

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

**MILENI MAGNI BECKER**

**A FLUÊNCIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO ENSINO  
FUNDAMENTAL PARA PROFESSORES DA ESCOLA LEOPOLDINA  
NO MUNICÍPIO DE CAPÃO DA CANOA**

**Porto Alegre  
2015**

**MILENI MAGNI BECKER**

**A FLUÊNCIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO ENSINO  
FUNDAMENTAL PARA PROFESSORES DA ESCOLA LEOPOLDINA  
NO MUNICÍPIO DE CAPÃO DA CANOA**

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

**Orientador: Rafael Marimon Boucinha**

**Porto Alegre  
2015**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO  
SUL Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

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

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

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

## RESUMO

Foi realizada uma pesquisa que identificou qual a fluência em Tecnologia da Informação para professores do ensino fundamental da escola Leopoldina no município de Capão da Canoa, sendo professores de disciplinas variadas, essa pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de identificar o conhecimento e a aplicabilidade desse conhecimento no ensino aprendizagem dessa escola. Através do questionário que os professores responderam foi feito um levantamento de dados e através de tabelas e gráficos foi constatado uma fluência significativa em Tecnologia da informação, os professores possuem um contato direto com as Tecnologias da informação através dos variados aparelhos tecnológicos, computadores, celulares e tablet's com acesso frequente a internet e com um conhecimento expressivo em alguns softwares básicos na Tecnologia da Informação com conhecimentos adquiridos na maioria dos dados através de cursos de aperfeiçoamento, com esse resultado nota-se que a aplicação das Tecnologias da Informação no ensino aprendizagem terá um resultado diferenciado na educação.

**Palavras-chave:** Fluência. Tecnologia da Informação. Computadores. Softwares. Conhecimento.

## **ABSTRACT**

A survey that identified which fluency in information technology for elementary school Leopoldina school teachers in the municipal district of Canoa was held, with teachers of various disciplines, this research was conducted in order to identify the knowledge and the applicability of this knowledge teaching learning that school. Through the questionnaire that teachers responded was made a data collection and through charts and graphs was found a significant fluency in information technology, teachers have a direct contact with the Information Technology through various technological devices, computers, cell phones and tablet's with frequent access to the Internet and with a significant knowledge in some basic software in Information Technology with knowledge acquired in most data through training courses, with this result we note that the application of information technology in teaching and learning will have a different results in education.

**Keywords:** Fluency. Information technology. Computers. Software. Knowledge.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>6</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Descrição do Universo de Pesquisa .....</b>	<b>10</b>
<b>3.4 Levantamento de Dados.....</b>	<b>10</b>
<b>3.5 Perfil do Professor .....</b>	<b>10</b>
<b>3.6 O conhecimento do professor baseado no avanço tecnológico .....</b>	<b>15</b>
<b>3.7 Formação dos professores junto as tecnologias da informação .....</b>	<b>18</b>
<b>3.8 Contato do professor perante as tecnologias da informação .....</b>	<b>25</b>
<b>3.9 A utilização das tecnologias da informação na prática pedagógica do professor.....</b>	<b>37</b>
<b>4 CONCLUSÃO.....</b>	<b>41</b>
<b>5 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>42</b>

## 1 INTRODUÇÃO

De meados da década de 90 em diante o avanço das tecnologias da informação, estão propiciando ao professor uma nova possibilidade de comunicação e conhecimento e cabe ao professor transformar essas ferramentas em interatividade junto ao aluno, modificando um paradigma da comunicação.

Vivemos uma revolução de informações tecnológicas, pois a todo o momento um mundo de informações, atualizações a cada minuto, criando uma diversificação de culturas, nos apresentando um resultado de conhecimento amplo, podendo pensar, interagir, agir e produzir junto ao aluno de maneira unificada e globalizada. Com esse avanço das tecnologias da informação o professor precisa estar preparado para formar novos cidadãos em uma nova era, e para isso precisa estar dominando as novas tecnologias e coloca-las em desenvolvimento visando o desenvolvimento tecnológico junto a educação.

É impossível e inviável o professor continuar em seus métodos tradicionais, sem observar as modificações que as novas tecnologias oferecem ao ensino aprendizagem.

É importantíssimo ao professor se aperfeiçoar às novas tecnologias da informação, dominando um novo mundo de informações.

Visando esse conhecimento as escolas também precisam estar preparadas para implantar as ferramentas que a tecnologia oferece para a educação, pois encontramos ambientes onde não há recursos do professor trabalhar com as novas tecnologias e isso acaba desmotivando o professor a se qualificar junto as tecnologias da informação, é muito fácil nos dias atuais encontrarmos equipamentos e laboratórios de informática totalmente danificados e sem comprometimento por parte das autoridades.

O objetivo desse projeto é enfatizar ao professor como as novas tecnologias são fundamentais para o processo de ensino aprendizagem do cidadão na nova era digital, com esse projeto poder mostrar ao professor que é possível deixar o método tradicional e trabalhar com o aluno um novo ensino que proporciona ao aluno uma nova maneira de interpretar, modificar, criticar e interagir no mundo digital. O tema desse estudo visa estudar a fluência em tecnologia da informação para professores do Ensino Fundamental da Escola Leopoldina em Capão da Canoa. Neste projeto ire enfatizar qual a fluência e a aplicabilidade da utilização da tecnologia da informação em suas práticas pedagógicas, e investigar as diversas formas de utilização das tecnologias da informação nos processos pedagógicos, analisando as formas adotadas pelos professores, seus objetivos de trabalho e principalmente, verificar se há uma

preocupação em utilizar as novas tecnologias como um instrumento para desenvolver a aprendizagem dos alunos nos diferentes conteúdos trabalhados. Identificar o perfil do professor, investigar e encontrar o perfil do professor na escola, identificar o conhecimento do professor mediante as novas tecnologias e que formação o professor possui em tecnologias da informação e a utilização das tecnologias da informação em sua prática docente. Identificar a formação do professor para exercitar uma adequada pedagogia dos meios, uma pedagogia para a modernidade, para poder pensar no amanhã, ter uma perspectiva moderna e própria de desenvolvimento, numa educação capaz de manejar e produzir conhecimentos, fator principal das mudanças que se impõem nesta antevéspera do Século XXI. Poder identificar qual o contato que o professor possui com as tecnologias da informação, e identificar junto ao professor qual a utilização das tecnologias da informação em sua prática docente e desta forma seremos contemporâneos do futuro, construtores da ciência e participantes da reconstrução do mundo. Moraes, 1993.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A partir da metade do século XX, a informação foi considerada o fator principal da economia, com a informação houve um momento de inovação e produção de tecnologias digitais, fazendo - se surgir um cenário de preocupação pois o volume de informação produzido era imenso e os mecanismos tecnológicos foram essenciais para esse controle.

Com isso a informação se tornou uma palavra que se encontra constantemente em nosso cotidiano, Assim, é possível perceber a importância entre a informação e a educação, e na educação o professor por sua vez lidera a informação aos seus alunos e precisa obter a informação para transferi-la, onde será necessário em sua prática um maior contato com as Tecnologias da informação, pois se criada uma parceria entre informação e educação haverá um desenvolvimento do processo de ensino, pois a informação está chegando em velocidade recorde ao professor, porém para isso o mesmo precisa ter contato com as novas tecnologias e estar preparado para trabalhar com elas.

Muitas escolas ainda não dispõem de tecnologias para o desenvolvimento de seus ambientes virtuais, entretanto nos encontramos numa fase inicial de virtualização. Todos estão em fase de aprendizagem. Agora é o momento de aprendermos, visto que em breve as instituições de qualquer área estarão inseridas neste contexto e mais uma vez a escola e os educadores não poderão ser apenas meros expectadores. (TAJRA, 2001, pág. 169).

Através das tecnologias da informação se tornam inúmeras as formas de receber informações, temos diversos tipos de comunicação pois hoje nos encontramos no século XXI, considerado o século do conhecimento e segundo TAKAHASHI, o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia instituiu, em dezembro de 1999, o Programa Sociedade da Informação, coordenado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, com a missão de articular e coordenar o desenvolvimento e a utilização de produtos e serviços avançados de computação, comunicação e conteúdos e suas aplicações, visando à universalização do acesso e à inclusão de todos os brasileiros na sociedade da informação. Sociedade da informação é o nome popular desta era em que a informação flui a 2 velocidades surpreendentes e em grandes quantidades, transformando profundamente a sociedade e a economia.

Com os professores preparados a enfrentar as tecnologias da informação, pode-se formar uma sociedade da troca de informação, pois o professor e o aluno irão produzir e gerar informações diversificadas, fazendo crescer o ensino aprendizagem, pois haverá um cruzamento de ideias diversificadas entre as partes, e isso será feito com as novas tecnologias da informação, segundo NATIONAL RESEARCH COUNCIL a fluência em Tecnologia da

informação requer três dimensões de conhecimento: habilidades contemporâneas, conceitos fundamentais e potencial intelectual, com essas dimensões o professor poderá transmitir ao aluno informações que irá transformar o conhecimento do aluno para a sociedade atual.

O professor que estiver preparado e fluente com as tecnologias da informação poderá reformular o conceito de ensino na sala de aula e gerar a informação integrada as novas tecnologias a fim de instigar ao aluno em adquirir um conhecimento diversificado.

O professor que utilizar das variadas tecnologias da informação podem propiciar diversas formas de obter informações e conhecimentos, aumentando de forma imensurável as fontes de informação, com a característica de estar constantemente em ampliação, criação e desenvolvimento. Por isso, este projeto visa ampliar e discutir as formas de utilização das tecnologias da informação no âmbito educacional, saber se o professor está preparado com as mudanças tecnológicas e assim analisar em que seus conhecimentos possam contribuir para o professor aplicar em sua carreira de docente, dentro das instituições educacionais, para aprimorar a aprendizagem e o conhecimento dos alunos.

As tecnologias da informação são poderosas, que se não houver descaso por parte dos professores em geral, estes têm a possibilidade de tirar proveito dessas tecnologias potencializando e direcionando a prática pedagógica aos seus alunos.

Um ambiente de aprendizagem pode ser concebido de forma a romper com as práticas usuais e tradicionais de ensino-aprendizagem como transmissão e passividade do aluno e possibilitar a construção de uma cultura informatizada e um saber cooperativo, onde a interação e a comunicação são fontes da construção da aprendizagem (SOARES; ALMEIDA, 2005, p.3).

Também para isso acontecer as escolas terão que estar preparadas com as tecnologias da informação, estar preparadas a formar cidadãos já familiarizados com os conceitos mais básicos das tecnologias da informação, incorporar a tecnologia de maneira que a educação do país possa sair da decadência do conhecimento em tecnologia.

Com a aplicação das tecnologias da informação na educação, professores e alunos precisam ampliar o conhecimento e incluir-se as novas tecnologias haverá também de haver condições tecnológicas no ambiente educacional, e escola precisa investir em seus professores, precisa atualiza-los nas novas tecnologias.

Não posso ser professor se não percebo cada vez melhor que, por não ser neutra, minha prática exige de mim uma definição. Uma tomada de posição. Decisão. Ruptura. Exige de mim que escolha entre isto e aquilo. Não posso ser professor a favos de quem quer seja e a favor de não importa o quê. Não posso ser professor a favor simplesmente do homem ou da humanidade. (PAULO FREIRE, 1997, p. 39).

Importante descrever a possibilidade de busca de novos conhecimentos tanto por alunos como por professores, e que essa compreensão de novos termos e conceitos aumentará o saber. Ainda é necessário entender que toda a possibilidade de acesso a diversos temas e assuntos não pode ser confundida com conhecimento definido, pois para transformar elementos em conhecimentos e aprendizagem é preciso transformá-lo permitindo a assimilação para poder ser aproveitado nos ambientes educacionais.

Segundo MORAN (2000) [...] o computador é uma ferramenta para produzir conhecimento por meio de diversas linguagens e aplicativos que permitem o acesso infinito de informações. A utilização dos seus mais diversos recursos virtuais oferece motivação para promover o desenvolvimento do poder de pensamento, como fonte de ideias e interação que facilitam a construção do conhecimento.

A presença da Tecnologia da informação desenvolve novas formas de aprender e ensinar, pois são imensuráveis as possibilidades que a tecnologia proporciona ao professor na sua prática pedagógica.

Um mundo rápido e moderno que possibilita o aluno a se deslumbrar com o aprendizado, desenvolvendo situações de criatividade e interpretação lógica, com isso o professor está preparando o aluno para enfrentar mudanças significativas ao decorrer de sua vida, visando um crescimento social e cultural apresentando um ensino de qualidade.

