



Universidade Federal  
de Campina Grande

Centro de Formação de Professores  
Unidade Acadêmica de Educação  
Campus de Cajazeiras - PB



**CÁTIA LARISSI MENDES DIAS**

**O PROFESSOR FRENTE À UTILIZAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS:  
PONTUANDO DIFICULDADES E APONTANDO CONTRIBUIÇÕES**

**CAJAZEIRAS/PB  
2017**

**CÁTIA LARISSI MENDES DIAS**

**O PROFESSOR FRENTE À UTILIZAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS:  
PONTUANDO DIFICULDADES E APONTANDO CONTRIBUIÇÕES**

Monografia apresentada ao curso de Pedagogia do Centro de formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de licenciatura em Pedagogia.

Orientador: Prof.Ms. Edilson Leite da Silva.

**CAJAZEIRAS /PB  
2017**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)  
Josivan Coêlho dos Santos Vasconcelos - Bibliotecário CRB/15-764  
Cajazeiras - Paraíba

- D541p Dias, Cátia Larissi Mendes.  
O professor frente à utilização das novas tecnologias: pontuando dificuldades e apontando contribuições / Cátia Larissi Mendes Dias. - Cajazeiras, 2017.  
63p.: il.  
Bibliografia.
- Orientador: Prof. Me. Edilson Leite da Silva.  
Monografia (Licenciatura em Pedagogia) UFCG/CFP, 2017.
1. Professores. 2. Novas tecnologias - dificuldades. 3. Formação docente.  
I. Silva, Edilson Leite da. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU - 37.011.3:004

Dedico esse trabalho a Deus, pois sem ele nada disso seria possível. Tenho certeza que ele esteve comigo nas horas mais difíceis da caminhada. À minha família, amigos e professores.

Dedico!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da vida, pela força e coragem para conseguir chegar ao fim do curso, vencendo todos os obstáculos postos ao longo do curso até aqui.

Ao meu esposo, Evandro Afonso, maior incentivador, que muito contribuiu para que juntos vencêssemos mais esta etapa.

Ao meu filho, Emanuel Victor, razão das minhas lutas diárias em busca do melhor.

À minha mãe, Valdenora, pela colaboração e preocupação. Sempre esteve comigo em todos os momentos.

Aos meus irmãos: Carla, Carliane, Carliene, Edson e Carolline, que ao longo da minha vida, sempre estiveram presentes, contribuindo para que eu seguisse sempre a diante.

À minhas sobrinhas: Maria Rita e Ana clara, pelas alegrias vivenciadas.

À minha querida cunhada, Aurení, que sempre que pôde, assumiu minhas funções em casa, liberando-me para a pesquisa.

Aos amigos desala, por todos os momentos vivenciados dia-a-dia nesses cinco anos de graduação, pela compreensão e companheirismo. As mais íntimas, Maria Mágnã, amiga especial, pelo companheirismo, sempre esteve ao meu lado em todos os momentos, até nos que pensei em desistir, me incentivou a continuar no curso. À Marcela Lopes, pelo carinho de sempre, colaborando em todos os momentos quando mais precisei. Gêssica Galdino, pela amizade e companheirismo em todas as horas.

Agradeço ao meu orientador, o professor Edilson, por todo o apoio e compreensão diante das adversidades que surgiam principalmente em dias de nossas reuniões. Pela paciência, por toda a dedicação, auxílio nas leituras do trabalho, por ter acreditado na minha capacidade e por toda colaboração para que esse trabalho chegasse ao fim. É um exemplo muito forte de professor, ao qual me espelho.

À professora e amiga, Elzanir, tão querida. Agradeço por incentivar-me a buscar sempre o melhor e acreditar no meu potencial. É um exemplo de pessoa e profissional, a qual desejo seguir.

Aos professores Maria de Lourdes, Maria Thaís e José Amiraldo, agradeço por prontamente terem aceitado participar como membros da banca, mostrando os pontos pertinentes que devem ser melhorados no trabalho, contribuindo assim para o melhoramento desse.

Á todos que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização desse sonho, por terem participado da minha formação, agradeço imensamente.

CÁTIA LARISSI MENDES DIAS

**O PROFESSOR FRENTE À UTILIZAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS:  
PONTUANDO DIFICULDADES E APONTANDO CONTRIBUIÇÕES**

Aprovada em: 26/04/2017


**Banca Examinadora:**



Prof. Ms. Edilson Leite da Silva/ Orientador  
Presidente da Banca / UACEN-CFP-UFCG



Prof.<sup>a</sup> Esp. Maria Thais de Oliveira Batista  
Examinadora / UAE-CFP-UFCG  
(Avaliadora 1)



Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria de Lourdes Campos  
Examinadora / UAE-CFP-UFCG  
(Avaliadora 2)



Prof. Dr. José Amiraldo Alves da Silva  
Examinadora / UAE-CFP-UFCG  
(Suplente)

*“É isso que é preciso que a gente mantenha, que é preciso que a gente guarde. Apesar de tudo, apesar dos insucessos! A gente precisa saber, inclusive, que os insucessos e os sofrimentos fazem parte da busca da eficácia. Não há eficácia que não tropece em momentos de insucesso. E é preciso trabalhar o insucesso e convertê-lo em êxito”.*

*(PAULO FREIRE)*



## **LISTA DE SIGLAS**

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

TIC - Tecnologia da Informação e comunicação

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: representa a idade dos participantes	35
Figura 2: quantitativo de professores graduados	36
Figura 3: quantitativo de professores especialistas	36
Figura 4: corresponde ao tempo de atuação do professor no magistério	37
Figura 5: representa o tempo de atuação na escola	37
Figura 6: número de professores que conhecem algum recurso tecnológico	39
Figura 7: novas tecnologias que estão presentes no cotidiano dos professores	40
Figura 8: quantitativo de escolas que possuem laboratório	41
Figura 9: quantitativo de professores que já participaram de formações	42
Figura 10: quantitativo de professores que acreditam no uso das tecnologias para favorecer uma aprendizagem significativa	43
Figura 11: representativo de professores que possuem internet em casa	44
Figura 12: quantitativo de professores que conhecem o Youtube	45
Figura 13: representativo de professores que utilizam o Youtube para realizar alguma atividade educativa	46
Figura 14: quantitativo de professores que pesquisam na Internet	47
Figura 15: quantitativo de professores que usam e-mail com frequência	47
Figura 16: quantitativo das escolas que ofereceram cursos na área das tecnologias	48
Figura 17: quantitativo de professores que utilizam ferramentas e/ou recursos informatizados	49
Figura 18: quantitativo de professores que encontram dificuldades na utilização das novas tecnologias	51

Figura 19: quantitativo de professores que apontam contribuições na utilização das novas tecnologias

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro1: representa as ferramentas e/ou recursos informatizados utilizados na prática educativa dos docentes; 50

Quadro2: mostra as dificuldades encontradas pelos professores na utilização das novas tecnologias; 52

Quadro3: corresponde as contribuições encontradas pelos professores na utilização das novas tecnologias em sala de aula. 54

## RESUMO

Na atualidade, a utilização das novas tecnologias está sendo cada vez mais evidenciada através do uso de novas ferramentas que surgiram de acordo com tempo, fazendo surgir também uma nova face de sociedade, assim como novos indivíduos. Isso porque as gerações antigas não possuíam as mesmas características das gerações atuais. As tecnologias fazem-se presentes na vida cotidiana das pessoas, implicando em novos modos de viver, de agir e até mesmo de pensar. O presente estudo discorre acerca da temática “O professor frente à utilização das novas tecnologias: pontuando dificuldades e apontando contribuições”, tendo como objetivo geral analisar as dificuldades e contribuições encontradas pelos professores de Nazarezinho-PB frente à utilização das novas tecnologias. Trata-se de uma pesquisa descritiva e bibliográfica, assim como caracteriza-se como quantitativa e de acordo com a sua classificação, é uma pesquisa aplicada e de campo, para obtermos uma aproximação com a realidade a ser estudada. Utilizamos como instrumento de coleta de dados um questionário, contendo dezoito questões norteadoras, aplicado as 30 professoras do ensino fundamental das duas escolas de Nazarezinho-PB. Para a construção do referencial teórico, procuramos discutir o conceito de tecnologia na perspectiva de Arnaud e Kenski. Posteriormente abordamos sobre as novas tecnologias e os desafios para o professor. Em seguida é feita uma discussão sobre a formação docente em relação à utilização das novas tecnologias, do quanto é imprescindível à formação do professor em relação à utilização das novas tecnologias. Para tratar sobre essas questões, utilizamos como aporte teórico, pesquisadores das áreas de educação e tecnologia, como: Arnaud (2005), Kenski (2003, 2007), Cortella (1995, 2014), Demo (2007), Abreu (2009), Santos (2002), Libâneo (2004, 2006, 2007), Araújo (2005), Moran (2000, 2004). A concretização desta pesquisa trouxe contribuições significativas e construtivas tanto no campo educacional, quanto profissional, tendo em vista que é possível compreender a necessidade da oferta de cursos ou formação continuada nessa área, seja por parte da escola, ao contar com a colaboração de pessoas capacitadas em relação ao uso dessas, ou pelas próprias secretarias de educação, ao investir na capacitação dos professores no processo de ensino e aprendizagem. Tornando-se assim, relevante para o campo científico, uma vez que aponta para estudos futuros, já que apresenta outras possibilidades de discussão em relação à utilização das novas tecnologias pelos professores, pois são ferramentas de auxílio no processo de ensino aprendizagem.

**Palavras-chave:** Professor, Novas tecnologias, Dificuldades, contribuições.

## ABSTRACT

Nowadays, the use of new technologies are being increasingly evident, through the use of new tools that have emerged according to time, thus, a new face to the society, as well as new individuals. That is, because the old generations did not have the same characteristics of the present generations. Technologies are present in people's daily lives, implying new ways of living, acting and even thinking. The present study deals with the "The teacher facing the use of new technologies: punctuating difficulties and pointing contributions" and has as general objective to analyze the difficulties and contributions found by the teachers of Nazarezinho-PB, on the use of new technologies. It is a descriptive and bibliographical research, as well as being characterized as quantitative and according to its classification is an applied and field research to obtain an approximation with the reality to be studied. A questionnaire, containing eighteen guiding questions, was used as a data collection instrument, applied to the 30 primary school teachers in two schools of Nazarezinho-PB. For the construction of the theoretical framework, it is discussed the concept of technology in the perspective of Arnaud and Kenski, and posteriorly, it is discussed new technologies and challenges for the teacher. Subsequently, there is a discussion about teacher formation in relation to the use of new technologies, of how much it is essential to their formation. In order to deal with these issues, we use as a theoretical contribution, researchers in the areas of education and technology, such as: Arnaud (2005), Kenski (2003, 2007), Cortella (1995, 2014), Demo (2007), Abreu Santos (2002), Libâneo (2004, 2006, 2007), Araújo (2005), Moran (2000, 2004). The realization of this research has brought significant and constructive contributions both in the educational field and in the professional field, considering that it is possible to understand the necessity of offering courses or continuing education in this area, either by the school, by counting on the collaboration of people trained in the use of these, or by the education departments themselves, by investing in the training of teachers in the teaching process and learning. Thus, it is relevant to the scientific field, since it points to future studies, because it presents other possibilities for discussion regarding the use of new technologies by teachers, for they are tools of assistance in the process of teaching learning.

**Keywords:** Teacher, New technologies, Difficulties, Contributions.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>2FORMAÇÃO DOCENTE E A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS COMO POSSIBILIDADE DE SUPERAÇÃO DE DESAFIOS NO COTIDIANO DA SALA DE AULA .....</b>	<b>19</b>
2.1. AS TECNOLOGIAS.....	19
2.2. AS NOVAS TECNOLOGIAS E OS DESAFIOS PARA O PROFESSOR.....	21
2.3. A FORMAÇÃO DOCENTE EM RELAÇÃO À UTILIZAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS .....	24
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>31</b>
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....</b>	<b>34</b>
4.1 INFORMAÇÕES RELACIONADAS AOS SUJEITOS .....	35
4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DA PESQUISA.....	38
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>54</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>56</b>
<b>APÊNDICES</b>	
APÊNDICE A - Questionário aplicado aos professores	
<b>ANEXOS</b>	
ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	

## 1 INTRODUÇÃO

A educação sempre foi marcada por processos históricos, culturais, responsáveis por nortear a instrução das famílias, grupos, comunidades, escolas, entre outras. E com o avanço desses processos, muitas foram as mudanças envolvendo o padrão de ensino considerado como válido. Os paradigmas tradicionalmente construídos pela sociedade da época foram dando lugar as mais novas formas de construir conhecimentos. Um exemplo disso foi a inserção das novas tecnologias às práticas de ensino. No entanto, as novas tecnologias e a educação em parceria com a sociedade podem vir a deixar marcado, rastros como indicadores de infinitas questões.

De acordo com esse pensamento, as escolas presentes na sociedade atual vêm apresentando diversas formas de conduzir o ensino sistematizado, podendo-se citar como exemplo as inovações tecnológicas que a cada dia tem feito parte do cotidiano da maior parte das pessoas. Dessa forma, é imprescindível que, ao professor, seja exigido o aperfeiçoamento, para que possa atender e minimizar as dificuldades trazidas pelos alunos e por ele mesmo em relação à utilização dos recursos tecnológicos que são aplicados ao ensino de hoje.

Pensando nisso, percebe-se que cada vez mais, há a necessidade da inserção de profissionais qualificados para garantir a inclusão das novas tecnologias em suas práticas de ensino, para que possam utilizar os recursos disponíveis que podem auxiliar tanto na aprendizagem do aluno, quanto na sua.

Professores, assim como outros profissionais da educação, tem o contato direto com a infinidade dessas questões. Ao trabalhar com educação, observa-se a postura de alguns professores, o que desperta o questionamento: Quais as dificuldades e contribuições encontradas pelo professor frente às novas tecnologias? Nesse sentido, procura-se levantar discussões e um possível entendimento acerca dessa temática, que envolve diretamente o profissional docente, assim como os desafios e as contribuições das novas tecnologias para a prática desses educadores.

O referido estudo discorre acerca da temática “O professor frente à utilização das novas tecnologias: pontuando dificuldades e apontando contribuições”, como percebe-se atualmente são vários os professores que ainda encontram dificuldades em relação à utilização das novas tecnologias em sua sala de aula, em todos os níveis de ensino. Estas dificuldades têm sido obstáculos para a sua prática em sala de aula, não só por parte dos professores, mas também das próprias escolas, que muitas vezes não dispõem de laboratório de informática, pessoas qualificadas e formações continuadas para atender as necessidades dos professores.



Este trabalho justifica-se a partir da própria experiência na Escola em que trabalho como professora do Ensino Fundamental I, deparando-me com professoras que encontram muitas dificuldades para inserir as novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, tornando-se esse um desafio para a sua prática em sala de aula, já que as novas tecnologias estão cada vez mais presentes no cotidiano do nosso alunado.

Outro interesse surgiu ao partir de uma observação no planejamento da escola que trabalho, ao presenciar uma colega de trabalho pedindo a outra que pesquisasse sobre um determinado tema na internet, pois tinha muita dificuldade com o computador, não sabia manuseá-lo, fazer pesquisas, ao tempo em que essa colega respondeu que faria isso assim que finalizasse o que estava fazendo. Diante dessa perspectiva me surgiram os seguintes questionamentos: 1) Quais seriam as dificuldades encontradas pelos professores diante das novas tecnologias? 2) Quais as contribuições das novas tecnologias para a melhoria da prática educativa dos professores? 3) Como a Escola tem contribuído para amenizar as dificuldades dos professores em relação à utilização dos recursos tecnológicos?

