



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE CASTANHAL
FACULDADE DE PEDAGOGIA**

ANA PAULA LIMA BARBOSA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO
FERRAMENTA DE ENSINO NAS SÉRIES INICIAIS: UM ESTUDO DE CASO EM
UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CASTANHAL - PA**

Castanhal – Pará
2017

ANA PAULA LIMA BARBOSA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO
FERRAMENTA DE ENSINO NAS SÉRIES INICIAIS: UM ESTUDO DE CASO EM
UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CASTANHAL – PA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de
Pedagogia do Campus de
Castanhal da Universidade
Federal do Pará como requisito
parcial para obtenção de título de
Licenciado Pleno em Pedagogia.

Orientadora: Prof.^a Jessyca Lorena Pereira Barbosa

Castanhal – Pará
2017

ANA PAULA LIMA BARBOSA

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO
FERRAMENTA DE ENSINO NAS SÉRIES INICIAIS: UM ESTUDO DE CASO EM
UMA ESCOLA MUNICIPAL DE CASTANHAL - PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Pedagogia do Campus de Castanhal da Universidade Federal do Pará como requisito parcial para obtenção de título de Licenciado Pleno em Pedagogia, sob a orientação da professora Jessyca Lorena Pereira Barbosa.

Banca examinadora:

Professora: Jessyca Lorena Pereira Barbosa (UFPA-Castanhal-Orientadora)

Professora: Dr^a. Eula Regina Lima Nascimento (UFPA-Castanhal)

Professor: Dr. João Batista Santiago Ramos (UFPA-Castanhal)

Castanhal: 19 de dezembro de 2017

Dedico este trabalho primeiramente a Deus que me permitiu tudo isso, pois mesmo em momentos de fraqueza me mostrou o quanto é grandioso. Aos meus pais Maximo e Antonia por todo esforço e dedicação, em todos os momentos desta e de outras trajetórias, aos meus irmãos Marcos, Madson e Maysa pelo apoio na busca dos meus objetivos e ao meu namorado Josias por todo o incentivo nesta caminhada.

AGRADECIMENTO

A Deus por ter me dado forças para continuar e persistir sempre que a angústia, as dificuldades e a vontade de desistir surgiam. E a nossa senhora de Nazaré que nunca deixou que minha fé se abalasse.

Agradeço a minha família que sempre esteve presente nesta caminhada me apoiando, incentivando e não medindo esforços para eu chegar até aqui, principalmente aos meus pais Antonia Barbosa e Maximo Barbosa os grandes incentivadores dessa etapa na minha vida, quais sinto muito orgulho em ser filha. Os meus irmãos Marcos Barbosa, Madson Barbosa e Maysa Barbosa, as minhas cunhadas Nathalye Muniz e Kalilia Costa que sempre acreditaram nessa conquista.

Ao presente enviado por Deus, minha sobrinha Beatriz Barbosa que nos momentos de ansiedade, me alegrava e tornava meu dia mais leve, com todo seu amor e doçura.

Ao meu namorado e melhor amigo Josias Oliveira por todo carinho, dedicação, motivação e encorajamento para que eu seguisse sempre em frente na certeza de que estaria ao meu lado em qualquer dificuldade.

As minhas amigas de infância que direta ou indiretamente colaboraram e acreditaram nessa conquista. Especialmente, a Karla Barbosa, Jesilene Barbosa e Vanessa Dálmacio. Por estarem presentes sempre que precisei e pelos grandes momentos de alegria, companheirismo e amizade.

A todos os meus colegas de turma que de alguma forma colaboraram para minha construção acadêmica e profissional, mas em especial as minhas amigas, Aline Freitas, Damiana Oliveira, Eliab Azevedo, Janayna Ribeiro e Nayane Aguiar. Principalmente por tornarem os dias de estudo mais leve e descontraído, mas sempre contribuindo para que cada uma pudesse chegar até o fim. Pessoas que sempre lembrarei com muito carinho, pois mesmo que a vida venha a nos guiar por caminhos opostos, fico com a certeza de que no coração de cada uma sempre haverá saudades, recordações e companheirismo.

A minha orientadora Prof^a Jessyca Barbosa pelo incentivo, orientação, disponibilidade nos momentos de diálogos e por ter contribuído com seu conhecimento para a construção desse trabalho.

Aos meus professores na graduação Licenciatura Plena em Pedagogia-Campus Castanhal, que compartilharam seus conhecimentos e contribuíram diretamente para meu crescimento intelectual, profissional e pessoal.

A Universidade Federal do Pará-Campus Castanhal, a qual dediquei quase cinco anos em estudos para que, a partir do que a universidade me oferecia, pudesse chegar até aqui com conhecimento necessário para exercer minha função.

Por último, a minha cadela Nynna, que apesar dos latidos que as vezes desconcentravam, sabe maravilhosamente transmitir amor em qualquer momento sem pedir nada em troca.

Suba o primeiro degrau com fé. Não é necessário que você veja toda a escada. Apenas dê o primeiro passo.

Martin Luther King

RESUMO

Atualmente, é evidente o avanço da tecnologia no mundo e sua predominância em ambientes formais de ensino, fazendo-se necessário que a escola seja um espaço de transformação para formar cidadãos nesse contexto atual da sociedade. O trabalho a seguir teve por objetivo geral analisar a realidade de uma escola pública de Ensino Infantil e Fundamental no município de Castanhal no Estado do Pará-Brasil, tendo como foco à presença das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas séries iniciais e sua utilização como ferramenta de ensino pelos professores. De forma a alcançar este objetivo foram formulados os seguintes objetivos específicos: Analisar a compreensão dos professores sobre as TDICs; verificar a utilização das TDICs pelos professores no processo educacional; conhecer o uso das TDICs na atuação dos professores; verificar a concepção dos professores sobre o uso das TDICs para a aprendizagem dos alunos; identificar as dificuldades encontradas pelos professores no uso das TDICs. No componente teórico abordou-se sobre as conceituações e definições das TI, TICs e TDICs, além das suas abordagens no contexto educacional. A coleta de dados foi realizada em outubro de 2017, através de uma entrevista estruturada com cinco professoras das séries iniciais do ensino fundamental, com idade média de 44,2 anos, sendo quatro com formação inicial em Pedagogia e uma em Magistério. Diante da seguinte questão “As TDICs são utilizadas pelos professores como ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem?” concluiu-se que, as participantes compreendem as TDICs, como recurso que oportuniza um melhor desenvolvimento do ensino e aprendizagem, porém evidenciam a insuficiência na quantidade e qualidade desses recursos disponíveis na escola, desta maneira pouco as exploram como ferramenta de ensino dentro da sala de aula.

Palavras-chave: TDICs e TICs. Ensino e Aprendizagem. Professor.