Segundo Chaves (2004) devemos nos preocupar com a questão da Informática na Educação porque a evidência disponível, embora não tão ampla e contundente quanto se poderia desejar, demonstra que o contato regrado e orientado da criança com o computador em situação de ensino-aprendizagem contribui positivamente para o aceleração de seu desenvolvimento cognitivo e intelectual, em especial no que esse desenvolvimento diz respeito ao raciocínio lógico e formal, à capacidade de pensar com rigor e sistematicidade, à habilidade de inventar ou encontrar soluções para problemas. Mesmo os maiores críticos do uso do computador na educação não ousam negar esse fato.

Em seu livro "A Estrada do Futuro", Bill Gates coloca-nos a importância das Redes no processo educacional. A estrada, segundo Gates, permitirá a exploração interativa de estudantes e professores aumentando e disseminando as oportunidades educacionais e pessoais, inclusive daqueles estudantes que não puderam estudar nas melhores universidades e escolas.

Porém, o autor adverte que, para extrairmos os benefícios do uso das novas tecnologias, precisamos encarar o uso dos computadores nas escolas e nas salas de aula de forma diferente. As escolas estão caminhando de forma muito lenta quando comparadas aos outros setores sociais. A idéia é que com a exploração desta "estrada", professores conectados de suas residências possam transferir seu conhecimento em grupo de forma interativa com seus alunos e assim os professores possam atuar mais como mediadores do conhecimento. Os trabalhos, tanto de alunos quanto de professores, serão transformados em documentos eletrônicos para futuras consultas e o compartilhamento com outras culturas.

MORAN, também confirma que o primeiro passo é procurar de todas as formas tornar viável o acesso frequente e personalizado de professores e alunos às novas tecnologias [...] O segundo passo é ajudar na familiarização com o computador, com seus aplicativos e com a internet [...] O nível seguinte é auxiliar aos professores na utilização pedagógicas da internet e dos programas multimídia.

Com essas aplicabilidades será possível ter escolas com tecnologias, e ambientes prontos onde os professores poderão disseminar essas informações através da tecnologia formando alunos críticos e autônomos de serem protagonistas de um novo momento da educação em nosso país transformando a prática pedagógica em um novo conceito de aprendizagem.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Descrição do Universo de Pesquisa**

Foi investigado através de um questionário um grupo de professores que atuam nas variadas disciplinas que o ensino fundamental possui, estes são professores que atuam na escola Leopoldina no município de Capão da Canoa no Rio Grande do Sul, uma escola que possui em média 540 (quinhentos e quarenta) alunos matriculados em dois turnos manhã e tarde, a escola oferece no meio tecnológico um laboratório de informática com 15 (quinze) computadores, todos conectados à internet, oferece rede Wi-fi nas salas de aula para os professores, materiais tecnológicos como data show, notebooks, câmera digital fotográfica profissional, para que possam trabalhar com os alunos com as variadas tecnologias que temos hoje, ou seja um ambiente que está preparado com as tecnologias da informação, e com essa pesquisa irei investigar se os professores estão preparados para essas ferramentas que estão disponíveis no ambiente educacional.

#### **3.4 Levantamento de Dados**

Neste item, será apresentado a pesquisa realizada através de um questionário com um grupo de professores totalizando 17 (dezesete) entrevistados da escola Leopoldina, das variadas áreas de atuação, e com essa análise de dados dos entrevistados irei apresentar a fluência das Tecnologias da informação na vida do professor e no ensino aprendido neste ambiente escolar, através dessa análise iremos obter os objetivos do projeto.

#### **3.5 Perfil do Professor**

Quando se pensa em descrever o perfil dos professores perante as tecnologias da informação, pensamos imediatamente em saber qual sua área de atuação? Quais são seus conhecimentos em tecnologia? Será que estão devidamente preparados para a era digital?

O professor atualizado as novas tecnologias junto a sua formação é aquele que intermedia junto ao aluno, que instiga, é aquele que promove o conhecimento do aluno, que se interessa em fazer o aluno crescer perante a sociedade.

O professor que trabalha a criatividade de seu aluno junto as novas tecnologias, exibe uma educação totalmente diferente, envolve muito mais o aluno na disciplina deixando de ser

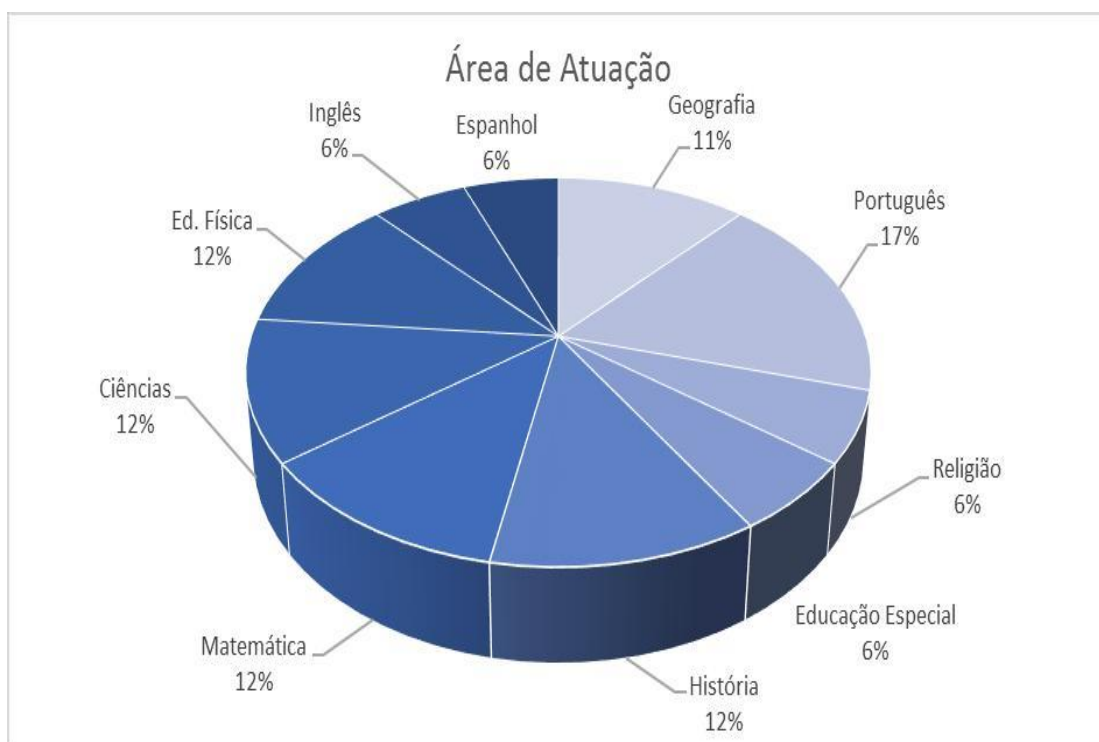
um simples aprendizado e sim o professor vivência uma experiência e uma troca de conhecimento com o aluno.

Os professores entrevistados na escola Leopoldina através do questionário permitiram definir um perfil de seus conhecimentos das Tecnologias da Informação, sendo que assim a pesquisa mostra que das variadas áreas de atuação dos professores do Ensino Fundamental da Escola Leopoldina nota-se que da FIGURA 1 determina as variadas áreas de atuação dos professores entrevistados dessa escola, notamos através da TABELA 01 que os profissionais possuem graduação nas variadas disciplinas que o ensino fundamental disponibiliza.

**TABELA 01 - Área de Atuação**

Área de Atuação	
Disciplina	Quantidade
Geografia	2
Português	3
Religião	1
Educação Especial	1
História	2
Matemática	2
Ciências	2
Ed. Física	2
Inglês	1
Espanhol	1
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

**FIGURA 01 – Área de Atuação**



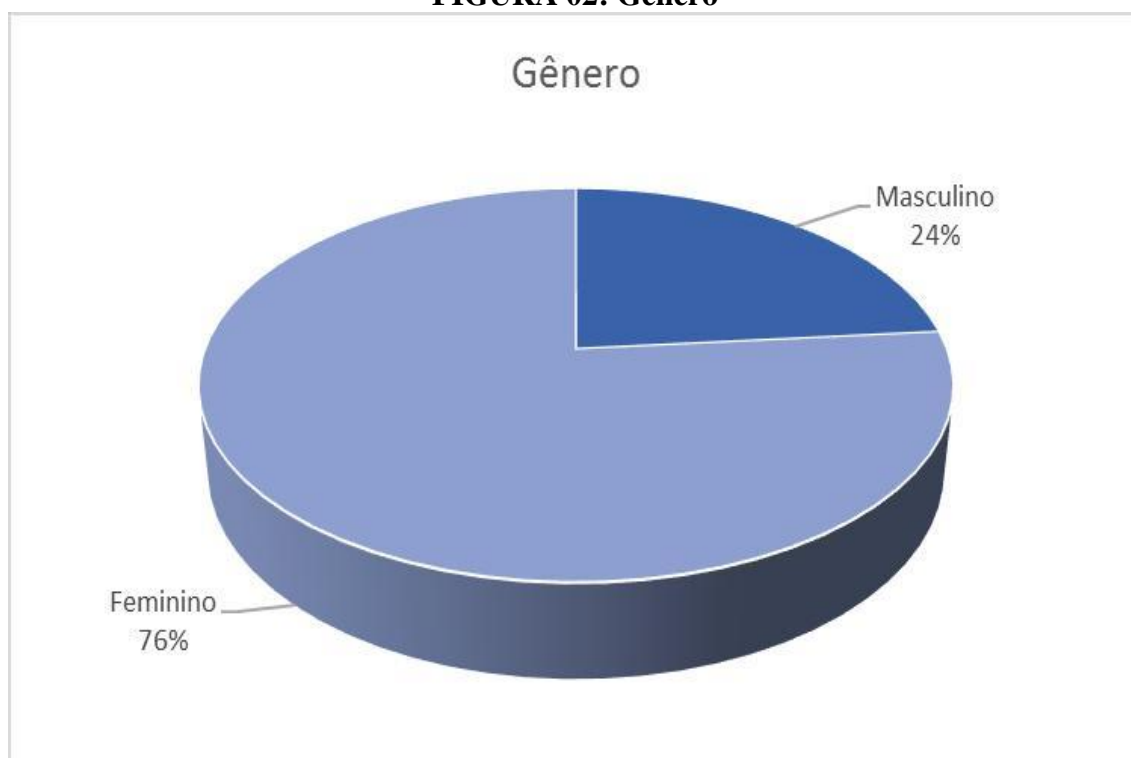
Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

A TABELA 02 com sua respectiva FIGURA 02 define que dos professores entrevistados 76% são do gênero feminino e 24% do gênero masculino, nos identificando que nessa escola predomina-se os professores do sexo feminino.

**TABELA 02 – Gênero**

Gênero	
Masculino	4
Feminino	13

**FIGURA 02: Gênero**



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Através do questionário conseguimos identificar o período que esses professores entrevistados terminaram sua graduação e através da FIGURA 03 identificamos uma oscilação no tempo de formação dos professores, sendo que 1997 a 2002 temos 23% dos entrevistados que se formaram nesse período, de 2003 a 2007 24% e de 2008 a 2012 18% e 35% de 2013 a 2015, nos anos de que 35% dos entrevistados terminaram sua graduação entre os anos de 2013 e 2015, conclui-se que a maioria dos professores se formaram recentemente, ou seja é uma escola onde possui professores recém formados e ainda na busca de novas especializações

**TABELA 03 – Ano de Conclusão da Graduação**

Ano de Conclusão da Graduação	
Ano	Quantidade
1997 a 2002	4
2003 a 2007	4
2008 a 2012	3
2013 a 2015	6

**FIGURA 03 – Ano de Conclusão da Graduação**



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

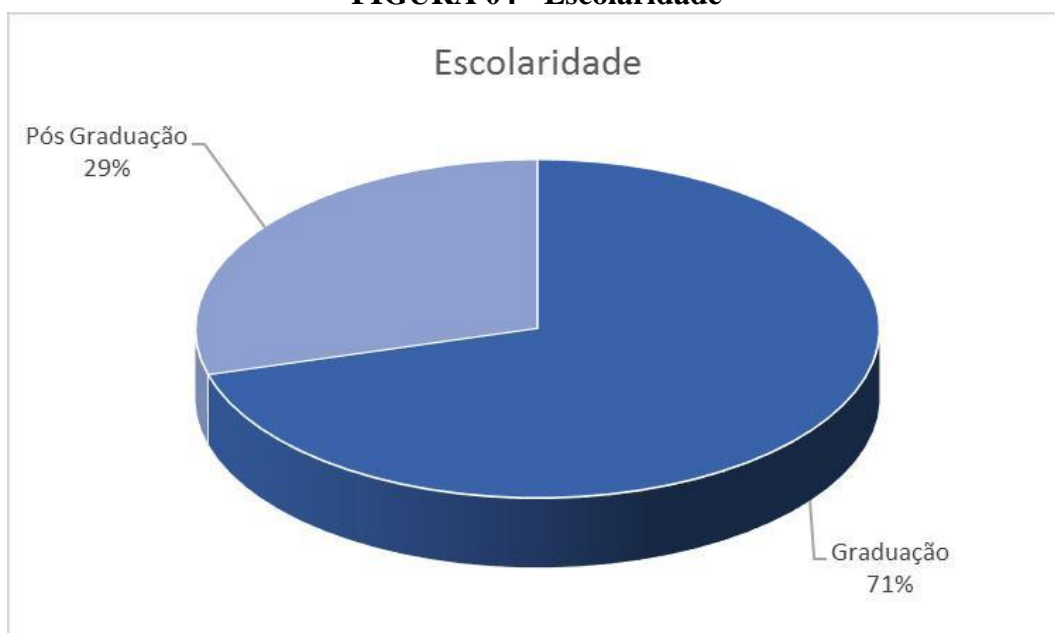


Na FIGURA 04 mostra que dos professores entrevistados apenas 29% possuem uma especialização, confirmando o que mostramos na tabela acima, que são professores recém-formados e que ainda estão na busca de uma especialização. Os cursos de formação, nas Faculdades de Educação não estão preparando professores habilitados para utilizar e produzir novas tecnologias na educação. Nesta formação de professores é preciso repensar o processo de aprendizagem, buscando a gênese do conteúdo a ser dominado pelo aprendiz, pondo a descobertas concepções pedagógicas inadequadas, dificuldades e possíveis vantagens de estratégias e métodos diferentes. (MERCADO, 1999, 45-46).

