

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
CENTRO DE ARTES E LETRAS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO  
DA COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO

Estela Máris Falcão

**UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS COMO  
FERRAMENTA DE APOIO AO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM NO  
ENSINO FUNDAMENTAL NA CIDADE DE ITAQUI-RS**

Santa Maria, RS  
2017

**Estela Máris Falcão**

**UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS COMO  
FERRAMENTA DE APOIO AO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM NO  
ENSINO FUNDAMENTAL NA CIDADE DE ITAQUI-RS**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação.**

**Aprovado em \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017:**

**Érico Marcelo Hoff do Amaral, Doutor, UFSM**  
Presidente/orientador

**Giliane Bernardi, Doutor, UFSM**  
Membro da banca

**Walquíria Helena Cordenonzi, Mestre, ufsm**  
Membro da banca

Santa Maria, RS  
2017

## UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS COMO FERRAMENTA DE APOIO AO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL NA CIDADE DE ITAQUI-RS

UN ESTUDIO SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS, COMO HERRAMIENTAS DE APOYO AL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, EN LA ENSEÑANZA FUNDAMENTAL DE LA CIUDAD DE ITAQUI-RS

**Estela Máris Falcão<sup>1</sup>, Érico Amaral<sup>2</sup>**

### RESUMO

O professor é um mediador na aquisição do conhecimento. A utilização das tecnologias como ferramentas de apoio no processo ensino e aprendizagem exige deste profissional o domínio de novas habilidades. Este domínio agregado a equipamentos adequados e objetivos bem definidos pelos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas fazem com que haja coerência entre a teoria e a prática. Esta pesquisa visa desenvolver um estudo sobre o uso das TIC nas escolas, para isto pretende-se desenvolver uma análise, desde a sua concepção, com a formação dos professores, até a observação de como as tecnologias são aplicadas nos ambientes escolares da cidade de Itaqui-RS. A partir dos dados coletados na Secretaria de Educação do Município e nas escolas municipais será realizada a análise dos dados. Ao final da pesquisa foi apurado que na cidade de Itaqui a utilização das tecnologias como ferramenta de apoio ao processo ensino aprendizagem no ensino fundamental vem ocorrendo de forma precária, de uma vez que o professor não possui conhecimento que favoreça o uso da tecnologia em suas salas de aula.

**Palavras-chave:** Professores. Tecnologias. Recursos.

### RESUMEN

El profesor es un mediador en la adquisición del conocimiento. El uso de tecnologías como herramientas de apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje requiere de este profesional el dominio de nuevas habilidades. Este dominio agregado a los equipos adecuados y objetivos bien definidos por el Proyecto Político Pedagógico de las escuelas hacen con que haya coherencia entre la teoría y la práctica. Esta investigación pretende desarrollar un estudio sobre el uso de las TIC en las escuelas, para eso se pretende desarrollar una análisis, desde su concepción, hasta la formación de docentes, hasta la observación de cómo se aplican las tecnologías en los ambientes de las escuelas de la ciudad de Itaqui-RS. A partir de los datos recogidos en la Secretaría de Educación Municipal y en las escuelas municipales se realizará el análisis de los datos. Al final de la pesquisa fue apurado que en la ciudad de Itaqui la utilización de las tecnologías como herramientas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la enseñanza fundamental viene ocurriendo de forma precaria, de una vez que el profesor no posee conocimiento que favorezca el uso de tecnología en su clase.

**Palabras-Clave:** Profesor. Tecnologías. Recursos.

---

<sup>1</sup> Dados do autor

<sup>2</sup> Dados do orientador

## **1 INTRODUÇÃO**

O século XXI, vem marcado por transmutações sociais, econômicas, políticas e culturais. Usar de tecnologia em uma sociedade vista como “a sociedade do conhecimento”(Gadotti, 2002, p. 22), é imprescindível, pois na contemporaneidade já não cabe um aluno autômato, mas sim protagonista de sua aprendizagem, corroborando com esta ideia Moran (2015, p. 95) coloca que aprendizagem e espaço se cultuam numa só formação.

Apesar deste tema já ter sido explorado, esta pesquisa nasceu do desejo da autora de apurar se os professores da cidade de Itaqui, especificamente, estão utilizando as TIC em suas práticas escolares. De uma vez que falar em tecnologia já não é uma novidade.

Este estudo visa desenvolver um estudo sobre o uso das TIC nas escolas, para isto pretende-se desenvolver uma análise, desde a sua concepção, com a formação dos professores, até a observação de como as tecnologias são aplicadas nos ambientes escolares da cidade de Itaqui-RS. A partir dos dados coletados na Secretaria de Educação do Município e nas escolas municipais será realizada uma entrevista para apurar a realidade vivenciada

O artigo está estruturado da seguinte forma: na primeira seção será feita a contextualização da educação, pois é importante pontuar em que momento a internet passou a ter papel crucial na transmutação social. Em um segundo momento será abordado as TIC e sua participação ativa no ensino aprendizagem, na terceira seção serão feitos comentários sobre pontos relevantes nos projetos pedagógicos das escolas analisadas ou seja como cada uma enfoca o uso das TIC em suas propostas educacionais, na quarta seção, também é de suma importância citar os recursos materiais que estas escolas dispõem para uso de professores e alunos, seguindo é necessário também pontuar sobre a formação dos profissionais que formam a comunidade escolar, finalizando, irá se pautar se os professores levam para sua prática pedagógica o leque de opções que as tecnologias oferecem.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA/REVISÃO DA LITERATURA**

Santaella (2010) enfatiza que a educação está em constante transformação, pois acompanha a expansão de sua época, antes o que nos era impossível chegou com uma velocidade impressionante, os aparatos tecnológicos como celulares, lousa digital, filmadoras estão cada vez mais desenvolvidos nos proporcionando um mundo desconhecido.

Como podemos acompanhar no ítem 2.1, na sociedade contemporânea a escola precisou aliar-se a este novo paradigma e o primeiro passo foi enxertar em seu projeto político pedagógico os primeiros passos para a entrada e posterior perpetuação tecnológica.

Sequencialmente no ítem 2.3, se faz um breve comentário sobre as TIC no contexto do projeto pedagógico, pois implementar a tecnologia em sala de aula fez com que os discentes abrissem um novo horizonte crítico e a partir daí a tênue porta de entrada passa a exigir bem mais, do sua simples implantação.

## 2.1 A EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

A educação tradicional que cultuou durante muito tempo um referencial que perdurou nos bancos escolares, não favoreceu o protagonismo estudantil. Segundo Freire (2005, p.112) ela premiou e solidificou a imagem que a sociedade capitalista desejava em um povo que devia ser treinado para obedecer.

Sem ter opção, a educação precisou se adequar ao novo quadro social, econômico, cultural e político que se estabeleceu no século XXI. Todo entorno precisou sofrer uma transmutação, o profissional, o aluno os gestores não puderam ficar alheios ao novo paradigma que se apresentou.