ABSTRACT

At present, it is evident the advance of technology in the world and its predominance in formal educational environments, making it necessary that the school be a space of transformation to form citizens in this current context of society. The following work had the general objective of analyzing the reality of a public elementary school in the municipality of Castanhal in the State of Pará-Brazil, focusing on the presence of Digital Information and Communication Technologies (TDIC) in the initial and its use as a teaching tool by teachers. In order to achieve this goal, the following specific objectives were formulated: To analyze teachers' understanding of TDICs; to verify the use of TDICs by teachers in the educational process; to know the use of TDICs in the work of teachers; to verify the conception of the teachers about the use of the TDICs for the students' learning; to identify the difficulties encountered by teachers in the use of TDICs. In the theoretical component, the concepts and definitions of IT, ICTs and TDICs were discussed, as well as their approaches in the educational context. Data collection was carried out in October 2017, through a structured interview with five teachers from the initial years of elementary education, with a mean age of 44.2 years, four with initial education in Pedagogy and one in Teaching. In view of the following question, "Are TDICs used by teachers as a pedagogical tool in the teaching and learning process?" It was concluded that the participants understand TDICs as a resource that facilitates a better development of teaching and learning, but quantity and quality of these resources available in the school, in this way little explored them in pedagogical context within the classroom.

Keywords: TDICs and TICs. Teaching and learning. Teacher.

LISTA DE QUADRO

Quadro 1: Definições do Conceito TIC	26
.....	27

LISTA DE FIGURA

Figura 1 – Recursos tecnologicos utilizados pelas participantes	38
---	----

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AEE – Atendimento Educacional Especializado

EAD – Educação a Distância

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC – Ministério da Educação

TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e comunicação

TI – Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1. EDUCAÇÃO EM FOCO: CONCEITOS E DEFINIÇÕES TEÓRICAS	17
2. O QUE É TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO?	22
3. TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) E TECNOLOGIA DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NO CONTEXTO EDUCACIONAL	25
3.1. CONCEITOS E EVOLUÇÃO	25
3.2. TECNOLOGIA NO CONTEXTO EDUCACIONAL	27
5. MÉTODOS E DADOS	32
5.1. POPULAÇÃO DA PESQUISA	32
5.2. AMBIENTE	32
5.3. PROCEDIMENTOS	33
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES	35
6.1. COMPREENSÃO SOBRE AS TDIC	35
6.2. UTILIZAÇÃO DAS TDIC	36
6.2.1. Uso, situação e frequência	36
6.2.2. Auto avaliação de uso	38
6.3. ATUAÇÃO COM AS TDIC	39
6.4. APRENDIZAGEM DOS ALUNOS COM AS TDICs	41
6.5. DIFICULDADES NO USO DAS TDIC	43
CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS	47
APÊNDICE I	51
ANEXO I	52

INTRODUÇÃO

A prática metodológica do professor está ligada à qualificação específica do profissional da educação, que deve possuir habilidade necessária quando se defrontar com as mais diversas especificidades do meio educacional.

Atualmente um dos desafios que o profissional da educação pode encontrar é a apropriação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) dentro do contexto escolar e ter que se deparar com a situação de decidir, se estas farão parte ou não do seu plano pedagógico. Mas, está ciente que diferentemente deles, os seus alunos já as utilizam de maneira natural (GROSSI e FERNANDES, 2014).

Grossi e Fernandes (2014) apud Miranda (2007), diz que se as ferramentas tecnológicas forem utilizadas de maneira adequada e para fins educativos, elas podem promover uma melhora no aprendizado dos alunos e se tornar suporte pedagógico para o professor, assim desenvolvendo um ambiente de aprendizagem que venha utilizar as tecnologias digitais como um conjunto de tecnologias educativas.

A utilização das modernas tecnologias de informação e comunicação, apresenta-se como uma das respostas às necessidades de constante especialização e reciclagem da mão de obra atuante no setor produtivo, permitindo uma ampliação na oferta de cursos que possam ser realizados dentro da própria organização interessada. Mas, para que estas tecnologias possam ser utilizadas para atingir objetivos pedagógicos, é necessária uma estratégia de ensino e aprendizagem claramente definida, assim como a existência de alguns elementos estruturais básicos com os quais professores e alunos possam contar.

O laboratório de Informática constitui-se de um ambiente tecnológico específico para geração de conteúdos didáticos e metodológicos para o uso de tecnologias em práticas pedagógicas, assim bem como a sala de aula, com o uso de ferramentas que auxiliem no processo de construção da educação.

As tecnologias dentro do contexto educacional englobam uma construção de saberes que vai da descoberta, à criação ao aprimoramento, possibilitando ao aluno ter papel ativo, o qual busque desempenhar e resolver suas necessidades de uso. É necessário que o professor perceba a importância das TDICs na educação, a qual são contribuintes em novos processos de aprendizagem (ULIANO, 2016).

É notório que na geração atual as tecnologias digitais e internet estão muito presentes. A instituição escolar, base onde se transmite conhecimento para essa sociedade,

necessita adotar as tecnologias dentro do seu contexto, para que assim possa avançar junto com seu público de atuação. Desse modo, os profissionais que atuam nessa instituição também precisam aperfeiçoar seu plano pedagógico e incluir de maneira efetiva as TDICs como ferramenta de ensino e aprendizagem.

Mas, é evidente que alguns profissionais ainda se mostram inexperiência quanto ao uso das ferramentas tecnológicas no ensino, assim guiando para que fosse pesquisado e estudado mais sobre o assunto em uma escola no município de Castanhal-Pará/BR, tendo como foco de pesquisa os anos iniciais do ensino fundamental.

Desta forma, se constituiu o seguinte problema: As TDICs são utilizadas pelos professores como ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem?

A pesquisa se mostrou mais importante, durante estágios obrigatórios do curso de graduação, Licenciatura plena em Pedagogia, realizados em escolas públicas municipais, pode-se observar a qualidade e quantidade de recursos tecnológicos disponíveis para serem utilizados no processo educacional dos alunos, porém era perceptível que os profissionais atuantes não se mostravam interessados em utilizar os recursos ou quando os utilizavam não tinham fins educativos ou apresentavam dificuldades de fazer uso das TDICs como ferramentas de ensino com o aluno.

As TDICs têm como uma de suas finalidades aprimorar o trabalho de maneira mais eficaz e dinâmica no processo de ensino e aprendizagem. Na atualidade um dos recursos mais utilizados pela sociedade e principalmente entre as crianças e jovens são os dispositivos móveis e internet.

Considerando-se que toda tecnologia pertinente deve ser utilizada na educação visando a formação do pensamento crítico de estudantes e professores para a resolução de problemas, reconhece-se que a utilização de diferentes mídias para a programação de aulas e transferência de material é indispensável.

O processo de evolução do ensino, está sendo possível devido a ascensão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TDICs). Através delas, é possível ter acesso a um grande número de informações de maneira rápida. Com isso, o aprendizado fica mais simples e acessível.