**TABELA 04 – Escolaridade**

Escolaridade	
Graduação	12
Pós Graduação	5

**FIGURA 04 - Escolaridade**



Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

### 3.6 O conhecimento do professor baseado no avanço tecnológico

O Professor é um profissional que estudou para ensinar seu aluno, através de aulas explicativas, conteúdos expostos no quadro, aplicações de avaliações, exercícios e correções, ou seja expondo aos seus alunos conteúdos que são expostos na grade curricular que pertence a educação, porém esse método de ensino já está ficando para trás em nossa sociedade atual, hoje há uma mudança no ensino e o professor há de conviver com essas mudanças tecnológicas, é difícil compreender pois foram preparados e ensinar fatos, a estudar o passado para entender o presente, e incluir um novo método de pensar e interpretar através da tecnologia da informação ainda é uma barreira a ser dominada em algumas instituições de ensino.

Os próprios professores estão sentindo as mudanças, mais do que em qualquer tempo anterior. Se o trabalho dos professores já está mudando, isto é, porque o mundo no qual eles trabalham também está mudando; e dramaticamente. Às vezes descrito em termos pós-modernos, este mundo social mutante é caracterizado por flexibilidade econômica, complexidade tecnológica, diversidade cultural e religiosa. Para os professores, a mudança é então obrigatória. Apenas o progresso é opcional. (HARGREAVES, 1993, p.95).

Através da pesquisa na Escola Leopoldina nota se que o professor visualiza que a Tecnologia da Informação é de plena importância para sua carreira profissional, e que dos professores entrevistados na TABELA 05 abaixo nos define que apenas 1 professor discorda que a Tecnologia não é importante em sua carreira, e que 16 dos entrevistados classifica como essencial o uso das Tecnologias da Informação para a carreira e o ensino aprendido.

**TABELA 05 – A importância do TI na carreira Profissional**

<b>A Importância do TI na Carreira Profissional</b>	
<b>Sim</b>	16
<b>Não</b>	1

**FIGURA 05 – A importância do TI na carreira Profissional**

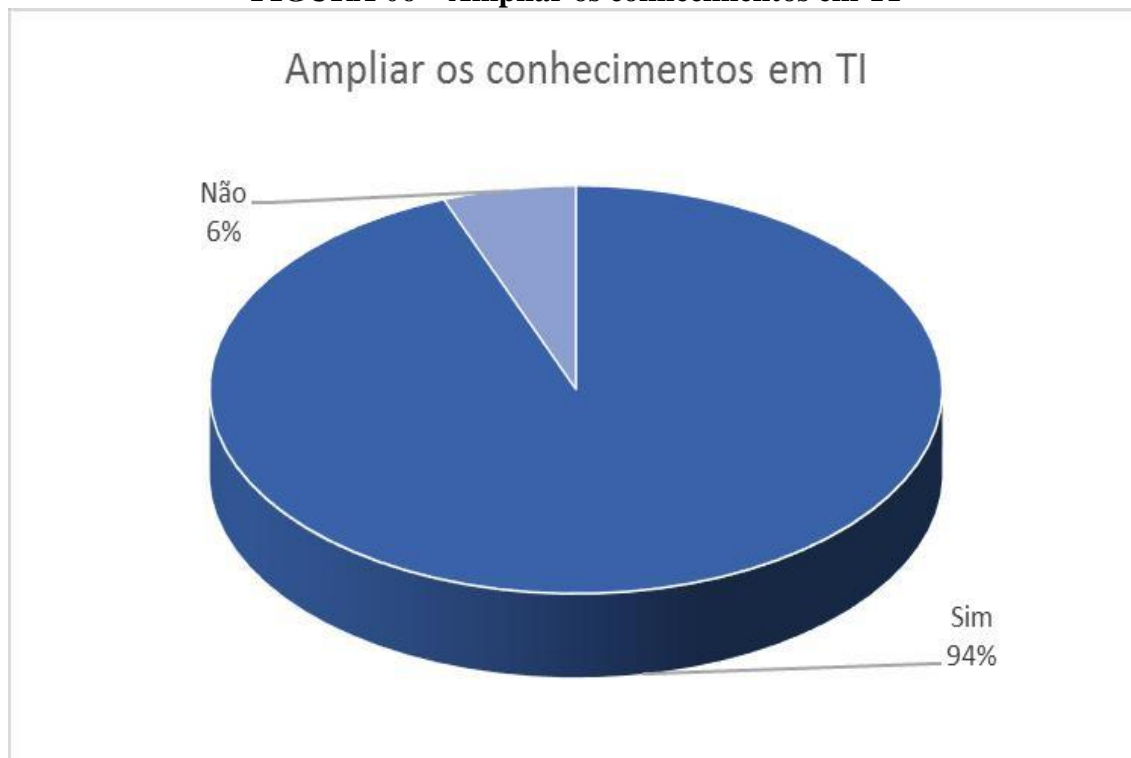
Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Na FIGURA 06 localizada abaixo mostra que 94% pretendem ainda ampliar mais seus conhecimentos em tecnologia da informação podendo aplicar esse conhecimento de forma mensurável aos seus alunos em sala de aula, proporcionando ao aluno um conhecimento diversificado.

Perante a pesquisa observa-se que os entrevistados têm a plena consciência que seu papel é preparar o aluno para o futuro, ensinar o aluno as habilidades e assimilação da informação que o mundo nos oferece hoje em uma velocidade recorde.

**TABELA 06 – Ampliar os conhecimentos em TI**

Ampliar os conhecimentos em TI	
Sim	16
Não	1

**FIGURA 06 – Ampliar os conhecimentos em TI**

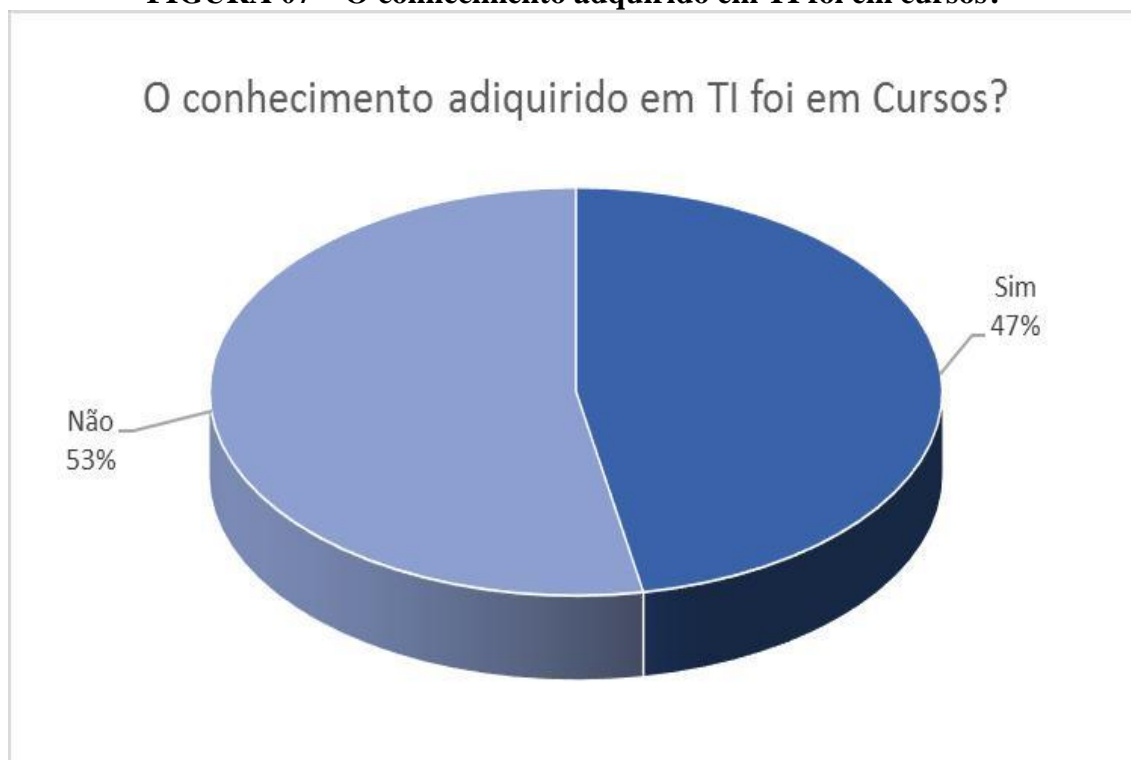
Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Perante a pesquisa o conhecimento que os professores apresentaram nos dados coletados mostra um equilíbrio nos que aprenderam as tecnologias através de curso de informática e dentro de outros meios do conhecimento, na FIGURA 07, é determinado um equilíbrio entre o conhecimento das tecnologias através de cursos de especialização e outros meios de conhecimento.

O importante é que na maioria dos entrevistados a uma preocupação constante de estar preparado e atualizado as tecnologias da informação expostas da década que vivenciamos.

**TABELA 07 – O conhecimento adquirido em TI foi em cursos?**

O conhecimento adquirido em TI foi em Cursos?	
Sim	8
Não	9

**FIGURA 07 – O conhecimento adquirido em TI foi em cursos?**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

### 3.7 Formação dos professores junto as tecnologias da informação

Há uma evidência ampla que o professor necessita acompanhar e buscar o conhecimento em Tecnologias da Informação, e para isso acontecer é de suma importância que o mesmo busque aperfeiçoamento e formação junto as novas metodologias para facilitar o ensino aprendido de seus alunos.

O professor precisa acompanhar a evolução tecnológica a fim de compartilhar com seus alunos que por vez encontram em grande parte atualizados, podendo haver uma troca de conhecimento entre professor e aluno.

Também é de insumo importância a escola investir no conhecimento de seus professores, pois professores atualizados trazem educação de qualidade a seus alunos, a escola precisa fazer o papel de acompanhar a evolução de seus professores, a fim de compartilhar entre sua equipe os conhecimentos e as trocas de informações, diversificando os métodos de ensino, pois as ferramentas que as tecnologias da informação oferece a educação pode proporcionar uma troca de conhecimento entre alunos e professores.