Pensadores como Freire (1999) e Vigotsky (1988) postulam que o conhecimento se faz no ambiente vivido. Vigotsky, por sua vez, ressalta que a vivência do aluno não pode ser desprezada e reforça a ideia de que para ele a aprendizagem é um procedimento ativo, Freire aponta para relevância da teoria como aporte prático. Ambos pensam no social.

De acordo com Moran (2004, p. 15) ao implantar tecnologias nas escolas o professor deve estar preparado para formar um novo cidadão, capaz de ocupar seu lugar na sociedade. No entanto não é apenas inserir a hipermídia, é preciso dominar o uso do recurso.

Para Santaella (2010) o uso dos meios de multimídia nas escolas, já não é novidade as lousas digitais, os computadores com acesso a internet e até mesmo notebooks são aliados dos professores nas salas de aula.

## 2.2 TIC NO CONTEXTO DO PROJETO PEDAGÓGICO

Projeto pedagógico é um documento elaborado de forma individual por cada comunidade escolar, junto a coletividade, neste fica traçado as ações que nortearão a proposta educacional do educandário. (EYNG, 2000, p. 26)

Conforme determina a LDB (1996), o PPP da escola deve contemplar as possibilidades do uso das TIC, definindo objetivos e estratégias, tendo como foco a ação pedagógica.

Quando o PPP da escola, tem em seu fundamento que a mesma deve favorecer o conhecimento através de atividades diversificadas e este não acontece, vemos a importância do professor neste contexto.

Para Freire (2016), a transição se apresenta como opção para sociedade que procura delinear um novo objetivo para suas ações. Produzindo uma mudança no tempo real. Neste novo contexto foi preciso a adequação do professor, pois cabe a escola incluir e democratizar.

### 2.3 TRABALHOS CORRELATOS

Esta seção tem por finalidade apresentar referências significativas para esta pesquisa, destacam-se os seguintes trabalhos:

Freire, (2016) em seu livro *Educação e Mudança*, postula que o homem é um ser inacabado, por isso está em constante aprendizagem. Para ele o saber se faz através da superação. Pode-se dizer que a busca pelo conhecimento tomou proporções até então desconhecidas. A educação com todo seu aporte teórico saiu de seu caminho habitual para trilha tecnológica e passa a focar na necessidade de inclusão digital de seus pupilos.

Santaella (2010) expõem que as inovações tecnológicas e comunicativas moldam a organização social porque são estruturadoras das relações espaço-temporais.

Na revista *Educação & Sociedade*, Belloni (1998, p. ) em seu artigo, *Tecnologia e formação de professores: rumo a uma pedagogia pós-moderna?*, relata a importância da formação dos professores e coloca que não basta apenas incluir a tecnologia na escola, o professor precisa focar outras habilidades para transitar neste novo universo e fazer as escolhas certas diante de tantas opções, é preciso saber fugir do senso comum e adequar o que encontra com o projeto pedagógico da escola.

Mas, para ocorrer à introdução das TIC e que estas contribuam para a formação, Moran (2007, p.155), vai além, em seu livro: *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*, salienta que “não depende só de alta tecnologia, mas de pessoas criativas e de projetos pedagógicos institucionais bem gerenciados”.

Reis, Santos e Tavares (2012), em seu artigo, “O uso das TIC em sala de aula: uma reflexão sobre o seu uso no Colégio Vinicius de Moraes/São Cristóvão”. O objetivo da pesquisa foi investigar o uso e a prática das TICs pelos professores de uma escola da rede particular de ensino e teve como foco a formação dos professores. Ao final da pesquisa

concluíram que o professoralém de orientador tem papel importante no manuseio do computador, que explorado como ferramenta a desenvolver habilidades e ter como produto um indivíduo com autonomia.

Nos trabalhos correlatos o enfoque são as vantagens do uso da tecnologia em sala de aula, esta pesquisa em contraponto procura mostrar que para que a tecnologia possa ser eficaz e eficiente no setor educacional é preciso formar um tripé, professor com formação adequada ao uso de tecnologia, escolas com recursos e PPP que contemple em seu planejamento o engajamento da tecnologia como meio de inclusão digital, democratizando o acesso as tecnologias e fomentando as metodologia e estratégias empregadas na prática dos professores.

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

Esta pesquisa baseia-se em um trabalho investigativo de pesquisa de campo. De acordo com Vergara (2000, p. 47), “a pesquisa de campo é uma investigação empírica realizada no local onde ocorre um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo”.

Quanto à abordagem do problema, esta pesquisa terá um viés quantitativo o qual, segundo Silva e Menezes (2001, p. 20), considera a relação dinâmica que existe “entre o mundo real e o sujeito, cujo processo e seu significado são os focos principais de abordagem”. Em relação ao delineamento, trata-se primeiramente de um levantamento documental e posteriormente uma análise da formação docente e a prática escolar o que envolve “a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer” (SILVA; MENEZES, 2001, p.21).

As escolas da rede municipal de ensino da cidade de Itaquí, abrangem apenas o ensino básico e o número de alunos é variável. Localizadas em lugares distintos, desde a área central até a periferia, possuem uma clientela de nível sócio-econômico heterogêneo.

Com base nos dados levantados interessa saber se os professores de Itaquí utilizam em sua prática educacional a tecnologia como ferramenta de apoio ao ensino e aprendizagem e posteriormente elaborar uma visão geral do panorama no município.

A pesquisa será desenvolvida com os professores das escolas da rede municipal de Itaquí, devido a transtornos ocorridos no município devido ao período de enchente, momento em que foi realizada a pesquisa somente um professor de cada área participará do estudo, para que se possa fazer uma análise mais apurada da investigação. Esta se caracteriza como

um estudo de caso, pois serão analisado dados especificamente relacionados ao processo ensino-aprendizagem interligado ao uso de TIC nas escolas municipais da cidade de Itaquí.

Três pontos serão apurados, primeiro se os professores possuem algum tipo de formação para lidar com tecnologia, segundo se as escolas possuem recursos tecnológicos para trabalhar e num terceiro momento se estes com ou sem formação trabalham com tecnologia como aporte pedagógico.

O material foi coletado através de entrevista elaborada de acordo com o objetivo da pesquisa. Num primeiro momento foi realizado um levantamento bibliográfico através de teses, artigos científicos, dissertações e livros, com o intuito de que se possa conhecer melhor o assunto que será abordado.

Cabe enfatizar, o foco no uso das tecnologias como ferramentas de apoio ao processo de ensino e aprendizagem no ensino fundamental. Para tal, pretende-se conversar com a equipe pedagógica das escolas para apurar qual a formação de seus docentes, quais meios multimídias possuem na escola que estejam a disposição dos professores, quais os mais utilizados.

Num segundo momento alguns professores poderão contar sobre sua incursão no mundo da tecnologia. Esta entrevista abordará as seguintes questões: 1-O que são ferramentas digitais ? 2-A escola que você trabalha conta com alguma ferramenta digital? 3-Você associa o uso de ferramentas digitais em suas aulas?