Diante desses questionamentos, este trabalho tem como objetivo geral: analisar as dificuldades e contribuições encontradas pelos professores da rede pública de Nazarezinho-PB, frente à utilização das novas tecnologias. E como objetivos específicos: identificar dificuldades/contribuições encontradas pelos professores da rede pública de ensino de Nazarezinho-PB durante a sua prática de ensino frente às novas tecnologias; apontar as principais dificuldades/contribuições encontradas pelos professores da rede pública de ensino de Nazarezinho-PB durante a sua prática de ensino frente às novas tecnologias; verificar contribuições da formação dos professores para amenizar as dificuldades em relação à utilização das novas tecnologias e/ou dificuldades dos professores em buscar esta formação.

Este trabalho está sistematizado da seguinte maneira: inicia-se com a introdução e segue com o capítulo 1, que aborda a justificativa e é onde também estão as primeiras considerações ligadas aos objetivos. No Capítulo 2, procurou-se situar o leitor a respeito da compreensão dos conceitos que envolvem a temática evidenciada, ou seja, a tecnologia e a formação de professores diante da mesma, situando-os de acordo com o tempo, trazendo uma perspectiva histórica e cronológica, de acordo com a história da humanidade. De acordo com essa discussão, apresentou-se também quais são as novas tecnologias, ou seja, os novos recursos didáticos, assim como os desafios que as tecnologias têm trazido para a prática educativa do professor.

O capítulo 2 apresenta questões e reflexões, discute-se sua função, a formação e a prática educativa do educador na sociedade atual, assim como os desafios enfrentados acerca da

utilização das novas tecnologias em sua prática de ensino. Apresenta reflexões sobre a atuação do profissional docente com relação às novas tecnologias.

Posteriormente, no Capítulo 3, é descrita a metodologia, utilizada para realização do trabalho o qual se caracteriza como uma pesquisa quantitativa, bem como básica quanto a sua natureza, descritiva e, de acordo com os procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica.

No capítulo 4, em que são apresentados e discutidos os resultados obtidos na pesquisa, realizada em duas instituições públicas de ensino, para verificar se a abordagem apresentada nos capítulos anteriores se concretiza na prática dos professores, está contida a apresentação, análise e discussão.

Por fim, as considerações finais, onde são demonstrados os resultados obtidos e a visão geral de tudo que foi proposto em relação aos objetivos do trabalho.

## **2FORMAÇÃO DOCENTE E A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS COMO POSSIBILIDADE DE SUPERAÇÃO DE DESAFIOS NO COTIDIANO DA SALA DE AULA**

O referente trabalho, intitulado “o professor frente à utilização das novas tecnologias: pontuando dificuldades e apontando contribuições”, discute o conceito de tecnologia na perspectiva de Arnaud e Kenski. Posteriormente, abordando sobre as novas tecnologias e os desafios para o professor, falando acerca das novas tecnologias e com isso a necessidade de se incorporar o uso de ferramentas tecnológicas no processo de formação do ser humano. Ressalta-se que muitas vezes, o professor não possui conhecimentos acerca do que são e como utilizar as TICs, e este, sem dúvida, é um dos maiores desafios encontrados por ele, a familiarização com as novas tecnologias.

Em seguida, é feita uma discussão sobre a formação docente em relação à utilização das novas tecnologias, do quanto é imprescindível à formação do professor em relação a utilização das novas tecnologias, para que sejam transformados nos profissionais da atualidade, estando aptos a desempenhar o seu relevante papel, que é o de desenvolver as competências que devem ter o educador da atualidade, na era da tecnologia. Para tratar sobre essas questões utilizamos como aporte teórico pesquisadores das áreas de educação e tecnologia, como: Arnaud (2005), Kenski (2003, 2007), Cortella (1995, 2014), Demo (2007), Abreu (2009), Santos (2002), Libâneo (2004, 2006, 2007), Araújo (2005) e Moran (2000, 2004).

### **2.1. AS TECNOLOGIAS**

Em dias atuais, que a utilização das tecnologias está sendo cada vez mais evidenciada, através do uso das novas ferramentas que foram surgindo de acordo com tempo, fazendo com que também surgisse uma nova face a sociedade, assim como novos indivíduos, isso porque as gerações antigas não possuíam as mesmas características das gerações atuais. As tecnologias fazem-se presentes na vida cotidiana das pessoas, implicando em novos modos de viver, de agir e até mesmo de pensar. De acordo com Arnaud (2005, p. 15):

A tecnologia consiste em um processo criativo através do qual o ser humano utiliza-se de recursos materiais e imateriais, ou os cria a partir do que está disponível na natureza e no seu contexto vivencial, a fim de encontrar respostas para os problemas de seu contexto, superando-os.

Dessa forma, a tecnologia surge da necessidade que o homem possui de criar, inovar, reinventar e até mesmo aprimorar o que já se tem, sempre procurando satisfazer as suas necessidades e melhorar a sua qualidade de vida.

Na atualidade, as descobertas tecnológicas têm os mesmos objetivos dos tempos remotos, a criação de novos instrumentos que venham facilitar a sua vivência na sociedade atual. Nessa perspectiva, a autora Kenski (2007, p. 15) diz que: “Tecnologia é poder”. De acordo com essa afirmação, vale dizer que além de conhecimento, através da tecnologia, foram geradas novas formas de pensar, de agir, foram surgindo novos equipamentos capazes de contribuir de maneira significativa para uma nova sociedade, com muitas novidades para o homem e para a sociedade em geral. Portanto, a tecnologia não está limitada apenas aos materiais, nem mesmo aos métodos ou a maneira como se faz, a tecnologia vai mais além do que se possa imaginar.

Desta maneira, é um equívoco pensar que tecnologia é algo dos dias atuais. Isso porque estas existem desde a criação da humanidade, apesar de apresentar-se de maneira diferente, de acordo com cada época e com as necessidades do homem existentes em cada tempo. Elucidando esse pensamento, Kenski (2007, p.15) afirma que:

As tecnologias são tão antigas quanto à espécie humana. Na verdade, foi a engenhosidade humana, em todos os tempos, que deu origem às mais diferenciadas tecnologias. O uso do raciocínio tem garantido ao homem um processo contínuo de inovações. Os conhecimentos daí derivados, quando colocados em prática, dão origem a diferentes equipamentos, instrumentos, recursos, produtos, processos, ferramentas, enfim, a tecnologias [...].

Sendo assim, percebe-se, então, que tanto as civilizações atuais, quanto as antigas, são marcadas pelos avanços tecnológicos, cada uma com a sua historicidade de sua época, desde o período da Idade da Pedra até o período da Revolução pós-industrial. Para compreender mais sobre o que foram esses períodos, alguns teóricos trazem essa discussão, a passagem temporal das tecnologias, processos relevantes para a evolução humana. Na atualidade, as descobertas tecnológicas têm os mesmos objetivos dos tempos remotos, a criação de novos instrumentos que venham facilitar a sua vivência na sociedade atual.

No tópico a seguir serão abordadas as novas tecnologias, desde o seu surgimento até os desafios que são enfrentados pelo professor.

## 2.2. AS NOVAS TECNOLOGIAS E OS DESAFIOS PARA O PROFESSOR

As novas tecnologias fizeram surgir a necessidade de se incorporar o uso de ferramentas tecnológicas no processo de formação do homem. É relevante ressaltar que as inovações estão em todos os campos da sociedade e tem reflexo direto na vida do ser humano, principalmente na sua formação acadêmica e profissional. Arnaud (2005, p. 17) elucida que:

A questão tecnológica, a meu ver, para além do mero aspecto material e instrumental, constitui-se numa rede de significados na qual o ser humano está implicado. Assim, parece-me que se tornou extremamente necessário compreender a lógica e funcionamento desta rede, como metáfora inspiradora ou arquétipo de um novo pensar/agir na prática pedagógica, especialmente, na práxis curricular.

A escola é, por excelência, um dos espaços mais privilegiados de discussão, produção e construção do conhecimento. Dessa forma, deve oportunizar aos profissionais nela inseridos, assim como estudantes, o uso das ferramentas tecnológicas disponíveis nesta, visando obter os melhores resultados através do ensino-aprendizagem.

Se tratando de escolas públicas, a utilização dos recursos tecnológicos é mais difícil de ser incorporada, pois muitas delas ainda não dispõem desses recursos. Muitas ainda só possuem o computador na secretaria para que seja feito o trabalho burocrático e outras, ao possuírem, não dispõem de pessoas qualificadas para trabalhar, em virtude da falta de implementação pelas vias de Políticas Públicas. Esses, sem dúvidas, são alguns desafios enfrentados pelo professor que leciona em pleno século XXI.

As reflexões em torno do assunto tecnologia e educação tomaram conta da sociedade há várias décadas. Na realidade, desde que se notou sua influência na formação do sujeito, surgiu a necessidade de explorar o assunto diante do rápido desenvolvimento nos meios de informação e comunicação. O acesso às informações tornou-se fácil para um grande número de pessoas, os meios de comunicação em massa informam rapidamente o que acontece em todo o mundo. No entanto, é relevante mencionar que a utilização das novas tecnologias para a aprendizagem das novas gerações tanto podem ser positivas quanto negativas. Nesta perspectiva, Cortella(2014, p.52) ressalta que:

É preciso ponderar também que a tecnologia afeta o aprendizado tanto positiva quanto negativamente. As novas gerações, aqueles que têm menos de 18 anos, voltaram a escrever, como já refletimos. É uma coisa inédita nos últimos 30 anos e bastante positiva. Por outro lado, as novas tecnologias tem um aspecto perigoso: por permitir um acesso veloz, elas dispersam a atenção.

Por isso, a escola tem o papel transformador de formar cidadãos críticos, reflexivos e criativos em relação à utilização das tecnologias. É sua função enquanto espaço formal de aprendizagem guiar sobre como transformar informações repassadas a todo instante em conhecimento. Isso porque informar não é apenas função do professor, pois as mídias de comunicação fazem isto a todo instante, utilizando recursos atrativos.

A sociedade depara-se com inúmeras e, cada vez mais, aceleradas modificações em torno de todos os campos da sociedade. Isso acontece desde o início da civilização, pois o homem presente em cada época está buscando sempre adaptar-se as mudanças, a buscar novos conhecimentos. Isso porque faz parte da condição humana a busca pelo conhecimento.

No entanto, é função do professor cuidar da aprendizagem, pois aprender está muito mais relacionado ao saber onde e como podem ser encontrados informações e como utilizá-las. De acordo com esse pensamento, o autor Demo(2007, p. 11) elucida que o “professor é quem, estando mais adiantado no processo de aprendizagem e dispondo de conhecimentos e práticas sempre renovadas sobre aprendizagem, é capaz de cuidar da aprendizagem na sociedade[...]”. Dessa forma, é função do professor ser o mediador da aprendizagem. Aquele que orienta, motiva e questiona os seus alunos para que os referidos estejam sempre em busca da construção de novos conhecimentos.

A tecnologia faz parte de muitas atividades que envolvem as atividades humanas. No entanto, é relevante que o professor possua conhecimentos acerca do que são e como utilizar as novas Tecnologias da Informação e Comunicação(TICs), que são recursos técnicos disponíveis na sociedade atual que podem originar, armazenar e disponibilizar muitas informações, permitindo que a comunicação aconteça entre as pessoas. Neste contexto, estão incluídas nas TICs: o celular, a televisão, rádio, tablets, computadores, internet, entre outros, que são, sem dúvida, formas dos professores se apropriarem desses recursos para enriquecer a qualidade da sua prática na sala de aula.

Com maior e menor intensidade, a tecnologia invadiu as salas de aula, mas isso não significou que os desafios do professor tenham mudado. Hoje, a tecnologia oferece uma multiplicidade maior de distrações ao alunado, e o professor precisa estar criando estratégias para que isso não torne-se um problema com o seu aluno. No entanto, necessita de maneira criteriosa pensar em como agir diante de um problema como esse. Em algumas escolas, não é permitido a utilização do celular em sala de aula, enquanto em outras, o aparelho é utilizado para realização de algumas atividades, como em pesquisas. Abreu (2009, p.41) afirma que:

É fala recorrente entre os profissionais da educação que o cotidiano da sala de aula vem sofrendo profundas transformações. Os alunos são mais inquietos, desatentos, menos motivados, enquanto os professores sentem que o modelo de aula costumeiramente usado já não funciona e exige reformulações.

Com o advento da Internet, informações foram disponibilizadas para quase todas as pessoas, estas já não se encontram mais restritas ao âmbito escolar. As linguagens presentes nas mídias, repleta de imagens atraentes, sons que passam a fazer parte do cotidiano das crianças e jovens, principalmente, tem o poder de dominar. Isso porque passam a utilizar as novas tecnologias com facilidade, sem necessidade de manuais de instruções ou até mesmo auxílio de outras pessoas. A percepção da visão de ensino, mais conhecida como tradicional, perdeu o espaço para uma nova forma de ensino, pautada nas informações que chegam preocupadas em tornar essa sociedade uma sociedade de aprendentes, não meros reprodutores do que lhe é dito e nunca questionado, ou seja, produtores de novos conhecimentos.

No entanto, isso nem sempre acontece. Muitas vezes o professor não possui conhecimentos acerca do que são e como utilizar as TICs, e este, sem dúvida, é um dos maiores desafios encontrados por ele, que é justamente a familiarização com as novas tecnologias, isso porque muitos deles ainda nem conseguem manusear um computador para realizar uma simples pesquisa. Santos (2002, p. 49) afirma que a presença da TIC na escola:

[...] pode representar um movimento ímpar, uma vez que nos permite pensar na redução das distâncias, numa maior integração das escolas entre si e com o mundo contemporâneo; não somente como consumidoras, mas como possibilidades de produzir conhecimento e de fazer de cada espaço escolar um lugar de produção coletiva, no qual sejam constituídas interações não-lineares e onde sejam fortalecidas essas redes de relações.

De acordo com esse pensamento, as novas tecnologias estão transformando a maneira de como as pessoas enxergam a educação e o ensino escolar. A educação formal que ocorre na escola está dando lugar a uma noção de um aprendizado que se estende pelo resto da vida. Para tanto, é esperado uma nova faceta do professor, a de conhecer, para assim melhor utilizar as tecnologias aplicadas à educação e que essas novas linguagens presentes na mídia possam contribuir na troca de informações, experiências e disseminação do conhecimento.

Na sequência, será dada ênfase a relevância da formação docente em relação às novas tecnologias para a atuação na sociedade contemporânea.

### 2.3. A FORMAÇÃO DOCENTE EM RELAÇÃO À UTILIZAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS

Na atual sociedade da informação, são muitos os desafios a serem enfrentados pelo professor, entre eles está a formação em relação à utilização das novas tecnologias, para que sejam transformados nos profissionais da atualidade, estando aptos a desempenhar o seu relevante papel, que é o de desenvolver as competências que devem ter o educador da atualidade, na era da tecnologia.

Ao falar sobre a formação de professores em relação às novas tecnologias, é importante lembrar-se da sua relevância para melhoria da prática de ensino dos mesmos. Isso porque, tanto a formação inicial, quanto a continuada, faz-se necessário colocar-se entre as suas preocupações as questões trazidas pelo mundo digital, que necessita indispensavelmente da inclusão digital de professores.

No entanto, o professor como agente mediador no processo de formação de um cidadão, precisa estar apto para adquirir uma nova face, para atuar nessa sociedade de constantes inovações, que tem como desafios incorporar e utilizar as ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem, buscando formação continuada e parcerias para auxiliarem quanto à utilização destas. Na perspectiva de Libâneo (2006, p. 10).