O professor hoje poderia claramente visualizar que perante ao avanço tecnológico ele também se torna aluno, e precisa estar disposto a fazer essa troca de experiência entre as

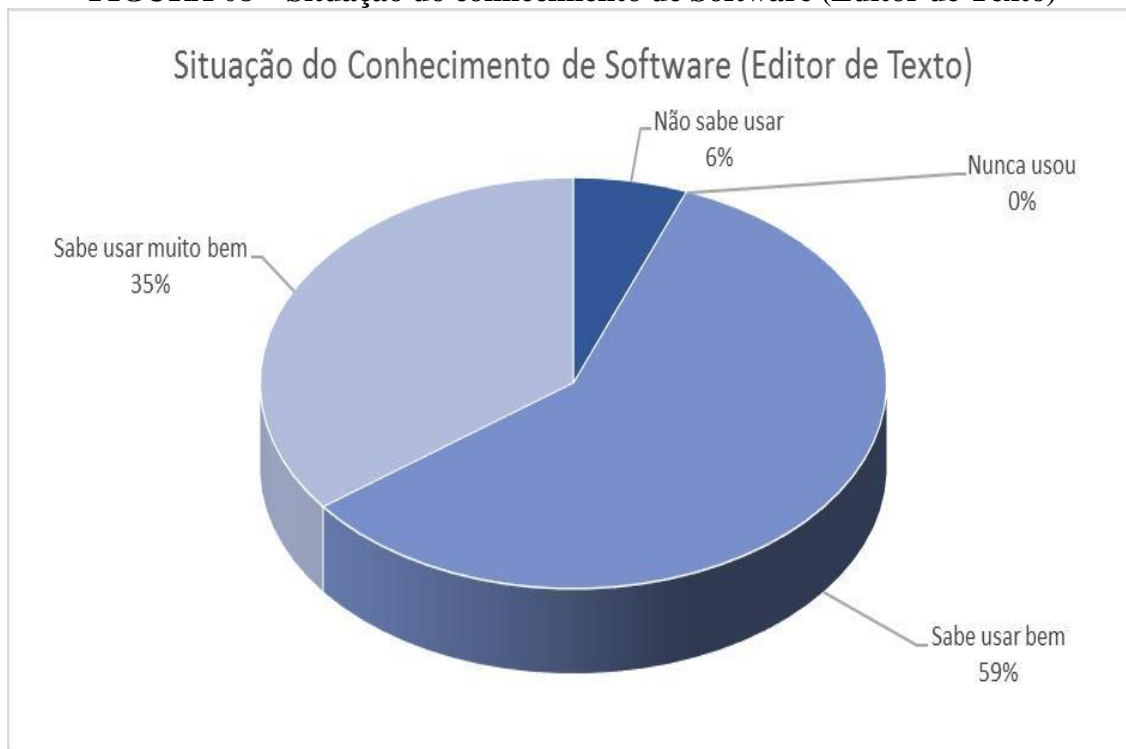
partes, Moran (2009) afirma que, como professores, “ensinaremos melhor se mantivermos uma atitude inquieta, humilde e confiante com a vida, com os outros e conosco, tentando sempre aprender, comunicar e praticar o que percebemos até onde nos for possível em cada momento”.

Para isso acontecer o professor precisa estar ciente em querer ensinar e aprender com seu aluno, pois na época em que vivemos aprender é trocar experiência, é saber a hora de ensinar e a hora de aprender, mesmo quebrando o paradigma que professor não pode aprender com aluno, hoje esse conhecimento pode ser trocado facilmente entre as partes. Segundo Moran (2007), para sermos bons profissionais hoje, precisamos crescer profissionalmente, sempre atentos as mudanças e abertos a atualizações. Além disso, também é importante participar de atividades e projetos da escola e orientar a prática de acordo com as características e realidade dos alunos e sua comunidade e através dessa pesquisa os professores da Escola Leopoldina estão buscando cada vez mais essa prática e essa troca de conhecimentos entre professores e alunos.

Através das tabelas desenvolvidas e a partir do questionário foram coletados dados onde nota-se que na FIGURA 08, 94% dos professores responderam que sabem usar bem ou usar muito bem um editor de texto no computador, é uma ferramenta que está presente em seu cotidiano, que se trabalhada junto ao aluno pode-se desenvolver trabalhos com qualidade, ainda hoje vimos professores de muitas escolas pedindo trabalho escritos a punho, hoje com o avanço das tecnologias nota-se que saber trabalhar com um editor de texto é o mínimo de exigência para um conhecimento mínimo em tecnologia, conforme relatos os professores desenvolvem seus exercícios e avaliações através do editor de texto, deixando para traz o velho mimeógrafo e as “famosas matrizes”, e para os alunos em sua maioria exigem os trabalhos digitados e formatados conforme orientação básica de formatação.

**TABELA 08 – Situação do conhecimento de Software (Editor de Texto)**

<b>Situação do Conhecimento de Software (Editor de Texto)</b>	
<b>Situação</b>	<b>Quantidade</b>
Não sabe usar	1
Nunca usou	0
Sabe usar bem	10
Sabe usar muito bem	6

**FIGURA 08 – Situação do conhecimento de Software (Editor de Texto)**

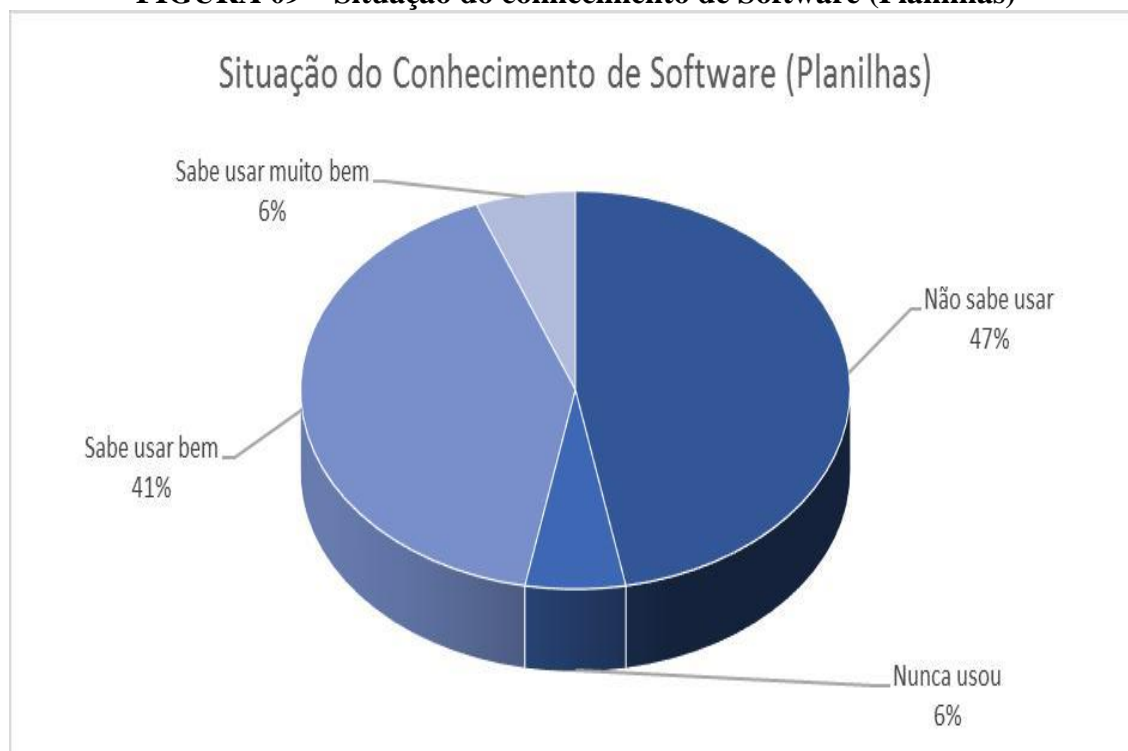
Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Ao contrário o da tabela 08, o questionário nos mostrou que na TABELA 09 houve uma diferença inferior em conhecimento que demonstrada na FIGURA 09 define uma porcentagem de 53% dos entrevistados não sabe usar ou nunca usou um software para desenvolver planilhas eletrônicas.

As planilhas eletrônicas passam uma ideia de natureza contábil, ou apenas para registros de dados poucos utilizados, o que deixa ela um pouco fora do ambiente educacional, porém seu uso é de extrema utilidade dentro da educação, essa ferramenta pode ser trabalhada em diversas disciplinas, mais que aos poucos devem ser trabalhadas pelo professor e o aluno.

**TABELA 09 – Situação do conhecimento de Software (Planilhas)**

<b>Situação do Conhecimento de Software (Planilhas)</b>	
<b>Situação</b>	<b>Quantidade</b>
Não sabe usar	8
Nunca usou	1
Sabe usar bem	7
Sabe usar muito bem	1

**FIGURA 09 – Situação do conhecimento de Software (Planilhas)**

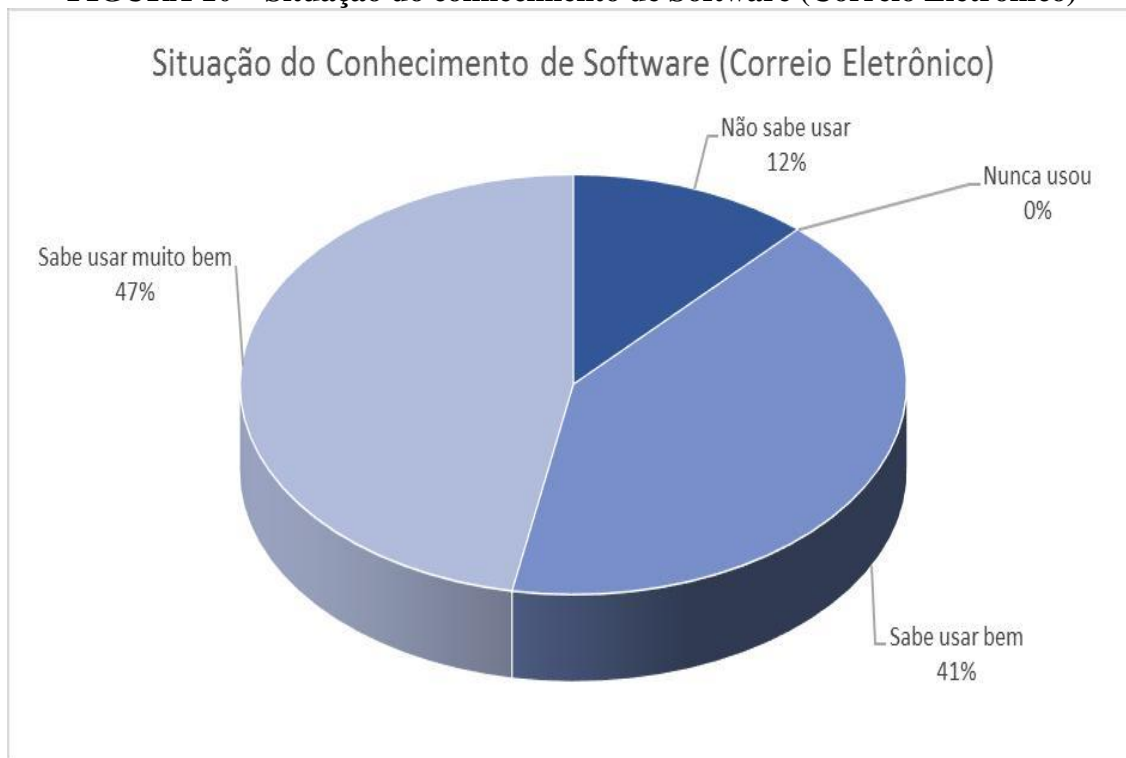
Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Na pergunta sobre o conhecimento de Correio eletrônico, um instrumento que foi criado para uma comunicação virtual nada mais que receber e enviar mensagem entre o mundo virtual e o real, essa ferramenta é o símbolo principal da internet, pois é a comunicação e a transferência de dados entre usuários do planeta. Através da pesquisa mostrada na FIGURA 10, 88% dos entrevistados responderam que sabem usar bem ou sabem usar muito bem o correio eletrônico, para envio de e-mail, comunicação do trabalho, recebimento de material didático e troca de informação entre colegas no serviço.