4-Você encontra alguma dificuldade em utilizar as tecnologias digitais em sala de aula?5-Como se dá a interação/ mediação professor aluno quando você utiliza as ferramentas digitais?6-O que vem a ser inovação para você? 7-Você é um professor inovador? 8-Na sua opinião quais mídias oferecem maior dificuldade de uso no início do processo pedagógico? 9-Quais as vantagens ou desvantagens de se trabalhar com recursos tecnológicos? 10-Você tem capacitação para o uso das mídias em sala de aula?

Com posse destas informações e da pesquisa bibliográfica será elaborado o artigo com o intuito de apurar se as escolas possuem laboratório de informática e outros meios multimídia, se os professores possuem formação relacionada a TIC, e se as práticas pedagógicas da escola incluem as tecnologias da informação e comunicação.

#### **4 DESENVOLVIMENTO**

Nesta seção serão apresentados os locais onde foram realizadas as pesquisas, a apuração da coleta dos dados junto a Secretaria de Educação do Município, como também o que foi

apanhado junto as escolas pesquisadas, para que se possa conhecer um pouco da realidade da comunidade estudada, o público alvo (professores), materiais tecnológicos disponibilizados e dados dos Projetos Políticos Pedagógicos das Escolas.

A pesquisa de campo foi desenvolvida no município de Itaqui (RS). O público alvo se constituiu de seis escolas da rede municipal, com foco na formação dos professores e sua prática pedagógica.

A escola A possui 295 alunos, 41 Professores. Conta com uma clientela formada por alunos oriundos do interior da cidade e filhos de pescadores, com nível sócio econômico de baixa renda.

Os docentes da escola possuem formação específica para o cargo que ocupam (ver quadro 1), em Pedagogia dez tem graduação e seis pós-graduação, na área de Educação Física dois tem graduação e um pós-graduação, apenas um docente possui graduação no curso de Educação no Campo, em Educação Artística, uma professora graduada atende toda a comunidade escolar, em Ciências cinco são graduados e dois são pós-graduados, na área de Letras nove professores tem graduação e seis com pós graduação, Matemática três com graduação e pós-graduação, Estudos Sociais conta com dois professores com graduação e um com pós-graduação e na disciplina de História a escola conta com apenas um professor graduado e com pós-graduação, na área de Orientação Educacional há dois professores atuando, estes possuem com graduação e pós-graduação.

Na sala de informática podem ser encontrados 16 computadores que estão instalados e em uso. Neste ano mais cinco computadores foram doados pela ONG EDUCA BRASIL, no entanto estes ainda não foram instalados, pois a escola não conta com verba disponível. A responsável pelo setor possui curso de Formação em Informática Educativa, com carga horária de 60 horas e Informática para Professores com carga horária de 50 horas. Ela não é professora da escola.

Em seu Projeto Político Pedagógico a escola coloca no, Cap.III, Art. 7º do Projeto Político Pedagógico da escola, letra e, discorre que a finalidade da escola é o preparo do indivíduo e da sociedade para o domínio dos recursos científicos e tecnológicos que lhes permitam utilizar as possibilidades e vencer as dificuldades do meio. Interessante ressaltar que os Professores locados na escola participam da elaboração do PPP.

A escola B possui 560 alunos, 62 professores. Conta com uma clientela de baixa renda, que reside nos arredores.

Os docentes da escola possuem formação específica para o cargo (ver quadro 2), somente quatro possuem exigência mínima para atuar na área educacional. Um possui formação no Normal superior. Na disciplina de História os quatro professores que atuam na escola possuem graduação e pós-graduação, em Pedagogia dezesseis possuem graduação, mas apenas nove possuem pós-graduação, Geografia só há um professor atuando e este tem graduação, Educação Física, dois profissionais atendem a escola e os dois possuem pós-graduação, na área de Letras, Português e Língua Estrangeira oito professores se revezam com esta tarefa, oito tem graduação, no entanto somente dois tem pós-graduação, Educação Artística, há somente um professor com graduação, a área de Matemática conta com três professores e destes, dois tem pós-graduação, Estudos Sociais tem um professor, com graduação e pós-graduação, a escola conta em seu quadro com uma professora com graduação em Educação no Campo e na área de Ciências três professores com graduação fazem o atendimento destes dois tem pós-graduação.

A sala de informática é composta por 17 computadores. No geral o atendimento contempla turmas com uma média de 24 alunos, no entanto sem ter um técnico responsável e os computadores estando sucateados á sala se encontra sem uso. Contudo estes contam com uma sala de áudio e vídeo, com TV e datashow. É nesta sala que os Professores levam seus alunos para assistirem filmes, ali também realizam apresentações quando se faz necessário usar o data show.

No PPP da escola encontramos como Objetivo:

“A Educação Fundamental tem por finalidade desenvolver no educando o espírito de busca e pesquisa e a investigação, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania a partir da compreensão da realidade para que possa contribuir na transformação do aluno- cidadão e proporcionar formas para que o aluno compreenda a sua importância no meio social em que está inserido.”

Os quadros a seguir, mostram a formação dos professores das escolas *A* e *B*

Quadro 1- Escola *A*

Quadro 2- Escola *B*

Curso	Magistério	Graduação	Pós-Graduação	curso	Magistério	Graduação	Pós-Graduação
Pedagogia	-	10	06	Pedagogia	-	16	09
Ed.Física	-	02	01	Ed.Física	-	02	02
Ed.Campo	-	01	-	Ed.Campo	-	01	-
Ed.Artística	-	01	-	Ed.Artística	-	01	-

Ciências	-	05	02	Ciências	-	03	03
Matemática	-	03	03	Matemática	-	03	02
Inglês	-	02	-	Inglês	-	03	01
Espanhol	-	04	03	Espanhol	-	02	01
Português	-	03	03	Português	-	03	-
Est.Sociais	-	02	01	Est.Sociais	-	01	01
História	-	01	01	História	-	04	04
Geografia	-	-	-	Geografia	-	01	-
Orien.Ed.	-	02	02	Orien. Ed.	-	-	-
Mag.	-	-	-	Mag.	01	-	-

Fonte: Banco de dados de pesquisa

A escola C possui 784 alunos, que são atendidos em três turnos, 55 professores. Conta com uma clientela de baixa renda, que reside nos arredores. A escola está com o quadro de professores completo (ver quadro 3). Somente uma professora possui graduação no curso de graduação Normal Superior, na área de Ciências cinco professores atuam, no entanto somente um, tem pós-graduação, na disciplina de História três professores tem graduação, um tem pós-graduação, com graduação em Pedagogia a escola conta com 18 profissionais, destes dez tem pós-graduação, em Letras, Português e Língua Estrangeira são onze professores com graduação, cinco com pós-graduação, em Matemática são três e os três possuem pós-graduação, Educação física são quatro professores com graduação e três com pós-graduação, Estudos Sociais dois professores com graduação e Educação Artística um professor com graduação.