A revolução midiática permite ao ensino vias jamais exploradas, evoluções tecnológicas tornam equipamentos e ferramentas cada vez mais interativos, com maior disponibilidade e usabilidade. Com isso as TICs, multiplicam as possibilidades de buscas por fontes inesgotáveis de informações, proporcionando aos alunos se tornarem exímios

investigadores. Dessa forma, o professor é fundamental no auxílio aos alunos a gerir essas informações de modo a serem transformadas em conhecimento. Como nós diz Lima (2006):

A introdução das novas tecnologias e sua aplicação no ensino em nada diminuiu o papel do professor. Modificou-o profundamente. O professor deixou de ser o único detentor do saber e passou a ser um gestor das aprendizagens e um parceiro de um saber coletivo. [...] Deste modo, compete-lhe exercer toda a sua influência no sentido de organizar o saber que, muitas vezes, é debitado de uma forma caótica, sem espírito crítico e sem eficácia. O novo perfil do professor levará, decididamente, a situá-lo na vanguarda do processo de mudança que a Sociedade da Informação pôs em marcha (p. 4)

As TICs não apenas trazem o mundo para dentro da escola por meio dos diversos programas, mas, também direcionam as escolas numa outra perspectiva, permitindo que elas interajam com uma grande rede de informações. Entretanto, o resultado desse processo depende da forma como cada escola e profissionais do ensino se apropriam e aplicam esses recursos. O desafio que se apresenta é como integrar, consciente e criticamente, a escola, alunos e professores, nesse novo universo da sociedade (COUTINHO, 1999).

Desta forma, o presente trabalho mostra-se relevante para a construção de conhecimento acerca da inserção das TDIC nas salas de aula de ensino fundamental. A compreensão de que não apenas contribuem para o desenvolvimento perceptivo do aluno como também para o aprimoramento e diversificação das práticas e métodos utilizados no ambiente escolar.

A pesquisa de campo, de cunho qualitativo, teve como procedimento metodológico para alcançar os objetivos traçados, a entrevista estruturada.

O trabalho foi dividido em duas partes onde a primeira teve como finalidade fazer uma apresentação das referências bibliográficas e dos conceitos que concerne o trabalho como um todo, tais como educação, tecnologia da informação e TIC/TDICs. A segunda parte se refere aos procedimentos, análise, resultados e discussões e conclusões dos dados alcançados a partir do levantamento da entrevista.

O objetivo geral do trabalho consiste em:

- Analisar as concepções dos professores sobre Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como ferramenta de ensino nas séries iniciais do Ensino Fundamental de uma escola municipal de Castanhal-PA.

Enquanto os objetivos específicos são:

- Analisar a compreensão dos professores sobre as TDIC
- Verificar a utilização das TDIC pelos professores no processo educacional

- Conhecer o uso das TDIC na atuação dos professores
- Verificar a concepção dos professores sobre o uso das TDIC para a aprendizagem dos alunos
- Identificar as dificuldades encontradas pelos professores no uso das TDIC

Para que o problema de pesquisa fosse respondido e os objetivos alcançados, este trabalho foi dividido em seis capítulos.

No primeiro capítulo procuro fazer uma abordagem conceitual da educação com base em concepções de alguns teóricos e legislação.

Em seguida no segundo capítulo, trato de definir o que é a tecnologia da informação.

No terceiro capítulo abordo sobre os conceitos das TIC e TDIC e sua presença no contexto escolar.

No quarto capítulo verso sobre os procedimentos metodológicos e dados desta pesquisa.

No sexto capítulo coloco em destaque a partir da análise dos dados coletados, os resultados e discussões. Posteriormente, dar-se-á as considerações finais acerca de todos os estudos realizados na construção desta pesquisa.

1. EDUCAÇÃO EM FOCO: CONCEITOS E DEFINIÇÕES TEÓRICAS

A Educação ou o ato de educar é algo transmitido de geração a geração seguinte, que tem o compromisso com a formação e desenvolvimento intelectual, social, cultural, ético, moral, físico, simbólico e afetivo do ser humano. (BRASIL, 1988).

Freire (1996), acredita que a Educação é um processo humanizam-te, social, político, ético, histórico e cultural, afirma que a educação sozinha não transforma a sociedade.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), (1996) a educação não é apenas um dever do estado, mas também é um dever da família. De forma que a educação não se dá somente no ambiente escolar, mas sim em todos os espaços e práticas sociais, e em manifestações culturais. E por esse motivo, em diferentes momentos e locais se evidencia a relevância social da educação.

Brandão (1985), vem nos dizer que educação é todo conhecimento obtido com a vivência em sociedade, estando presente assim em diferentes locais:

Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos, todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação. Com uma ou com várias: educação? Educações (BRANDÃO, 1985, p. 7)

Afirma ainda que:

Não há uma forma única nem um único modelo de educação; a escola não é o único lugar onde ela acontece e talvez nem seja o melhor; o ensino escolar não é a sua única prática e o professor profissional não é o seu único praticante (BRANDÃO, 1985, p. 8)

Na LDB (1996), a educação se apresenta em diferentes modalidades e níveis de educação e ensino. No Art. 21., a educação escolar compõe-se, da educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, educação de jovens e adultos e da educação profissional técnica de nível médio; a educação profissional e técnica; a educação superior e educação especial.

Com uma nova reorganização no ensino fundamental em 2005 o Conselho Nacional de Educação - Câmara de educação básica, define a ampliação do Ensino Fundamental para nove anos de duração. Divididos em anos iniciais (séries iniciais), que vão do 1º ao 5º ano, de 6 a 10 anos de idade e anos finais (séries finais) que vão do 6º ao 9º ano, de 11 a 14 anos de idade. Uma proposta do Ministério da Educação (MEC) com o intuito de assegurar a todas as

crianças um tempo mais longo no convívio escolar, mais oportunidades de aprender e um ensino de qualidade. Sendo que, os anos iniciais (séries iniciais) são o foco desta pesquisa.

Atualmente, com o avanço tecnológico e o desenvolvimento de equipamentos e ferramentas, que vem tornando a vida humana mais simples e eficaz, além de trazer um novo modo de processar informações e se comunicar. Um desses avanços é a Educação a Distância (EAD), a qual busca canais não tradicionais para transmitir informações e ensino aos estudantes que a procuram.

Uma das modalidades educacionais previstas no Artigo 80 da LDB (1996), define a EAD como “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”.

MOORE e KEARSLEY (2007), fazem uma conceituação histórica do surgimento da EAD, dividiu-a em 5 gerações.

Tendo início com a primeira geração no século XIX, com a correspondência, caracterizando-se uma educação a distancia individualista onde se ofertava cursos que fazia uso de material impresso, o qual era entregue aos alunos via correio, também denominados “estudo por correspondência” ou “estudo independente”.

