



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

GÉSSICA GONÇALVES DE SOUZA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS UTILIZADAS NAS SÉRIES INICIAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL**

**CAJAZEIRAS-PB
2017**

GÉSSICA GONÇALVES DE SOUZA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS UTILIZADAS NAS SÉRIES INICIAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL**

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

S729t Souza, Géssica Gonçalves de.
Tecnologias digitais utilizadas nas séries iniciais do ensino fundamental / Géssica Gonçalves de Souza. - Cajazeiras, 2017.
40f.: il.
Bibliografia.

Orientador: Prof. Me. Edilson Leite da Silva.
Monografia (Licenciatura em Pedagogia) UFCG/CFP, 2017.

1. Formação de professores. 2. Tecnologia. 3. Ensino-aprendizagem.
4. Ensino fundamental. I. Silva, Edilson Leite da. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU - 337.8:004

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus, que ilumina meu caminho dia após dia. A minha família, pois sem ela não teria chegado até aqui. Aos meus amigos, colegas e professores.

Dedico!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, pois sem ele nada seria possível; por mostrar sempre a luz no fim do túnel, por mostrar que por trás de todo sufoco, há sempre o alívio. Obrigada Senhor!

Aos meus avós maternos, José Alves Gonçalves e Adalgiza Gonçalves Santana que foram meus pais e avós ao mesmo tempo, me deram os ensinamentos da vida e a força que eu precisava para chegar até aqui.

À minha mãe, Gerlania Gonçalves Santana, que fez de tudo para me ver chegar até aqui.

Ao meu irmão, Emanuel Davi, que suportou a luz do abajur muitas noites acesas no quarto, obrigada meu irmão, te amo!

À minha madrinha, Laisce, segunda mãe que Deus me deu nessa vida.

Às minhas colegas de trabalho, Aline, Gleide, Solange e Wyanne, que me ajudaram nos dias corridos, obrigada meninas!

Aos amigos, Renato, Nyanne, Vanessa, Karine e Gilvânia, por estarem ao meu lado quando mais precisei.

Ao Júnior Araújo, por toda força e incentivo desde o início do curso.

Às minhas colegas de sala, que durante cinco anos construímos uma família, Família essa que quero levar por toda vida.

Às minhas colegas, em especial Jociélida, Lucielma e Thayres, que foram mais que “colegas” foram minhas irmãs, minhas companheiras de seminários, viagens, conversas, foram muito além da Universidade, foram para vida. Obrigada meninas!

Ao meu querido orientador, Edilson Leite, que tantas ajudas forneceram para que este trabalho fosse concluído com o êxito esperado. Pela paciência e compreensão nos encontros. Obrigada Edilson!

GÉSSICA GONÇALVES DE SOUZA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS UTILIZADAS NAS SÉRIES INICIAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL**

Monografia apresentada ao Curso de Pedagogia da Unidade Acadêmica de Educação, do Centro de Formação de Professores, da Universidade Federal de Campina Grande – Campus de Cajazeiras/PB.

Data: 29/08/2017

Nota: 9,7

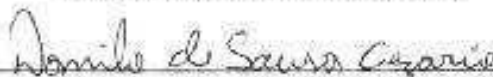
Banca Examinadora:



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



Prof.ª Esp.ª Adriana Moreira de Souza Corrêa
Membro titular / UFCG-CFP-UAL



Prof. Ms. Danilo de Sousa Cezário
Membro titular / UFCG-CFP-UAE

LISTA DE SIGLAS

TIC- Tecnologia da Informação e Comunicação

LISTA DE GRÁFICOS

Figura 1 - Corresponde aos professores que utilizam os recursos digitais.....	23
Figura 2 - Frequência da utilização dos recursos tecnológicos.....	24
Figura 3 - A importância do emprego das tecnologias na Educação.....	25
Figura 4 - Se a escola possui laboratório de informática.....	26
Figura 5 - Quantitativo de utilização do laboratório de informática.....	27
Figura 6 - Quantidade de professores possuem formação para o uso das tecnologias.	28
Figura 7 - Iniciativa de formação tecnológico.....	29
Figura 8 - Quantitativo de professoras com dificuldade em utilizar as tecnologias digitais...	30
Figura 9 - Quantitativos dos professores na utilização do celular em sala de aula.....	31
Figura 10 - Utilização do celular como recurso didático.....	32

RESUMO

O uso das tecnologias, atualmente, tem sido visto como um dos recursos de suma importância por diversas áreas, em especial a Educação. Nesse cenário aonde a tecnologia vem conquistando espaço, o professor deve seguir estimulado a utilizar destes novos recursos ao seu favor para instigar uma prática docente atualizada em termos da tecnologia. Pensando nisso, o presente estudo aborda a temática “Tecnologias digitais utilizadas nas séries iniciais do ensino fundamental”, tendo como objetivo geral analisar o nível de conhecimento sobre tecnologias digitais dos professores no ensino fundamental na zona urbana no município de Aurora-CE. Quanto à natureza é pesquisa aplicada, e descritiva em relação aos objetivos. Caracteriza tanto qualitativa como quantitativa quanto a abordagem de análise dos dados. Quanto aos procedimentos metodológicos é uma pesquisa bibliográfica e estudo de campo, pois foi necessário o embasamento teórico em documentos já publicados e o contato com os participantes para levantamento dos dados. Como instrumento de coleta, o questionário foi escolhido para obtenção dos dados, aplicado com as professoras do ensino fundamental I das duas escolas municipais em Aurora-Ce. Para o enriquecimento dessa pesquisa, foram trabalhados com teóricos da Educação e tecnologia, como: Cardoso, Gouvêa, Kenki, Lopes, Moran, Malusa, Marconi, Pais, Sansho. Na consumação desta pesquisa, é notável o quão é importante à formação dos professores na área das tecnologias, pois há um leque de opções para se trabalhar, entretanto sem uma formação necessária é impossível observar as dimensões de como utilizar com as tecnologias, que tanto podem auxiliar o ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Professores. Formação. Tecnologia. Ensino e aprendizagem.

ABSTRACT

The use of technologies today has been seen as one of the most important resources in several areas, especially Education. In this scenario where technology is gaining space, the teacher must continue to be stimulated to use these new resources in his favor to instigate a state-of-the-art teaching practice. With this in mind, the present study addresses the theme "Digital technologies used in the initial grades of elementary school", with the general objective of analyzing the level of knowledge about digital technologies of teachers in elementary education in the urban area in the municipality of Aurora-CE. As for nature is applied research, and descriptive in relation to the objectives. It characterizes both qualitative and quantitative as the data analysis approach. As for the methodological procedures is a bibliographical research and field study, because it was necessary the theoretical basis in documents already published and the contact with the participants to collect the data. As a collection instrument, the questionnaire was chosen to obtain the data, applied with the elementary school teachers I of the two municipal schools in Aurora-Ce. For the enrichment of this research, were worked with education and technology theorists, such as: Cardoso, Gouvêa, Kenki, Lopes, Moran, Malusa, Marconi, Pais, Sansho. In the completion of this research, it is remarkable how important is the training of teachers in the area of technologies, since there are a range of options to work, however without a necessary training it is impossible to observe the dimensions of how to use with the technologies, which can either teaching and learning.

Keywords: Teachers. Formation. Technology. Teaching and learning

.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
2.1 Tecnologia e educação.....	14
2.2 O ser humano e a tecnologia.....	15
2.3 O papel do pedagogo.....	16
2.4 Benefícios da informática na escola.....	17
2.5 Capacitação para professores sob o uso das tecnologias.....	18
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	20
3.1 Caracterização	20
3.4 Classificação.....	20
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	23
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS	
APÊNDICE	
APÊNDICE A - Questionário aplicado aos professores	
ANEXOS	
ANEXO - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias, nos dias atuais estão sendo utilizadas como um dos recursos de suma importância para diversas áreas, em especial a Educação. Isso torna a tecnologia muito importante em termo de apoio pedagógico para auxiliar o docente na sua prática ensino e aprendizagem.