O novo professor precisaria, no mínimo, de uma cultura geral mais ampliada, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional, saber usar meios de comunicação e articular as aulas com as mídias e multimídias.

É preciso dizer que essa responsabilidade não é apenas do professor, é imprescindível que tanto os referidos, quanto as escolas, sejam preparados para essas mudanças e que possam assumir uma postura aberta e flexível. Entretanto, falta uma política institucional, pois apesar de que muitas escolas estão sendo ou foram equipadas com as Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação, ainda há a ausência de formações aos professores para a utilização dessas ferramentas na sua prática pedagógica.

Vivemos em busca de uma nova educação, que não só apresente vários dos recursos indispensáveis à época atual, e sim ofereça meios para repensar o papel da escola, assim como dos profissionais, dos métodos e dos recursos que contribuem para o ensino-aprendizagem. A tecnologia não deve ser vista como máquinas de ensinar, pelo contrário, devem ser vistas e pensadas como novas formas de pensar, agir e tratar os problemas educacionais emergentes.



Hoje, em uma era considerada como a “era das novas tecnologias”, são apresentadas novas perspectivas e reflexões acerca da educação, isso porque a tecnologia não só difunde novos meios de transmitir o conhecimento, mas também por incentivar o aprendizado e a compreensão, na troca de experiências e saberes, gerada não apenas por uma pessoa, mas pela inteligência coletiva. De acordo com esse pensamento, Kenski (2003, p. 75) afirma que “Novas tecnologias e velhos hábitos de ensino não combinam”. Essa afirmação nos faz entender que a inserção de técnicas inovadoras na prática educativa demanda perspectivas diferenciadas, que apontem novos caminhos sem que seja repensada a forma de praticar educação e, conseqüentemente, formar o aluno.

No novo cenário educativo, surge a figura do novo educador, que é, ou pelo menos deveria ser, alguém que desempenhe as funções de educador e de comunicador, um profissional que tem a consciência de seu papel na era da informação e da comunicação, alguém que consegue perceber as potencialidades das ferramentas que tem ao seu alcance e fazer uso delas para mediar o conhecimento, compartilhando e construindo saberes. De acordo com esse pensamento, é preciso considerar que o professor é o responsável pela educação, por isso é preciso considerá-lo. Segundo Araújo (2005 p.23-24):

O valor da tecnologia na educação é derivado inteiramente da sua aplicação. Saber direcionar o uso da Internet na sala de aula deve ser uma atividade de responsabilidade, pois exige que o professor preze, dentro da perspectiva progressista, a construção do conhecimento, de modo a contemplar o desenvolvimento de habilidades cognitivas que instigam o aluno a refletir e compreender, conforme acessam, armazenam, manipulam e analisam as informações que sondam na Internet.

O ensino conduzido dessa forma apresenta-se de maneira muito mais atrativa tanto para o aluno, que é o aprendente, como para o professor, o ensinante, que ensina e sente-se motivado a repensar sua forma de trabalhar os conteúdos e atividades em sua sala de aula, tornando a aprendizagem dos seus alunos muito mais significativa e uma nova oportunidade de aprendizagem para os alunos desmotivados e acostumados com práticas tradicionais, que não mais demonstram interesse pelo que a escola lhes oferece. Dessa forma, para Kenski (2003, p. 77):

É necessário, sobretudo, que os professores se sintam confortáveis para utilizar esses novos auxiliares didáticos. Estar confortável significa conhecê-los, dominar os principais procedimentos técnicos para sua utilização, avaliá-los criticamente e criar novas possibilidades pedagógicas, partindo da integração desses meios com o processo de ensino.

A internet proporciona ao professor, compreensão e parceria com os seus alunos, apontando possibilidades e oportunidades de percorrer novos caminhos, provocando em cada um deles a descoberta de novos conhecimentos. Isso porque o professor que caminha de forma a tentar conhecer o aluno e entendê-lo em sua realidade, é um profissional considerado eficaz, crítico e empenhado no desenvolvimento da sua função social que é ensinar e formar cidadãos questionadores da sua realidade, na busca constante do aprendizado. O papel do professor é o de facilitador, incentivador e motivador da aprendizagem. Segundo Moran (2000, p. 32)

Não se trata de receitas, porque as situações são muito diversificadas. É importante que cada docente encontre sua maneira de sentir-se bem, comunicar-se bem, ajudar os alunos a aprender melhor. É importante diversificar as formas de dar aula, de realizar atividades, de avaliar.

É indispensável que o professor, como profissional responsável pela mediação pedagógica na construção da aquisição de novos conhecimentos dos seus alunos, insira-os na sociedade como cidadãos críticos, pensadores da sua realidade. Dessa forma, precisa incentivá-los na inclusão novas tecnologias em seu cotidiano, tornando seus caminhos mais amplos, gerando oportunidades para o alcance do sucesso, integrando novas formas ao seu cotidiano. Não é que se deva depositar na tecnologia a esperança de elevação de aprendizagem, mas utilizá-la como ferramenta a serviço de objetivos educacionais claros.

Por outro lado, vem a questão da formação do professor em relação as novas tecnologias, algo que não é apenas da sua responsabilidade, pois muitas vezes são muitas dificuldades e há a ausência de alguém que o auxilie a utilizá-las. Nisso, entra a responsabilidade da oferta de formações de professores para que possam tentar minimizar a sua falta de experiência com as novas tecnologias. No entanto, sabemos que tanto o poder público, quanto o privado, tem a sua parcela de responsabilidade, pois ambos precisam cuidar para consolidar uma educação permanente que supra as necessidades das gerações futuras.

O uso de plataformas digitais no cotidiano escolar não é a única forma de melhorias em relação a ensino-aprendizagem ou realização de um melhor trabalho. Um trabalho pode ser também bem feito sem que seja utilizado um computador, assim como também pode ser bem feito, mais ainda, com o uso de computador. Vale acentuar que, não é a tecnologia que torna uma mente mais evoluída, e sim uma mente evoluída que não recusa a utilizá-la quando se faz necessário.

Na sala de aula, o uso computador ligado à internet proporciona ao professor atuar de forma diferente, pois é possível estimular os alunos a desenvolver pesquisas, investigações, tirar dúvidas, fazer críticas, assim como reflexões, aprimorar e transformar ideias e experiências, mas não é preciso que professores se tornem os centros da sala de aula, pelo contrário, é mais interessante que seja feita uma mediação com os alunos, trilhando juntos em direção de uma mesma finalidade, que é a aquisição de novos conhecimentos. Pensando nisso, Kenski (2003, p. 90) elucida que:

O professor, em um mundo em rede, é incansável pesquisador. Um profissional que se reinventa a cada dia, que aceita os desafios e a imprevisibilidade da época para se aprimorar cada vez mais. Que procura conhecer-se para definir seus caminhos, a cada instante. Em um momento social em que não existem regras definidas de atuação, cabe ao professor o exame crítico de si mesmo, procurando orientar seus procedimentos de acordo com seus interesses e anseios de aperfeiçoamento e melhoria de desempenho.

A atuação conjunta com os alunos pode fazer com que os professores revejam a sua prática de ensino, que muitas vezes era aplicada somente com a utilização do livro didático, que deixa de ser o único guia da prática do professor, passando a ser mais uma ferramenta para desenvolver o seu trabalho.

Todo aluno traz consigo uma bagagem de conhecimentos adquiridos dentro e fora da instituição de ensino, em que está inserida a tecnologia. O aluno chega à sala expressando as suas opiniões, seus gostos musicais, livros favoritos, entre outros. Diante disso, o professor, por intermédio de suas aulas, deve incorporar os recursos tecnológicos disponíveis, porque vai chamar-lhes a atenção, já que faz parte do seu cotidiano, usando-os como uma ponte de acesso para chegar aos conteúdos enfatizados em sala de aula, olhando com quem está lidando, buscando não extinguir seus conhecimentos, mas conhecer um pouco mais sobre ele e partir para chegar ao que é preciso e foi planejado. E, a partir disso, indicar livros para que ele possa estudar e começar a mobilizar a atenção do aluno a partir de elementos que fazem parte do seu universo.

No que diz respeito a realidade vivenciada por alguns professores em relação ao manuseio das ferramentas tecnológicas, é algo preocupante. Muitos ainda possuem poucos conhecimentos em relação as novas tecnologias, o que dificulta o seu trabalho diário. Isso porque o professor precisa utilizar alguns recursos em sala de aula, para dinamizar as aulas e torná-las, de certo modo, mais atrativas, seja por meio de atividades lúdicas, desde uma música, a um vídeo, até uma pesquisa. Muitos professores não tem familiaridade com as ferramentas, enquanto outros têm pouco conhecimento e infelizmente não tiveram o auxílio

de alguém ou uma formação para trabalhar com os novos recursos tecnológicos. E como estratégia, para realizar as suas tarefas, pedem o auxílio de colegas ou conhecidos para tentar amenizar as dificuldades com a utilização das ferramentas tecnológicas.

Algo que também deve ser levado em consideração é a ausência de oferta por parte das Secretarias de Educação, que não investem em formações iniciais e continuadas visando minimizar as dificuldades dos professores no manuseio destes recursos. Muitas escolas até possuem um laboratório de informática, com muitos computadores, bem equipados. No entanto, não oferece alguém especializado para trabalhar nele. De acordo com esse pensamento, Cortella (1995, p.34) afirma que:

[...] a presença isolada e desarticulada dos computadores na escola não é, jamais, sinal de qualidade de ensino; mal comparando, a existência de alguns aparelhos ultramodernos de tomografia e ressonância magnética em determinado hospital ou rede de saúde não expressa, por si só, a qualidade geral do serviço prestado à população. É necessário estarmos muito alertas para o risco da transformação dos computadores no bezerro de ouro a ser adorado em Educação.

Muitos professores tem receio de utilizar os computadores, talvez, por não possuírem uma formação adequada na área, o que é algo bastante negativo. Faz-se necessário que os referidos sejam capacitados e, para tanto, também devem ter sua resistência ao novo vencida.

Nos dias atuais em que a sociedade vive, torna-se indispensável que a educação trilhe no caminho do conhecimento compartilhado, com liberdade para se expressar e se comunicar. Com a utilização das TICs, abrem-se novas possibilidades à educação. No entanto, é preciso que o professor esteja apto para trabalhar, ou seja, capacitado para operacionalizar as TICs. Aqui entra a questão da formação continuada. Para Libâneo (2004, p.227)

O termo formação continuada vem acompanhado de outro, a formação inicial. A formação inicial refere-se ao ensino de conhecimentos teóricos e práticos destinados à formação profissional, completados por estágios. A formação continuada é o prolongamento da formação inicial, visando o aperfeiçoamento profissional teórico e prático no próprio contexto de trabalho e o desenvolvimento de uma cultura geral mais ampla, para além do exercício profissional.

De acordo com esse pensamento, podemos entender que o autor expressa a necessidade do professor possuir a consciência de que a formação não é apenas a formação acadêmica, mas que todo o processo de conhecimento é construído em toda a trajetória profissional do sujeito, incluindo a formação inicial e continuada.

As dificuldades existem, mas com a formação para se preparar professores para usar adequadamente as novas tecnologias, possivelmente, seriam mínimas. Portanto, faz-se

necessário formá-los do mesmo modo que se espera que eles atuem da melhor maneira possível. No entanto, é importante mencionar que muitas vezes há ausência de professores capazes de superar preconceitos. Muitos rejeitam a tecnologia, tratam esse assunto como um “bicho de sete cabeças”, mantendo uma formação em que predomina a reprodução de modelos substituíveis por outros mais adequados à problemática educacional.

Com as novas tecnologias, surgem novas formas de aprender, mas também novas competências são estabelecidas. Novas formas de se realizar o trabalho pedagógico são imprescindíveis e torna-se necessário formar um novo professor para atuar neste ambiente digital, onde a tecnologia também serve como mediadora do conhecimento em que está inserido o processo ensino-aprendizagem.

Enquanto profissionais que tem uma função re(criadora) sistemática, é função do professor criar e recriar sistematizações, levando em conta o contexto em que se desenvolve a sua prática, assim como o que é o alvo desta atividade. É preciso estimular a pesquisa, incentivar no aluno a riqueza que é explorar, achar respostas e estar aberto às descobertas. Nesse processo, não é só o aluno que aprende, o professor também. Ambos ganham mutuamente. Nessa perspectiva, Moran (2004, p.15) elucida: “O que deve ter uma sala de aula para uma educação de qualidade? Precisa fundamentalmente de professores bem preparados, motivados e bem remunerados e com formação pedagógica atualizada. Isto é incontestável”.

Dessa forma, a formação continuada permite condições necessárias para que o professor possa construir conhecimento sobre as novas tecnologias, compreender por que e como inseri-las na sua prática de ensino, tornando-se capaz de superar suas dificuldades, criando condições para que o professor aprenda com as experiências vividas durante sua formação, levando para a sua sala de aula conhecimento sobre as novas tecnologias, para suprir as suas necessidades, assim como as de seus alunos. De acordo com esse pensamento, Libâneo (2007, p. 227) afirma que:

A formação continuada pode possibilitar a reflexividade e a mudança nas práticas docentes, ajudando os professores a tomarem consciência das suas dificuldades, compreendendo-as e elaborando formas de enfrentá-las. De fato, não basta saber sobre as dificuldades da profissão, é preciso refletir sobre elas e buscar soluções, de preferência, mediante ações coletivas.

A formação continuada propicia condições necessárias para que o professor domine os recursos tecnológicos, além de adquirir novas metodologias de ensino, que servem para que ele possa intervir de maneira efetiva na relação dos alunos com as TICs, proporcionando ao

aluno a possibilidade da construção de novos conhecimentos. Como profissional da área da educação, o professor precisa estreitar seu relacionamento com as ferramentas tecnológicas, pois além de obter informações mais rápidas e em curto prazo, essas informações são mais atualizadas e próximas à realidade. A utilização das novas tecnologias proporciona maior atenção do aluno, participação e interesse em compartilhar mais informações.

### **3METODOLOGIA**

O estudo foi realizado com professores provenientes de duas escolas da rede pública de ensino do município de Nazarezinho, situado no Estado da Paraíba, microrregião de Sousa. Tem como objetivo principal analisar como os professores estão utilizando as novas tecnologias e quais seriam as dificuldades e as contribuições frente à prática educativa nas duas escolas públicas (estaduais e municipais) na cidade de Nazarezinho-PB.

Em relação ao instrumento de coleta de dados, foi utilizado um questionário com 18 perguntas objetivas. Os sujeitos são 30 professores das duas escolas públicas da cidade de Nazarezinho-PB. No que diz respeito à aplicação do questionário, foi realizada no local da pesquisa, ou seja, nas duas escolas. Em relação aos critérios de inclusão utilizados para participar da pesquisa foram os seguintes:

- Ser professor do Ensino Fundamental I;
- Ser professor da rede pública de ensino;
- Aceitar participar da pesquisa.

De acordo com a forma de classificação da pesquisa, podemos apresentá-la:

- Sob o ponto de vista da sua natureza, como aplicada;
- Do ponto de vista de seus objetivos, a pesquisa é descritiva e explicativa;
- Quanto aos procedimentos técnicos ou metodológicos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e estudo campo;
- Em termos de abordagem, caracterizamos a pesquisa como uma abordagem quantitativa.

A referida pesquisa, sob o ponto de vista da sua natureza, é aplicada. Dessa forma, para Prodanov (2013, p.51), este tipo de pesquisa “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”. Esse tipo de pesquisa possui fins práticos, é movida pela necessidade do conhecimento para aplicação imediata de resultados.