A segunda geração surgiu no início do século XX, com transmissão via rádio uma nova possibilidade para a EAD, onde a primeira rádio escola é criada 1923, por Roquete-Pinto e posteriormente doada ao MEC. Essas experiências estenderam-se até a década de 50, quando surge a televisão educativa. Essas duas tecnologias serviram, fundamentalmente, para à transmissão das aulas. Para o esclarecimento de dúvidas, os alunos utilizavam a correspondência via correio, telefone e depois via fax.

A terceira geração no final dos anos 60, com a integração das diferentes tecnologias disponíveis (o material impresso, as transmissões via rádio e TV, o telefone, os vídeos pré-gravados, as conferências por telefone e os “kits” com materiais para experiências práticas a serem realizadas pelos alunos) surge as “Universidades Abertas”, como estrutura básica de implantação das universidades totalmente a distância.

A quarta geração no final dos anos 80, com as teleconferências, iniciando pela Audi conferência que era a transmissão somente de áudio simultânea e multidirecional entre os participantes e, mais tarde, através da transmissão de áudio e vídeo.

E por fim a quinta geração que ocorre nos dias atuais, através da Internet e as redes de computadores que permitem a convergência do texto, áudio e vídeo em uma única

plataforma de comunicação, integrando as vantagens e tecnologias das gerações anteriores e buscando superar as barreiras geográficas e de comunicação.

A EAD tem um papel importante não só como meio para distribuir as informações e os conhecimentos, mas principalmente como facilitadoras da interação necessária a qualquer processo educativo, implicando novos papéis para os alunos e para os professores, novas atitudes e novos enfoques metodológicos.

Sendo uma das mais modernas modalidades de ensino, que tem como metodologia principal o uso da tecnologia, de modo a ser um dos meios mais adequados para as pessoas que querem continuar estudando mais precisam se organizar ao seu modo, principalmente no ensino superior e pós-graduação (NEVES, 1998).

Para o seu desenvolvimento utiliza como instrumento o computador, acompanhado da internet, informática, multimídias e redes, porém essas tecnologias não estão presentes somente em EAD, mais também dentro das salas de aula convencionais de forma que podem ser usadas para transmitir informações e conhecimentos, e contribuir para o ensino e aprendizagem dos educandos (CHAVES, 1999).

Como essas diversas modalidades e níveis educacionais é preciso se atentar para o que está se transmitindo nas escolas e como essa educação está sendo construída. Sendo necessário muitas vezes uma reflexão crítica sobre a realidade da prática escolar e educativa e sobre a atuação dos profissionais.

LUCKESI (1994), vem falar sobre o sentido e valor da educação na e para a sociedade. Onde ele aborda três tipos de educação que podemos encontrar atualmente presentes nas escolas e na sociedade, citadas a seguir.

A primeira é a *Educação como redenção da sociedade*, onde ela busca a ordem e o equilíbrio. Uma educação que não é influenciada pela sociedade, mas que também não influencia politicamente, culturalmente e economicamente a mesma.

a tendência redentora — concebe a sociedade como um conjunto de seres humanos que vivem e sobrevivem num todo orgânico e harmonioso, com desvios de grupos e indivíduos que ficam à margem desse todo. Ou seja, a sociedade está "naturalmente" composta com todos os seus elementos; o que importa é integrar em sua estrutura tanto os novos elementos (novas gerações), quanto os que, por qualquer motivo, se encontram à sua margem. Importa, pois, manter e conservar a sociedade, integrando os indivíduos no todo social (LUCKESI, 1994, p. 38)

Pode-se encontrar na escola essa educação presente como uma educação tradicional, que se preocupa mais em transmitir os conteúdos e manter a harmonia na sala de aula através da obediência, onde apenas o aluno deve obedecer ao professor sem questionar se suas ações

estão adequadas. Preocupa-se apenas em preparar o indivíduo para inseri-lo na sociedade, sem ter uma visão crítica dessa sociedade.

A segunda é a *Educação como reprodução da sociedade*, diferentemente da anterior, estar numa perspectiva “crítica”, porém reprodutivista da educação na sociedade. Ela vem apenas analisar a prática existente e não se preocupa em transformá-la, apenas em reproduzir a sociedade como ela é. No modelo reprodutivista, a classe dominante sempre falará mais forte na sociedade.

Tendência de interpretação do papel da educação na sociedade é a que afirma que a educação faz, integralmente, parte da sociedade e a reproduz. Diversa da tendência anterior, aborda a educação como uma instância dentro da sociedade e exclusivamente ao seu serviço. Não a redime de suas mazelas, mas a reproduz no seu modelo vigente, perpetuando-a, se for possível (LUCKESI, 1994, p. 41).

Nas escolas é possível encontrar essa educação como um modelo mecanicista, onde busca formar os indivíduos apenas preparados para o mercado de trabalho, um modelo empobrecido, pois não faz com que o educando almeje algo grande, mas apenas em está inserido na sociedade e no mercado de trabalho. E também se encontra a classe dominante atuando sobre os professores, porque nesse modelo reprodutivista, não valerá de nada o professor lutar, melhorar sua prática, já que sempre reproduzirão a ideologia de uma sociedade dominante, através disso, busca condicionar o indivíduo a permanecer na sua classe.

A terceira é a *Educação como transformação da sociedade*, a educação é vista como uma mediação da realização de um projeto de sociedade que possa ser transformador. Onde se propõe a compreender a educação dentro dos aspectos da sociedade e depois agir. Entende a escola como espaço de mudança social que a partir da compreensão dos condicionantes (social, econômico, política, cultural etc.) venha criar ferramentas para transformar.

Tem por perspectiva compreender a educação como mediação de um projeto social. Ou seja, por si, ela nem redime nem reproduz a sociedade, mas serve de meio, ao lado de outros meios, para realizar um projeto de sociedade; projeto que pode ser conservador ou transformador. No caso, essa tendência não coloca a educação a serviço da conservação. Pretende demonstrar que é possível compreender a educação dentro da sociedade, com os seus determinantes e condicionantes, mas com a possibilidade de trabalhar pela sua democratização (LUCKESI, 1994, p. 48)

É possível ver essa educação presente principalmente no ensino superior, onde os docentes se preocupam em passar para os educandos os problemas existentes na sociedade e

compreender os seus condicionantes, para que então a partir de sua formação possa atuar de forma transformadora.

Ainda é preciso muitos esforços para que essa educação transformadora seja erradicada para a educação, infantil, básica e médio. Onde seria o melhor meio de atingir o que realmente é educação ou educar.

2. O QUE É TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO?

Blanco e Silva (1993), o termo tecnologia vem do grego technê (arte, ofício) e logos (estudo de) que se referia aos termos técnicos, indicando os utensílios, as máquinas, equipamentos suas partes e as operações dos serviços.

Informação segundo DRUCKER (1999, p.32) “São dados interpretados, dotados de relevância e propósito”. Ou seja, se um dado for processado e influenciar em alguma atividade relevante ele se tornará uma informação, assim informação é um conjunto de fatos organizados que foram aplicados para alguma finalidade.