Nesse cenário, aonde a tecnologia vem conquistando espaço, o professor deve seguir estimulado a utilizar destes novos recursos ao seu favor para instigar uma prática docente atualizada em termos da tecnologia. Atualmente, falar das tecnologias em favor da educação, causa certa inquietação, pois provoca insegurança na medida em que implica numa mudança de postura dos membros do sistema educacional.

Entre com essas mudanças na Educação, a tecnologia foi a que mais se expandiu, possibilitando uma rede de oportunidades para o aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem. Visto como um marco importante na Educação é nítido de se ver as lacunas que faltam ser preenchidas em termo de tecnologia. O investimento é alto, pois equipamentos de qualidade são caros, assim como também a formação de professores é precária nesse cenário. São muitos os fatores que precisam ser trabalhados para se chegar a uma Educação de qualidade.

Em uma Educação de qualidade, é imprescindível que os professores estejam qualificados para trabalhar com as novas ferramentas tecnológicas, visto que estas são inúmeras e presentes nos dias atuais. Diante disso, essa pesquisa aborda como temática “Tecnologias digitais utilizadas nas séries iniciais do ensino fundamental”, entre elas estão, por exemplo, os computadores, *Datashows*, Quadros digitais, *Smartphone*, *Tablets*, entre outros.

A escolha dessa temática se deu a partir da visão de um ensino que precisa ser renovado gradativamente, devido ao avanço tecnológico, fazendo-se necessário que a mesma saia do tradicionalismo. Este trabalho justifica-se a partir do segundo estágio em uma escola no município de Aurora-CE, ao ver a dificuldade que os professores tinham em manusear os equipamentos tecnológicos, ocasionando a pouca procura na utilização dos mesmos.

A pouca utilização das tecnologias se dá através de vários motivos, entre eles estão à falta de capacitação, infraestrutura adequada e/ou apoio técnico e pedagógico. Diante deste contexto surge a questão de pesquisa desse estudo, que é verificar se os professores do Ensino Fundamental I, da cidade de Aurora/CE estão utilizando as tecnologias para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem?

Pressupõem-se que diante das dificuldades apontadas como a falta de capacitação, falta de infraestrutura adequada e/ou apoio técnico e pedagógico, os professores não estão aproveitando o potencial nas tecnologias digitais para facilitar o processo de ensino.

Na busca de verificar este pressuposto, o trabalho tem como objetivo geral: Analisar o nível de conhecimento sobre a utilização das tecnologias digitais pelos professores no ensino fundamental, na zona urbana no município de Aurora-CE. E como objetivos específicos: Entender a concepção dos professores em relação às tecnologias na educação; Verificar se os professores têm formação para uso das tecnologias no processo de ensino; Identificar se os recursos tecnológicos são aplicados na prática pedagógica desses professores.

No capítulo um este trabalho visa situar o leitor sobre o entendimento da temática, a justificativa, a problemática e os objetivos do trabalho. No segundo capítulo, são discutidos no referencial teórico com os seguintes pontos: tecnologia e educação; o ser humano e a tecnologia; o papel do pedagogo; tecnologia da infância; benefícios da informática na capacitação para professores sobre o uso das tecnologias.

No terceiro capítulo, é discutido o processo metodológico no qual foi utilizado para a realização desta pesquisa, assim sendo, quanto à natureza é pesquisa aplicada e descritiva em relação aos objetivos. Caracteriza tanto qualitativa como quantitativa quanto a abordagem de análise dos dados. Quanto aos procedimentos metodológicos é uma pesquisa bibliográfica e estudo de campo, pois foi necessário o embasamento teórico em documentos já publicados e o contato com os participantes para levantamento dos dados. Como instrumento de coleta, o questionário foi escolhido para obtenção dos dados, aplicado com as professoras do ensino fundamental I das duas escolas municipais em Aurora-CE.

Posteriormente, no quarto capítulo é realizada a análise e discussão dos resultados, que foram obtidos através do questionário aplicado com professoras do ensino fundamental I. No quinto e último capítulo, são as considerações finais onde mostra uma visão geral sobre os resultados adquiridos e as contribuições do trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, serão trabalhados subtítulos no qual se faz importante para o entendimento da concepção entre tecnologia e Educação. Para o enriquecimento dessa pesquisa, foram trabalhados com teóricos da educação e tecnologia, como: Cardoso (2003), Gouvêa (1999), Kenski (2007), Lopes (2005), Moran (2013), Malusa (2004), Marconi (1999/2008), Pais (2002), Sansho (2006).

2.1 Tecnologia e educação

A produção científica sobre os usos das tecnologias na Educação escolar se fundamenta em diferentes pressupostos teóricos. Desse modo, entende-se por orientação teórica do discurso pedagógico a teorização apresentada nos textos encontrados, que sustentam o discurso e as ideias acerca da Educação e Informática.

Segundo Sancho (2006), observa-se estudos sobre a tecnologia na Educação que se inserem numa lógica determinista, a qual tende a considerar que as Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) fazem surgir novos paradigmas ou perspectivas educativas.

Conforme a autora citada acima, nota-se que o uso das tecnologias tende a somar no âmbito da Educação, construindo um olhar mais moderno tendo como base os novos avanços tecnológicos, e a escola como espaço de construção não poderia deixar de fora essas novas práticas.

Moran (2013, p.89) considera que as tecnologias vão muito além do computador. Para ele adentram muitos outros recursos.

O computador continua, mas ligado à internet, à câmera digital, ao celular, ao mp3, principalmente aparelhos móveis. O telefone celular é a tecnologia que atualmente mais agrega valor: é *wireless* (sem fio) e rapidamente incorporou o acesso à *Internet*, à foto digital, aos programas de comunicação (voz, TV), ao entretenimento (jogos, música-mp3) e outros serviços.

São esses e outros recursos aos quais se recorre para o acesso e compartilhamento de informações, utilizando destes não apenas para estar “ligado” aos novos recursos tecnológicos e/ou estar por dentro nessa nova era digital, mas sim para facilitar, nas diversas atividades de forma consciente e responsável.

Moran (2013 p.89,) ainda afirma que:

As tecnologias chegaram na escola, mas estas sempre privilegiaram mais o controle a modernização da infraestrutura e a gestão do que a mudança. Os programas de gestão administrativa estão mais desenvolvidos do que os voltados à aprendizagem. Há avanços na virtualização da aprendizagem, mas só conseguem arranhar superficialmente a estrutura pesada em que estão estruturados os vários níveis de ensino.

Como Moran destaca, muitas vezes as tecnologias não tem muito espaço nas escolas, são limitados apenas para os setores superiores tais como ele cita, porém para uma Educação que visa o crescimento pessoal e social do individuo envolvendo a tecnologia, é de suma importância que todos da escola tenham acesso a este recurso.

2.2 O ser humano e a tecnologia

Nessa categoria, a tecnologia está presente em todos os âmbitos da sociedade, e não é de hoje que ela tem grande relevância para a humanidade, apesar de sempre estar presente, porém nos últimos anos o seu acesso se tornou cada vez maior, dando assim um enfoque maior de que “as tecnologias são importantes”.

Assim, Kenski (2007 p.15) destaca:

As tecnologias são tão antigas quanto a 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 crescente de inovações. Os conhecimentos daí derivados, quando colocados em prática, dão origem a diferentes equipamentos, instrumentos, recursos, produtos, processos, ferramentas, enfim, a tecnologias. Desde o início dos tempos, o domínio de determinados tipos de tecnologias, assim como o domínio de certas informações, distinguem os seres humanos.

Pode-se observar que na medida em que os homens modificam as tecnologias, tornando-as mais avançadas e modernas, as mesmas, por si só modificam as atitudes e práticas dos mesmos, com isso Kenski (2007, p.21) destaca:

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se a cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social.

De acordo com Kenski (2007) as novas tecnologias de comunicação e informação – consideradas novas quando comparadas as tecnologias anteriores – são determinantes no surgimento da sociedade tecnológica. Diante disso, observa-se que é pelo fato dos constantes

usos desses recursos tecnológicos que surgiu a era digital, e os seres humanos muitas vezes acabam fazendo parte dessa nova era sem ao menos se dar conta da sua contribuição simbólica para esse modernismo.