São ocupadas pelos alunos, 20 salas. Dentre estas encontramos a sala de informática, composta por 30 computadores. No geral o atendimento contempla turmas com uma média de 20 alunos. Atualmente esta sala esta sem uso, pois por determinação da direção para que esta seja utilizada é preciso que haja um técnico ou um professor(a) responsável capaz de zelar pelos materiais que se encontram na sala. O educandário dispõem de uma sala de áudio e vídeo onde os professores podem desenvolver atividades direcionadas ao planejamento elaborado.

O PPP da escola vê o homem como um ser em transformação, para isto a educação deve ser vista como um todo. Para embasar a elaboração de seu PPP, a escola valeu-se de autores como Freire, Piaget e Vigotsky e determina que seus professores sigam a linha de pensamento destes estudiosos.

Propõem o uso de metodologias diversificadas que use de pesquisa, da descoberta, da exploração, apresentação de trabalhos. A escola busca a democratização, que tenha voz e vez.

A escola *D* possui 472 alunos, 45 professores. Conta com uma clientela de baixa renda, que reside nos arredores. No quadro de professores (ver quadro 4) encontramos vinte pedagogos, quatorze com pós-graduação, um profissional com magistério, dois de Educação Física, ambos com pós-graduação, em Educação Artística um professor com graduação e pós-graduação, com curso de graduação em Educação no Campo encontramos um profissional, na área de Ciências dois profissionais com graduação e em Matemática um docente com graduação e pós-graduação, na área de Letras- Português e Língua Estrangeira são seis professores destes quatro tem pós-graduação, Estudos Sociais e História encontramos profissionais com graduação.

Os quadros a seguir, mostram a formação dos professores das escolas *C* e *D*

Quadro 3- Escola *C*Quadro 4- Escola *D*

Curso	Magistério	Graduação	Pós-Graduação	Curso	Magistério	Graduação	Pós-Graduação
Pedagogia	-	18	10	Pedagogia	-	20	14
Ed.Física	-	04	03	Ed.Física	-	01	01
Ed.Campo	-	-	-	Ed.Campo	-	01	-
Ed.Artística	-			Ed.Artística	-	-	-
Ciências	-	05	01	Ciências	-	02	-
Matemática	-	03	03	Matemática	-	01	01
Inglês	-	03	02	Inglês	-	01	-
Espanhol	-	05	02	Espanhol	-	03	02
Português	-	03	02	Português	-	02	02
Est.Sociais	-	02	-	Est.Sociais	-	01	01
História	-	03	01	História	-	01	-
Geografia	-	-	-	Geografia	-	-	-
Orien. Ed.	-	-	-	Orien. Ed.	-	-	-
Mag.	01	01	-	Mag.	01	-	-

Fonte: Banco de dados de pesquisa

Para o atendimento dos alunos são dispensadas 20 salas. Dentre estas encontramos a sala de informática, com 30 computadores, no entanto apenas 15 estão sendo utilizados, a TV e o datashow foram instalados junto a biblioteca e ali são apresentados os trabalhos realizados pelos alunos.

No que concerne a concepção da educação encontramos no PPP que o domínio de técnicas inovadoras e a atualização contínua de conhecimentos fazem parte de sua rotina de trabalho. O documento ainda contempla como prática pedagógica as atividades lúdicas, filmes e o uso do laboratório de informática. O aporte teórico teve como base autores como Freire, Piaget e Vigotsky, que tem em comum a ideia que o conhecimento é construído pelo próprio aprendiz através de ações e práticas.

A escola em seu PPP, orienta que seja utilizado diferentes fontes de informação e recursos para adquirir e construir conhecimentos e aprimorar as capacidades cognitivas.

A escola *E* possui 298 alunos e 39 professores. Com uma clientela em sua maioria de baixa renda, com família desestruturada cabe a escola um envolvimento maior na formação destes como cidadãos atuantes e críticos. No quadro de professores (ver quadro 5) encontramos doze pedagogos, seis com pós-graduação, três profissionais com Magistério, um com formação em Educação no Campo, na área de Ciências atuam dois professores deste um tem pós-graduação, Matemática conta com três professores, dois com pós-graduação, na área de Letras, Português e língua Estrangeira há quatro professores, destes três tem pós-graduação, Educação Artística conta com um profissional graduado e finalizando o quadro Estudos Sociais e História contam com professores graduados.

Conta com uma sala de informática, com 17 computadores, número insuficiente para o atendimento individual, assim agrupam-se em duplas para realizar as atividades determinadas pelos professores. Todos os alunos tem acesso á sala. Para melhor aproveitamento do ambiente possuem um horário determinado de atendimento. Contudo, sem ter um monitor para assessorar, a sala de informática encontra-se fechada, ficando então seu uso a mercê da disponibilidade do Professor que deverá zelar pelo material que encontra-se na sala.

A TV e o datashow (adquirido com renda de uma promoção), ficam na biblioteca a disposição dos professores, mas podem ser deslocados para sala de aula. O currículo é a área que mais utiliza os recursos tecnológicos disponíveis na escola.

No PPP da escola *E* encontramos que um dos objetivos do estabelecimento é preparar o indivíduo para o domínio dos recursos científicos e tecnológicos, que lhes permitam usar as possibilidades e vencer as dificuldades do meio.

O objetivo da informática é proporcionar aos alunos a inclusão digital, através de atividades variadas na sala de informática com acompanhamento do professor e técnico responsável. No PPP da escola encontra-se uma seção com todos os objetivos do setor, sugestões de atividades, período de realização e recursos. Na parte dos recursos realça o professor, o aluno e o técnico.

A escola *F*, possui 117 alunos e 27 professores. Embora seja uma escola localizada no centro da cidade, conta com uma clientela com média e baixa renda. A Diretora e sua vice possuem graduação em Pedagogia e pós-graduação na mesma área. Diferentemente das outras escolas esta possui duas Orientadoras Educacionais (ver quadro 6). No quadro de professores podemos encontrar um professora com nível mínimo para contratação, treze pedagogas e

destas sete com pós-graduação, na área de Matemática dois professores com graduação, em Ciências uma professor com graduação e pós-graduação, em Letras Português e Língua Estrangeira encontramos seis professores,, cinco destes com pós-graduação, Educação Física e Educação artística ambos possuem graduação e pós-graduação e finalizando o quadro a escola conta com um professor graduado na área de História.