**TABELA 10 – Situação do Sonhecimento de Software (Correio Eletrônico)**

Situação do Conhecimento de Software (Correio Eletrônico)	
Situação	Quantidade
Não sabe usar	2
Nunca usou	0
Sabe usar bem	7
Sabe usar muito bem	8



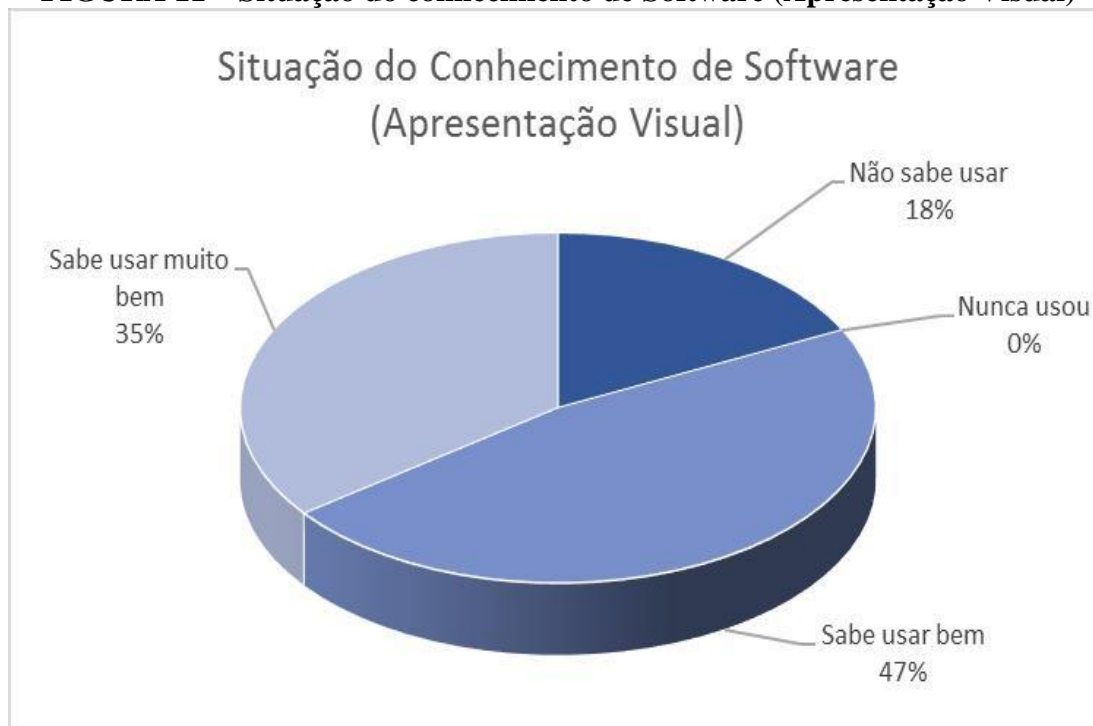
**FIGURA 10 – Situação do conhecimento de Software (Correio Eletrônico)**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Na pergunta sobre o conhecimento de software de apresentação de slide é apresentado uma interação entre textos e imagens com efeitos que facilita a interpretação e a visualização do conteúdo apresentado pelo professor ao aluno e através da pesquisa obtive um percentual bem significativo no conhecimento dos professores que foram entrevistados pois a FIGURA 11 define que 82% sabe usar bem ou sabem usar muito esse software, que por sua vez além de ser utilizado para o ensino em sala de aula através de ilustrações de aulas explicadas, alguns professores também utilizam a ferramenta como meio de solicitação ao aluno apresentar seus trabalhos aos colegas, dispensando o uso do cartaz e sim criando uma apresentação de slides, com isso incluindo a tecnologia da informação no ambiente escolar.

**TABELA 11 – Situação do conhecimento de Software (Apresentação Visual)**

Situação do Conhecimento de Software (Apresentação Visual)	
Situação	Quantidade
Não sabe usar	3
Nunca usou	0
Sabe usar bem	8
Sabe usar muito bem	6

**FIGURA 11 – Situação do conhecimento de Software (Apresentação Visual)**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Através da pesquisa e os dados coletados como mostra a TABELA 12 e a FIGURA 12, que 76% dos professores sabem usar bem ou sabem usar muito bem, os navegadores de internet sendo que 18% nunca usou e 6% não sabe usar, sabemos que a internet surgiu nos Estados Unidos na década de 60, na época da guerra fria, a partir de uma rede de informações militares que interliga centros de comandos e de pesquisa bélica. Para entender à necessidade militar de proteger os sistemas de defesa do país no caso de um ataque nuclear, a rede não tem um “centro” que poderia servir de alvo principal ao inimigo. Nos anos 70 começa a ser utilizada pela comunidade acadêmica mundial, e em 1975, são feitas as primeiras ligações internacionais, neste período os computadores conectados não passam de 200.

Em 1991 a internet começou a ser utilizada no Brasil na área da Educação como uma ferramenta inovadora possibilitando ao aluno uma melhor assimilação do conteúdo que é ministrado em sala de aula, com o Passar dos anos esta ferramenta se aperfeiçoou, viabilizando uma melhor transmissão de conhecimento na educação.

Integrar a internet na educação é um desafio para os professores, pois as novas tecnologias exigem um conhecimento da ferramenta, para que o aluno possa realmente utilizar a internet como instrumento na educação.

A internet com seus variados navegadores pode propiciar aos professores e alunos outras formas de obter informações e conhecimentos, aumentando de forma imensurável as fontes de informação, com a característica de estar constantemente em ampliação, criação e desenvolvimento.

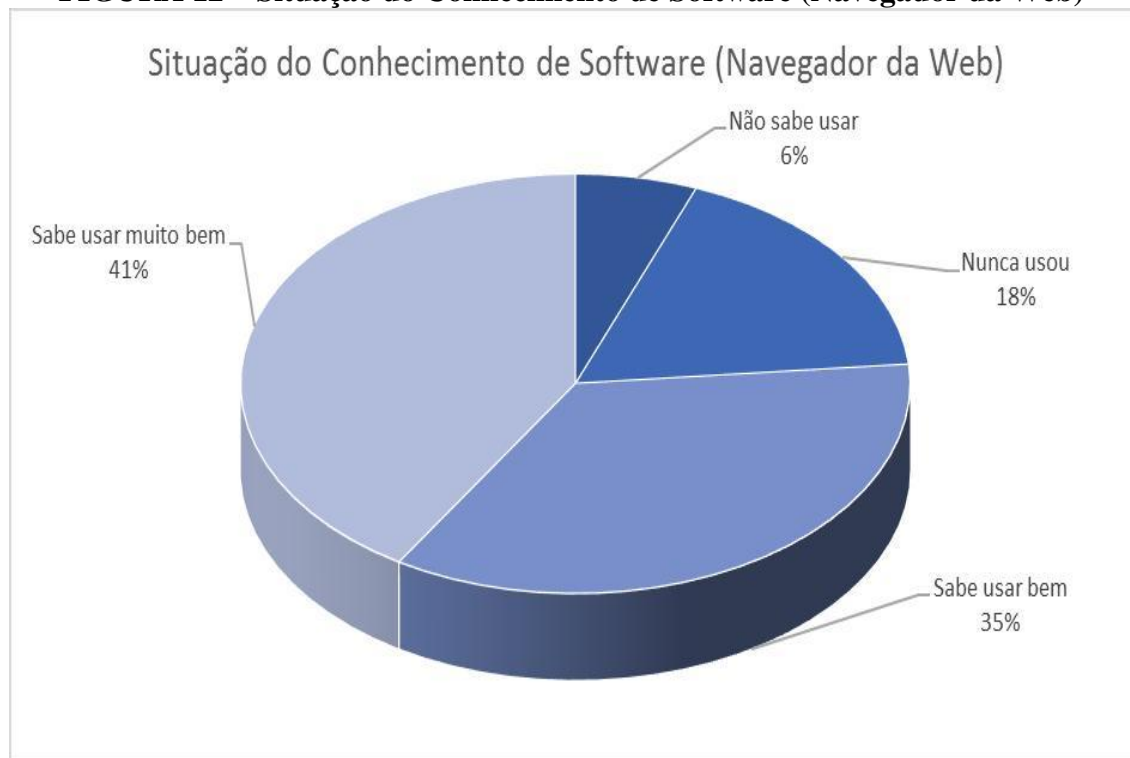
A internet é uma ferramenta poderosa, que se não houver descaso por parte dos professores em geral, estes têm a possibilidade de tirar proveito dessas tecnologias potencializando e direcionando a prática pedagógica. Importante descrever a possibilidade de busca de novos conhecimentos tanto por alunos como por professores, e que essa compreensão de novos termos e conceitos aumentará o saber. Ainda é necessário entender que toda a possibilidade de acesso a diversos temas e assuntos não pode ser confundida com conhecimento definido, pois para transformar elementos em conhecimentos e aprendizagem é preciso transformá-lo permitindo a assimilação para poder ser aproveitado nos ambientes educacionais. Nas palavras de FERREIRA (1994), A Internet – maior rede de computadores do mundo – é frequentemente descrita como a rede das redes, pois abrange todas as espécies de redes possíveis, tornando-se a verdadeira rede global, contando com mais de 13.170 redes regionais, nacionais e internacionais. (p. 261).

Segundo MORAN (1997) ensinar na e com a internet atinge resultados significativos quando está integrada em um contexto estrutural de mudança do ensino aprendizagem, onde professores e alunos vivenciam processos de comunicação abertos, de participação interpessoal grupal efetivos, caso contrário à internet será uma tecnologia a mais que reforçará as formas tradicionais de ensino.

A internet não modifica sozinha o processo de ensinar e aprender mas depende dessa mudança da atitude básica pessoal diante da vida do mundo e de si mesmo e do outro e das atitudes fundamentais das instituições escolares.

**TABELA 12 – Situação do conhecimento de software (Navegador da Web)**

<b>Situação do Conhecimento de Software (Navegador da Web)</b>	
<b>Situação</b>	<b>Quantidade</b>
Não sabe usar	1
Nunca usou	3
Sabe usar bem	6
Sabe usar muito bem	7

**FIGURA 12 – Situação do Conhecimento de Software (Navegador da Web)**

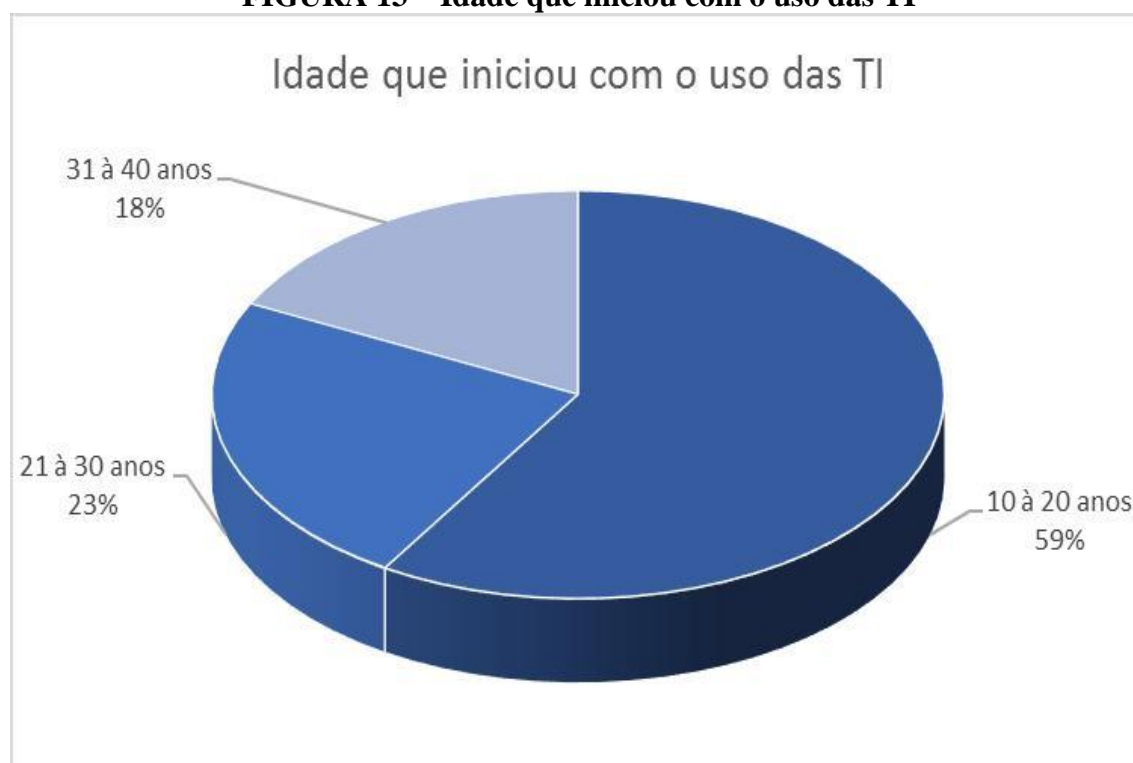
Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

### 3.8 Contato do professor perante as tecnologias da informação

Baseado na pesquisa desenvolvida com os professores da escola Leopoldina obteve-se uma faixa de idade que iniciaram – se o contato com as tecnologias da informação, sendo que a FIGURA 13 mostra em sua maioria que 59% tiveram contato com a informática entre os 10 à 20 anos, e que 18% dos 31 à 40 anos e 23% dos 21 à 30 anos, isso nos deixa claro que as tecnologias na informação estão recentemente se incluindo na educação, pois os professores que mostraram uma idade maior tiveram contato com as tecnologias da informação depois de muito tempo incluídos em sua carreira pedagógica.