A Tecnologia da Informação é considerada como um conjunto de dispositivos, como os softwares, hardwares, as telecomunicações, rede de dados, qualquer tecnologia que permita o armazenamento, a transmissão, o acesso, a segurança, o uso e tratamento das informações. (ALMEIDA e OLIVEIRA, s.d.), ou seja, a TI foi criada para auxiliar o ser humano a lidar com informações.

Com a globalização, no século XX, houve um aumento na valorização nos dados, informações e conhecimentos para serem armazenadas e computadas, com isso surgiu a informática, para permitir que o homem conseguisse registrar e manipular dados em grandes quantidades com precisão e rapidez.

Com os avanços e inovações que surgiam ao longo da história as tecnologias da informação se tornaram cada vez mais presentes na sociedade. Tais avanços permitiam que o indivíduo almejasse cada vez mais tecnologias que viessem a enriquecer seu trabalho, suas relações pessoais e sua forma de transmitir informações. Sendo não apenas tecnologias em termos de artefatos ou ferramentas, mais também métodos e técnicas (CHAVES, 1999).

Com os avanços que a tecnologia dava, a partir da popularização dos microcomputadores, permitiram o início de um processo de descentralização e maior difusão da informática. Aliada aos avanços da informática e das telecomunicações, surge o que chamamos de Tecnologia da informação (TI) (LUNA, 2011).

Que veio contribuir de forma significativa para organizações, como empresas, instituições e para a sociedade, pois a TI proporciona a inovação de produtos e serviços. Sendo atrelada com o trabalho do homem, ALMEIDA e OLIVEIRA (s.d.) apud ALBERTIN (2000):

A tecnologia da informação é considerada relevante para as organizações, pois: proporciona a inovação de muitos produtos e serviços e viabilizado o surgimento de importantes capacidades dentro das organizações como, por exemplo: entrega online de informação; acesso eletrônico a serviços;

habilidade de solicitar e obter serviços específicos; pagamento e apresentação eletrônica de contas e habilidade de utilizar vários produtos de software, sem que seja preciso realimentar os dados (ALMEIDA e OLIVEIRA, s.d. apud ALBERTIN, 2000).

Dentro das organizações segundo Laudon (2007), entende-se que a Tecnologia da Informação é todo software e hardware que uma empresa necessita para alcançar seus objetivos organizacionais, incluindo computadores, disk drives, assistentes digitais, iPods, sistemas operacionais Windows ou Linux, pacote Microsoft office e vários outros programas computacionais.

Nas instituições de ensino a TI, pode está presente nos computadores, nos celulares, nos televisores, entre outros. Mas é preciso que os profissionais da educação se atentem para que apesar de ser necessário estarmos sempre informados, é preciso lembrar que informação nem sempre é conhecimento.

O conhecimento, se supõem que é adquirido primeiramente através do processo de comunicação existente no meio, que através dessa comunicação gera informações a ele, assim a partir destas informações, pode-se adquirir ou não o conhecimento. Para que, o conhecimento escolar não seja apenas informação desconectada, conceitos vazios para serem memorizados e esquecidos.

Com a utilização das ferramentas da TI se tornando global, faz com que as distinções entre computador e comunicação desaparecem. Dessa maneira, o termo TI também se transforma, assumindo sua titulação mais recente “Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC” (LUNA, 2011).

A seleção das informações e o papel dos sistemas de educação passaram a ser questionados, já que estamos em um mundo de conexões em rede e esses sistemas ainda apresentavam muitas limitações em se adequar a esses elementos contemporâneos.

Na tentativa de sanar um pouco essas limitações, desenvolvem-se projetos de novos currículos, pensando em implementar e fazer uso de vários elementos tecnológicos como salvadores do sistema. Porém apesar de termos essa realidade tão presente na sociedade, isso não significa que todos tenham as mesmas oportunidades de acesso à informação:

As mudanças demorarão mais do que alguns pensam, porque nos encontramos em processos desiguais de aprendizagem e evolução pessoal e social. Não temos muitas instituições e pessoal que desenvolvam formas avançadas de compreensão e integração, que possam servir como referência. Predomina a média – ênfase no intelectual, a separação entre a teoria e a prática (Moran, 2000, p.16)

Ainda que se tenha a presença de novas TI dentro dos espaços educativos, a falta de capacitação para utilizá-las é muito presente, principalmente por parte dos professores. Torna-se de extrema relevância a aquisição de novas capacitações e conhecimentos sobre essas tecnologias.

Alves (2009), nas instituições educativas as tecnologias de informação se tornam mais presentes a partir do século XX, quando ocorre um impulso tecnológico na sociedade, obrigando assim as escolas a reestruturar seus sistemas de organização. Segundo Blanco e Silva (1993), surge uma didática tecnológica em contraposição às didáticas clássicas, assim, as teorias tecnológicas passam a fazer parte das teorias contemporâneas da educação.

A tecnologia educativa surge como um meio para formar o homem a viver consciente na sociedade tecnológica, em contrapartida sendo uma ciência capaz de contribuir para tornar o processo educativo mais eficaz.

Blanco e Silva (1993) apud Blanco (1983) fazem uma síntese da evolução do conceito de Tecnologia Educativa em três etapas: ajudas para o ensino; ajudas para a educação; e focagem sistêmica.

Ajudas para o ensino, baseava-se pelas tecnologias audiovisuais que chegavam as escolas sob pressão das indústrias óptica, com uma ideia concreta onde considerava que a imagem tinha grande valor didático da concretização diante do predomínio da abstração, representado pelo verbalismo e memorização como a utilização dos livros. Trata-se de uma Tecnologia que através das técnicas audiovisuais, procuravam-se apenas modernizar as aulas.

Ajudas para a educação, percebeu-se que os meios audiovisuais e sua técnica comunicativa implícita, era capaz de mudar o processo de ensino e aprendizagem, principalmente a relação professor e aluno. Com isso permitiu lançar as bases para um novo conceito da Tecnologia Educativa. Que passou a usar o modelo de ensino programado, onde o programa se torna um material didático, nele o conteúdo é apresentado em pequenos módulos, onde possibilitam que através de um rápido feedback, indique se o aluno teve ou não sucesso. Nesse conceito não se procura o ensino pelo professor, mas a aprendizagem pelo aluno, com o objetivo final de otimizar os processos na sala de aula.

E por último na *focagem sistemática*, com o surgimento da cibernética e seu desenvolvimento por organizações, possibilitou então a aplicação da concepção sistêmica à educação. Os autores destacam que a fase marcante dessa evolução foi na década de 70, onde se conceituou como uma maneira sistemática de conceber, de realizar e de avaliar o processo de ensino e aprendizagem em função dos objetivos pedagógicos, de forma, a fazer uso de uma combinação de recursos humanos e não humanos para promover uma formação eficaz.

3. TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) E TECNOLOGIA DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NO CONTEXTO EDUCACIONAL.

3.1. CONCEITOS E EVOLUÇÃO

Oliveira e Moura (2015), as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são consideradas como sinônimo das tecnologias da informação (TI). Porém, é um termo geral que dar ênfase ao papel da comunicação na moderna tecnologia da informação.

Segundo Luna (2011), a TIC serve para indicar um conjunto de recursos tecnológicos e computacionais que geram e fazem uso da informação, mas que também é habitualmente utilizado para indicar um conjunto de recursos de armazenamento, processamento e comunicação da informação, através dos hardwares, softwares e telecomunicações, ele diz, porém, que a TIC não se restringe apenas a isso, que ela vai além:

A TIC não se restringe a equipamentos (hardware), programas (software) e comunicação de dados. Existem tecnologias relativas: ao planejamento de informática, ao desenvolvimento de sistemas, ao suporte ao software, aos processos de produção e operação, ao suporte de hardware, todas essenciais no apoio aos processos de negócio, pesquisa científica e de ensino e aprendizagem (LUNA, 2011, p. 16).

Com o advento das TICs, possibilitou para as empresas, governo, organizações, um trabalho mais eficiente e prático, pois permitiu por meio da digitalização e comunicação em rede, que se pudesse capturar, transmitir e distribuir informações, que podiam vir através de textos, imagens, vídeos ou sons (OLIVEIRA e COSI, 2015).

Grossi e Fernandes (2014), são consideradas TICs e TDICs as tecnologias que venham interferir e mediar as ações informativas e comunicativas entre as pessoas, porém elas se diferenciam, onde as TDICs à uma presença especificamente das tecnologias digitais, que vem se expandindo ao longo dos anos e tomando conta da sociedade atual.

Lopes e Melo (2016), ressaltam a presença das TDICs em diferentes espaços “presentes nos espaços de lazer, trabalho e outras atividades cotidianas de muitas pessoas, as tecnologias digitais estão favorecendo o desenvolvimento de novos modos de pensar e de aprender” (p. 51), além de possibilitar a interação e o desenvolvimento de habilidades cognitivas.

Ao falarmos em TIC e TDIC iremos verificar que ela está basicamente definida em um conjunto de recursos tecnológicos utilizados para criação, utilização, transmissão e

comunicação da informação, porém as definições para este conceito são inúmeras, como se constata pela leitura do quadro 1, apresentado por Ramos (2016).

QUADRO 1: DEFINIÇÕES DO CONCEITO TIC

(Merchán, 1996, p.23)	“as tecnologias caracterizam-se por exigir necessariamente que as ações sejam intencionais num sentido muito específico: os fins da ação têm nas tecnologias a forma de um plano ou projeto fundamentado cientificamente”.
(Pinto, 2002, p.58)	“realização de tarefas por entidades individuais e/ou coletivas envolvendo pessoas e/ou máquinas suportadas por conhecimento de carácter científico ou outro tipo de conhecimento estruturado não entendido como tal.”
(Muñoz-Repiso, 2003, p.289 cit. por Bastos, 2011, p.55)	“conjunto de tecnologias que permitem a aquisição, armazenamento, tratamento, transmissão, registo e apresentação de informações, em forma de voz, imagens e dados contidos em sinais de natureza acústica, ótica ou eletromagnética. As TIC incluem a eletrônica como 8 tecnologias base que suporta o desenvolvimento das telecomunicações, a informática e o audiovisual.”
(Rivas 2002 cit. por Bastos, 2011, p.56)	“está associado à informação à comunicação. Existem diversas denominações que se referem basicamente ao mesmo conceito: “novos meios”, “tecnologias avançadas”, “novas tecnologias”, “tecnologias da informação e da comunicação”, “meios e recursos tecnológicos...”
(UNESCO, 1982 cit. por Raposo, 2002, cit. por Marques & Escola, 2013, p.280)	“conjunto de disciplinas científicas, tecnológicas, de engenharia e de técnicas de gestão empregadas no manejo e processamento da informação; as suas aplicações; os computadores e a sua interação com homens e máquinas; e os conteúdos associados ao carácter social, económico e cultural.”

(FUNDESCO, 1986 cit. por Raposo, 2002, cit. por Marques & Escola, 2013, p.280)	“todas as tecnologias que permitem a aquisição, armazenamento, tratamento, comunicação, registo e apresentação de dados contidos em sinais de natureza acústica, óptica ou eletromagnética.”
(Vasquez e Beltrán, 1989, cit. por Marques & Escola, 2013, p.280)	“o desenvolvimento de máquinas e dispositivos desenhados para armazenar, operar, transmitir, etc., de modo, flexível, grandes quantidades de informação.”
(Bartolomé, 1989 cit. por Marques & Escola, 2013, p.280)	“os últimos desenvolvimentos tecnológicos e as suas aplicações, centrando-se nos processos de comunicação, que se agrupam em três grandes áreas: a informática, o vídeo e a telecomunicação.”
(Medrano, 1993, cit. por Marques & Escola, 2013, p.280)	“todos os equipamentos ou sistemas técnicos que servem de suporte à informação através de canais visuais, auditivos ou em ambos. Em todos os casos, trata-se de sistemas mecânicos ou informáticos que contêm e reproduzem informação e das suas aplicações nos distintos campos e processos de comunicação.”

Fonte: Ramos, 2016, p.7 e 8.

Mesmo com várias definições, Ramos (2016) apud Cabero (2013), apresenta sete características comuns que abrangem todas as definições das TICs, “imaterialidade, instantaneidade, qualidade de imagem e som, digitalização, automatização, interconexão e diversidade”. E estas desempenham um papel muito importante de formar que podemos encontra-las presentes em várias atividades desde as mais simples como a compra de uma revista a mais complexas como utilização para as finanças, além do seu uso apenas para entretenimento ou para uso didático pedagógico.

3.2. TECNOLOGIA NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Diante da imagem atual que é transmitida do professor e aluno, onde o professor é compreendido como o mediador do conhecimento e o aluno como sujeito capaz de absorver suas ideias e debate-las, é nítido um novo cenário escolar baseado no diálogo.

Nesse cenário, a comunicação tem seu papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem uma vez que sem ela a prática educativa pode ser levada ao fracasso (OLIVEIRA e COSI, 2015).

Levando em consideração a importância de o professor ser um motivador da aprendizagem e não apenas um mero reprodutor de conteúdo, mas verificar por meio da comunicação, quem é o aluno, como aprende, o que ele pensa e suas inquietações. Para Imbernon (2010, p. 36):

Para que o uso das TIC signifique uma transformação educativa que se transforme em melhora, muitas coisas terão que mudar. Muitas estão nas mãos dos próprios professores, que terão que redesenhar seu papel e sua responsabilidade na escola atual., mas outras tantas escapam de seu controle e se inscrevem na esfera da direção da escola, da administração e da própria sociedade.