Os quadros a seguir, mostram a formação dos professores das escolas *E* e *F*

Quadro 5- Escola *E*Quadro 6- Escola *F*

Curso	Magistério	Graduação	Pós-Graduação	Curso	Magistério	Graduação	Pós-Graduação
Pedagogia	-	12	06	Pedagogia	-	13	07
Ed.Física	-	-	-	Ed.Física	-	01	01
Ed.Campo	-	01	-	Ed.Campo	-	-	-
Ed.Artística	-	01	-	Ed.Artística	-	01	01
Ciências	-	02	01	Ciências	-	01	01
Matemática	-	03	02	Matemática	-	02	-
Inglês	-	01	01	Inglês	-	-	-
Espanhol	-	03	02	Espanhol	-	03	03
Português	-	-	-	Português	-	03	02
Est.Sociais	-	01	-	Est.Sociais	-	-	-
História	-	01	-	História	-	01	-
Geografia	-	-	-	Geografia	-	-	-
Orien. Ed.	-	-	-	Orien. Ed.	-	-	-
Mag	-	-	-	Mag	01	-	-

Fonte: Banco de dados de pesquisa

A escola conta com 10 salas de aula, um laboratório de informática com 15 computadores. O datashow, o telão e a TV não tem um lugar específico para o uso, podendo ser transportados para sala de aula. Conta ainda com vídeo, aparelho de som, caixa de som, notebook, filmadora, máquina de fotografia. Importante colocar que esta escola participa do Projeto Intercultural Bilíngue, que envia uma quantia em dinheiro para que a escola adquira recursos materiais para que sejam empregados no projeto e assim possam desenvolver um bom trabalho.

O PPP não foi disponibilizado para pesquisa.

#### 4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Interessante ver que alguns PPP traziam autores como Freire (1979), Vigotsky (1988) e Piaget (1973) embasando seus documentos, autores que também falam da importância da construção do conhecimento, da mediação, interação e do uso da tecnologia

como instrumento neste processo. As entrevistas foram realizadas com dez professores de cada escola, alguns se mostraram favoráveis a chegada da tecnologia, outros nem tanto. Nota-se que quando se fala em tecnologia, os educadores remetem ao uso único e exclusivo da sala de informática. Esquecendo-se da existência das outras mídias. Quando questionados sobre as dificuldades encontradas no uso da tecnologia 43% dos professores do município, dizem não ter dificuldade em usar as mídias, 22% não usa de tecnologia em suas aulas, uns alegam faltar capacitação, outros que seria porque não contam com o monitor da sala, 35% embora tenha dificuldade faz uso de tecnologias.

Sem atualização estes profissionais bitolam-se ao assistir filmes e realizar algumas apresentações no data-show, o que é compreensível pelo número escasso de recursos. A grande colocação foi a falta de capacitação.

Mesmo sabendo das vantagens obtidas ao trabalhar com tecnologia digital, e as mídias em geral, o professor não possui um conhecimento que favoreça o uso de ferramentas pedagógicas o que impede de que seja feito o enlace entre a teoria e prática. O profissional da educação até se empenha, busca, mas é uma busca vazia, pois é calcada apenas no entretenimento. A questão 9, abordou as vantagens e desvantagens do uso tecnológico. Os professores colocaram que há mais vantagens do que desvantagens no uso de tecnologias como estratégia de ensino, 76% falaram apenas das vantagens e 22% fixaram seu discurso nas desvantagens. Mas para que se chegue a pensar em vantagens e desvantagens é preciso saber se este professor tem um viés inovador, porque este vai precisar de coragem para se arriscar em uma nova realidade de ensino. Na questão 7, foi inquerido se este se veem como professores inovadores, 28% do grupo disse não se ver como um professor inovador e quase na mesma porcentagem, 21% nunca pensaram no assunto, se somarmos os dois teremos uma porcentagem muito próxima dos que se dizem ser professores inovadores.

Os professores da escola A, quando questionados se encontravam alguma dificuldade ao trabalhar com tecnologias o professor da área de matemática, da área de história e geografia disseram que sim, os professores de Letras disseram ter dificuldade, mas que mesmo assim utilizam de tecnologia o restante disse que não e que poder contar com uma pessoa responsável pelo setor de informática e recursos multifuncionais remete a maior segurança ao lidar com os utilitários, o que favorece o acesso a democratização e a inclusão digital (ver gráfico 1). Como vantagens, todos oito citaram um maior interesse do aluno pelo conteúdo estudado, como desvantagem dois falaram da perda de tempo no deslocamento até a

sala de informática. A pergunta dez, responderam não ter capacitação, mas que possuem interesse em ter um curso que os capacite.

Na questão sete (ver gráfico 2) quanto a inovação, colocaram que inovação é contar com recursos que até então nem existiam na escola, citaram que fazer pesquisas em uma diversidade de sites, trabalhar com jogos interativos são exemplos disso. No entanto dois deles disseram que para ser inovador não basta ter os equipamentos o professor tem que ser criativo. Questionados se eles se encaixam na visão de professor inovador, seis disseram que sim, dois disseram que nunca pensaram sobre isso e dois disseram que não.

Quanto a vantagens, oito citaram um maior interesse do aluno pelo conteúdo estudado, como desvantagem dois falaram da perda de tempo no deslocamento até a sala de informática. Já os professores da escola B, questionados se a escola conta com ferramentas digitais colocaram que o mais importante é o trabalho realizado nos bastidores da sala de aula, e dizem estar acostumados ao fato de não poderem contar com a sala de informática, bitolando-se assim ao uso somente do datashow para algumas apresentações de trabalhos e assistir filmes em dia de chuva. Não há uma exigência da escola para que seja utilizado aparatos tecnológicos como recurso.

Gráfico 1 Pergunta 4-Você encontra Dificuldade em utilizar as TIC em sala de aula?

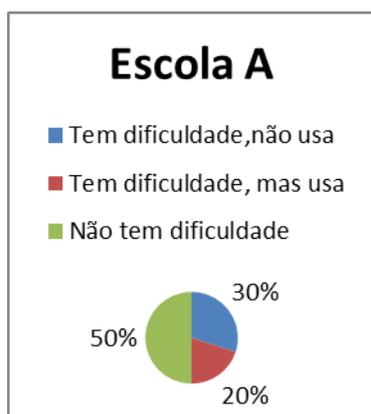


Gráfico 2 Pergunta 7- Você é um professor inovador?

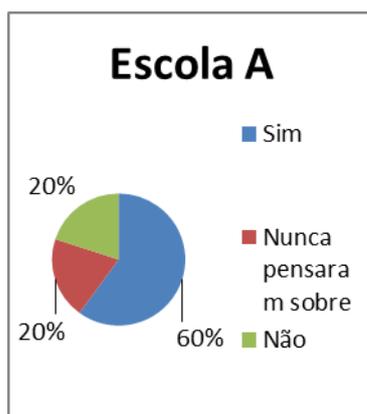
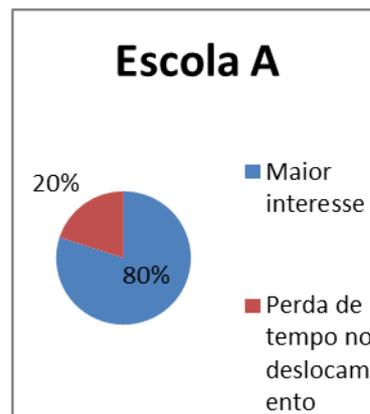


Gráfico 3 Pergunta 9-Quais as Vantagens e desvantagens de Se trabalhar com?