Do ponto de vista de seus objetivos, a pesquisa é descritiva. O questionário foi aplicado a um grupo de 30 professores e, após sua aplicação, os dados obtidos foram submetidos a uma análise desse tipo. Dessa forma, Oliveira (2008, p. 68) elucida que:

[...] a pesquisa descritiva vai além do experimento: procura analisar fatos e/ou fenômenos, fazendo uma descrição detalhada da forma como se apresentam esses fatos e fenômenos, ou, mais precisamente, é uma análise em profundidade da realidade pesquisada.

Dessa forma, tendo definido esse conjunto de categorias, procederemos à análise inicial dos dados pela descrição dos processos e experiências vividas pelos componentes da pesquisa. O aprofundamento da análise desse conjunto de dados nos possibilitou levantar os aspectos sobre a prática de ensino dos professores investigados.

A partir dos questionamentos levantados e dos limites traçados neste estudo quanto aos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e um estudo de campo. Elucidando esse pensamento, Matos(2002, p.40) diz que “A pesquisa bibliográfica é realizada a partir de um levantamento de material com dados já analisados, e publicados por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, pagina de web sites, sobre o tema que desejamos conhecer”.

De acordo com o pensamento de Prodanov (2013, p.54)

A pesquisa bibliográfica: quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográfico, internet, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa. Em relação aos dados coletados na internet, devemos atentar à confiabilidade e fidelidade das fontes consultadas eletronicamente. Na pesquisa bibliográfica, é importante que o pesquisador verifique a veracidade dos dados obtidos, observando as possíveis incoerências ou contradições que as obras possam apresentar.

Dessa forma, esse estudo subsidiará leituras acerca do assunto com intuito de enriquecer o conhecimento sobre o referido.

Além disso, a partir dos questionamentos levantados e dos limites traçados neste estudo quanto aos procedimentos técnicos, trata-se também de uma pesquisa de campo. Segundo Prodanov(2013, p.59) a pesquisa de campo

[...] é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual procuramos uma resposta, ou de uma hipótese, que queiramos comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles. Consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que presumimos relevantes, para analisá-los.



Nesta ótica, o pesquisador vai a campo para coletar dados que serão depois analisados, utilizando métodos tanto para a coleta, quanto para a análise dos dados obtidos.

Em termos de abordagem, caracteriza-se a pesquisa como abordagem quantitativa, que permite maior precisão quanto à explicação quantitativa dos fenômenos. De acordo com esse pensamento, Prodanov (2013, p.69) elucida que:

Pesquisa quantitativa: considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc.).

Dessa forma, a pesquisa quantitativa vai traduzir por tudo aquilo que pode ser quantificável, ou seja, traduzir em numerosas opiniões e informações, para então obter a análise dos dados e, posteriormente, chegar a uma conclusão.

#### 4ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

O trabalho foi desenvolvido com 30 professores das duas escolas públicas da cidade de Nazarezinho-PB, tendo como instrumento de coleta de dados um questionário contendo 18 questões, com o propósito de saber quais são os principais desafios/dificuldades e contribuições das novas tecnologias para a prática educativa dos professores.

Em pleno Nordeste brasileiro está situada, a oeste, na depressão do alto sertão do estado da Paraíba, a cidade Nazarezinho, município do estado da Paraíba (Brasil), possuindo área territorial de 229 km<sup>2</sup>. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2016, sua população estimada era de 7.307 habitantes.

As duas escolas pesquisadas estão localizadas na referida cidade, são escolas públicas situadas na zona urbana, com um total de 30 professores, sendo 10 professores da rede estadual e 20 professores da rede municipal, que lecionam para turmas do Fundamental I.

A princípio são analisadas as informações relacionadas aos dados de apresentação dos professores, demonstrando dados básicos como idade, sexo, se possui graduação e especialização, entre outros, a partir de gráficos gerados na ferramenta formulários disponível no Google drive.

Como já mencionado, o estudo foi desenvolvido em duas escolas, uma municipal e outra estadual, com um total de 30 professores. Esse número de profissionais compreende o quantitativo de professores que lecionam no fundamental I, na zona urbana da cidade. Todos eles aceitaram fazer parte da pesquisa e entregaram o questionário respondido. Como estratégias e garantia da não identificação dos sujeitos, os mesmos foram identificados pelo número de ordem de entrega. Por exemplo, o primeiro professor a entregar o questionário foi nomeado por professor 01 e assim sucessivamente.

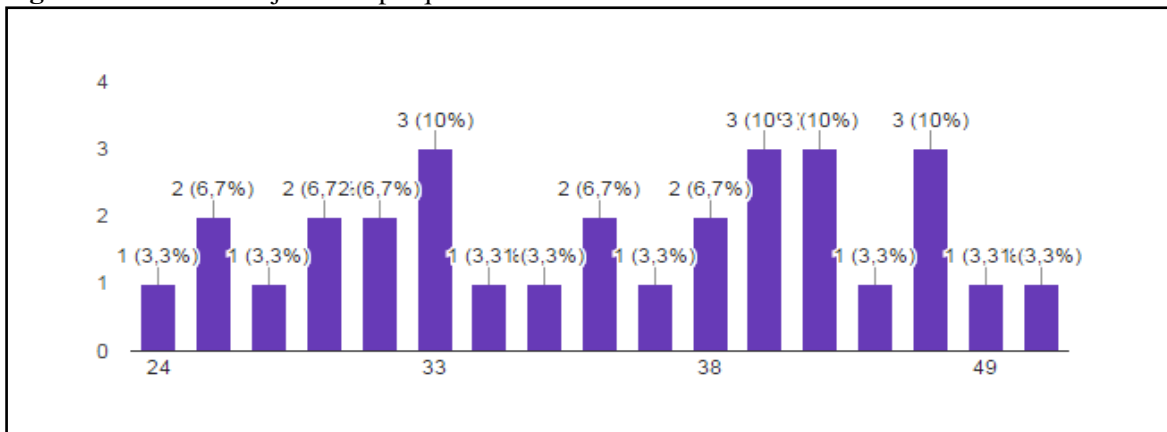
O instrumento de pesquisa utilizado para obtenção dos dados se deu por intermédio de um questionário, contendo dezoito perguntas objetivas e promovendo uma análise que prime a quantidade das informações. A escolha do instrumento de coleta teve em vista alguns objetivos. Um deles foi a possibilidade de conseguir um maior número de sujeitos na perspectiva em que foi projetada essa pesquisa, levando em consideração a disponibilidade dos mesmos. O questionário proporcionava a economia do tempo, em virtude de não ser necessário que o pesquisador estivesse presente no decorrer do preenchimento deste, o que deixaria os professores livres para se expressarem. A seguir foram apresentados e discutidos os dados coletados.

Acredita-se que ao final de toda a discussão possa ser possível responder as seguintes questões: O que é tecnologia? Quais são as novas tecnologias? Quais seriam as dificuldades encontradas pelos professores diante das nossas tecnologias? Quais as contribuições das novas tecnologias para a melhoria da prática educativa dos professores? Como a Escola tem contribuído para amenizar as dificuldades dos professores em relação à utilização dos recursos tecnológicos? Esses questionamentos configuraram as discussões que perpassaram esse trabalho, esperando que novas questões sejam levantadas para contribuir e/ou minimizar os desafios a serem enfrentados pelos professores.

#### 4.1 INFORMAÇÕES RELACIONADAS AOS SUJEITOS

A idade dos professores é representada no gráfico a partir dos 18 anos, devido ser a idade mínima para o trabalho. Dessa forma, a idade dos participantes desta pesquisa varia dos 24 aos 51 anos, sendo que as idades predominantes, 40%, correspondem a idades entre 33 e 48 anos, como mostra a figura 1.

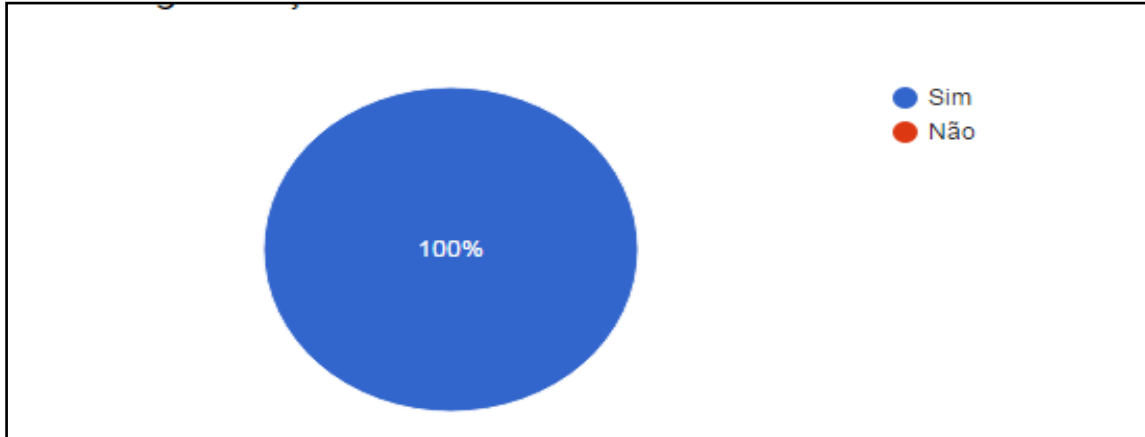
**Figura 1:** idade dos sujeitos da pesquisa.



**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016

Em relação à formação acadêmica dos professores, é possível observar que todos os professores possuem graduação. Como observa-se na figura 2.

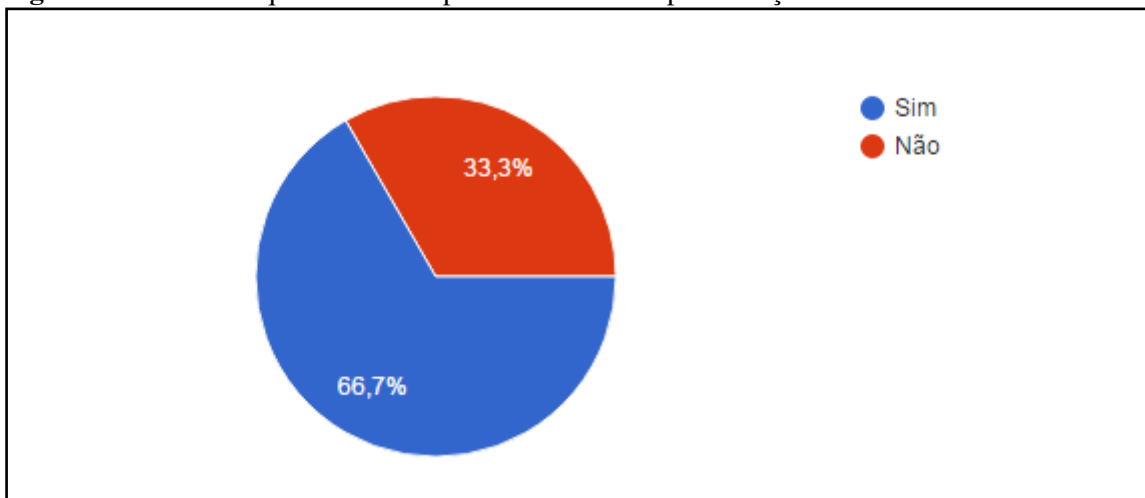
**Figura 2:** quantitativo de professores que possuem graduação.



**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Em relação aos professores que possuem pós-graduação, de acordo com o gráfico abaixo, são a maioria, correspondente a 66,7% destes, no total de 20 professores especialistas.

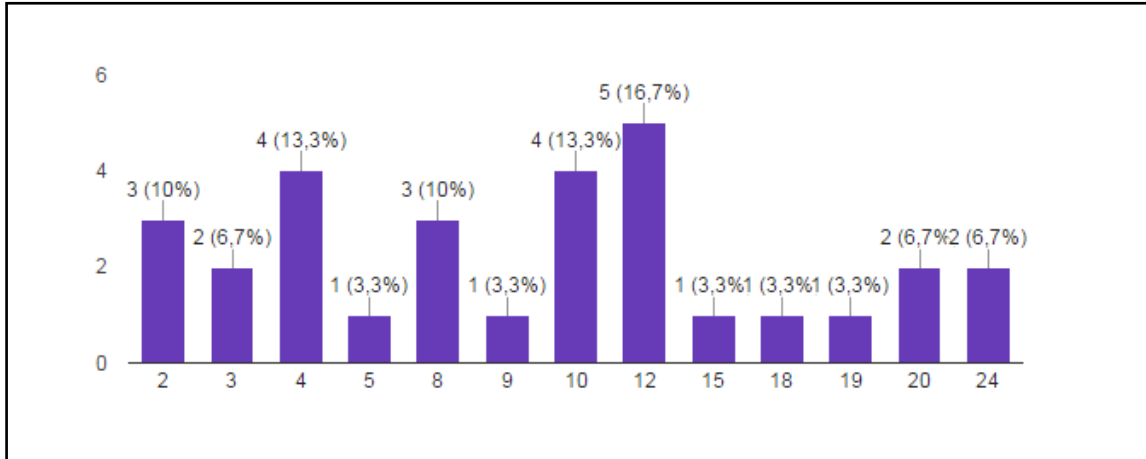
**Figura 3:** Gráfico do quantitativo de professores com especialização.



**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

No que diz respeito ao tempo de atuação dos professores no magistério, esse tempo varia de 2 a 24 anos. Há uma grande diversificação no tempo de atuação dos professores no magistério. Dois professores possuem o maior tempo de atuação, de 24 anos, enquanto que três professores possuem o menor tempo de atuação, de apenas 2 anos. É o que mostra a próxima figura, a figura 4.

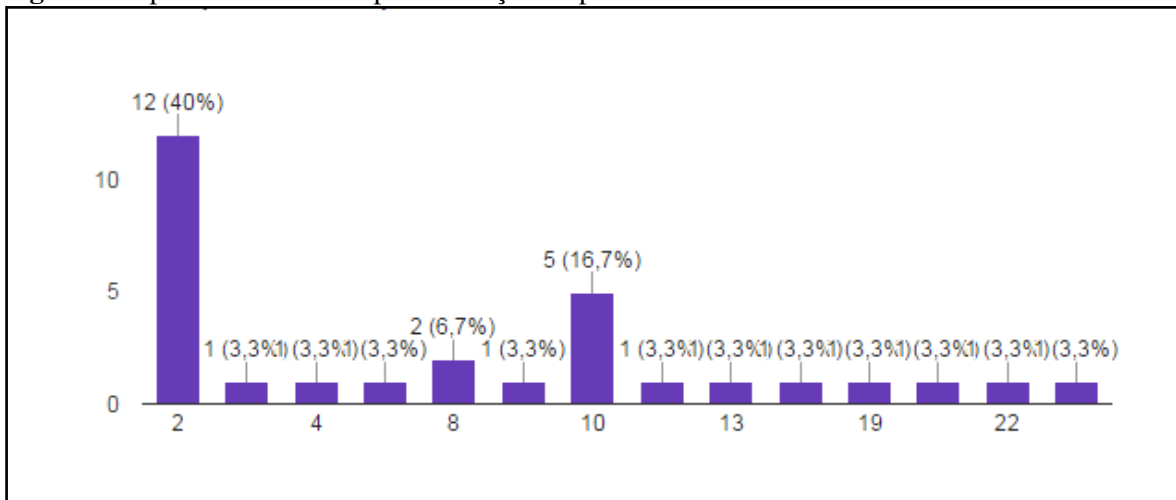
**Figura 4:** representa o tempo de atuação do professor no magistério.