Com isso, o ser humano está, cada vez, mais compartilhando desses novos recursos, sejam eles para trabalhos, estudos, socialização e diversos outros fatores que a tecnologia engloba.

2.3 O papel do pedagogo frente às TIC's

O papel do pedagogo é de extrema relevância para fazer a mediação desses recursos tecnológicos tanto para a escola em geral como também para o processo de ensino aprendizagem. Dependendo do setor que ele se encontra, sendo da gestão, coordenação ou docência, o pedagogo deve fazer a ligação entre esses meios que é a era digital, pois assim como ocorre às mudanças pedagógicas para melhoria do desenvolvimento da escola no processo ensino aprendizagem, as tecnologias fazem parte desse âmbito pedagógico.

Segundo Petitto (2003, p. 40):

Os educadores não podem mais fechar os olhos à realidade que se apresenta: em plena era do homem virtual, com o advento da globalização, na qual as informações do mundo chegam a todos por meio da televisão, do rádio, do vídeo e dos computadores, a relutância de muitos professores em não utilizar os recursos da informática não encontra respaldo. Percebe-se que ainda não assimilaram totalmente a importância de despertar em seu aluno o aprendizado com autonomia, processo do qual o computador é o maior facilitador. As informações correm soltas, à disposição de quem quiser utilizá-las. Esse novo aluno deve ser preparado para desenvolver senso crítico suficiente para selecionar informações e utilizá-las.

Lucena (1997 p.14) destaca também a importância de ensinar aos alunos sobre essas tecnologias, pois os três deveres da escola são preparar os alunos para a sociedade, o mercado de trabalho e estudos posteriores, com isso a pesquisadora ressalta que:

A tecnologia educacional não se traduz na utilização de meios. Ela pode ser um instrumento mediador entre o homem e o mundo, entre o homem e a Educação, considerada como uma ferramenta através da qual professores e alunos se apropriam do saber, redescobrimo e reconstruindo o conhecimento. A tecnologia educacional fundamenta um novo estilo educacional em busca de um novo paradigma, através do qual, o aluno tem possibilidades de desenvolver suas estruturas lógicas, seu raciocínio crítico e sua capacidade de decisão, preparando-se para uma nova sociedade, onde a manipulação da informação é o eixo principal.

Assim, é importante que o pedagogo esteja sempre se informando sobre o assunto e propiciando aos seus alunos as noções sobre a tecnologia, e o de atribuir grandes contribuições no seu processo de ensino aprendizagem.

Com isso, Gouvêa (1999, p.12) afirma:

O professor será mais importante do que nunca, pois ele precisa se apropriar dessa tecnologia e introduzi-la na sala de aula, no seu dia a dia, da mesma forma que um professor, que um dia, introduziu o primeiro livro numa escola e teve de começar a lidar de modo diferente com o conhecimento – sem deixar as outras tecnologias de comunicação de lado.

Dessa forma, não só a docência é parte desse artifício de adentrar essas tecnologias na técnica de ensino aprendizagem, mas toda a comunidade escolar deve se inserir nesse procedimento que é bastante rico e construtivo, no qual o pedagogo pode contribuir em todos esses aspectos.

2.4 Benefícios da informática na escola

Não é de hoje que se identificam os grandes benefícios da informática na escola, quando se faz bom uso deste recurso, nota-se o quão importante ele é para o desenvolvimento dos discentes.

Assim, Lopes (2005, p. 214) destaca:

(...) quando a informática tem seu uso adequado nas escolas podem possibilitar muitos benefícios aos alunos, como agilidades de lidar com problemas, habilidades de pesquisa, habilidade para novos pensamentos, aumenta a inteligência, abre oportunidades, oferecer aos alunos a possibilidade de obter novas informações e conhecer um novo mundo, conhecer a várias culturas, conhecer história de populações antigas e ser novo personagem da escrita da sua própria história na sociedade.

Diante a fala de Lopes, observa-se o quanto é importante a possibilidade de obter acessibilidade a esses recursos, que além de deixar a aula mais dinâmica, oferece várias utilidades.

As possibilidades de ter acesso às tecnologias, de acordo com o que diz Santos (2006, p. 215) discorre sobre o uso desta tecnologia em salas de aula destacando:

As possibilidades dos professores desenvolverem atividades, dinâmicas, exercícios, jogos e outros softwares e aplicativos, no auxílio do aluno com

déficit de aprendizagem, pois pode ser analisado o caso de cada criança e desenvolvido atividades específicas para o desenvolvimento desses alunos.

O mundo complexo das tecnologias possibilita ao educando uma visão mais inovadora, criativa e construtiva, basta fazer a mediação necessária destes recursos tão ricos que oportuniza a busca de conhecimentos extraordinários.

Diante destas complexidades das tecnologias, para o bom uso deste recurso é necessário uma boa *internet* e bons equipamentos, além de ter uma capacitação para ter maior produtividade em serviços.

Por outro lado, entende-se que nem todos têm as condições necessárias destes serviços. Em vista disto, Pais (2002) diz que o acesso a tecnologias como a *internet* e aos computadores cada vez mais modernos não sobrevivem para todos, assim gera uma exclusão das pessoas mais pobres por não terem condições de adquiri-las com a rapidez que surgem.

Assim, no âmbito escolar nota-se que nem todos têm o domínio destas máquinas, pelo fato de não terem acesso a elas na escola, ou, em outros espaços sociais. Portanto, a escola deve inserir esses educandos nesse meio tecnológico, posteriormente para que eles possam ser inseridos neste meio digital.

2.5. Capacitação para professores sobre o uso das tecnologias

Diante dos grandes avanços tecnológicos, não basta à escola usufruir de bons equipamentos, recursos de última geração, se o professor não souber manusear tal equipamento. Por isso é importante destacar a importância da capacitação dos professores para o uso destas tecnologias que tende a avançar gradativamente.

Assim, Malusa (2004, p.108) destaca:

À escola é vinculado o papel de formação de cidadãos que estejam atualizados, habilitados e capazes de atuarem num mercado de trabalho altamente competitivo, que cobra cada vez mais conhecimento. Ela deve refletir sobre o que vai fazer para melhorar a condição dos excluídos desse mundo tecnológico e, ao neles pensar, transformar os seus espaços/tempos e o ensino diante das TICs.

Desta forma, observa-se que o mercado de trabalho encontra-se cada vez mais exigente, principalmente no que se refere ao campo tecnológico. Desta maneira, a escola como espaço de formação, deve oferecer aos seus professores cursos de aperfeiçoamento técnico e formação continuada para um melhor crescimento da qualidade do ensino.

Como afirma Kearsley (1996, p.4), “Se queremos ver a tecnologia ter mais impacto nas escolas e nas organizações de treinamento, precisamos ter como nossa principal prioridade a preparação de bons professores.”

Desta forma para melhorar a interação professor-aluno, nada como ter as mesmas habilidades, por isso ao observar a facilidade dos educando com as tecnologias, os professores deve usar essa estratégia para melhorar talvez a sua metodologia e promover aulas mais atrativas.

Diante disto, Bianchini (2003) afirma:

[...] a interação do professor com os seus alunos, a linguagem que ele utiliza para se fazer entender pelos educandos, bem como as escolhas que ele faz ao selecionar os conteúdos curriculares a serem ensinados, e a metodologia diferente que utiliza para um mesmo conteúdo em turmas diversas. Também falamos em tecnologias, quando o docente utiliza de seus conhecimentos e experiências, “provoca” uma aula participativa, por parte dos alunos, e promove, então, a aprendizagem de uma forma contínua, ao longo do ano.

Contudo, deve-se salientar, que não apenas a escola deve oferecer oportunidades aos discentes, mas eles próprios também podem ir buscar uma formação para si, para enriquecer ainda mais seu currículo tanto para adentrarem no mercado de trabalho, quanto para ampliarem suas competências.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa científica é a parte em que é feita uma descrição minuciosa e rigorosa do objeto de estudo e das técnicas utilizadas nas atividades de pesquisa. Com isso, Gil (2002, p.17) destaca:

A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos. Na realidade, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados.