Fonte: Banco de dados de pesquisa

No questionamento 4 (ver gráfico 4), se estes encontravam alguma dificuldade no uso de tecnologias em suas aulas seis disseram ter dificuldades, não usam, creditam que esta dificuldade ocorra por falta de capacitação; dois tem dificuldades, mas colocaram que não tem mais como trabalhar sem usar recursos tecnológicos, no entanto acrescentam que a maior

parte do maquinário da escola está avariado o que faz com que se bitolem ao uso somente da sala de áudio e vídeo um disse não ter dificuldade no uso e sempre que precisa trabalha interdisciplinarmente.

Como resposta a questão 7 (ver gráfico 5), você se vê como professor inovador? Quatro professores disseram que sim, dois disseram que não, quatro disseram que nunca pensaram sobre a questão.

Em resposta a pergunta nove (ver gráfico 6), oito deles disseram, que ao trabalhar com recursos diversificados o aluno retém a informação com mais facilidade fazendo com que o ensino e aprendizagem se concretize de forma mais objetiva, dois acreditam que o rendimento dos alunos independe de recursos, mas sim de uma boa explicação do professor e da boa vontade do discente em aprender.

Gráfico 4 Pergunta 4- Você encontra dificuldade em utilizar as TIC

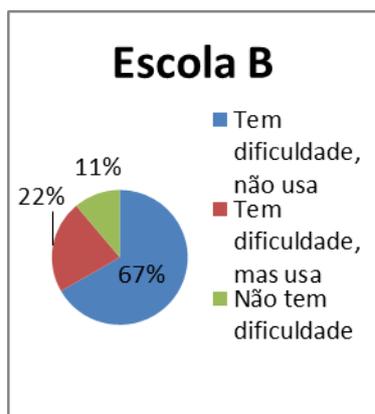


Gráfico 5 Pergunta 7- Você é um professor inovador ?

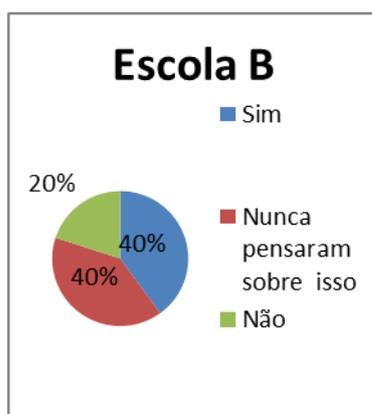
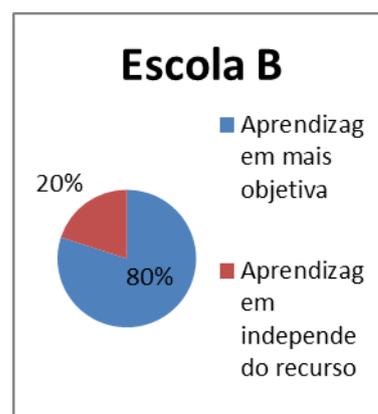


Gráfico 6 Pergunta 9- Quais as vantagens e desvantagens de se



Fonte: Banco de dados de pesquisa

A escola C, conta com salas exclusivas para o laboratório de informática e multifuncional, mas os professores não possuem acesso as mesmas por falta de monitor. Na pergunta 4 (ver gráfico 7) três docentes colocaram que não possuem dificuldade com o uso de tecnologia,mas que preferem não levar os alunos a sala de informática, pois sem ter monitor estes se aproveitam do acesso para surrupiar materiais o que causa um transtorno ao professor e a escola, sete colocaram que com monitor ou sem monitor não vão a sala de informática, pois não gostam de estar dependentes do monitor quando se trata de manusear os computadores, para eles falta um curso que os capacite. Assim quando precisa ser realizada alguma pesquisa estes levam as orientações para fazer as buscas em casa. Embora a

Supervisora tenha colocado que os docentes são orientados para fazer uso de recursos tecnológicos, estes enfatizaram que não há uma cobrança da escola em relação as metodologias e estratégias que irão utilizar em suas aulas.

Na pergunta 7 (ver gráfico 8), os docentes da escola C quando questionados se eles se veem como professores inovadores, nove disseram que sim, contudo um disse que ele acredita faltar muito ainda para que ele seja um professor inovador. Para ele saber direcionar os objetivos de aula com recursos tecnológicos nem sempre é fácil, é preciso fazer um jogo muito bem estruturado entre metodologias, estratégias, objetivos pois só tecnologia é insuficiente para a concretização da aprendizagem.

Na questão nove os docentes da escola C ( ver gráfico 9), seis professores disseram que uma das grandes vantagens ao se fazer uso de aparatos tecnológicos é a memorização de conteúdos e o interesse dos alunos, dois disseram que há uma maior dispersão do aluno, quando usam a sala de áudio e vídeo, só o fato de sair da sala já insurge em bagunça, o que é visto pelo professor como desvantagem e que o material na maior parte do tempo está avariado e que a manutenção leva muito tempo para acontecer, dois colocaram que há vantagens e desvantagens e que sempre que podem fazer uso de materiais digitais como material de apoio.

Gráfico 7 Pergunta 4- Você encontra dificuldade em utilizar as TIC em sala de aula ?

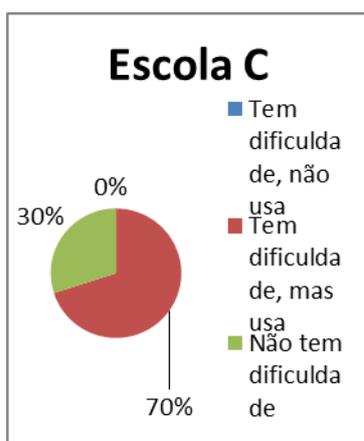


Gráfico 8 Pergunta 7- Você é um professor inovador ?

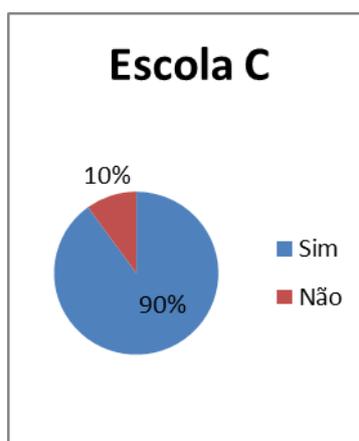
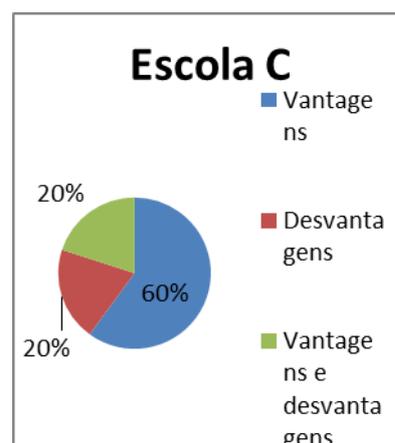


Gráfico 9 Pergunta 9- Quais as vantagens e desvantagens de se trabalhar com TIC ?