**Fonte:** Próprio autor (2016)

No que diz respeito ao tempo de atuação dos professores na escola, esse tempo varia de 2 a 24 anos. Logicamente, o professor com maior tempo de atuação no magistério possui 24 anos, enquanto que 12 professores têm menos tempo de atuação, apenas 2 anos. É o que observa-se na figura 5.

**Figura 5:** representativo do tempo de atuação do professor na escola.



**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Relacionado ao tempo de atuação dos professores no magistério informado no questionário, constatou-se que os professores possuíam, no mínimo, dois anos e, no máximo, vinte e quatro anos. Já em termos de tempo de atuação na escola, o professor com maior tempo de atuação no magistério possui 24 anos, enquanto que 12 professores têm menos

tempo de atuação, apenas 2 anos. A partir de então, faz-se necessário questionar se os professores pesquisados foram preparados para trabalhar com as novas tecnologias em educação. Esses dados sugerem a necessidade de dar uma importância maior aos métodos de atualização e formação continuada dos docentes. Nessa perspectiva, Fusari (2008, p. 23) afirma que:

A formação continuada na escola e fora dela depende, das condições de trabalho oferecidas aos educadores, mas depende também das atitudes destes diante de seu desenvolvimento profissional. Não podemos relegar a formação continuada exclusivamente à responsabilidade do Estado. Cada educador é responsável por seu processo de desenvolvimento profissional, cabe ele o direcionamento, o discernimento e a decisão do caminho a percorrer. Não há política de formação continua que consiga aperfeiçoar um professor que não queira crescer, que não perceba o valor do processo individual-coletivo de aperfeiçoamento pessoal-profissional.

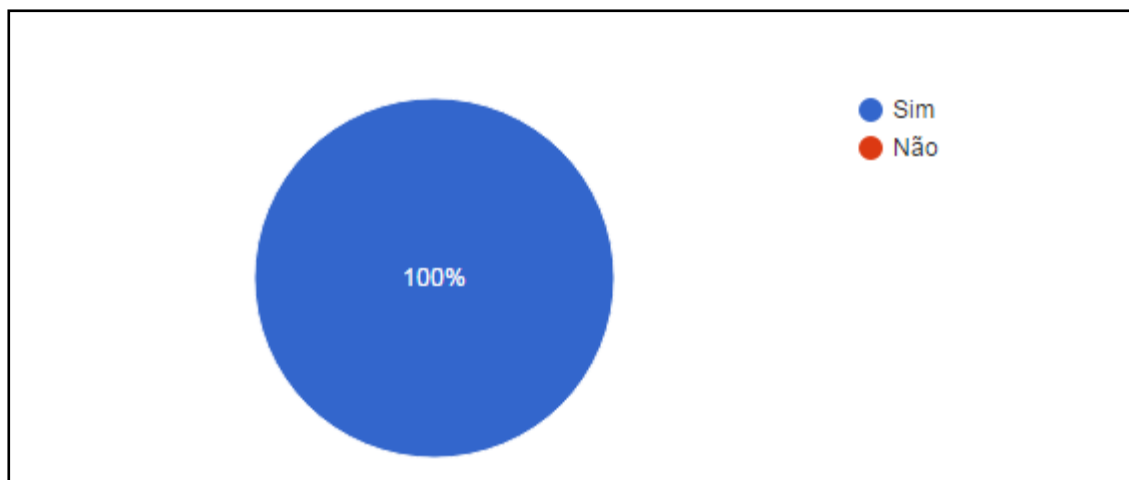
Vale salientar que a escola não é a única responsável pela formação dos professores, cabendo a eles também buscar capacitar-se para melhor desenvolver a sua prática de ensino. O profissional comprometido está sempre em busca do aperfeiçoamento dos seus conhecimentos.

#### 4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DA PESQUISA

No questionário, dentre outras perguntas, foram feitas perguntas como: se eles conhecem algum recurso tecnológico? Se as novas tecnologias estão presentes no seu cotidiano pessoal e profissional? Na escola que ele trabalha tem laboratório de informática e se tem, o mesmo é utilizado? Assim como também se questionou aos referidos se participaram de alguma formação para trabalhar com as novas tecnologias e se acreditam que o uso das tecnologias nas escolas pode favorecer para uma aprendizagem significativa.

Na primeira pergunta, questionou-se aos professores se conhecem algum recurso tecnológico. Como podemos observar na figura 6, a resposta foi unânime, todos responderem que sim, conhecem. Quando se fala de recursos tecnológicos, é importante mencionar que o professor precisa dominar isso, porque esses recursos podem auxiliá-lo em sua prática de ensino, assim como em espaços extra escolares. De acordo com Moran (2004, p.14), em relação aos recursos tecnológicos, afirma que: “o novo professor tem que aprender a gerenciar e integrá-los ao seu ensino”.

**Figura 6:** quantitativo de professores que conhecem algum recurso tecnológico.



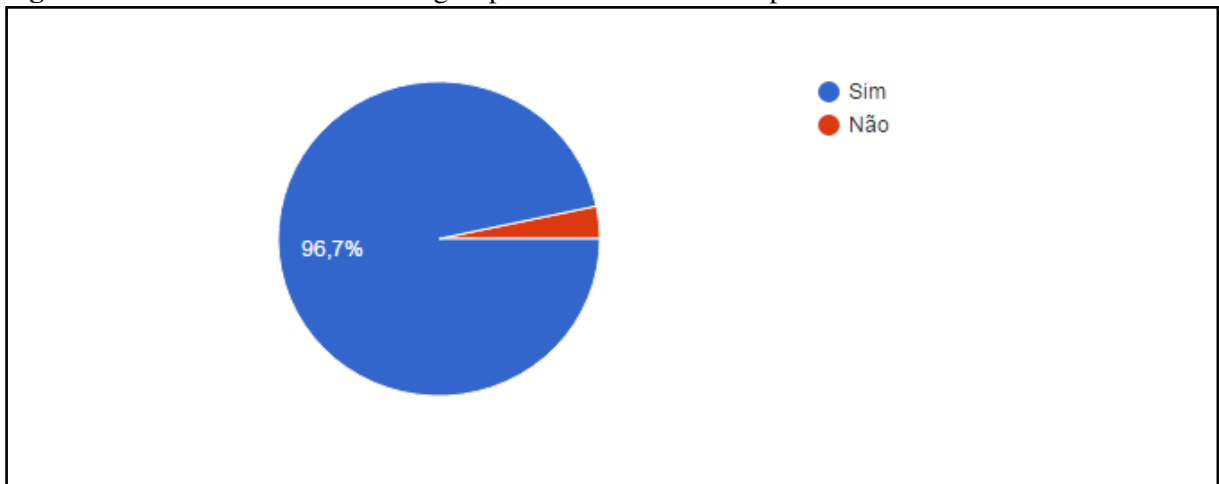
**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na segunda pergunta, questionou-se aos professores se as novas tecnologias estão presentes no seu cotidiano pessoal e profissional. Como percebe-se na figura 7, a maioria dos professores, que corresponde a 96,7% do total, 29 professores, responderam que sim. Apenas um professor diz que as novas tecnologias não estão presentes no seu cotidiano pessoal e profissional. Essa resposta nos faz compreender que, às vezes, esse professor tem receio de utilizar as novas tecnologias, tanto em seu cotidiano profissional, quanto no pessoal, por sentir-se desconfortável em relação ao domínio dos recursos tecnológicos. Nesta perspectiva, Kenski (2003, p. 77) afirma que:

É necessário, sobretudo, que os professores se sintam confortáveis para utilizarem novos auxiliares didáticos. Estar confortável significa conhecê-los, dominar os principais procedimentos técnicos para sua utilização, avaliá-los criticamente e criar novas possibilidades pedagógicas, partindo da integração desses meios com o processo de ensino.

O professor não deve ver as TIC's como inimigas, pelo contrário, podem ser de grande auxílio em suas aulas, proporcionando seu desenvolvimento profissional na busca de novos conhecimentos, além de que o professor pode buscar aperfeiçoar-se frente às novas tecnologias que a sociedade oferece. Faz-se necessário acompanhar a transformação social e a velocidade com que as informações são lançadas nos veículos de comunicação e chegam a maior parte das pessoas, inclusive aos seus alunos.

**Figura 7:** refere-se às novas tecnologias presentes cotidiano dos professores.



**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na terceira pergunta, questionou-se aos professores o seguinte: na escola que você trabalha tem laboratório de informática? Na figura 8 observa-se que a resposta foi unânime, todos os professores, o que corresponde a 100%, do total de 30, responderam sim.

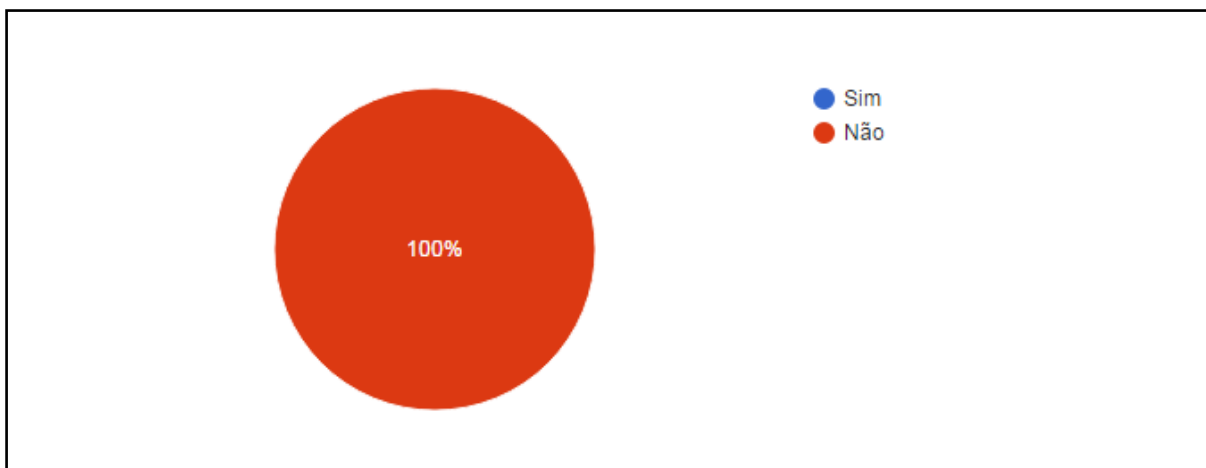
Nessa perspectiva, em relação ao uso das novas tecnologias na escola, Silva (2003, p. 26) afirma que:

O uso da Internet na escola é exigência da cibercultura, isto é, do novo ambiente comunicacional-cultural que surge com a interconexão mundial de computadores em forte expansão no início do século XXI. Novo espaço de sociabilidade, de organização, de informação, de conhecimento e de educação.

Em dias atuais, muitas escolas têm mantido o ensino na oralidade e no uso da “tecnologias” como quadro e lápis por professores, nos quais os alunos são meros ouvintes. No entanto, o processo ensino-aprendizagem depende de ambos os lados, tanto do educador, quanto do educando, pois esse deve ser um processo compartilhado. Os recursos disponibilizados pela Internet criam superações dos limites das pessoas, usando o pensamento como capacidade de criar e recriar.

**Figura 8:** quantitativo de escolas que possuem laboratório.





**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na quarta questão foi perguntado aos professores se os referidos utilizam o laboratório de informática. Como podemos perceber na figura 9, a resposta foi unânime, todos os professores responderam que não utilizam o laboratório de informática, isso porque as escolas não dispõem.

De acordo com esse pensamento, para Silva (2003, p. 26)

Se a escola não inclui a Internet na educação das novas gerações, ela está na contramão da história, alheia ao espírito do tempo e, criminosamente, produzindo exclusão social ou exclusão da cibercultura. Quando o professor convida o aprendiz a um site, ele não apenas lança mão da nova mídia para potencializar a aprendizagem de um conteúdo curricular, mas contribui pedagogicamente para a inclusão desse aprendiz na cibercultura.

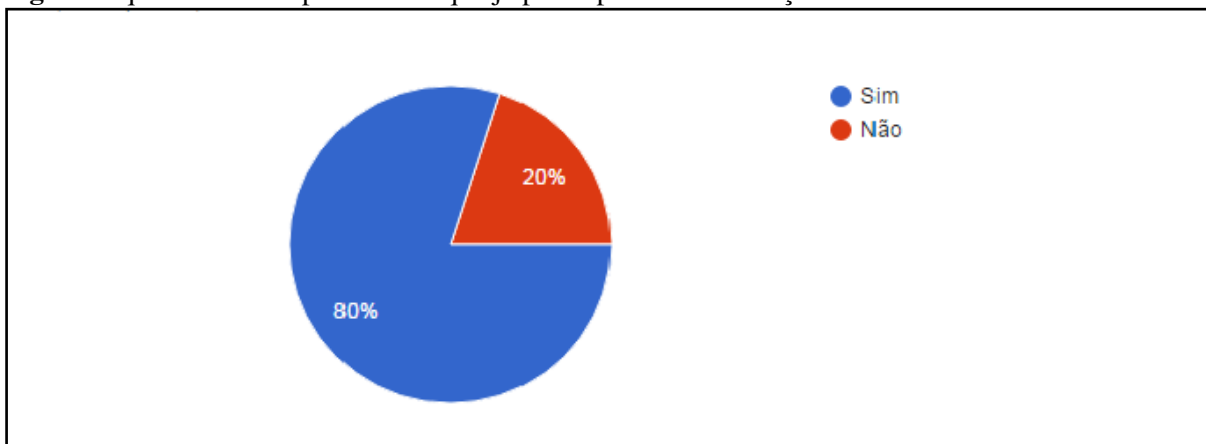
Como pode-se observar através das respostas, as escolas em questão não possuem laboratório de informática para o uso pedagógico, algo que não permite ao professor, através do computador, percorrer por outros caminhos que levam em direção da aprendizagem, contrapondo-se a escola tradicional.

Na quinta pergunta, questionou-se aos professores se eles já participaram de alguma formação para trabalhar com as novas tecnologias. A maioria dos professores, 66,7% do total, responderam sim, como pode ser observado na figura 9.

A maioria dos professores responderam que sim, já participaram de formações para utilizar as novas tecnologias. Algo bastante positivo, visto que o professor precisa qualificar-se, fazer cursos, precisa incorporar as tecnologias em sua prática pedagógica para que possam contribuir e/ou melhorar a sua prática de ensino, visando a aprendizagem do alunado. De acordo com esse pensamento, segundo Moran (2004, p.15) “O que deve ter uma sala de aula para uma educação de qualidade? Precisa fundamentalmente de professores bem preparados,

motivados e bem remunerados e com formação pedagógica atualizada. Isto é incontestável”. Sem dúvida, o professor é a parte fundamental do processo de ensino aprendizagem. Mas para que esse processo possa ocorrer devidamente, exige-se preparação, algo totalmente necessário.