**TABELA 13 – Idade que iniciou o uso das TI**

Idade que iniciou com o uso das TI	
Idade	Quantidade
10 a 20 anos	10
21 a 30 anos	4
31 a 40 anos	3

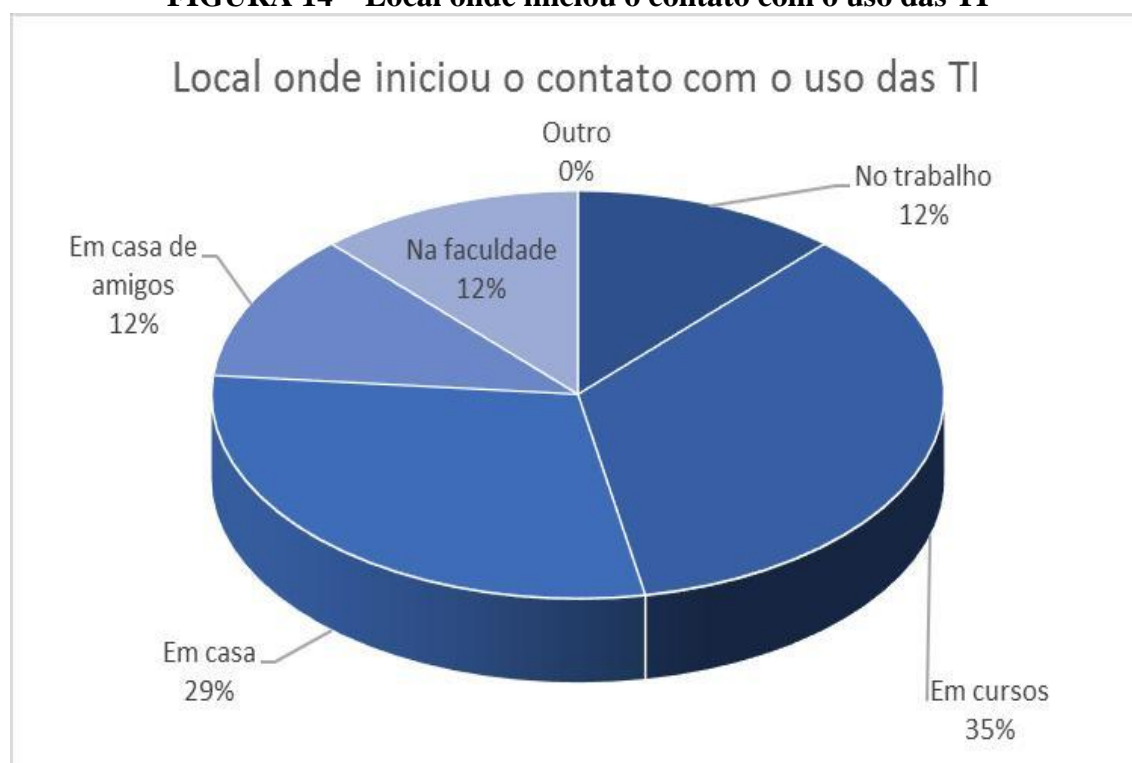
**FIGURA 13 – Idade que iniciou com o uso das TI**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Perante a FIGURA 14, mostra que 35% dos entrevistados tiveram contato com as Tecnologias através de cursos de informática, e que em segundo lugar vem o aprendizado em casa com 29%, ou seja, os professores além de fazerem cursos de especialização também optam por um conhecimento alternativo e por conta própria, aprender em casa em seu próprio computador, enfrentando suas dúvidas através de pesquisas e procuram sanar através de seus próprios conhecimentos.

**TABELA 14 – Local onde iniciou o contato com o uso das TI**

Local onde iniciou o contato com o uso das TI	
Local	Quantidade
No trabalho	2
Em cursos	6
Em casa	5
Em casa de amigos	2
Na faculdade	2
Outro	0

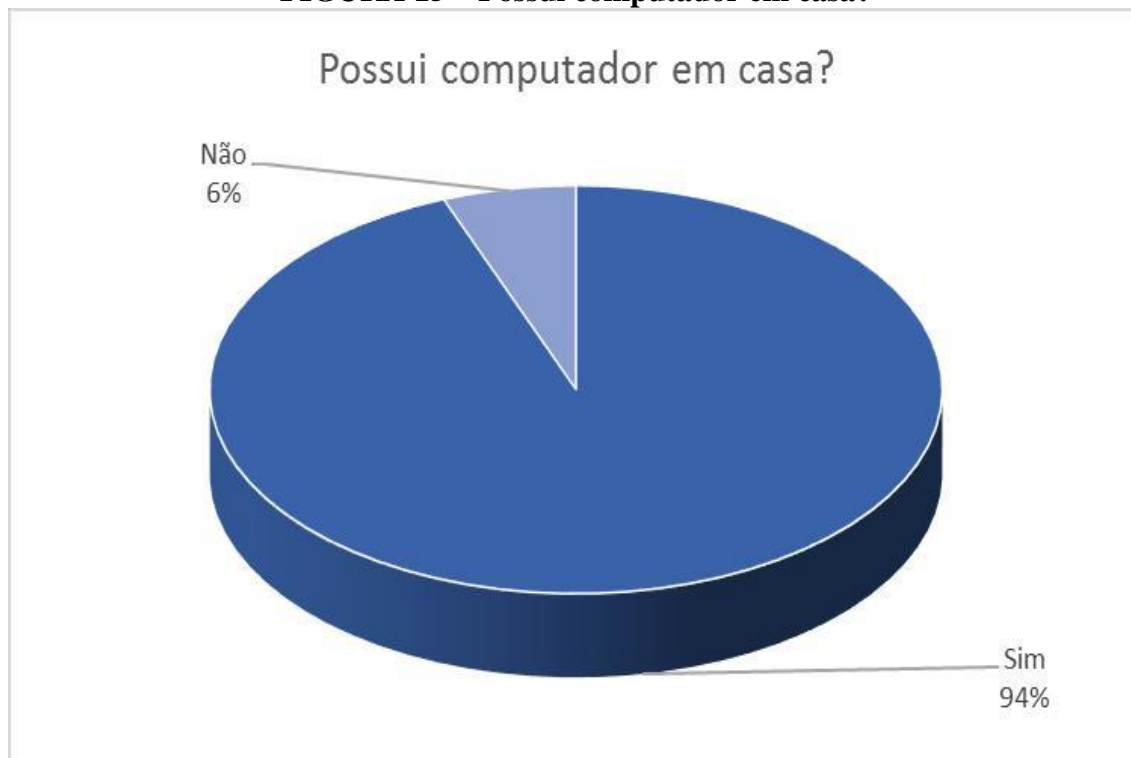
**FIGURA 14 – Local onde iniciou o contato com o uso das TI**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Através da FIGURA 15, constatou-se que a maioria dos professores possuem computadores em casa, são 94% dos entrevistados que possuem seu próprio equipamento, com esses dados confirma-se cada vez mais que esse grupo de professores da escola Leopoldina encontram-se conectados as tecnologias da informação.

**TABELA 15 – Possui computador em casa?**

Possui computador em casa?	
Sim	16
Não	1

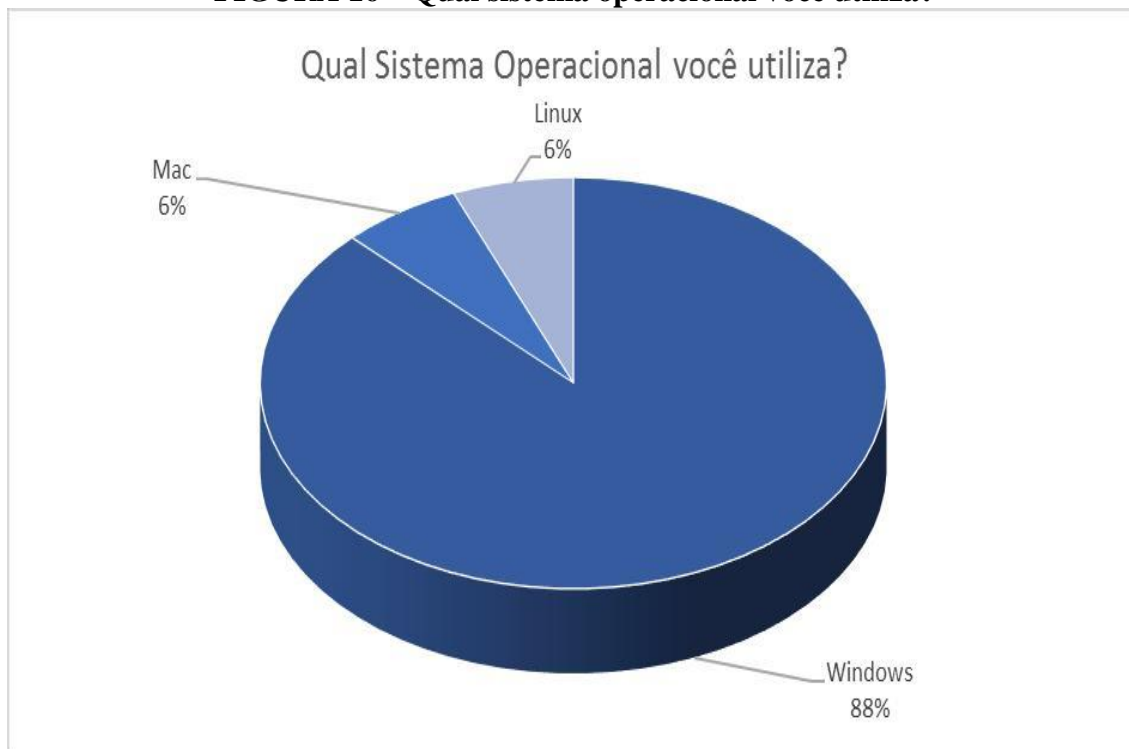
**FIGURA 15 – Possui computador em casa?**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Como citado acima, dos professores que possuem computadores em casa na TABELA 16 mostra, que 14 dos 17 entrevistados trabalham com o sistema operacional Windows, 1 professor possui sistema Linux e 1 professor possui sistema Max, então visto que na pesquisa temos uma preferência por parte desses professores pelo sistema operacional Windows

**TABELA 16 – Qual sistema operacional você utiliza?**

Qual Sistema Operacional você utiliza?	
Sistema Operacional	Quantidade
Windows	14
Mac	1
Linux	1

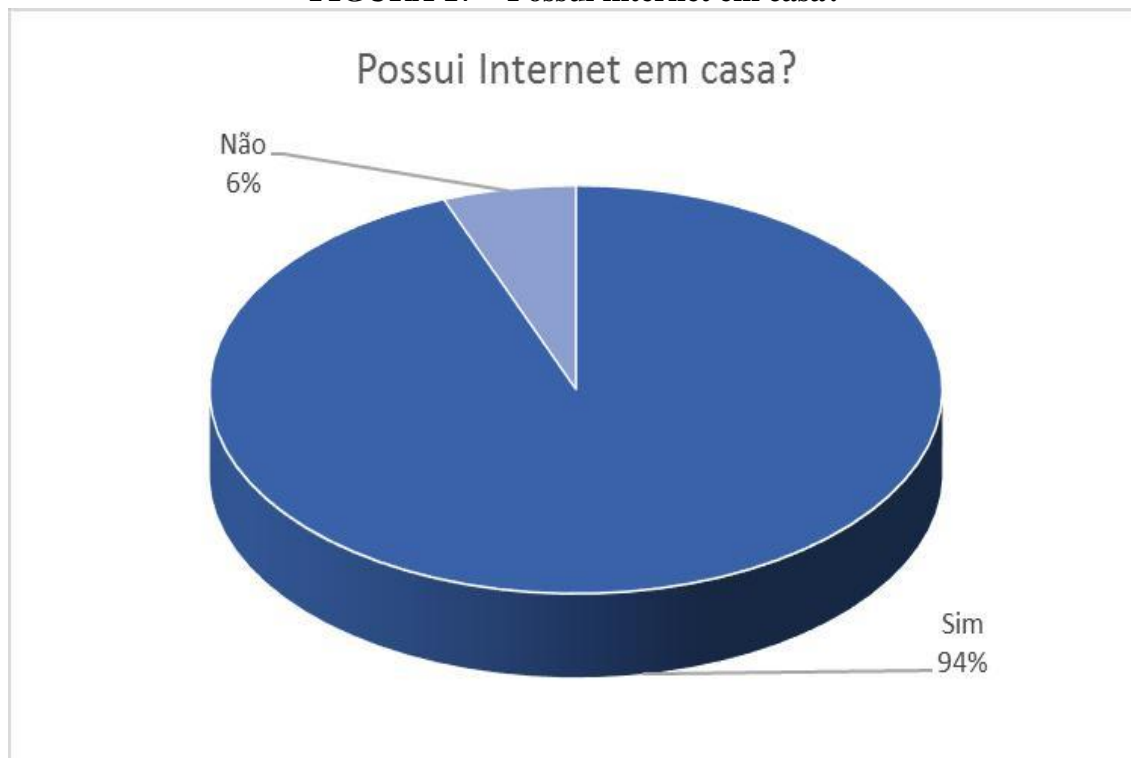
**FIGURA 16 – Qual sistema operacional você utiliza?**

Dos que possuem computador em casa e com os sistemas operacionais citados acima, mostra na FIGURA 17 que 94% possuem internet em casa.