Assim como também Gil (2008, p.26) aborda que a pesquisa tem um caráter pragmático, é um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos.”

3.1 Caracterização

Esta pesquisa realizou-se com treze professoras de duas escolas da rede pública do ensino fundamental I, do município de Aurora, localizado no Estado do Ceará. Teve como objetivo geral analisar o nível de conhecimento sobre a utilização das tecnologias digitais e quais as tecnologias são utilizadas pelas mesmas.

Essa pesquisa tem como instrumento de coleta de dados o questionário, que segundo Marconi e Lakatos (1999, p.100) “[...] é um instrumento desenvolvido cientificamente, composto de um conjunto de perguntas ordenadas de acordo com um critério predeterminado, que deve ser respondido sem a presença do entrevistador”, ou seja, no contexto desta pesquisa tem como objetivo levantar conhecimentos dos professores sob as tecnologias nos tempos atuais.

3.2 Classificação

A pesquisa sob o ponto de vista da natureza é aplicada, que segundo Prodanov e Freitas (2013, p.51) “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos”. Esse tipo de pesquisa visa levantar dados acerca do problema local, que seja no contexto desta investigação se refere às duas escolas municipais na Cidade de Aurora-CE.

Quanto ao objetivo, a pesquisa é descritiva, pois faz apenas uma descrição dos dados levantados na pesquisa, sem interferência.

Assim, para Prodanov e Freitas (2013, p.54):

Pesquisa descritiva: quando o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles. Visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática.

Em relação os procedimentos técnicos, o presente trabalho é uma pesquisa bibliográfica e um estudo de campo. Dessa forma, para Matos (2002, p.40) “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, páginas de *web sites*, sobre o tema que desejamos conhecer”. Portanto, a pesquisa foi baseada a partir de leituras em relação ao tema e, em seguida, foi realizado um estudo de campo para por em prática o que os autores abordavam.

Segundo Prodanov e Freitas (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.

Com isso, o pesquisador vai a campo para aplicar o instrumento de coleta de dados e depois analisar os resultados adquiridos. Na realização desta pesquisa se foi à campo para aplicar o instrumento de coleta de dados juntos aos sujeitos, para posterior análise dos dados de forma quantitativa e qualitativa.

Sob o ponto de vista da abordagem do problema, a pesquisa é qualitativa e quantitativa, pois ambas são necessárias para análise dos dados coletados.

Assim, a pesquisa qualitativa segundo Prodanov e Freitas (2013, p.69) é:

Uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Esta não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. Tal pesquisa é descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados

indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Dessa forma, foi realizada uma pesquisa qualitativa com o propósito de uma análise das informações na coleta e foi confrontada com o referencial levantado, com o objetivo de uma compreensão maior acerca dos dados aferidos com os sujeitos da pesquisa.

Segundo Prodanov e Freitas (2013, p.69) a abordagem quantitativa “Considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las”. Por isso, a abordagem quantitativa visa apresentar os resultados obtidos a partir dos dados coletados na pesquisa, através de gráficos, para em número quanto ao uso das tecnologias digitais, observando assim a frequência do uso das mesmas.

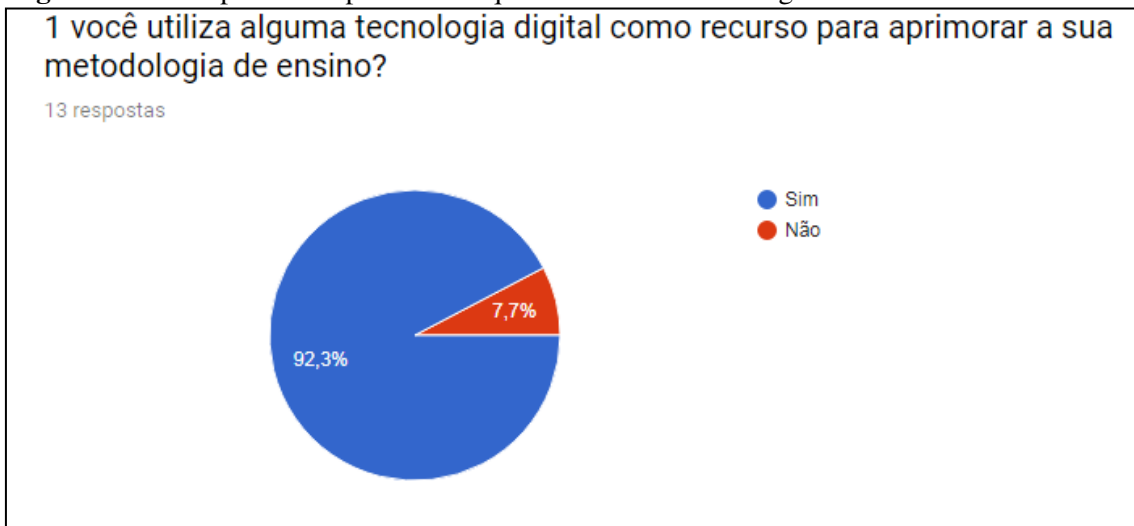
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

O estudo foi desenvolvido com 13 professores das duas escolas públicas da cidade de Aurora-CE, tendo como instrumento de coleta de dados um questionário contendo 10 questões, com o objetivo de analisar o nível de conhecimento sobre a utilização das tecnologias digitais dos professores no ensino fundamental I, na zona urbana no município de Aurora-CE. Os professores nesta pesquisa são denominados com as letras de A à N, para manter o anonimato dos mesmos.

O instrumento de pesquisa escolhido para obtenção dos dados foi o questionário, contendo 10 questões com perguntas objetivas e subjetivas. As perguntas foram definidas para auxiliar na investigação de alguns objetivos propostos no trabalho, tais como: Entender se os professores têm formação para uso das tecnologias no processo de ensino; Verificar se os professores têm formação para uso das tecnologias no processo de ensino; Identificar se os recursos tecnológicos são aplicados na prática pedagógica desses professores.

Na primeira pergunta, os professores foram questionados sobre a utilização de alguma tecnologia digital. As respostas estão apresentadas na figura 1.

Figura 1 - Corresponde aos professores que utiliza os recursos digitais.



Fonte: Própria autora (2017)

Diante da primeira questão, 92,3% dos docentes responderam sim, que utilizam alguma tecnologia como recurso para aprimorar a sua metodologia de ensino. Segundo a professora (N) ela utiliza “TV, aparelho DVD, *micro system*, *data show*, celular e *internet*”. Assim como também a professora (L) diz que utiliza “o uso do computador, *data show* e o celular”. Porém, apenas uma professora diz que (E) “Não. A escola não me disponibiliza”.

Mas pelas respostas ditas pelas demais, contradizem a fala desta docente, ou seja, a escola disponibiliza.

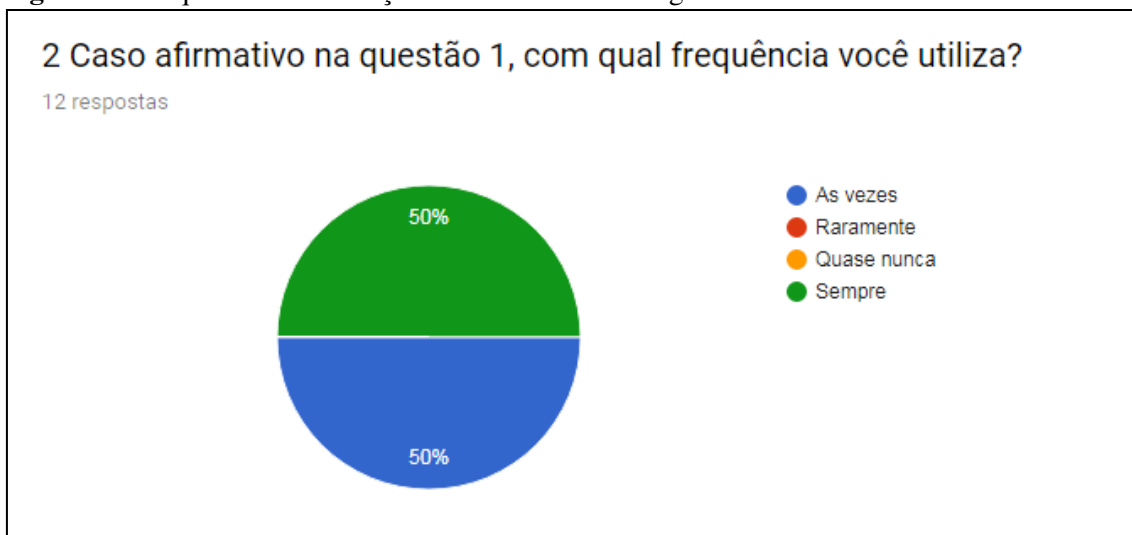
Segundo Moran (2015, p.17):

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa.