**Figura 9:** quantitativo de professores que já participaram de formações.



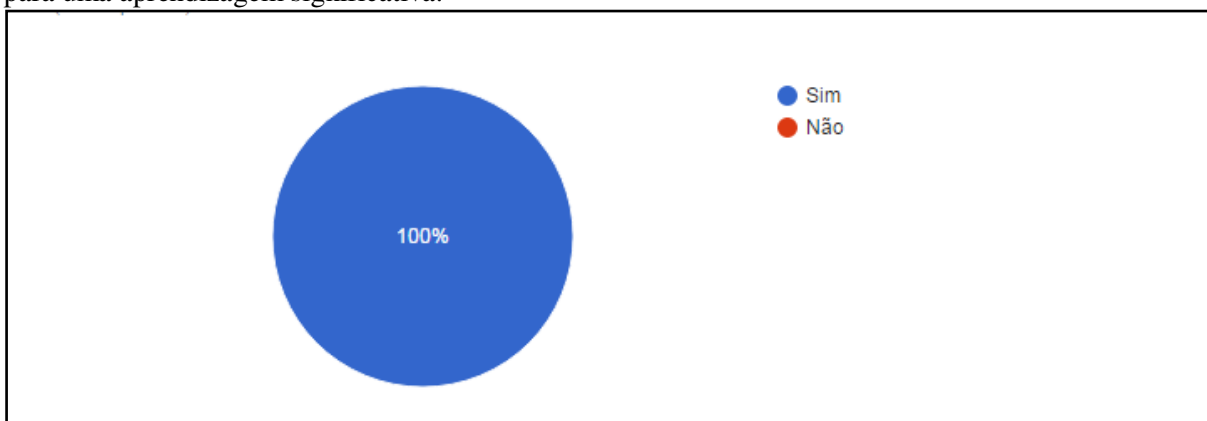
**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na sexta pergunta, questionou-se aos professores se os referidos acreditam que o uso das tecnologias nas escolas pode favorecer para uma aprendizagem significativa. Observa-se na figura 10 que todas as respostas foram sim. Elucidando esse pensamento Kenski (2003, p. 77) destaca:

É necessário, sobretudo, que os professores se sintam confortáveis para utilizar esses novos auxiliares didáticos. Estar confortável significa conhecê-los, dominar os principais procedimentos técnicos para sua utilização, avaliá-los criticamente e criar novas possibilidades pedagógicas, partindo da integração desses meios com o processo de ensino.

Nessa perspectiva, é preciso inicialmente que o professor permita-se unir técnicas antigas atuais, associando, integrando e aproveitando as novas tecnologias oferecidas para melhorar sua prática de ensino, pois é sua função facilitar e incentivar a aprendizagem dos alunos.

**Figura 10:** gráfico do quantitativo de professores que acreditam no uso das tecnologias para favorecer para uma aprendizagem significativa.

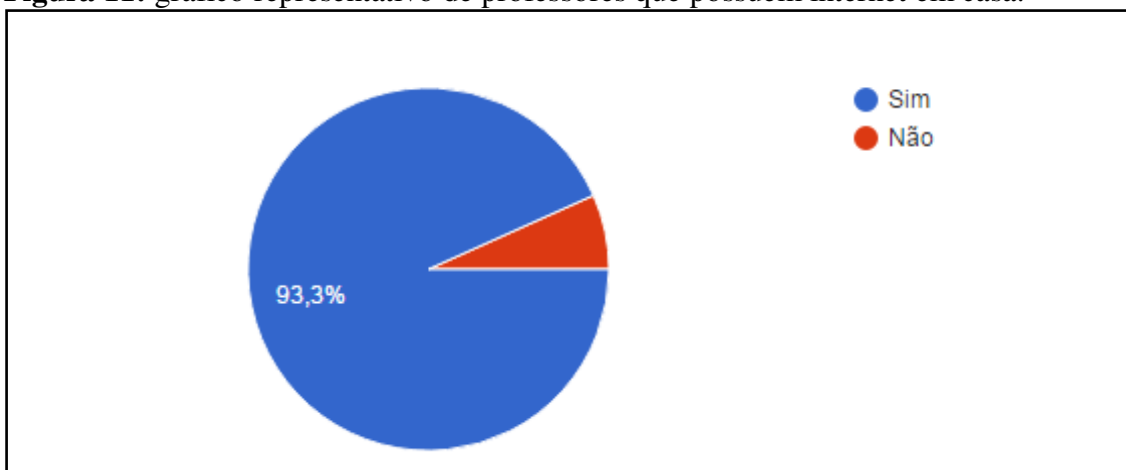


**Fonte:** Próprio autor (2016)

Na sétima questão, perguntou-se aos professores se possuem internet em casa. Percebe-se, a partir da figura 11, que as respostas foram as mesmas, todos os professores responderam sim.

É relevante ressaltar que o uso das tecnologias no ensino faz com que os educadores sejam melhores qualificados. Isso porque faz-se necessário cursos de aperfeiçoamento, formações que contemplem e atendam demandas atuais da sociedade, pois as formações, iniciais e continuadas, são necessárias para o professor melhorar a própria prática.

**Figura 11:** gráfico representativo de professores que possuem internet em casa.



**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

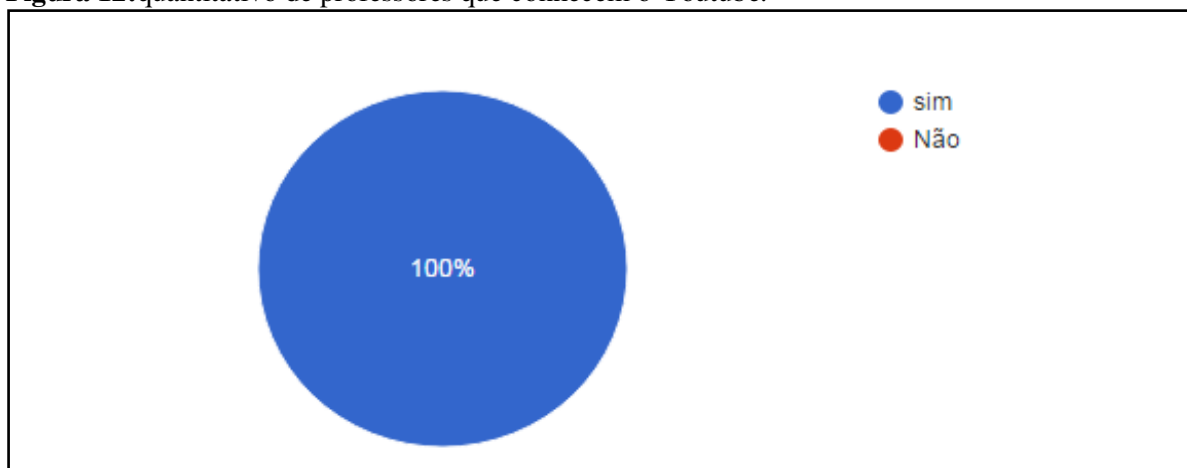
Na oitava questão, perguntou-se aos professores se conhecem o Youtube. De acordo com a figura 8, todos afirmam conhecer. De acordo com as respostas obtidas, é perceptível o acesso ao Youtube por todos os professores. Dessa forma, percebe-se a sociedade atual cada

vez mais atualizada e conectada, possibilitando cada vez mais o acesso das pessoas à rede, aos computadores. Oliveira Filho (2010, p. 7) elucida que

[...] Os recursos da multimídia, da Internet, e da realidade virtual criam superações dos limites, utilizando o pensamento como capacidade de criar e como fonte da mensagem que dá sentido à mídia. A prática docente deve ser orientada hoje a partir de uma nova lógica e uma nova cultura[...].

No entanto, é muito comum professores disputarem a atenção dos estudantes com celulares. Pensando nisso, esse é um momento propício para tornar a tecnologia uma aliada, já que a utilização dos recursos tecnológicos presentes no dia a dia do alunado pode auxiliar a aproximá-los dos temas abordados.

**Figura 12:** quantitativo de professores que conhecem o Youtube.



**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

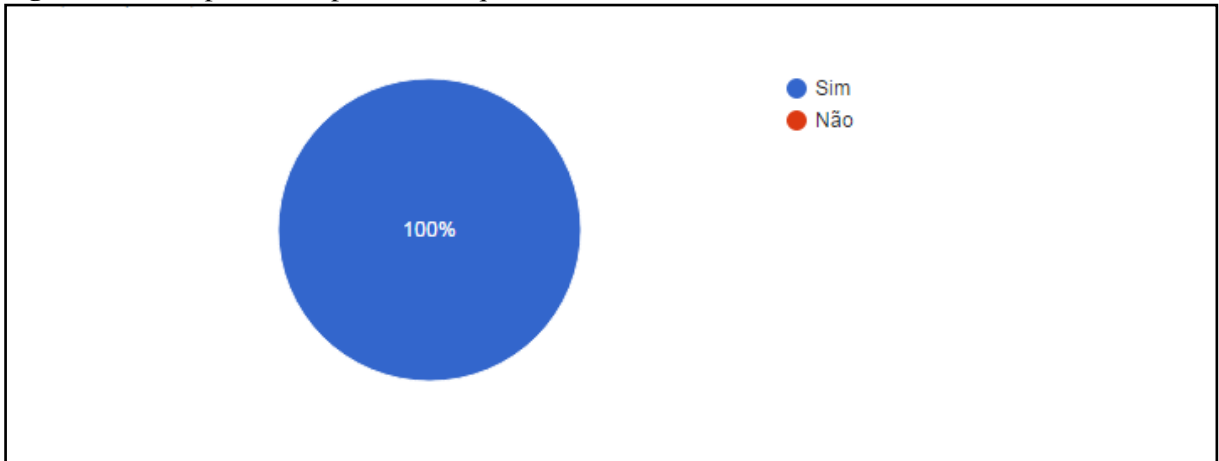
Na questão nove, perguntou-se aos professores se os referidos usam esse site, Youtube, para realizar alguma atividade educativa. Assim como na questão anterior, todos responderam que sim. Nessa perspectiva de Kenski (2003, p. 73)

Para que as novas tecnologias não sejam vistas como apenas mais um modismo, mas com a relevância e o poder educacional transformador que elas possuem, é preciso refletir sobre o processo de ensino de maneira global. Antes de tudo, é necessário que todos estejam conscientes e preparados para assumir novas perspectivas filosóficas, que contemplem visões inovadoras de ensino e de escola, aproveitando-se das amplas possibilidades comunicativas e informativas das novas tecnologias, para a concretização de um ensino crítico e transformador de qualidade.

É preciso considerar que as novas tecnologias devem ser utilizadas em sala de aula com o intuito de enriquecer o conteúdo a ser abordado, não apenas como mais um modismo.

Então, cabe aos professores planejar o tipo de aprendizagem desejado a se alcançar com a utilização dessa ferramenta. Um ponto positivo em relação a utilização desse site para atividades educativas é que os estudantes poderão participar das aulas compartilhando com os próprios colegas vídeos relevantes ao contexto escolar. Para tanto, esses vídeos precisam ser bem selecionados, promovendo os debates em sala.

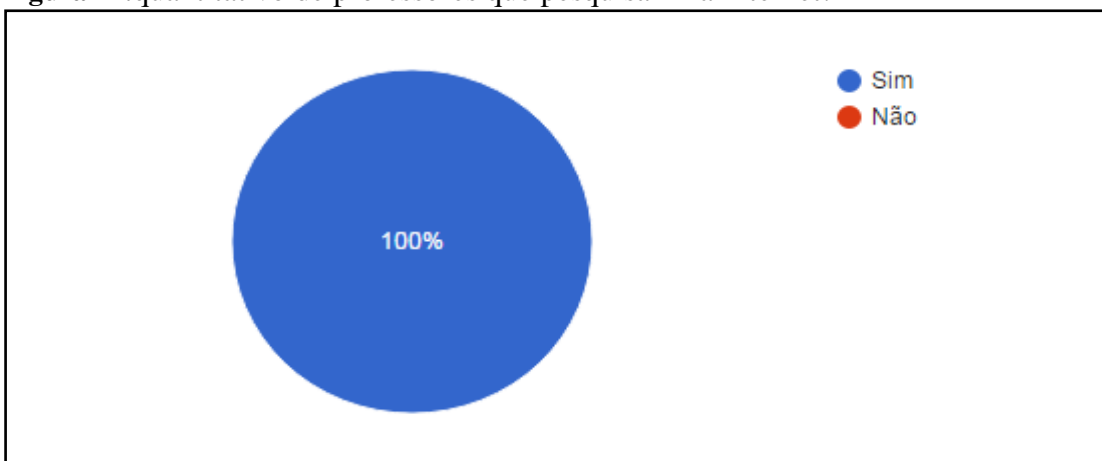
**Figura 13:** corresponde aos professores que utilizam o Youtube.



**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na questão de perguntou-se aos professores se os mesmos costumam fazer pesquisa na internet. A figura 14 mostra que todos eles responderam sim. Moran (2004, p. 15) ressalta que “O professor agora tem que se preocupar, não só com o aluno em sala de aula, mas em organizar as pesquisas na internet, no acompanhamento das práticas no laboratório, dos projetos que serão ou estão sendo realizados e das experiências que ligam o aluno à realidade”. O uso da pesquisa na internet contribui e auxilia o professor na execução de suas aulas, isso porque esta é uma ferramenta facilitadora no processo de ensino e aprendizagem.

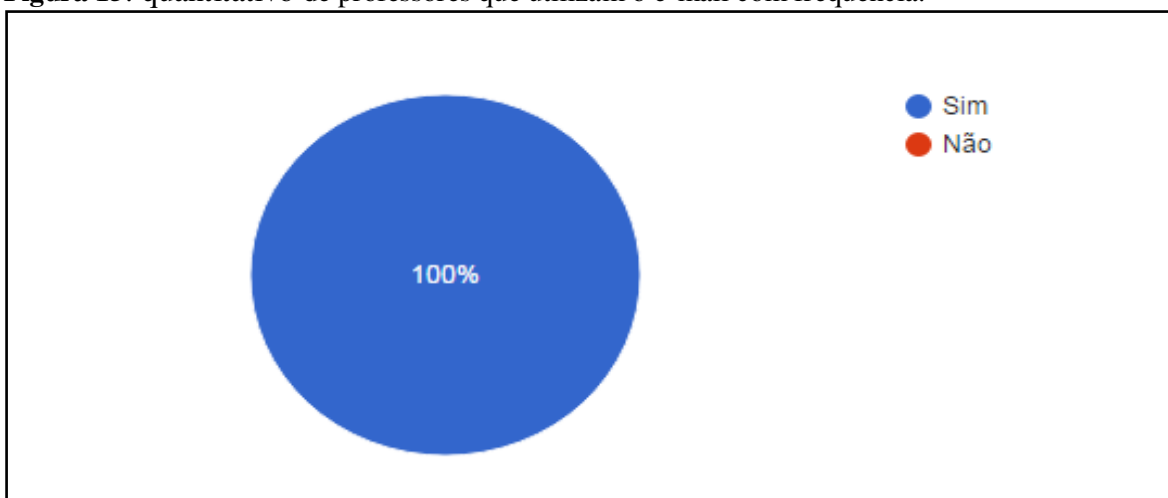
**Figura 14:** quantitativo de professores que pesquisam na Internet.



**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na questão onze, perguntou-se aos professores se utilizam o e-mail com frequência. Como podemos observar na figura número 15, todos os professores responderam sim. O e-mail é uma TIC que oferece outras maneiras de comunicação, isso porque permite enviar e receber mensagens através da internet. Segundo Masetto(2008, p. 4): “Com simples e-mails fazemos contatos imediatos com pesquisadores e especialistas podendo dialogar com eles sobre suas últimas publicações”. Ou seja, o e-mail nos oferece muitas possibilidades, entre elas compartilhar informações com mais pessoas.

