 29 setembro 2015.

\_\_\_\_\_. **O professor no ambiente logo: formação e atuação**. Campinas: Gráfica UNICAMP, 1996.

VERGARA, S. C. **Gestão de Pessoas**. São Paulo: Atlas, 2007.

## APÊNDICE 1 – Termo de Ciência da Instituição



### TERMO DE CIÊNCIA DA INSTITUIÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_, RG n.º \_\_\_\_\_, matrícula SEEDF n.º \_\_\_\_\_, diretor(a) do Centro de Ensino Fundamental 106, sito à Quadra 106, Área Especial, Lote 02, Recanto das Emas/ DF – CEP 74.601-204, declaro ter sido informado pelo(a) pesquisador(a) **Leonardo de Lima Noronha** a respeito dos riscos, benefícios e confidencialidade da pesquisa a ser feita com os professores de séries finais e coordenadores desta escola, cujo título é: **O Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, Como Ferramentas Pedagógicas, pelo Corpo Docente das Séries Finais de um Centro de Ensino Fundamental do Recanto das Emas.**

Também estou ciente e autorizo o pesquisador(a) a aplicar o questionário em dia de Reunião Coletiva, onde será destinado, a ele, um tempo para a explanação e realização da pesquisa e também será permitido que os professores que não estiverem presentes no dia da aplicação, sejam procurados e orientados em suas coordenações específicas e/ou em intervalos e janelas, mediante a publicação e divulgação dos resultados, por meio digital e/ou impresso, que omitirão todas as informações que permitam identificar quaisquer dos profissionais deste estabelecimento de ensino.

Brasília, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

---

Assinatura do pesquisador

## APÊNDICE 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_,  
 RG n.º \_\_\_\_\_, declaro ter sido informado(a) pelo(a) pesquisador(a) **Leonardo de Lima Noronha** a respeito dos riscos, benefícios e confidencialidade da entrevista e fornecida para a pesquisa **O Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, Como Ferramentas Pedagógicas, pelo Corpo Docente das Séries Finais de um Centro de Ensino Fundamental do Recanto das Emas**. Também participo voluntariamente ciente de que a publicação e divulgação dos resultados, por meio digital e/ou presencial, nas quais serão omitidas todas as informações que permitam identificar-me, contribuirá para a compreensão do fenômeno estudado e produção de conhecimento científico.

Brasília, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do participante

#### Esclarecimentos a respeito da pesquisa:

- Justificativas e objetivos.
- Descrição do método utilizado e métodos alternativos existentes.
- Desconfortos e riscos associados.
- Benefícios esperados (para o voluntário e comunidade).
- Garantia de confidencialidade das informações geradas e a privacidade da pesquisa.
- Participação voluntária e possibilidade de retirada do consentimento a qualquer tempo, sem prejuízo na relação com o pesquisador ou com a instituição.
- Conduta para sanar eventuais dúvidas acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa.
- Recebimento de cópia deste termo.

#### Contatos:

Pesquisador(a) responsável: Leonardo de Lima Noronha,  
[leonoronha23@hotmail.com](mailto:leonoronha23@hotmail.com), cel.: (62) 91045340

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Cristina Azra Barrenechea e Prof.<sup>a</sup> Janaína Araújo Teixeira Santos, [janafisiot@gmail.com](mailto:janafisiot@gmail.com).

### APÊNDICE 3 – Questionário para professores e coordenadores



#### Pós-Graduação Lato Sensu em Coordenação Pedagógica

Este questionário é um instrumento que faz parte do curso de Especialização em Coordenação Pedagógica e se destina à elaboração do trabalho de conclusão de curso cujo título é “O uso das tecnologias de informação e comunicação, como ferramentas pedagógicas, pelo corpo docente das séries finais de um centro de ensino fundamental do Recanto das Emas” que tem por objetivo identificar a concepção do corpo docente em relação às TIC’s como ferramentas pedagógicas, verificar a frequência de utilização das TIC’s e identificar a barreira para o uso das mesmas.

**Sua participação é de fundamental importância para a elaboração do trabalho monográfico.**

---

#### QUESTIONÁRIO

**Responda, por favor, as questões abaixo:**

##### 1 – Tempo de docência

( ) Até 10 anos      ( ) Entre 10 e 20 anos      ( ) Mais de 20 anos

##### 2 – Dos itens abaixo, marque todos aqueles que você considera como Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC’S)

- |                      |                         |                          |
|----------------------|-------------------------|--------------------------|
| ( ) Computadores     | ( ) Projetor Multimídia | ( ) WhatsApp             |
| ( ) Impressoras      | ( ) Lousa digital       | ( ) Snapchat             |
| ( ) Webcam           | ( ) TV                  | ( ) Jogos                |
| ( ) Câmeras digitais | ( ) Micro system        | ( ) Jogos eletrônicos    |
| ( ) Celulares        | ( ) DVD                 | ( ) Jornais              |
| ( ) e-mail           | ( ) Blogs               | ( ) Livros paradidáticos |
| ( ) Internet         | ( ) Facebook            | ( ) Revistas             |
| ( ) Datashow         | ( ) Twitter             | ( ) Tablets              |
- ( ) Cite mais algum que você, por ventura, considere como tecnologia de informação e comunicação e não consta na lista acima:

---



---



---

##### 3 – De acordo com o seu dia a dia, liste, baseando-se nos itens acima, as mídias mais frequentemente utilizadas como ferramentas pedagógicas.

---



---



---

**4 – Em sua opinião e levando em consideração a frequência com que você utiliza as tecnologias como ferramentas pedagógicas em suas aulas, quais são suas maiores dificuldades para o uso delas em sala?**

---



---



---



---

**5 – Em sua opinião, o uso das tecnologias de informação e comunicação em sala de aula pode trazer:**

vantagens  desvantagens

Obs.: Se for assinalado o item vantagens, responder a questão número 6.  
Se for assinalado o item desvantagens, responder a questão número 7.  
Se optar pelas duas opções, por favor, responder as questões 6 e 7.

**6 – Enumere apenas as 3 (três) maiores vantagens, em ordem de importância para os alunos, em relação ao uso das tecnologias de informação e comunicação.** (Utilize 1, 2 e 3 para numerar, onde 1 é de maior importância e 3 de menor importância).

- Facilitar a aprendizagem
- Facilitar a interação professor-aluno
- Promover maior interesse e participação
- Dinamizar a exposição do conteúdo
- Aumentar o raciocínio lógico
- Facilitar o estudo extraclasse
- Outro: \_\_\_\_\_

**7 – Em sua opinião, enumere apenas as 3 (três) maiores desvantagens, em ordem de importância para os alunos, em relação ao uso das tecnologias de informação e comunicação.** (Utilize 1, 2 e 3 para numerar, onde 1 é de maior importância e 3 de menor importância).

- Pouca possibilidade de expressão
- Perda de foco
- Dispersão
- Aumento da indisciplina
- Excesso de euforia
- Outro: \_\_\_\_\_

**8 – Você utiliza o laboratório de informática?**

Sempre  Às vezes  Nunca

Em caso da não utilização, quais são, em sua opinião, as barreiras que impedem o melhor uso do laboratório de informática.

---



---



---

## APÊNDICE 4 – Cartão de agradecimento aos professores