Diante do alto índice da utilização de alguma tecnologia, podemos notar o quanto importante é fazer uso desses recursos. É um leque de opções que essas tecnologias nos proporcionam para melhorar a prática enquanto docente. O computador e a *internet* são os mais usados para pesquisa, digitação, vídeos, porém vai, além disso, são disponibilizados na *internet*, *sites* e *blogs* que oferecem conteúdos que ajudam no processo ensino aprendizagem, mas muitos professores ainda desconhecem tais recursos, limitando-se aos recursos básicos do computador.

O segundo questionamento aborda sobre com qual frequência os professores utiliza as tecnologias citadas na questão anterior.

Figura 2 - Frequência da utilização dos recursos tecnológicos.



Fonte: Própria autora (2017)

O segundo questionamento correspondem à figura 1, onde vemos que das 92,3% dos educadores que responderam sim, 50% disseram sempre usar a tecnologia e os outros 50% às vezes.

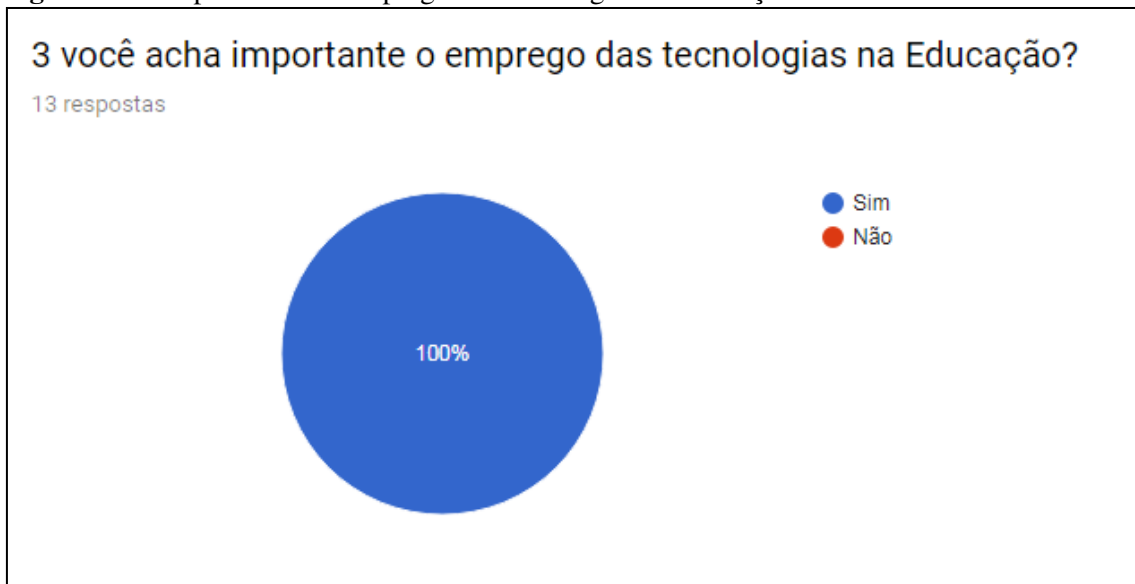
Segundo Moran (2013, p.36):

Os docentes podem utilizar os recursos digitais na educação, principalmente a Internet, como apoio para a pesquisa, para a realização de atividades discentes, para a comunicação com os alunos e dos alunos entre si, para a integração entre grupos dentro e fora da turma, para publicação de páginas web, blogs, vídeos, para a participação em redes sociais, entre muitas outras possibilidades.

As tecnologias digitais utilizadas pelos professores, não necessariamente são usadas na sala de aula, mas no processo até chegar lá, como o autor cita alguns exemplos e as suas utilizações.

Na terceira indagação, os professores foram questionados se acham o emprego das tecnologias na Educação importante.

Figura 3 - A importância do emprego das tecnologias na Educação



Fonte: Própria autora (2017)

Como a figura 3 demonstra, todos os professores responderam sim, que acham importante o uso das tecnologias na Educação. A professora (J) na sua fala diz que “Porque ajuda por demais ao professor”, assim como a professora (A) “Para que tenham atividades mais dinâmicas e estimulem a participação dos alunos” e a professora (F) “Facilita o processo de ensino aprendizagem, pois o torna motivador.”, professora (H) “Dentro do contexto social é necessário colocar os alunos às novas realidades, sem contar com a agilidade no processo”. E a professora (E) que diz não utilizar as tecnologias na questão 1, mesmo assim diz achar importante “os jovens estão muito ligados com a tecnologia”.

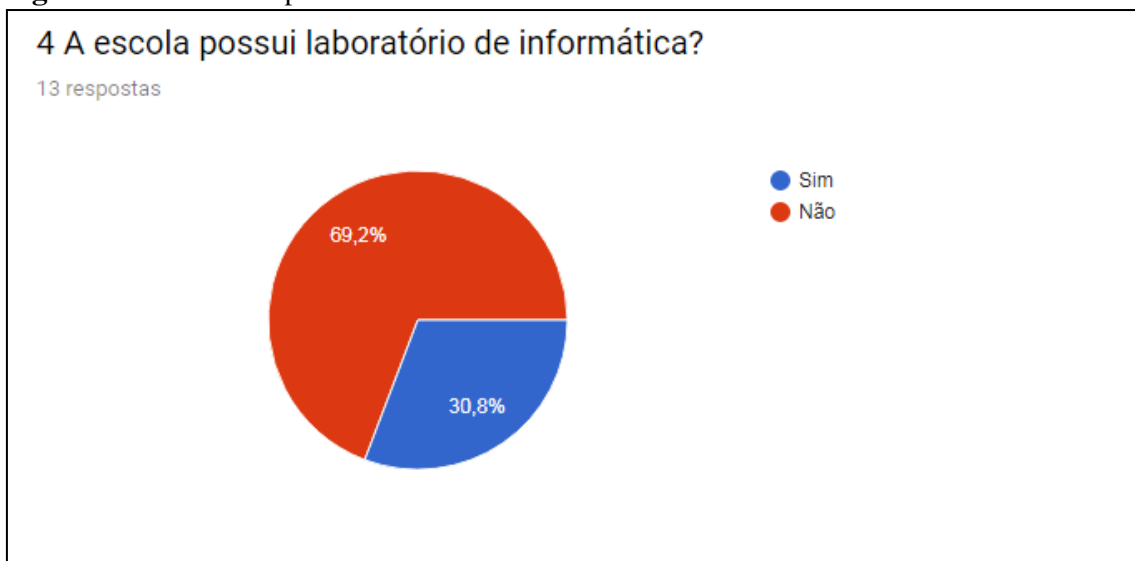
Assim, Kenski (2007, p.45) comenta que:

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.

Como a própria figura 3 aponta, todos os professores acham importante fazerem o uso das tecnologias, isso porque, a cada dia, as tecnologias estão mais presentes na sociedade, incluindo a escola, assim, os professores que empregam o uso desses recursos, visam explorar mais esse “mundo” e muitas vezes se sentem na obrigação de utilizar por verem a grande demanda, e consequência a isso, quanto mais habilidades técnicas, mais domínio da tecnologia.

A quarta questão indaga aos professores se a escola que eles trabalham possui laboratório de informática.

Figura 4 - Se a escola possui laboratório de informática.