**Figura 15:** quantitativo de professores que utilizam o e-mail com frequência.

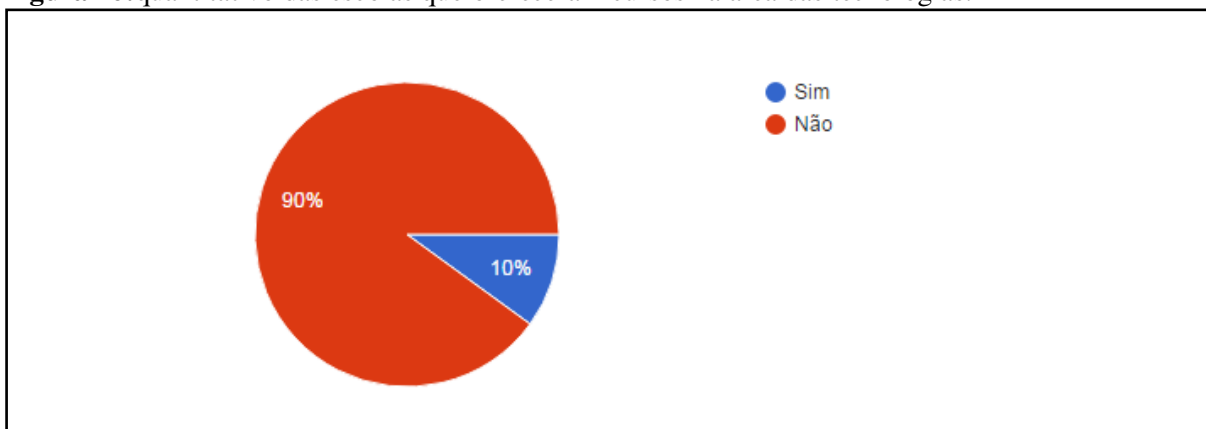


**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na pergunta doze, questionou-se aos professores o seguinte: a escola que você leciona já ofereceu algum curso que auxilie a utilização da internet ou alguma outra ferramenta tecnológica? A maioria dos professores, 90% mais precisamente, responderam não. É o que observa-se na figura número 16. Segundo Demo(2005, pg.12), “Parece evidente a dificuldade de transformar as tecnologias em oportunidades de aprendizagem sem a mediação do professor. Qualquer artefato técnico implantado na escola só frutifica sob a mediação do professor”.

Diante disso, nota-se a falta de oferecimento de cursos ou formações em relação a utilização das novas tecnologias. Isso é algo negativo para o professor, tendo em vista que alunos, em sua grande maioria, dominam e utilizam os mais variados recursos tecnológicos, ao contrário de muitos professores, despreparados quanto à utilização destes no processo de ensino e aprendizagem. Daí a relevância dos professores possuírem uma boa preparação.

**Figura 16:** quantitativo das escolas que ofereceram cursos na área das tecnologias.



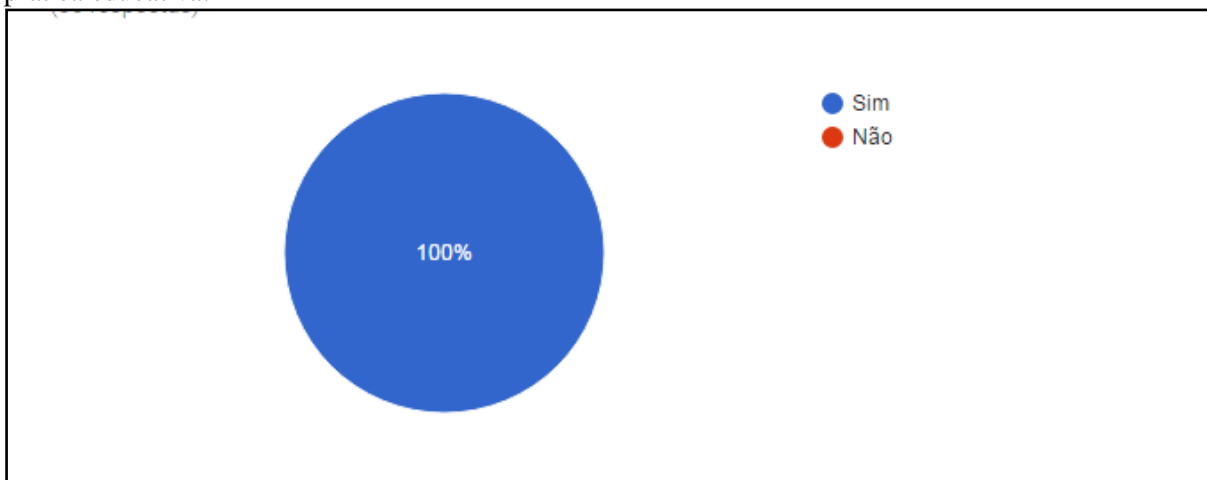
**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na questão treze, perguntou-se aos professores o seguinte: Você utiliza ferramentas e/ou recursos informatizados na sua prática educativa? Todos os professores responderam que sim. É o que nota-se na figura número 17. Nesta perspectiva, Kenski (2011, p. 44) nos diz que:

A presença de uma determinada tecnologia pode induzir profundas mudanças na maneira de organizar um ensino. Um pequeno exemplo disso é o ensino de um idioma baseado exclusivamente nos livros didáticos e na pronúncia da professora, em aulas expositivas. Ele será bem diferente do mesmo ensino realizado com o apoio docente, mas com a possibilidade de diálogos, conversas e trocas comunicativas entre os alunos, o uso de vídeos, fitas cassetes e laboratórios interativos, por exemplo.

De acordo com o pensamento do autor, evidencia-se que o atrativo principal de uma aula é, entre outras coisas, o domínio do professor, que, sem dúvida, facilitará o desenvolvimento da aula, a compreensão dos alunos, assim como a utilização dos recursos tecnológicos, vindo a auxiliar no processo de ensino aprendizagem.

**Figura 17:** quantitativo de professores que utilizam ferramentas e/ou recursos informatizados na sua prática educativa.



**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na pergunta quatorze, questionou-se quais as ferramentas e/ou recursos informatizados utilizadas na prática educativa dos professores. Como observa-se no quadro 1, três alternativas foram marcadas por todos os professores, são elas: a pesquisa na Internet, câmera fotográfica e TV. A segunda alternativa mais escolhida foi o e-mail, escolhida por 28 discentes. Já amenos citada foi a correspondente aos softwares educacionais, alternativa que apenas 12 professores escolheram.

Dessa forma, evidenciou-se como as ferramentas e/ou recursos informatizados mais utilizados na prática educativa de todos os professores pesquisados são a pesquisa na Internet, a câmera fotográfica e a TV, que são três grandes TIC's que muitas vezes estão presentes na escola. Diante disso, para Santos (2002, p. 49), a presença da TIC na escola

[...] pode representar um movimento ímpar, uma vez que nos permite pensar na redução das distâncias, numa maior integração das escolas entre si e com o mundo contemporâneo; não somente como consumidoras, mas como possibilidades de produzir conhecimento e de fazer de cada espaço escolar um lugar de produção coletiva, no qual sejam constituídas interações não-lineares e onde sejam fortalecidas essas redes de relações.

A presença das TIC na escola podem criar novos espaços de conhecimento, novos modelos de atividades, dinâmicas diferenciadas, aulas em espaços distintos dos tradicionais, conteúdos trabalhados de forma eficaz esses são alguns aspectos que precisam ser considerados pelos professores. Vale ressaltar que foram listadas algumas TICs, no entanto, essas não correspondem a todas que podem ser utilizadas.



**Quadro 1:** representa as ferramentas e/ou recursos informatizados utilizadas na prática educativa dos educadores.

<b>Alternativa</b>	<b>Número</b>
Softwares Educacionais	10
Pesquisa na Internet	30
Editor de texto	22
Scanner	12
Rádio	23
Câmera Fotográfica	30
Jogos educativos	24
TV	30
E-mail	28

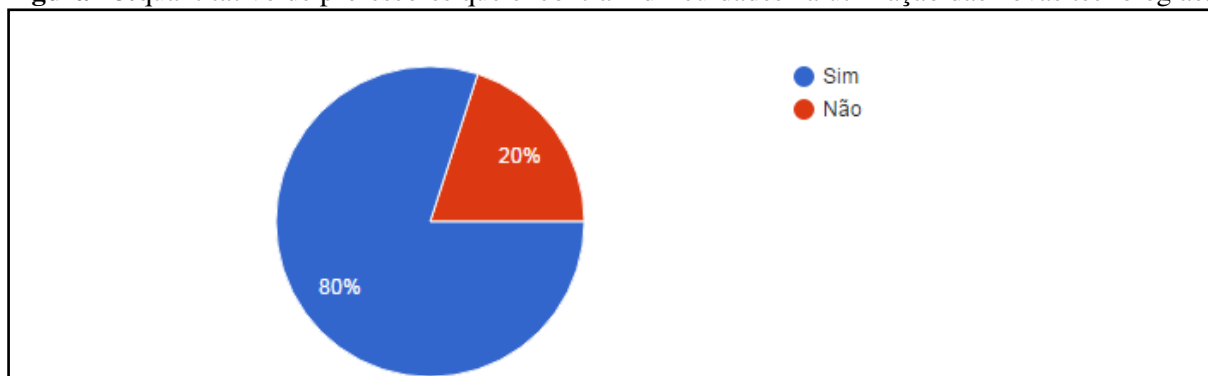
**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na questão quinze, perguntou-se aos professores se eles encontram dificuldades na utilização das novas tecnologias, onde 24, dos 30 professores, responderam que sim. É o que mostra a figura 18. Uma das causas contribuintes para essas dificuldades é a falta de capacitação dos professores para a utilização das novas tecnologias. De acordo com esse pensamento, Kenski(2003, p.88) nos diz:

A atuação de qualidade do professor brasileiro “em um mundo em rede” vai depender de toda uma reorganização estrutural do sistema educacional, da valorização profissional da carreira docente e da melhoria significativa de sua formação, adaptando-a às novas exigências sociais e lhe oferecendo condições de permanentes aperfeiçoamento e atualização.

Mas para que a melhoria significativa da formação do professor aconteça, inicialmente é preciso preparar o professor. A primeira coisa seria motivá-lo, algo que deveria ser feito pela própria instituição de ensino, proporcionando meios para o seu desenvolvimento, incentivando-o a procurar novos conhecimentos e aperfeiçoamento profissional, que seria o oferecimento de formações ou cursos na área.

**Figura 18:** quantitativo de professores que encontram dificuldades na utilização das novas tecnologias.



**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na questão dezesseis perguntou-se aos professores quais seriam as dificuldades na utilização das novas tecnologias. De acordo com o quadro abaixo, se observa que a alternativa escolhida por 22 professores diz respeito a utilização das TICs na prática cotidiana. A segunda escolhida, marcada por 19 profissionais, trata-se da compreensão das TICs para se apropriar para uso didático pedagógico. E a menos escolhida, por apenas 03 professores, consiste na opção por não dispor de tempo.

Os professores, em sua maioria, citaram como maior dificuldade no uso das novas tecnologias, a utilização das TIC's na prática cotidiana. Ou seja, o investimento nessa área ainda é claramente necessário, isso porque nada adianta a escola possuir recursos e não capacitar na área das tecnologias quanto ao uso pedagógico desses novos recursos para ensinar e aprender. Apesar de muitas escolas possuírem recursos materiais como TVs, vídeos, DVDs e etc, se não investirem na formação continuada dos professores para melhorias no processo de ensino e aprendizagem, sabendo utilizar todas as ferramentas disponíveis de forma eficaz, o equipamento das escolas torna-se inútil. Diante disso, Peña (2004, p. 9) afirma que:

Para que o professor passe de um ensino convencional a um ensino apoiado nas novas tecnologias, bem como desenvolvido em ambientes virtuais, exige que a instituição estabeleça o desenvolvimento de um projeto de formação de professores que priorize a inserção das TIC's numa perspectiva construtiva e reflexiva da ação docente.

Daí a necessidade de investimento em formação de professores para utilizarem efetivamente os recursos tecnológicos disponíveis na escola. Os alunos, na sua grande maioria, dominam a utilização desses recursos, ao contrário de muitos dos educadores, que continuam despreparados para utilizá-los.

**Quadro 2:** Corresponde as dificuldades encontradas pelos professores na utilização das novas tecnologias.

Alternativa	Número
No manuseio das novas tecnologias;	18
Dificuldade em utilizar as TI na prática cotidiana	22
Em compreendê-las para se apropriar para uso didático pedagógico	19
Não possuir uma formação especializada e conhecimentos específicos	12
Não dispõe de tempo	03
Possui o receio de usar as tecnologias	06

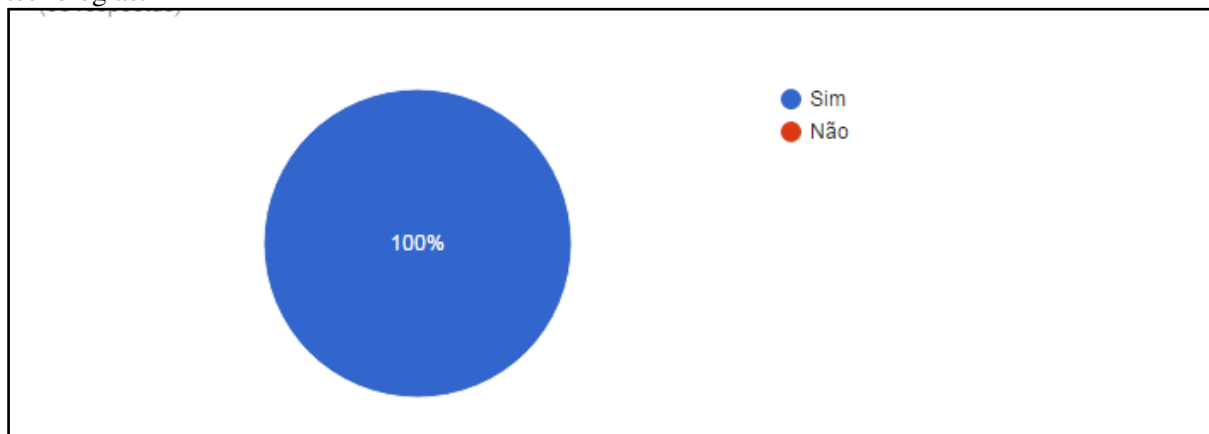
**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na questão 17 foi perguntado aos professores se há contribuições na utilização das novas tecnologias para a sua prática em sala de aula. Percebe-se na figura 15 que todos os professores afirmaram que sim. No que diz respeito às contribuições na utilização das novas tecnologias, Kenski (2011, p.45) comenta que:

Abre oportunidades que permitem enriquecer o ambiente de aprendizagem e apresenta-se como um meio de pensar e ver o mundo, utilizando-se de uma nova sensibilidade, através da imagem eletrônica, que envolve um pensar dinâmico, onde tempo, velocidade e movimento passam a ser os novos aliados no processo de aprendizagem.

Nessa mesma linha de pensamento, pode-se dizer que a utilização das novas tecnologias também permite o enriquecimento das aulas, já que podem ser facilitadoras do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, sendo devidamente utilizadas, proporcionam o desenvolvimento da participação dos alunos com os demais através dessa utilização.

**Figura 19:** gráfico do quantitativo de professores que apontam contribuições na utilização das novas tecnologias.



**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Na questão 18, perguntou-se aos professores quais seriam as contribuições das novas tecnologias para a sua prática educativa. No quadro 3, percebe-se 7 alternativas escolhidas por todos os professores, são elas: permitem intensificar a melhoria das práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula; contribui para a aprendizagem do aluno; facilita a coleta de informações; auxilia na orientação de atividades; auxilia no planejamento de novas aulas, com atividades diferentes; o educador amplia os seus conceitos; Favorece o acesso a modelos de atividades que podem ser utilizados em sala de aula.