**TABELA 17 – Possui Internet em casa?**

Possui Internet em casa?	
Sim	16
Não	1



**FIGURA 17 – Possui internet em casa?**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Na FIGURA 18 temos uma classificação para sabermos em qual equipamento o professor mais utiliza para acessar a internet, e através da pesquisa identificamos que 59% utiliza o computador como ferramenta de acesso e 35% acessa através do celular e 6% através do tablet, definindo que o uso do computador com acesso a internet é o fator que predomina.

**TABELA 18 – Dispositivo que mais utiliza para acessar a internet**

Dispositivo que mais utiliza para acessar a internet	
Dispositivo	Quantidade
Tablet	1
Celular	6
Computador	10

**FIGURA 18 – Dispositivo que mais utiliza para acessar a internet**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

A pesquisa nos mostrou na FIGURA 19 que dos professores entrevistados, todos possuem aparelhos de celulares.

**TABELA 19 – Você utiliza celular?**

Você utiliza Celular?	
Sim	17
Não	0

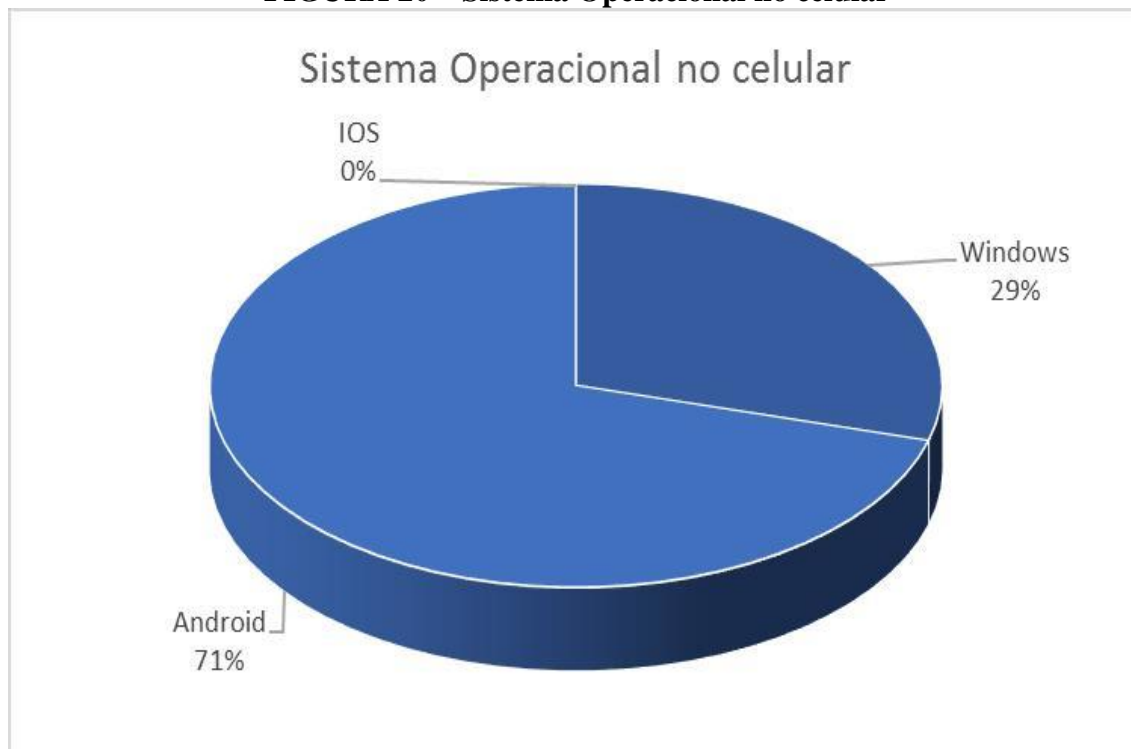
**FIGURA 19 – Você utiliza celular?**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

A figura acima nos mostrou que todos os professores entrevistados possuem aparelho de celular logo na FIGURA 20 abaixo temos 81% dos aparelhos que os professores possuem é com sistema Android, e 29 % sistema Windows.

**TABELA 20 – Sistema Operacional no celular**

Sistema Operacional no celular	
Sistema Operacional	Quantidade
Windows	5
Android	12
IOS	0

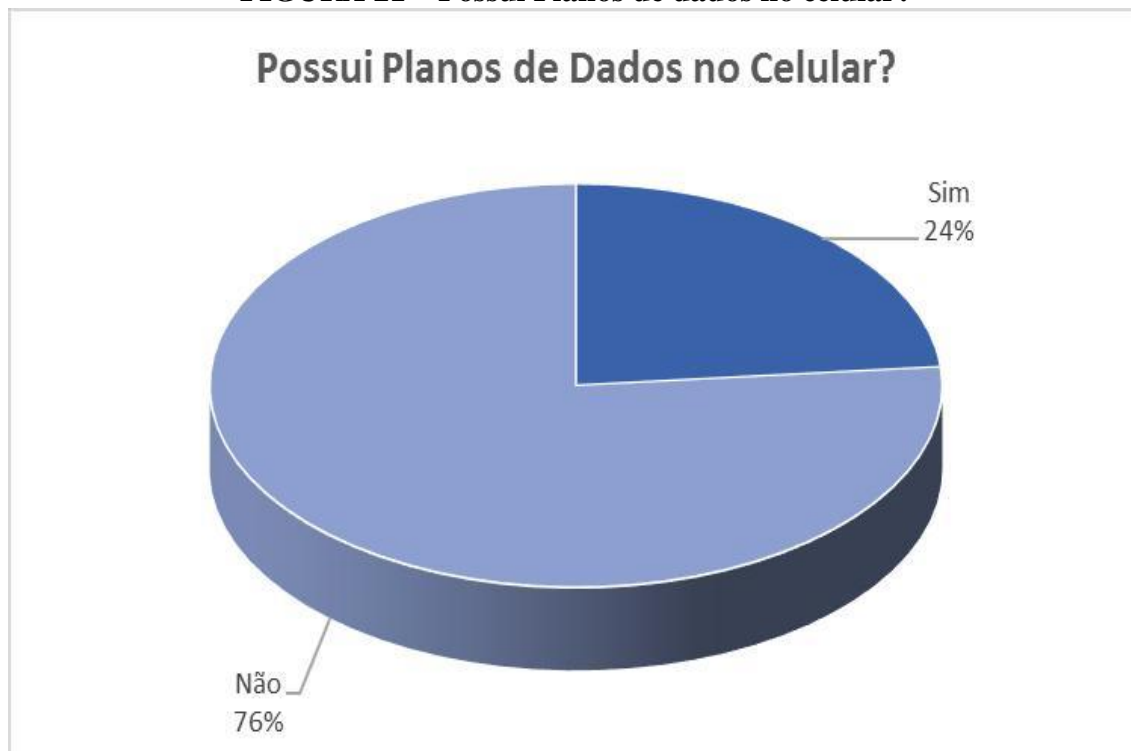
**FIGURA 20 – Sistema Operacional no celular**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Abaixo temos a FIGURA 21 define que apenas 24% possuem pacotes de dados em seus aparelhos para uso da internet, com esses dados notamos que o celular é uma ferramenta indispensável para o uso diário, mas ainda apenas para fazer ligações, ele não é utilizado para navegação e comunicação via internet.

**TABELA 21 – Possui Planos de dados no celular?**

Possui Planos de Dados no Celular?	
Sim	4
Não	13

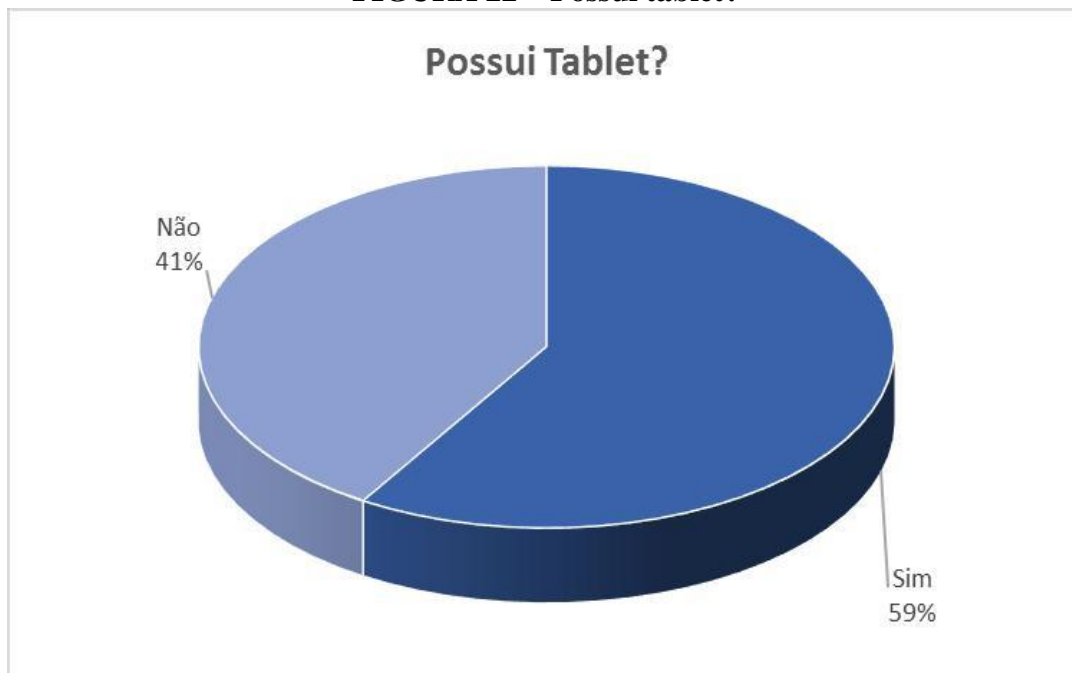
**FIGURA 21 – Possui Planos de dados no celular?**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Dos professores entrevistados nota-se na sequência da FIGURA 22 que 59% possuem aparelho de tablet.

**TABELA 22 – Possui tablet?**

<b>Possui Tablet?</b>	
<b>Sim</b>	10
<b>Não</b>	7

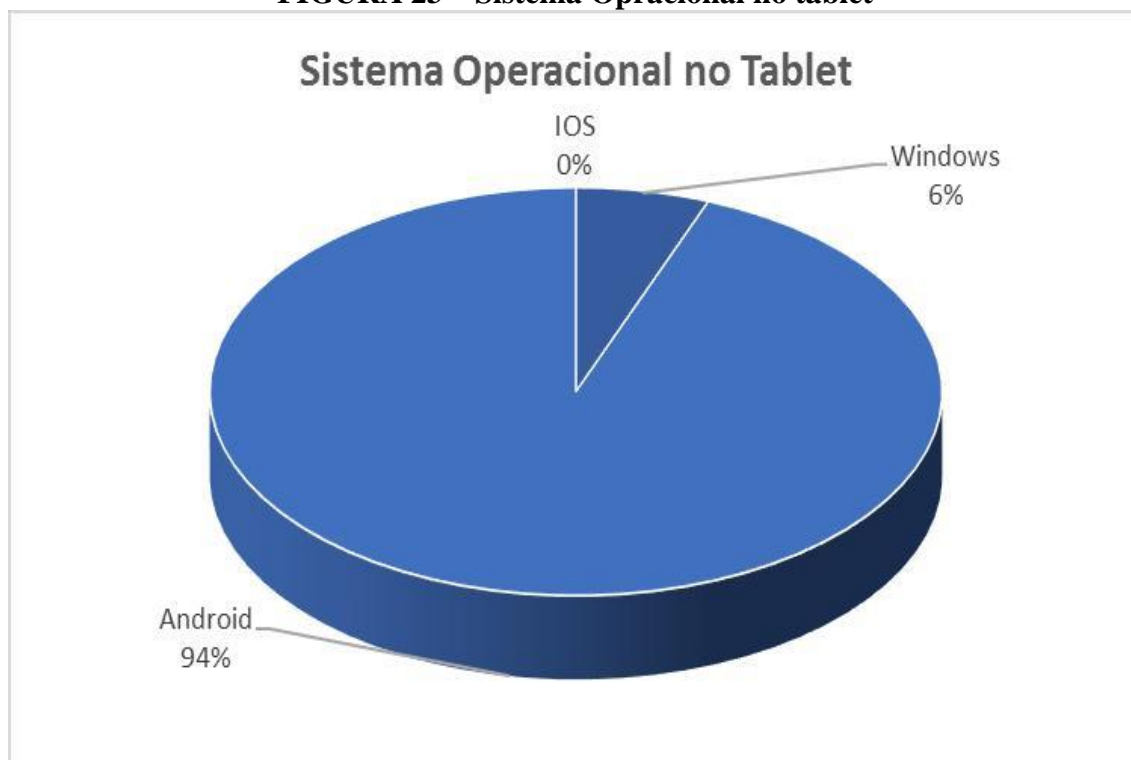
**FIGURA 22 – Possui tablet?**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Dos entrevistados que possuem tablet na FIGURA 23 nos mostra que 94% deles possuem o sistema operacional Android e 6 % com sistema Windows.