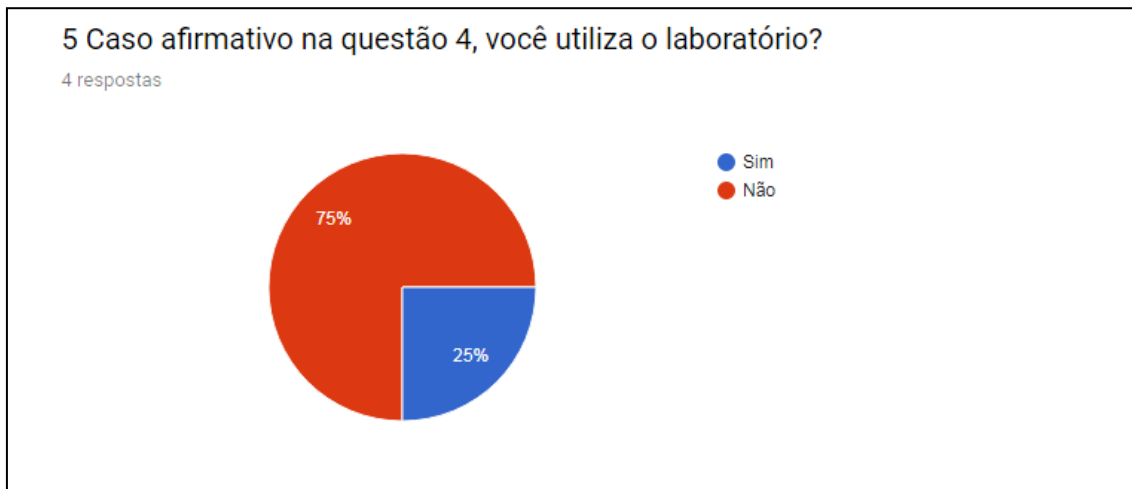


Fonte: Própria autora (2017)

Como demonstra a figura 4, a maioria disse que não, mais precisamente 9 professores. No entanto de acordo com visita in *lócus* foi possível constatar, bem como, pela fala de outros sujeitos da pesquisa que ambas as escolas possuem laboratório de informática. Na questão posterior, nota-se a continuidade desse questionamento.

Na quinta questão, caso afirmativo na questão anterior (4º), questiona aos professores se eles utilizam o laboratório e quantas vezes realizam esta atividade, caso não utilizarem, não precisariam justificar.

Figura 5 - Quantitativo de utilização do laboratório de informática.



Fonte: Própria autora (2017)

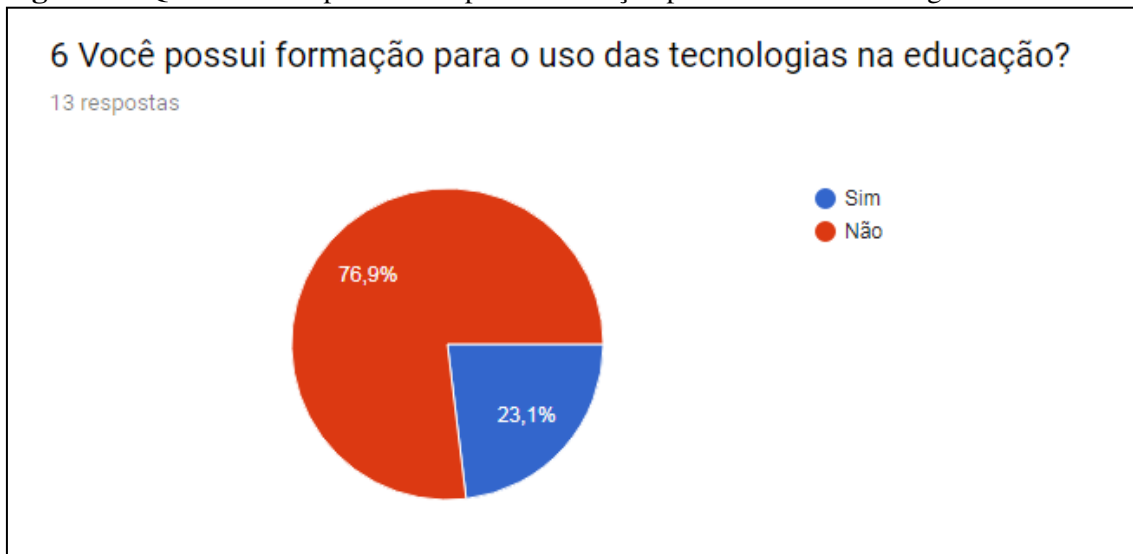
Como a figura demonstra, apenas 25% dos pesquisadores utilizam o laboratório, mais precisamente 1 pessoa, em uma vez por semana. Os 75% dizem não utilizar. Segundo a professora (M) “Não utilizo, pois não possui computadores suficientes”. Professora (N) diz “prefiro a sala de aula”. Assim, acredita-se na fala da professora (N), que prefere a sala de aula, que pode ser por não saber manusear os equipamentos com tanta precisão, e assim se sentir desconfortável. Diante disso, 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.

Saber manusear os recursos tecnológicos não é tarefa fácil, é necessária uma série de fatores que implicam nesse processo. Infelizmente, a Educação pública é realizada, ainda de forma precária e não disponibiliza de todo aparato para favorecer o professor nesse meio, onde é necessário, além de equipamentos suficientes para todos, dar ao professor o apoio institucional. Para a realização da tarefa de ensinar.

Na questão 6, foi perguntado aos professores se eles possuem alguma formação para o uso das tecnologias na educação.

Figura 6 - Quantidade de professores possui formação para o uso das tecnologias.



Fonte: Própria autora (2017)

Nota-se pela figura 6, que 76,9% dos professores não possuem nenhuma formação, ou seja, dentre as 13 professoras, apenas 3 possuem alguma formação.

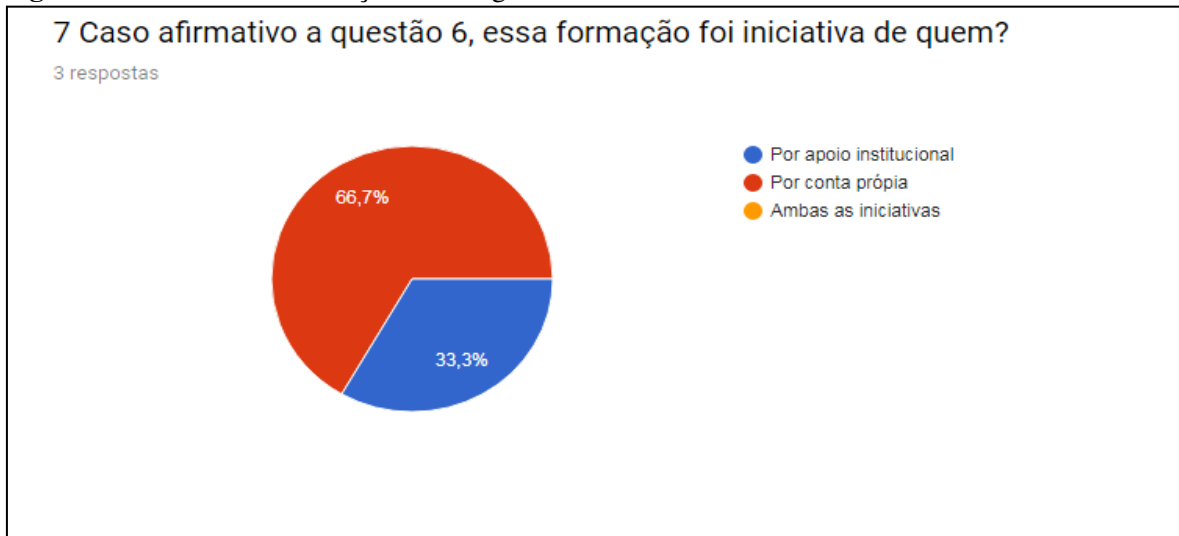
Gouvêa (1999, p.12) diz que:

O professor será mais importante do que nunca, pois ele precisa se apropriar dessa tecnologia e introduzi-la na sala de aula, no seu dia a dia, da mesma forma que um professor, que um dia, introduziu o primeiro livro numa escola e teve de começar a lidar de modo diferente com o conhecimento – sem deixar as outras tecnologias de comunicação de lado.