Por outro lado, a alternativa menos escolhida, por 19 professores, diz respeito a adaptação aos ritmos diferentes dos alunos. De acordo com essas respostas, percebe-se que, para os próprios professores, são muitas as contribuições encontradas na utilização das novas tecnologias em sala de aula. No entanto, na maioria das vezes, os professores utilizam as novas tecnologias com muitas dificuldades, a exemplo: a falta de preparação para trabalhar com um universo tecnológico. Nesta perspectiva, Kenski (2011, p. 46) menciona que:

Portanto, não basta assimilar informática, Internet e outras tecnologias do conhecimento; as novas tecnologias trazem transformações nas formas de trabalhar o conhecimento exigindo trazendo por sua vez, novas formas de trabalhar o conhecimento e exigindo novas formas de organização do tempo, do espaço, das relações internas da escola.

Dessa forma, é possível perceber a importância da formação do professor, assim como a mediação na utilização das novas tecnologias para os alunos, já que essas, sem dúvida, são exigências no contexto atual da educação.

**Quadro 3:** corresponde as contribuições encontradas pelos professores na utilização das novas tecnologias em sala de aula.

<b>Alternativa</b>	<b>Número</b>
Permitem intensificar a melhoria das práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula;	30
Contribui para a aprendizagem do aluno;	30
Possibilita o acesso às informações;	28
Novos modos de interação com os alunos;	29
Facilita a coleta de informações;	30
Auxilia na orientação de atividades;	30
Pode-se ter uma parte das aulas de forma virtual;	21
Auxilia no planejamento de novas aulas, com atividades diferentes;	30
Possibilita a entrada em ambientes virtuais de aprendizagem;	24
O educador amplia os seus conceitos;	30
Novos modos de aprender e ensinar;	29
Adaptação a ritmos diferentes dos alunos;	19
Novas formas de transmitir o conteúdo;	25
Favorece o acesso a modelos de atividades que podem ser utilizados em sala de aula.	30

**Fonte:** Coleta de dados da pesquisa de campo-2016.

Em linhas gerais, observou-se que os docentes apresentam as seguintes características: são formados, a maior parte especialistas. Em sua maioria, os professores conhecem os recursos tecnológicos, utilizam e estão presentes em seu cotidiano profissional e pessoal, além de possuírem internet em casa, fazer pesquisas e já terem participado de formações oferecidas pela escola na área das tecnologias.

Apesar de tais constatações, evidenciou-se nas respostas do questionário o seguinte: os sujeitos pesquisados, apesar de todas as afirmações apontadas para o conhecimento no que diz respeito a utilização das novas tecnologias, a maioria afirmou encontrar dificuldades na utilização dessas. Ou seja, ficam os seguintes questionamentos: que tipo de formação foi oferecida pela escola? Será que foi ofertada uma formação de qualidade, já que persistem as dificuldades do corpo docente? Os resultados apontam para a necessidade de um novo olhar para a qualificação dos professores.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca em analisar as dificuldades e contribuições encontradas pelos professores de Nazarezinho-PB frente à utilização das novas tecnologias, pôde-se compreender vários aspectos que apontam avanços em relação a essas novas ferramentas de ensino. No entanto, essa inovação ainda acarreta diversos receios entre as pessoas que utilizam-na, a exemplos os professores, seja em decorrência da falta de prática ou até mesmo a pouca preparação que possuem. Constatou-se ainda com a concretização desta pesquisa, contribuições significativas e construtivas tanto no campo educacional, quanto profissional.

Sabe-se que a sociedade atual está marcada pelos avanços tecnológicos, incluindo educação, escola, professores e alunos. Entretanto, não basta a escola dispor de recursos e tecnologias de última geração, se a mesma ainda não conseguiu preparar o corpo docente para a utilização dos recursos disponíveis. Atualmente, as tecnologias têm sido muito mais compreendidas por parte do alunado do que pelo próprio corpo docente, pois muitas vezes encaram-nas como um fardo, talvez em virtude da dificuldade gerada por falta do conhecimento necessário para manuseá-las.

A partir das respostas do questionário, evidenciou-se que os professores identificam que há dificuldades, mas também há contribuições em relação à utilização das novas tecnologias em sua prática de ensino.

No que diz respeito às principais dificuldades apontadas pelos professores da rede pública de ensino de Nazarezinho-PB durante a sua prática de ensino frente às novas tecnologias, a alternativa escolhida por todos os professores trata-se da compreensão das TICs na apropriação do uso didático pedagógico.

A partir dos resultados registrados, verificou-se também que os docentes participantes dessa pesquisa elencam o uso das novas tecnologias como subsídio para auxiliar na aprendizagem do aluno. Sem dúvida, há vários pontos positivos em relação ao que as novas tecnologias podem oferecer ao professor como suporte à prática de ensino, pois essas ferramentas propiciam práticas pedagógicas significativas e atrativas.

A partir desse cenário, é possível compreender a necessidade da oferta de cursos ou formação continuada nessa área, seja por parte da escola, ao contar com a colaboração de pessoas capacitadas em relação ao uso dessas, ou pelas próprias secretarias de educação, ao investir na capacitação dos professores no processo de ensino e aprendizagem.

Observa-se que a temática em questão aponta estudos futuros, isso porque, ainda assim, apresenta outras possibilidades de discussão em relação à utilização das novas tecnologias pelos professores, pois são ferramentas de auxílio no processo de ensino aprendizagem que estão em constante renovação.

Conclui-se então que o presente estudo traz várias contribuições. Uma delas é o olhar crítico e reflexivo no que diz respeito à formação do professor na utilização das novas tecnologias, com a constatação que os educadores participaram de formação na área, mas, ainda assim, as dificuldades persistem.

Poderá contribuir também como fonte bibliográfica para a produção de outros trabalhos acadêmicos futuros na área das novas tecnologias ou ainda como subsídio para o desenvolvimento de projetos nesta mesma linha de pesquisa. Além disso, proporcionou-nos buscar na literatura respostas para os questionamentos suscitados e assim mostrar a necessidade de formação ou cursos que auxiliem os docentes em suas dificuldades.

Tendo em vista as dificuldades que os professores possuem, há a necessidade e sugere-se a oferta de formação tecnológica para os docentes, tendo como sugestão uma pesquisa ação, objetivando uma intervenção com os professores das duas escolas públicas, proporcionando-os a oportunidade de uma maior e melhor familiarização com os recursos tecnológicos, incentivando-os na melhoria da sua prática de ensino, assim como na qualificação, tanto pessoal, quanto profissional nessa área.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Rosane de Albuquerque dos Santos. **Professores e Internet: desafios e conflitos** nocotidiano da sala de aula. In: FREITAS, Maria Teresa de Assunção (Org.). *Cibercultura e formação de professores*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p.41-56.

ARAÚJO, Rosana Sarita de. Contribuições da Metodologia WebQuest no Processo deletramento dos alunos nas séries iniciais no Ensino Fundamental. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Vivências com Aprendizagem na Internet**. Maceió: Edufal, 2005.

CORTELLA, Mário Sérgio. **Educação, Escola e Docência: novos tempos, novas atitudes**. São Paulo: Cortez, 2014, 126 p.

\_\_\_\_\_. **Informatofobia e Informatolatria: Equívocos na Educação**. Disponível em:<<http://www.inep.gov.br/pesquisa/bbe-online/det.asp?cod=51889&type=P>>. Acesso em: 30 de out. 2016.

LIMA JUNIOR, Arnaud Soares de. **Tecnologias inteligentes e educação:currículohipertextual**. Salvador: Quartet, 2005.

DEMO, Pedro. **Nova mídia e educação: incluir na sociedade do conhecimento**.UNB, 2005.Disponível em:[http://telecongresso.sesi.org.br/templates/capa/TextoBase\\_4Telecongresso.doc](http://telecongresso.sesi.org.br/templates/capa/TextoBase_4Telecongresso.doc). Acesso em: 30 de out. 2016.

\_\_\_\_\_.**Professor do Futuro e Reconstrução do Conhecimento**. 5ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

FUSARI, José Cerchi. **Formação contínua de educadores na escola e em outras situações**. In: BRUNO, Eliane BambiniGorgueira, ALMEIDA, Laurinda Ramalho de, CHRISTOV, Luiza Helena da Silva. (orgs.) *O Coordenador Pedagógico e a Formação Docente*. 9ª Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Nazarezinho-PB**.Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=251000&search=||info%20gr%20E1%20fisco%20-%20informa%20E7%20F5es-completas>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

KENSKI, VaniMoreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

\_\_\_\_\_.**Educação e tecnologia: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2011.

MASETTO, M. T.(org.). **Professor universitário: um profissional da educação na atividade docente**. In: \_\_\_\_\_. *Docência Universitária*. 9. ed. Campinas-SP: Papirus, 2008.



MATOS, Kelma Socorro Lopes de Matos; VIEIRA, Sofia Lerche. **Pesquisa Educacional: o prazer de conhecer**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000.

\_\_\_\_\_. 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.

\_\_\_\_\_. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. Papiros, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5. ed. Editora Alternativa, 2004.

\_\_\_\_\_. **Adeus professor, adeus professora: novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo: Cortez, 2006.

\_\_\_\_\_. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5ed. São Paulo: Alternativa, 2007.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 2ª ed. Petrópolis- RJ. Vozes, 2008.

OLIVEIRA FILHO, Vicente Henrique de. **As novas tecnologias e a mediação do processo ensino-aprendizagem na escola**. GT-17 - VI Encontro De Pesquisa Em Educação DaUFPI-2010. Disponível em: <[http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.17/GT\\_17\\_03\\_2010.pdf](http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.17/GT_17_03_2010.pdf)>. Acesso em: 02 de mar. 2017

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo – RGS: Universidade Feevale, 2013.

SANTOS, Selma Ferro. Processos de desenvolvimento de novas práticas: apropriação e uso de novas tecnologias. In: MONTEIRO, Solange Castellano Fernandes; FILHO, Aldo Victorio (Orgs.) et al. **Cultura e Conhecimento de Professoras**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

ZANELA, Mariluci. **O Professor e o “laboratório” de informática: navegando nas suas percepções**. 43f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

## **APÊNDICE**



Universidade Federal  
de Campina Grande

Centro de Formação de Professores  
Unidade Acadêmica de Educação  
Campus de Cajazeiras - PB



## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES

### Objetivo geral do trabalho:

- **Analisar dificuldades e contribuições encontradas pelos professores de Nazarezinho-PB frente à utilização das novas tecnologias;**

### Dados de identificação:

Idade: \_\_\_\_\_

Graduação: ( ) Sim ( ) Não – Caso afirmativo, Qual? \_\_\_\_\_

Especialização: ( ) Sim ( ) Não – Caso afirmativo, Qual? \_\_\_\_\_

Tempo de atuação no magistério: \_\_\_\_\_

Tempo de atuação na escola: \_\_\_\_\_

### Questionário

1- Você conhece algum recurso tecnológico?

( ) SIM ( ) NÃO

2- As novas tecnologias estão presentes no seu cotidiano pessoal e profissional?

( ) SIM ( ) NÃO

3- Na escola que você trabalha tem laboratório de informática?

( ) SIM ( ) NÃO

4- Caso afirmativo, de acordo com a questão anterior, você utiliza?

( ) SIM ( ) NÃO

**5-** Você foi já participou de alguma formação para trabalhar com as novas tecnologias?  
( ) SIM ( ) NÃO

**6-** Você acredita que o uso das tecnologias nas escolas pode favorecer para uma aprendizagem significativa?  
( ) SIM ( ) NÃO

**7-** Você tem Internet em casa?  
( ) SIM ( ) NÃO

**8-** Você conhece o Youtube?  
( ) SIM ( ) NÃO

**9-** Caso afirmativa, você usa esse site para realizar alguma atividade educativa?  
( ) SIM ( ) NÃO

**10-** Você costuma fazer pesquisa na Internet?  
( ) SIM ( ) NÃO

**11-** Você usa e-mail com frequência?  
( ) SIM ( ) NÃO

**12-** A escola que você leciona já ofereceu algum curso que auxilie a utilização da internet ou alguma outra ferramenta tecnológica?  
( ) SIM ( ) NÃO

**13-** Você utiliza ferramentas e/ou recursos informatizados na sua prática educativa?  
( ) SIM ( ) NÃO

**14-** Caso afirmativo, quais?

( ) Softwares Educacionais ( ) Pesquisa na Internet ( ) Rádio

( ) Editor de texto ( ) Scanner ( ) Câmera Fotográfica

Editor de apresentação       TV       Jogos educativos

E-mail

**15-** Você encontra dificuldades na utilização das novas tecnologias?

SIM    NÃO

**16-** Caso afirmativo, quais?

No manuseio das novas tecnologias;

Dificuldade em utilizar as TIC na prática cotidiana;

Em compreendê-las para se apropriar para uso didático pedagógico;

Não possuir uma formação especializada e conhecimentos específicos;

Não dispõem de tempo;

Possui o receio de usar as tecnologias;

**17-** Há contribuições na utilização das novas tecnologias para a sua prática em sala de aula?

SIM    NÃO

**18-** Caso afirmativo, quais?

Permitem intensificar a melhoria das práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula;

Contribui para a aprendizagem do aluno;

Possibilita o acesso às informações;

Novos modos de interação com os alunos;

Facilita a coleta de informações;

Auxilia na orientação de atividades;

Pode-se ter uma parte das aulas de forma virtual;

Auxilia no planejamento de novas aulas, com atividades diferentes;

Possibilita a entrada em ambientes virtuais de aprendizagem;

O educador amplia os seus conceitos;

Novos modos de aprender e ensinar

Adaptação a ritmos diferentes dos alunos,

Novas formas de transmitir o conteúdo;

Favorece o acesso a modelos de atividades que podem ser utilizados em sala de aula;

**ANEXO**



Universidade Federal  
de Campina Grande

Centro de Formação de Professores  
Unidade Acadêmica de Educação  
Campus de Cajazeiras - PB



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG  
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES – CFP  
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO – UAE**

**Anexo A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) no estudo “O PROFESSOR FRENTE À UTILIZAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS: PONTUANDO DIFICULDADES E APONTANDO CONTRIBUIÇÕES”, coordenado pelo Prof. Ms. **EDILSON LEITE DA SILVA**, vinculado a UACEN/CFP/UFCG.

Sua participação é voluntária e você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Este estudo tem por objetivo geral **Analisar dificuldades e contribuições encontradas pelos professores de Nazarezinho-PB frente à utilização das novas tecnologias, bem como, identificar dificuldades/contribuições encontradas pelos professores da rede pública de ensino de Nazarezinho-PB durante a sua prática de ensino frente às novas tecnologias; pretende também apontar as principais dificuldades/contribuições encontradas pelos professores da rede pública de ensino de Nazarezinho-PB durante a sua prática de ensino frente às novas tecnologias; além de verificar contribuições da formação dos professores para amenizar as dificuldades em relação à utilização das novas tecnologias.**

Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome não será identificado em nenhum momento. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de maneira que não permita a identificação de nenhum voluntário(a).

Você ficará com uma via rubricada e assinada deste termo e qualquer dúvida a respeito desta pesquisa poderá ser requisitada em **NOME DO COORDENADOR**, cujos dados para contato estão especificados abaixo.

Declaro que estou ciente dos objetivos e da importância desta pesquisa, bem como a forma como esta será conduzida, além de como será conduzida em relação a minha participação. Portanto, concordo em participar voluntariamente deste estudo.

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do participante voluntário(a) do estudo**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do responsável legal**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do responsável pelo estudo**

**Dados para contato com o responsável pela pesquisa**

Nome: Edilson Leite da Silva

Instituição: Universidade Federal de Campina Grande – Campus de Cajazeiras

Endereço Profissional: Rua Sergio Moreira de Figueiredo s/n, Casa Populares, Cajazeiras PB. CEP: 58900-000.

Telefone: 3532 2000 E-mail: souedilsonleite@gmail.com