**TABELA 23 – Sistema operacional no tablet**

Sistema Operacional no Tablet	
Sistema Operacional	Quantidade
Windows	1
Android	16
IOS	0

**FIGURA 23 – Sistema Operacional no tablet**

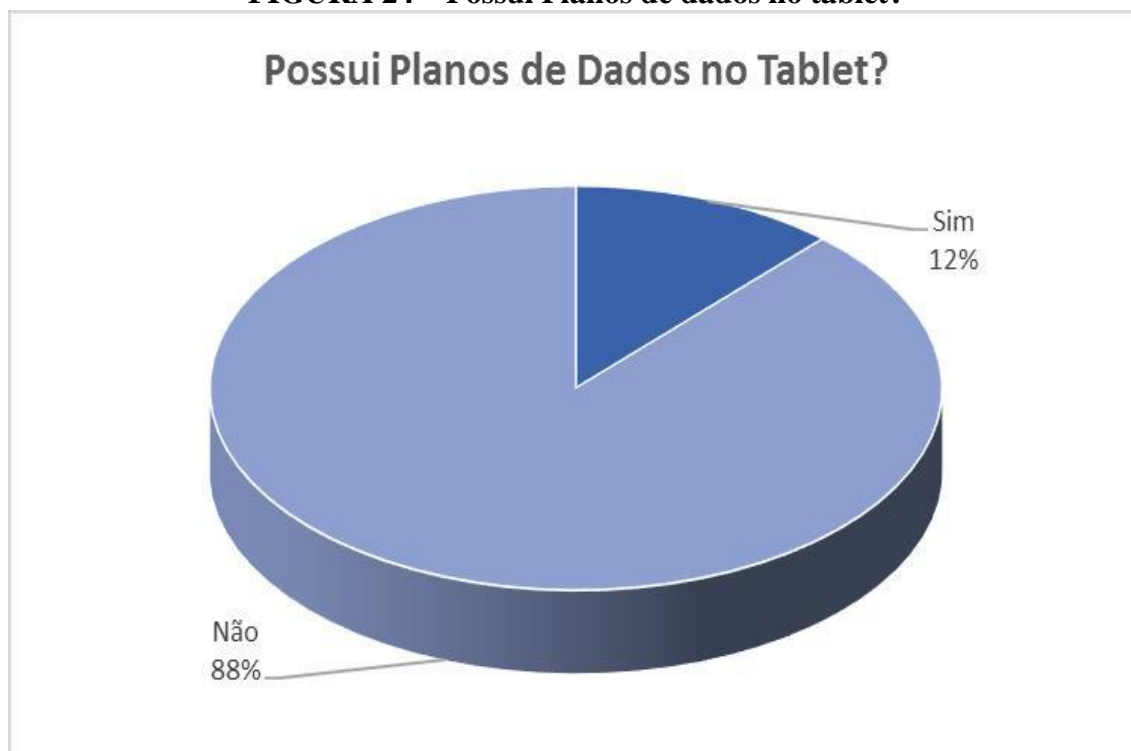
Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Na FIGURA 24, obteve-se o resultado de 88% dos tablets não possuem acesso à internet em seus aparelhos, sendo que usam apenas para jogos.

Os tablets na pesquisa foram relatados pelos professores que utilizam apenas para se descontraírem como um hobby, pois não utilizam como ferramenta de serviço e na maioria deles não tem acesso à internet.

**TABELA 24 – Possui planos de dados no tablet?**

Possui Planos de Dados no Tablet?	
Sim	2
Não	15

**FIGURA 24 – Possui Planos de dados no tablet?**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

### 3.9 A utilização das tecnologias da informação na prática pedagógica do professor

Dos entrevistados, a FIGURA 25 define que 94% informaram que ter o contato e o conhecimento com as tecnologias é fundamental para desenvolver uma prática pedagógica diferenciada em sala de aula em pleno século XXI, pois o uso das tecnologias causam benefícios a educação, pois liberta a comunicação, o lazer, a busca e a produção do conhecimento, sendo bem utilizadas pelos professores e alunos traz uma melhoria no aprendizado em sala de aula e fora dela.

**TABELA 25 – A importância do TI na carreira Profissional**

<b>A Importância do TI na Carreira Profissional</b>	
<b>Sim</b>	16
<b>Não</b>	1



**FIGURA – 25 A importância do TI na carreira Profissional**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

O professor precisa cada vez mais incluir-se nas tecnologias da informação, pois a FIGURA 26 define que apenas 53% estão satisfeitos com seu conhecimento, 47% buscam ampliar seu conhecimento da área tecnológica.

**TABELA – 26 Satisfação com o conhecimento em TI**

Satisfação com o conhecimento em TI	
Conhecimento em TI	Quantidade
Muito Insatisfeito	1
Insatisfeito	3
Satisfeito	9
Muito Satisfeito	4

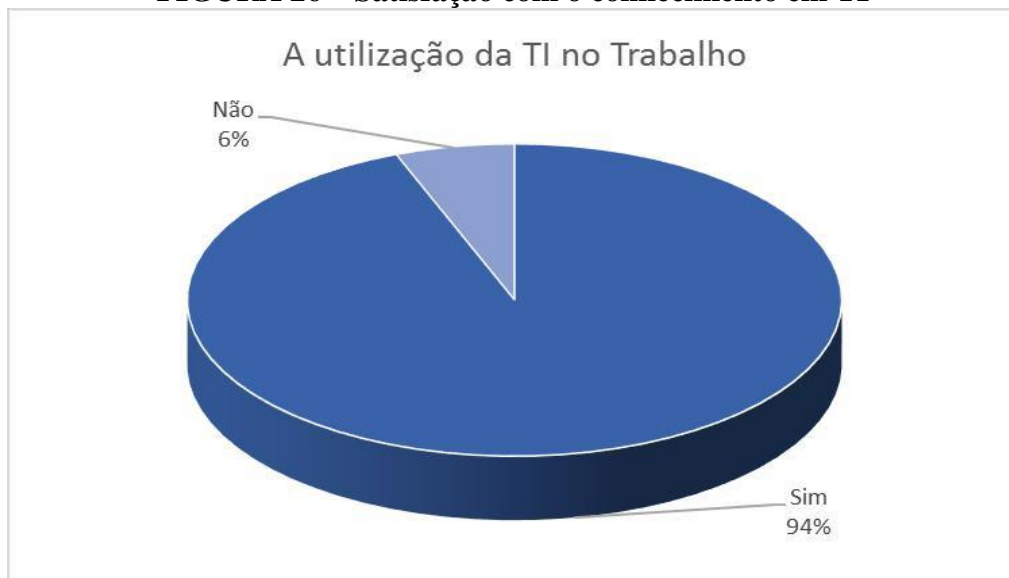
**FIGURA 26 – Satisfação com o conhecimento em TI**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Com a pesquisa desenvolvida os professores declararam na FIGURA 27 que 94% acham que a utilização da tecnologia da Informação no trabalho é fundamental para a construção de uma educação diferenciada e apenas 6% discorda dessa técnica, a aplicabilidade da tecnologia da informação na prática pedagógica é declarada pelos professores como aliada fundamental no ensino aprendizagem pois irá preparar o aluno a um conhecimento diferenciado propício ao século que vivemos.

**TABELA 27 – A utilização da TI no trabalho**

A utilização da TI no Trabalho	
Sim	16
Não	1

**FIGURA 26 – Satisfação com o conhecimento em TI**

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

## 4 CONCLUSÃO

O objetivo do estudo foi analisar o conhecimento dos professores da escola Leopoldina em Tecnologia da Informação e sua prática no ensino pedagógico afim de definir a importância de incluir as novas tecnologias no processo educativo, a análise definiu um conhecimento significativo dos professores perante ao conhecimento das novas tecnologias.

A pesquisa concluiu que o perfil dos professores que predomina é do sexo feminino, e que na maioria dos entrevistados todos possuem uma graduação e atuam na sua área. Os professores entrevistados possuem um conhecimento muito significativo perante as tecnologias da informação, em sua maioria dominam as novas tecnologias, porém ainda acham que precisam se atualizar muito, declararam que é de insumo importância cursos de aperfeiçoamento na área tecnológica para poderem associar o ensino com as tecnologias disponíveis no ambiente educacional.

Os professores entrevistados possuem conhecimento significativo em softwares que utilizam no dia a dia, dominam esses softwares para o desenvolvimento de conteúdos aplicados a seus alunos, mas afirmaram ainda que são muitos os obstáculos para uma capacitação e uma inclusão da ferramenta em sala de aula, porém essa implantação já está ocorrendo com esses professores que se apresentam de certa forma capacitados, e com isso os professores precisam repensar suas práticas cotidianas de ensino, pois não basta possuir um computador conectado à internet ou ir ao laboratório de informática, é preciso o envolvimento do professor e do aluno para trabalhar essa troca de conhecimento e cabendo aos alunos absorver esse conhecimento ampliando sua forma de pensar e de interpretar perante a realidade, além desse fator com a inclusão das novas tecnologias os alunos se sentem incentivados a ir para a escola estudar, pois sabe que uma nova ferramenta de ensino o espera na sala de aula.

Com esse estudo ficou óbvio que as Tecnologias da Informação se encontram presentes na vida do professor e com isso firma-se a importância dessa troca de informação tecnológica entre o aluno e o professor e uma troca de conhecimento entre ambas as partes.

## 5 REFERÊNCIAS

TAJRA, Feitosa Sanmya. **Informática na Educação**. São Paulo: Érica, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar a internet na educação**. São Paulo: Revista de Informação. Vol. 26, n.2, pág. 146-153, maio-agosto 1997.

GRALLA, Preston. **Como funciona a internet**. São Paulo: Quark, 1996.

GATES. Bill. **A Estrada do futuro**. São Paulo: Companhia das letras, pág. 347, 1995.

FERREIRA, Sueli. M.S.P. **Introdução as Redes Eletrônicas de Comunicação: Ciência e Informática**. Brasília, 1994.

MORAES, Maria Candida. **Informática Educativa no Brasil: Uma História Vivida, Algumas Lições Aprendidas**. Disponível em:  
<http://edutec.net/Textos/Alia/MISC/edmcand1.htm>. Acesso em: 10/07/2015.

MORAN, José Manuel. **Ensino aprendizagem inovadores com tecnologia**. Disponível em:  
<http://www.eca.usp.br/prof/moran/textos.htm>. Acesso em: 10/07/2015.

VALENTE, J. A. **Formação de professores: diferentes abordagens pedagógicas**. Disponível em: <http://www.proinfo.gov.br>. Acesso em: 10/07/2015.

MARIA ELISABETE LIMA. **ABNT**. Disponível em <[www.biblioteca.unesp.br](http://www.biblioteca.unesp.br)> Acesso em: 10/07/2015.

ALBERTO TORNAGHI. **Novas Exigências para a Formação de Novos Professores**. Disponível em <[www.cciencia.ufrj.br/publicacoes/artigos.htm](http://www.cciencia.ufrj.br/publicacoes/artigos.htm)> Acesso em: 10/07/2015.

LILIAN BACICH. **Aprender e ensinar com foco na educação**. Disponível em <[www.eca.usp.br/prof/moran](http://www.eca.usp.br/prof/moran)> Acesso em: 10/07/2015.

VICTOR HUGO. **A configuração de um novo educador**. Disponível em:  
[www.dhnet.org.br/direitos/militantes/veracandau/candau\\_novoeducador.html](http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/veracandau/candau_novoeducador.html)> Acesso em: 10/07/2015.

HARGREAVES, **Os Professores em Tempos de Mudança**. Disponível em:  
<<http://www.fpce.up.pt/ciie/revistaesc/pagina15.htm>> Acesso em: 10/07/2015.