Na concepção de Freire (1982, p. 99) ele destaca a importância da comunicação no processo educativo “a educação é comunicação, é diálogo, à medida que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam significados”.

E um dos meios de comunicação que são fundamentais na atualidade são as tecnologias digitais, capazes de não apenas facilitar o trabalho do professor, como também na compreensão dos alunos.

Ao longo da história, a educação passa por momentos de mudanças e evoluções quanto ao uso de tecnologias, desde aos quadros de giz utilizados em sala de aula, aos materiais impressos. Dentro das tecnologias digitais, vemos mais mudanças ainda, como o uso do computador, Datashow e outros, que vem trazendo grandes desafios, esperanças e frustrações para educadores.

Alguns profissionais acreditam na qualidade de ensino utilizando as TDICs, que podem ser muito eficazes, porém outros se mostram ainda muito resistentes ao uso delas (GROSSI e FERNANDES, 2014).

No cenário atual há professores que nasceram no período da Guerra Fria, no momento em que começava o ser inserido o uso de algumas tecnologias na educação, como a televisão, porém há outros profissionais que já fazem parte da Geração X, que nasceram já num mundo conectado as tecnologias, porém, ainda mais conectados a esse mundo estão os estudantes (OLIVEIRA e COSI, 2015).

Estas questões, principalmente a diferença de geração, criam dentro do ambiente escolar uma lacuna de adaptação, conhecimento e modernidade entre os professores que ainda precisam aprender a conviver em meio a diferentes inovações tecnológicas e com o público

estudantil que domina o mundo digital e convive perfeitamente com as TDICs. (OLIVEIRA e COSI, 2015).

Uma das preocupações que surgem é se os professores estão atentos em mostrar para esses alunos que essas ferramentas podem ser usadas para fins educativos e que se utilizada adequadamente pode melhorar muito a qualidade do ensino e aprendizagem, como diz Grossi e Fernandes (2014) apud Miranda (2007) “as novas tecnologias e técnicas de ensino, bem como os estudos modernos sobre os processos de aprendizagem, fornecem recursos mais eficazes para atender e motivar os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem” (p. 49).

Os alunos do século XXI, em boa parte do seu tempo tem feito o uso das tecnologias digitais para se comunicarem, se expressarem e se relacionarem, principalmente através do uso do celular, que permite a eles o acesso à internet, a ouvir músicas, enviar mensagens (SMS), ter acesso a diferentes aplicativos de jogos e comunicações, fazendo muitas vezes com que o aluno troque a atenção que deveria ser dirigida ao professor pelo celular (GROSSI e FERNANDES, 2014).

Se tornando ainda mais necessário que o professor se atente e busque estratégias para utilizar as TDICs com seus alunos, Grossi e Fernandes (2014) fazem o seguinte questionamento, “por que não utilizar essas ferramentas, que já estão incorporadas no dia a dia dos alunos e que são muito atraentes para eles, a favor do processo de ensino e aprendizagem, incorporando as TDICs nas práticas pedagógicas?” (p. 49).

Como exemplo de uso pedagógico das TDICs, Silva (2004), cita os softwares educativos, desenvolvidos pela microinformática e já existente a algum tempo, que proporcionam a aprendizagem de diferentes conteúdos de maneira mais dinâmica, lúdica e interativa. Já Sousa, Nogueira e Oliveira (2015), destacam o blog como um espaço coletivo de construção do saber, que possibilita o desenvolvimento da leitura e escrita dos alunos. Já Moran (1995) defende o vídeo como recurso, capaz de atrair os alunos e aproximar a sala de aula das linguagens de aprendizagem e comunicação.

Porém um dos grandes desafios para os profissionais da educação, ainda é saber lidar com o computador por ser uma ferramenta que abrange além do conhecimento técnico, a compreensão de como utilizá-lo como uma ferramenta pedagógica (STINGHEN, 2016).

Que implica na atuação do profissional da educação, se os mesmos terão domínio de conhecimentos, habilidades e competências que as ferramentas tecnologias exigem. “As tecnologias da informação, junto com a habilidade para usá-las e adaptá-las, são o fator crítico para gerar e possibilitar acesso à riqueza, poder e conhecimento no nosso tempo” (SILVA, 2011 apud MANUEL CASTELLS, s.d.).

Dentro das escolas a implementação de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) se tornou um dos maiores desafios de inovação tecnológica enfrentado pelos sistemas de educação. Já que não bastaria apenas a simples inserção das tecnologias dentro desse ambiente, mas sim um planejamento para utiliza-las em prol do ensino e aprendizagem dos educandos. “A tecnologia está em tudo, a toda a hora, em qualquer lugar. Ela ajuda-nos e complica como pessoas e como sociedade. É importante estarmos atentos, individual e coletivamente, para utilizá-la de forma sensata, equilibrada e inovadora” (Moran, 2000, p.13).

Alves (2009), infere-se que se a escola não explorar as possibilidades das TIC está se fechando para novas relações com o saber, deixando de vivenciar a troca de informações e comunicação compartilhada.

Jesus, Galvão e Ramos (s.d.) apud Martínez (2003), ressalta alguns fatores importantes na incorporação das TDICs nas escolas:

- Implementação de equipamentos que possuem plena capacidade de uso e local adequado para serem instalados;
- Adquirir tecnologia, mobiliário adequado e aplicativos e softwares, entre outros;
- Promover a distribuição, instalação, manutenção dos equipamentos e evitar a obsolescência destes;
- Conectar as escolas à Internet;
- Preparar os profissionais para o uso das TDICs na sala de aula;
- E fornecer meios para a capacitação, motivação e inovação metodológica desses profissionais.

Silva (2014), também ressalta que não tem como pensar em qualidade da educação básica sem pensar na melhoria das condições de trabalho dos professores, as quais incluem, a valorização profissional e salarial; maior investimento governamental em recursos e infraestrutura para as escolas; um projeto político pedagógico conectado ao trabalho em sala de aula; e métodos pedagógicos mais apropriados à aprendizagem.

Oliveira e Moura (s.d.) as possibilidades variadas para o uso das tecnologias, colaboram para o professor apresentar de forma diferenciada as informações, seja elas por meio de internet, televisão ou jornais.

Ramos (2016), destaca a formação de professores, como chave para a contínua integração das novas tecnologias nas escolas, para eliminar o receio desses profissionais

quando estão diante das TDICs. Já que, muitas das vezes os alunos têm mais conhecimentos, que os professores, na utilização das novas tecnologias.

5. MÉTODOS E DADOS

5.1. POPULAÇÃO DA PESQUISA

Participaram da pesquisa cinco professoras, atuantes nos anos iniciais do ensino fundamental na escola pública no município de Castanhal/PA. Foram selecionados para a entrevista uma participante de cada ano inicial do ensino fundamental, sendo do 1º ao 5º ano. A idade média destas participantes foi de 44,2 anos, variando entre 37 e 55 anos, sendo todos do sexo feminino.