Fonte: Banco de dados da pesquisa

Os docentes da escola D, (ver gráfico 10), ao perguntar se encontravam dificuldade em usar de tecnologias em suas aulas, seis mostraram-se inseguros no manuseio dos aparatos

tecnológicos e dizem que sem o monitor não se animam em fazer uso deste material, mas quando tem monitor fazem uso de tecnologia em suas aulas. Reclamaram que nos cursos de graduação não contaram com nenhuma cadeira que os direcionasse para o uso de tecnologias em sala de aula, e que agora a prática vem se fazendo com a necessidade. Um dos professores, colocou que o uso de tecnologias é só um modismo a espera de outra novidade para substituí-lo, que o ensino tradicional ainda é o que surte mais efeito, para ele, não tem porque usar materiais digitais, três disseram não ter dificuldade com o uso e utilizam os materiais sempre que estão disponíveis e em bom estado.

Na questão 7, ao perguntar se ele se vê como um professor inovador (ver gráfico 11), seis disseram que não, que ainda não dominam a tecnologia para se arriscar em inovações, dois deles disseram não ter pensado sobre isso e dois disseram que sim se consideram professores inovadores.

Na questão 9 (ver gráfico 12), a pergunta questiona as vantagens e desvantagens do uso de mídias em sala de aula, oito disseram ver vantagens como maior interação com o professor e com a turma, dois disseram não notar diferença no comportamento dos alunos, o que tem dificuldade continua tendo, e o professor tem um desgaste maior, pois além do conteúdo precisa ensinar o aluno a manejar o aparelho.

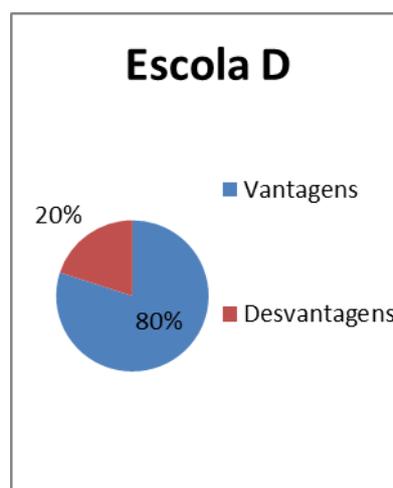
Gráfico 10 -4- Você encontra dificuldade em utilizar as TIC em sala de aula ?



Gráfico 11- 7- Você é um professor inovador ?



Gráfico 12-9- Quais as vantagens e desvantagens de se trabalhar com TIC?



Fonte: Banco de dados da pesquisa

Os profissionais da escola *E* (ver gráfico 13), ao serem questionados se possuem dificuldade no uso de tecnologias, nove deles se posicionaram a favor das tecnologias e mesmo sabendo que a falta de monitor sobrecarrega o trabalho, disseram não se importar, os profissionais da área de Letras, utilizam o material, da sala de informática e se valem até mesmo do editor de texto para realizar atividades, já os professores do currículo um preferem não utilizar tecnologias preferindo trabalhar a ludicidade de outra forma, acredita a tecnologia faz com que o aluno fique preguiçoso.

Na questão 7, (ver gráfico 14), ao serem questionados se eles são professores inovadores três deles disseram que sim, dois disseram que não e cinco disseram que nunca pensaram sobre isso, todos eles colocaram que inovação e tecnologia requerem um professor atualizado, que a atual sociedade exige um professor que reveja sua forma de ensinar.

Na questão 9 (ver gráfico 15), os professores da escola foram questionados sobre as vantagens e desvantagens do uso das tecnologias, sete deles colocaram que as tecnologias auxiliam na hora de sair da rotina, que os alunos quando na sala de informática aprendem a navegar nos sites e escolher os que mais lhes interessam no momento da pesquisa, os alunos do 9º ano trabalham até mesmo com o powerpoint, já os alunos do currículo utilizam mais para jogos didáticos, três colocaram que não observam vantagens, pois estes são muito imaturos, não aproveitam as idas a sala de informática para o que realmente interessa, só querem usar como entretenimento.

Gráfico 13 -4- Você encontra dificuldade em utilizar as TIC em sala de aula ?

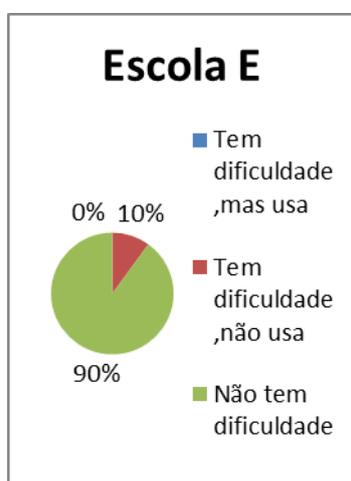


Gráfico 14- 7- Você é um professor inovador ?

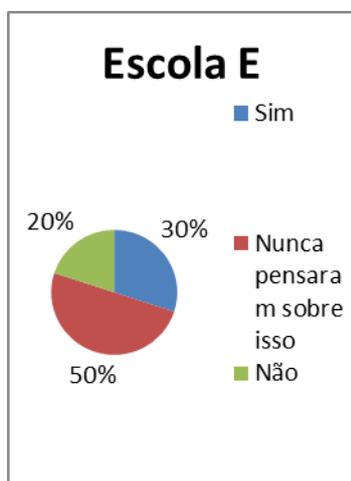
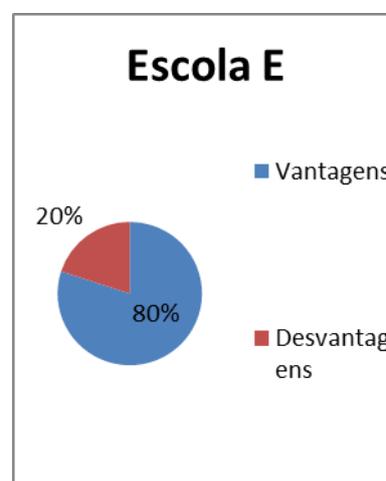


Gráfico 15-9- Quais as vantagens e desvantagens de se trabalhar com TIC?



E finalizando a escola *F* (ver gráfico 16), os professores ao serem questionados se possuem dificuldade em utilizar tecnologias em suas aulas (pergunta 4), dois disseram não ter dificuldade com o uso de tecnologias, e outros recursos tecnológicos, oito disseram não ter tempo para bobagens, mas que utilizam a sala de informática quando esta tem monitor, colocaram que quando os alunos vão para informática aproveitam para dar uma “saidinha” já que eles ficam com o responsável pela sala. No geral os alunos fazem uso da sala de informática para entretenimento. Embora a escola tenha aparatos como filmadora, máquina de fotografia não costumam registrar os trabalhos que realizados.