Segundo as palavras do autor acima, o professor deve se apropriar das tecnologias assim como se apropriasse de um livro, porém, como esse professor vai fazer o uso das tecnologias se ele não possui uma formação de como utilizar desses aparatos tecnológicos? É contraditório à fala de Gouveia em dizer que assim como o professor aprendeu a introduzir o livro na escola, ele precisa inserir as tecnologias, pois apesar da importância das tecnologias no processo ensino aprendizagem, é mais significativo ter as habilidades necessárias para utilizar-se com mais propriedade e fazer o bom uso de forma significativa.

Na sétima pergunta, foi solicitado aos professores que caso a resposta da questão 6 fosse afirmativo. De quem foi a iniciativa para a formação em algum recurso tecnológico.

Figura 7 - Iniciativa de formação tecnológica.



Fonte: Própria autora (2017)

Percebe-se , a partir da figura 7, que apenas 3 pessoas possuem alguma formação para o uso de alguma tecnologia, em que 2 professoras tem formação por conta própria e 1 recebe apoio institucional.

É relevante ressaltar que, para fazer um bom uso das tecnologias, é importante ter uma qualificação para aprimorar os conhecimentos e introduzi-las na Educação. Segundo Demo (2005, p.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”.

Assim, percebe-se o quanto a falta de formação para utilizar os recursos tecnológicos, pode ser vista como algo negativo, pois tendo em vista que a maioria dos alunos tem um grande domínio com as tecnologias, os professores sentem-se despreparados quanto à utilização destes no processo de ensino e aprendizagem.

Na oitava pergunta, questiona-se aos professores se eles possuem dificuldades ao utilizar as tecnologias digitais.

Figura 8 - Quantitativo de professoras com dificuldade ao utilizar as tecnologias digitais.



Fonte: Própria autora (2017)

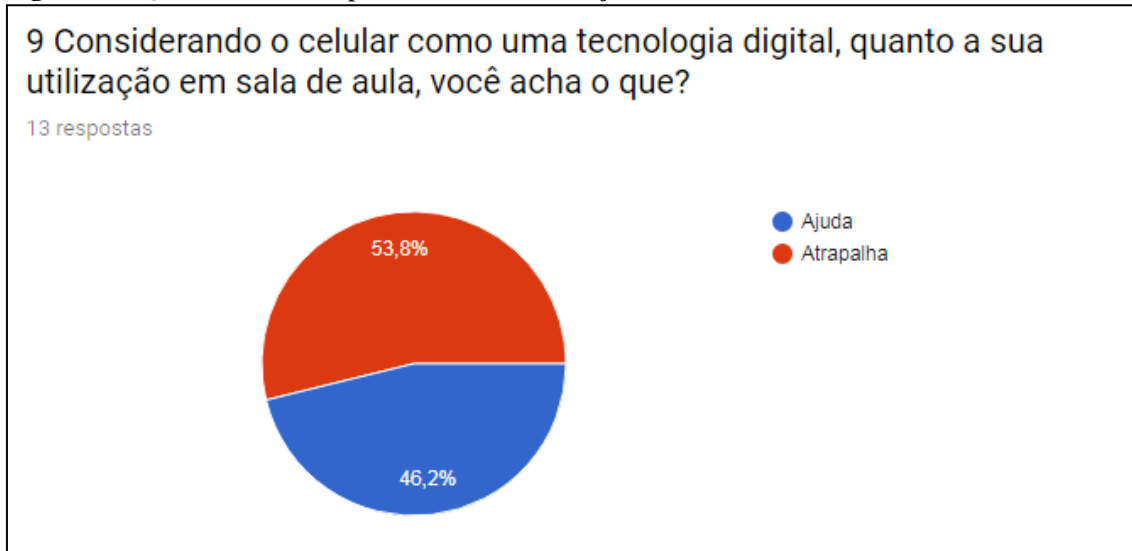
Diante dos resultados da figura 8, é perceptível que a maioria das professoras possuem dificuldades em utilizar as tecnologias, mais precisamente 2 pessoas dizem não possuir. Com isso, Kalinke (1999, p.53) destaca que:

Dominar novas tecnologias significa estar integrado com as transformações. Há uma série de recursos tecnológicos que estão à disposição do professor. Eles podem auxiliar em muito o seu trabalho administrativo e pedagógico. Existe, contudo, a necessidade de dominá-los de forma adequada para otimizar sua utilização.

Isso demonstra que a pouca procura pela utilização das tecnologias ocorre pelo “não” saber manusear essas ferramentas, impossibilitando a procura por meios que tendem a somar no processo aprendizagem dos discentes.

A questão nove questiona aos professores em relação ao aparelho celular, se ele atrapalha ou ajuda em sala de aula.

Figura 9 - Quantitativos dos professores na utilização do celular em sala de aula.



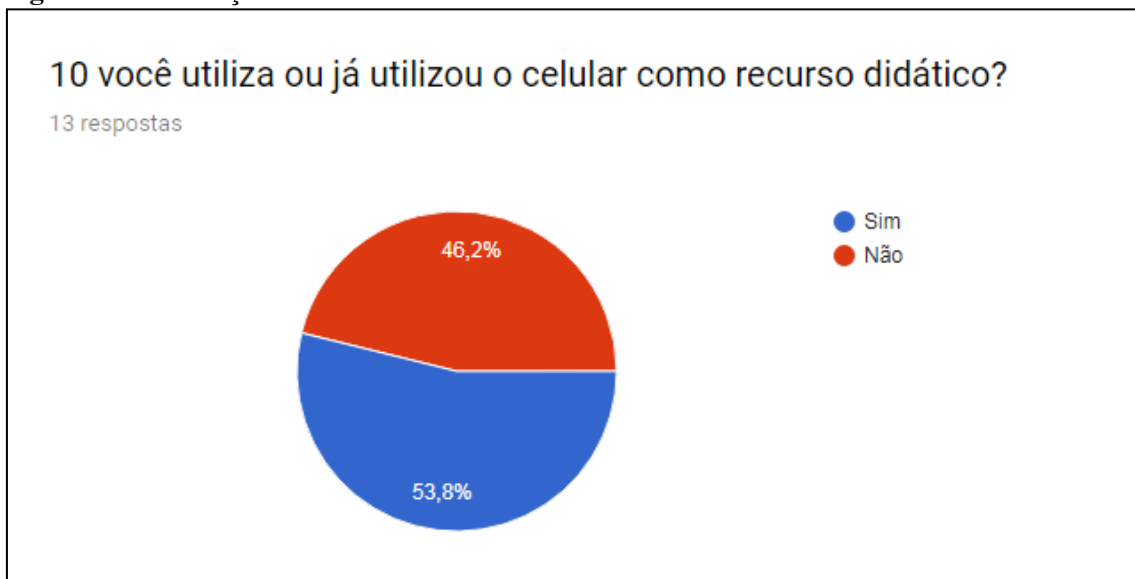
Fonte: Própria autora (2017)

Como visto na figura 9, o aparelho celular foi apontado por pesquisadores como instrumento que pouco mais de 50% atrapalham na sala de aula, e como a questão também pede para justificar a sua resposta tanto como ajuda como atrapalha, assim a professora (A) diz que ajuda “para pesquisa rápida”, a professora (B) “Ajuda, pois é uma ferramenta de pesquisa em sala de aula, pois 99% da minha turma tem um celular”, professora (I) “É uma ferramenta que proporciona pesquisa, fotos, vídeos, o difícil é conscientizar os alunos disso, porém não é impossível”. Já as que dizem atrapalhar, a professora (C) “Não utilizo como recurso didático em sala de aula, pois os alunos não ajudam”, professora (J) “Difícil manter a ordem na sala quando estão com o celular em mãos”.