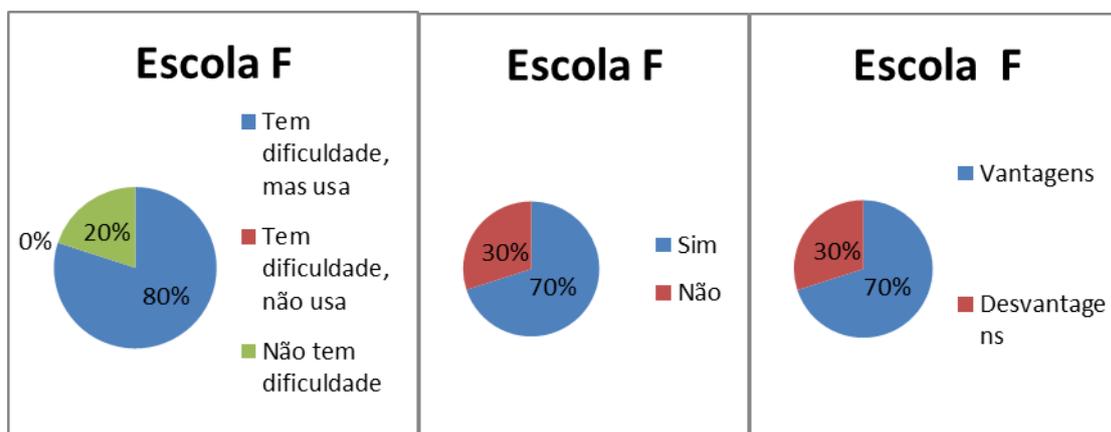
Em relação ao questionamento 7(ver gráfico 17), você é um professor inovador, sete disseram que sim e um deles ainda concluiu que chega a fazer malabarismos para ver se os alunos aprendem, três disseram que não, pois os alunos não querem inovação, querem é apenas passar de ano, mesmo sem ter caderno com os conteúdos, mesmo sem aprender nada. Constata-se que há um grande descontentamento dos profissionais em relação a educação atual.

Na questão 9 (ver gráfico 18), questionou sobre as vantagens e desvantagens detectadas pelos professores ao utilizarem tecnologias em suas aulas, dois disseram que as vantagens se sobrepõem as desvantagens, quatro colocaram notaram que os alunos estão com maior autonomia, e que o só no início foi preciso uma atenção maior, pois este não sabiam fazer uso dos recursos que a internet proporciona, três disseram que não há vantagens, porque o aluno se desperça, um disse que mesmo os alunos indo só com intuito de entretenimento sempre ocorre uma modificação de atitude do aluno,principalmente no raciocínio lógico.

Gráfico16 Pergunta 4- Você encontra dificuldade em utilizar as TIC em sala de aula ?

Gráfico 17 Pergunta 7- Você é um professor inovador ?

Gráfico 18 Pergunta 9- Quais as vantagens e desvantagens de se trabalhar com TIC ?



Fonte dos gráficos: Banco de dados de pesquisa

#### 4.1 PANORAMA DOS DADOS COLETADOS NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO

Neste panorama será possível fazer um paralelo, das escolas do município, pois nele estarão mapeados os dados das escolas que participaram do estudo. Em relação a dificuldade encontrada no uso de tecnologias em suas aulas, questão 4 (ver gráfico 19).

Questão 7, foi apurado se os professores do município de Itaquí, se veem como professores inovadores, que é um dos quesitos básicos para se trabalhar com tecnologia, (ver gráfico 20):

A questão 9 se referi as vantagens e desvantagens encontradas pelos professores ao utilizar a tecnologia em suas aulas (ver gráfico 21):

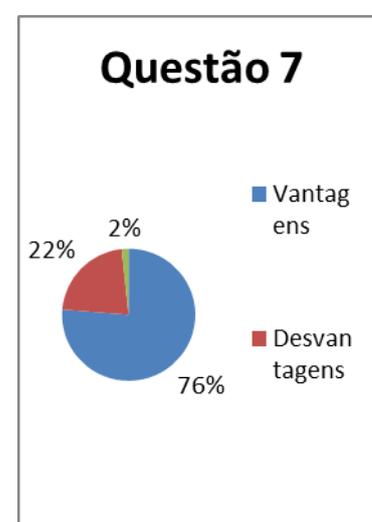
Gráfico 19 Pergunta 4- Você encontra dificuldade em utilizar as TIC em sala de aula ?



Gráfico 20 Pergunta 7- Você é um professor inovador ?



Gráfico 21 Pergunta 9- Quais as vantagens e desvantagens de se trabalhar com TIC ?



Fonte: Banco de dados de pesquisa

## 5 CONCLUSÃO

Ao finalizar a pesquisa atual foi possível chegar a algumas conclusões. Na cidade de Itaquí, a prática pedagógica embora de forma precária vem ocorrendo. No entanto percebe-se que nem sempre a fala dos professores encontra-se de acordo com os PPP. Estes com suas teorias, bonitos, encapados ficam guardados nos armários e esquecidos pelos professores o que faz com que a democratização e inclusão digital fique apenas na incoerência dos discursos. A

maior parte dos professores acredita estar inovando apenas pelo fato de encaminhar os alunos a sala de informática, outros meios de tecnologia ficam esquecidos ou então um determinado grupo tem preferência de uso.

Um grande número de professores ainda não se veem como inovadores, o que acaba paralisando uma evolução do aluno. Um professor que não é inovador, não formará um aluno inovador. Sendo assim, quando se fala em educação e tecnologia, deve-se pensar em um tripé que forma a base destes dois setores, professores qualificados, recursos materiais e PPP que promovam o desenvolvimento integral de seus discentes. Quando um destes aportes falha, o processo não se conclui de forma adequada, dando margem a novos trabalhos de investigação.

## REFERÊNCIAS

BELLONI, Maria Luisa. Tecnologia e Formação de Professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna? **Educação e Sociedade**. V. 19, n. 65, Campinas, 1998.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação da Educação Nacional. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm) Acesso em: 02 Jun. 2017.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. 36 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

\_\_\_\_\_ **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2008.

\_\_\_\_\_ **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

\_\_\_\_\_ **Pedagogia do Oprimido**. 45. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

EYNG, A. M. Projeto pedagógico: construção coletiva da identidade da escola, um desafio permanente. **Educação em Movimento**. V. 1, n. 1, p. 25-32. Curitiba, jan.-abr./2002.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas, 2002.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2007.

\_\_\_\_\_ **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias**. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n. 12, p.13-21, Mai/Ago 2004. Quadrimestral.

PIAGET, J. **A linguagem e o pensamento da criança**. 3.ed. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1973.

SANTAELLA, Lucia. **A Ecologia Pluralista da Comunicação. Conectividade, mobilidade, ubiquidade**. São Paulo: Paulus, 2010.

SIMPÓSIO EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO, 3., 2012, Sergipe. Anais... Sergipe: ARACAJU, 2012.

SILVA, Edna; MENESES, Estera. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**/Edna Lúcia da Silva, Estera Muszkat Menezes. – 4. ed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2001.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VYGOTSKY, Lev Semenovich; LURIA, Alexander Romanovich; LEONTIEV, Alexis N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Tradução de Maria da Penha Villalobos. 2. ed. São Paulo: 1988.