Segundo Soares (2012, p. 105) “O celular por ser um aparelho de fácil mobilidade e ser constituído por várias funções, torna-se o principal instrumento tecnológico levado para a escola pelos alunos.” É constrangedor e ao mesmo tempo contraditório dizer que o celular atrapalha no processo ensino aprendizagem, pois se de um lado afirmamos que as tecnologias são um apoio pedagógico, a melhor opção para o uso de celular é a conscientização ao uso adequado, do contrário ele será usado de qualquer forma, sendo proibindo o uso.

Na décima e última questão, questiona-se aos professores se eles já utilizaram o aparelho celular como recurso didático. Se sim, como?

Figura 10 - Utilização do celular como recurso didático.



Fonte: Própria autora (2017)

De acordo com a figura 10 acima, 53% das professoras dizem que já utilizaram ou utiliza o celular como recurso didático. Assim, as professoras dizem utilizar ou já utilizaram como: professora (B) que implicou “para pesquisar e tirar foto” ou professora (I) que usa para “pesquisa, fotos, vídeos” professora (D) “registros de atividades”.

Assim, 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 [...].

A integração das novas tecnologias como recurso didático, como o celular, por exemplo, é um ponto muito relativo entre os professores, pois o que parece ser um “vilão” para muitos professores, para outros passam a ser uma ferramenta importante no processo de ensino aprendizagem, pois como a professora “B” diz na questão anterior, cerca de 99% dos educandos possuem um celular, então seria relevante utilizar o celular a favor da Educação.

Dessa forma, as análises se deram de suma importância para o entendimento dos objetivos expostos, assim, fazendo necessário um esclarecimento acerca das questões sugeridas da pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca por analisar o uso das tecnologias digitais utilizadas no ensino fundamental I na cidade de Aurora-Ce, nota-se que há muito a ser estudado. É uma área complexa e importante no campo da Educação.

Ao falar das tecnologias, percebe-se que há bastante a ser melhorado, como na infraestrutura, apoio pedagógico e político, é uma área que está sendo estudada, cada vez mais tendo em vista que, isso significa o quão importante é para a construção de uma Educação com mais qualidade.

No decorrer das análises, é evidente o desafio que os docentes passam em relação à utilização das tecnologias digitais, que para a maioria deles limita-se apenas ao computador e internet como ferramenta tecnológica, tendo em vista a diversidade do mundo virtual. Infelizmente, o investimento restrito, ocasionado à precariedade da infraestrutura das instituições e, por isso, há a falta ou insuficiência de computadores para o número de alunos.

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 na sua prática de ensino.

Contata-se também que existe a necessidade de haver uma formação continuada, com o objetivo de desenvolver estudos mais dinâmicos. Recorrendo uma reflexão sobre o uso das tecnologias, e buscando uma tríade entre a equipe pedagógica, docentes e discentes, tornando-se assim fundamental para auxiliar no desenvolvimento do processo ensino e aprendizagem.

Assim, os docentes também devem buscar agregar as tecnologias às suas metodologias, propiciando um ensino mais diversificado, e tentar se adaptar a esse novo mundo. Para isso, o docente tem que estar a cada dia se modernizando. Para tanto é necessários uma constante atualização quanto ao uso das tecnologias, de forma pedagógica e reflexiva, no sentido de melhorar o processo de ensino aprendizagem.

Por tudo que foi exposto no trabalho, conclui-se que os objetivos foram alcançados com êxito, assim como é possível apontar contribuições na formação enquanto pessoa e profissional, além de poder servir de apoio para outras pesquisas relacionadas ao tema devido a amplitude no campo da tecnologia e Educação.

REFERÊNCIAS

BIANCHINI, D. **Sala de aula virtual: contribuição para a comunicação síncrona em educação mediada por computador.** Campinas: Saraiva, 2003.

DEMO, Pedro. **Nova mídia e educação: incluir na sociedade do conhecimento.** UNB, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

GOUVÊA, Sylvia Figueiredo. Os caminhos do professor na Era da Tecnologia. **Revista da Educação e Informática**, Ano 9 – número 13 – abril 1999.

KALINKE, Marco Aurélio. **Para não ser um professor do século passado.** Curitiba: Chain, 1999.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação.** Campinas – SP: Papirus, 2007.

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

KEARSLEY, G. **Educação tecnológica.** São Paulo: Cortez, 1993.

LUCENA, Marisa. **Um modelo de escola aberta na Internet: Kidlink no Brasil.** Rio de Janeiro: Brasport, 1997.

LOPES, M. C. L. P. **Formação tecnológica: um fenômeno em foco.** Campo Grande: UCDB, 2005.

MORAN, José. **A integração das tecnologias na educação.** In: MORAN, José. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*, 21ª Ed. Papirus, 2013, p. 36-46.

_____. Mudando a educação com metodologias ativas. In: Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.) **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens.** Vol. II. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

_____. **Novas Tecnologias e Mediações Tecnológicas e Mediação Pedagógica** . Papirus, 21ª edição, 2013, p. 36-46.

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

MALUSA, S. **Didática – Qualidade e aporias das tecnologias da informação e Comunicação do ensino superior.** São Paulo: Mercado de letras, 2004.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 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>. Acesso em: 16 de agosto. 2017

PETITTO, Sônia. **Projetos de Trabalho em Informática:** Desenvolvendo competências. Campinas, SP: Papirus, 2003.

PAIS, L. C. **Educação escolar e as tecnologias da informática.** Belo Horizonte: Autent 2002.

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

RETTO, N. de L. **Linguagens e tecnologias da educação.** Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

SANTOS, M. E. V. **Desafios pedagógicos para o século XXI.** São Paulo: Lisboa, 2006.

SANCHO, J. M. **De Tecnologias da Informação e Comunicação a Recursos Educativos.** In: SANCHO, Juana M. et al. **Tecnologias para transformar a Educação.** Tradução de Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 15-41.

SOARES, Luiz Rico Rocha. **Celular, o telefone da pessoa.** São Paulo: editora melhoramnetos, 2008.

Apêndice A



UNIVERSIDADE FEDERAL DE COMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO
DISCENTE: GÉSSICA GONÇALVES DE SOUZA

Objetivo: Analisar o nível de conhecimento sobre a utilização das tecnologias digitais dos professores no ensino fundamental na zona urbana no município de Aurora-Ce.

1- Você utiliza alguma tecnologia digital como recurso para aprimorar a sua metodologia de ensino?

() Sim. Quais? _____

() Não. Justifique _____

2- Caso afirmativo na questão 1, Com qual frequência você usa?

() As vezes

() Raramente

() Quase nunca

() Nunca

() Sempre

3- Você acha importante o emprego das tecnologias na educação?

() Sim. Justifique _____

() Não. Justifique _____

4- A escola possui laboratório de Informática?

() Sim

() Não

5- Caso afirmativo na questão 4, você utiliza o laboratório?

() Sim. Quantas vezes por semana? _____

() Não. Justifique. _____

6- Você possui formação para o uso das tecnologias na educação?

Sim

Não

7 - Caso afirmativo a questão 6, essa formação foi iniciativa de quem?

Por apoio institucional Por conta própria Ambas as iniciativas

8 - Você possui dificuldade ao utilizar as tecnologias digitais ?

sim

Não

9 - Considerando o celular como uma tecnologia digital, quanto a sua utilização em sala de aula, você acho que:

Ajuda. Justifique _____

Atrapalha. Justifique _____

10- Você utiliza ou já utilizou o celular como recurso didático?

Sim. Como? _____

Não

ANEXO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES – CFP
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO–CFP
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) no estudo “**AS TECNOLOGIAS DIGITAL UTILIZADAS NO ENSINO FUNDAMENTAL**”, coordenado pelo professor **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 o nível de conhecimento sobre a utilização das tecnologias digitais dos professores no ensino fundamental na zona urbana no município de Aurora-Ce.”. Buscando desta forma: “Entender a concepção dos professores em relação às tecnologias na educação; Verificar se os professores têm formação para uso das tecnologias no processo de ensino; Identificar se os recursos tecnológicos são aplicados na prática pedagógica desses professores”.

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 codificada, para não permitir 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 PROFESSOR, 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 realizada, 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