A formação profissional de quatro professoras é em Pedagogia e uma em magistério e Letras-Língua Portuguesa, sendo que duas pedagogas possuem especialização, uma informou que é especialista em Atendimento Educacional Especializado (AEE) e Psicopedagogia. A outra indicou que possui especialização na formação de professores (não informou para qual área). Referente ao tempo de exercício na profissão, duas informaram que atuam há 15 anos na profissão, uma a 19 anos, uma a 26 anos e outra a 29 anos.

Para a preservação do sigilo da pesquisa, as professoras serão apresentadas nos resultados por: Professora A, Professora B, Professora C, Professora D e Professora E.

5.2. AMBIENTE

A pesquisa de campo foi realizada no município de Castanhal do nordeste paraense, fundado em 28 de janeiro de 1932, localizado a aproximadamente 68 quilômetros de distância da capital do Estado. Apresentava uma população estimada, de 192.571 habitantes, no ano de 2016, com uma área territorial de 1.028,889Km², tendo uma densidade demográfica de 168,29 hab./Km² (IBGE, 2016).

O número total de alunos matriculados no município é de 24.387, sendo 17.934 no ensino regular do 1º ao 9º ano, e o número de professores no município é de 1.578, a escola selecionada para a pesquisa foi uma Escola pública Municipal, localizada no bairro São José, destinada ao Ensino Infantil, Ensino Fundamental e a Educação de Jovens e Adultos, com o número total de 55 professores e 947 alunos (SEMED, 2017).

A escola foi escolhida como campo de estudo, por já ter sido anteriormente observada durante estágio obrigatório na graduação, onde se pode observar que comparadas à outras escolas no município, à uma qualidade e quantidade de recursos tecnológicos disponíveis para serem utilizados no processo educacional dos alunos.

A escola possui 12 salas de aulas utilizadas, sala dos gestores, sala de professores, sala da coordenação, laboratório de informática, laboratório de ciências, sala de recursos multifuncionais para Atendimento Educacional Especializado (AEE), quadra de esportes coberta, cozinha (Alimentação escolar para os alunos), biblioteca, sala de leitura, dois banheiro dentro do prédio (um feminino e outro masculino), um banheiro adequado à educação infantil (dentro da sala de educação infantil), um banheiro adequado a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, dependências e vias adequadas a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, sala de secretaria, despensa, almoxarifado, pátio coberto, área verde.

5.3. PROCEDIMENTOS

O contato inicial com a instituição em que se realizou essa pesquisa foi pessoalmente com uma visita à escola para exposição dos objetivos e dos procedimentos da pesquisa à coordenadora e ao gestor. Posteriormente, realizou-se contanto com os participantes do estudo, para esclarecimento de dúvidas. Em seguida, foi solicitado a autorização através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Anexo I, em que constam os objetivos da pesquisa, esclarecimento sobre os procedimentos da entrevista e questões referentes ao sigilo e confidencialidade das informações. O Termo foi entregue impresso e assinado pelo acadêmico e pela pesquisadora em duas vias. E posteriormente feito o agendamento das entrevistas que aconteceram no período de dois dias.

A Pesquisa de caráter qualitativo, de acordo com Filho (2007), tem seu propósito fundamental a compreensão, explanação e especificação do fenômeno. Abordou-se como método a pesquisa de campo no qual Fonseca (2002), descreve como sendo o que realiza coleta de dados junto as pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa.

A técnica utilizada para a coleta dos dados foi a entrevista. Para Severino (2007), essa técnica de pesquisa possibilita a interação entre o participante e a pessoa que está fazendo a investigação, com o objetivo de conhecer sobre o assunto a partir da realidade dos participantes. Porém, esse procedimento apresenta como desvantagens a inadequada compreensão do significado das perguntas pelo entrevistado ou a pouca motivação para o mesmo responder as perguntas que lhe são feitas (GIL, 2008).

A entrevista realizada para se obter os dados é a estruturada. De acordo com Severino (2007), essa técnica apresenta questões direcionadas e previamente estabelecidas, com determinada articulação interna. Como desvantagens desta técnica se referem a

dificuldade de expressão, que poderá resultar em uma interpretação equivocada tanto da pergunta quanto da pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2009).

As perguntas utilizadas foram abertas, que tem como característica ser esclarecedora e deixar o participante livre para dar a sua contribuição ao estudo, que segundo (COZBY, 2006) essa técnica é geralmente utilizada quando o objetivo é saber o que os sujeitos entendem sobre determinado assunto ou como percebem o mundo.

A entrevista foi áudio gravada e em seguida transcrita. Posteriormente, realizou-se a tabulação dos dados para a sistematização da análise.

A abordagem foi baseada no método indutivo que, para Filho (2007), é um processo pelo qual se obtém os dados e, a partir disso, se teoriza através dos significados que surgem no decorrer do estudo, pela intuição, criatividade, comparações, por uma amostra selecionada.

As entrevistas foram estruturadas com nove perguntas objetivas (APÊNDICE I) e se dividiram nas seguintes categorias: Parte I – Dados pessoais e profissionais (três perguntas) e a Parte II – As TDICs no contexto educacional (seis perguntas, envolvendo questões referentes à compreensão, utilização, importância para o ensino, desempenho no uso, aprendizagem e dificuldade).

Observou-se, a partir do estudo e da leitura das entrevistas, a necessidade das análises serem feitas com a divisão das respostas em categorias e subcategorias que, de acordo com Castro (2010, p. 92), “vem de um processo gradual de agrupamento de elementos, conceitos ou mensagens, que vai sendo elaborado no cotidiano da pesquisa”.

Desta forma, foram elencadas cinco categorias para a discussão:

- Compreensão sobre as TDIC
- Utilização das TDIC
 - Uso, situação e frequência
 - Auto avaliação do uso
- Atuação com as TDIC
- Aprendizagem dos alunos com as TDIC
- Dificuldades no uso das TDIC

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados foram analisados em cinco categorias, são elas: Compreensão sobre as TDICs, Utilização das TDICs, Atuação com as TDICs, Aprendizagem dos alunos com as TDICs e Dificuldades no uso das TDICs.

6.1. COMPREENSÃO SOBRE AS TDIC

Em relação ao conhecimento das participantes sobre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, três participantes evidenciaram pontos positivos, uma pontuou os recursos tecnológicos presentes na escola, porém não relatou sua compreensão sobre os mesmos e uma informou saber os pontos básicos, mas não comentou quais seriam.

A Participante E, relatou ser “algo novo, algo inovador, algo que traz, que emerge daí um novo caminho para o ensino [...] ela auxilia muito nosso trabalho, auxilia o professor no plano de ensino, auxilia o professor nos recursos usados dentro da sala de aula”. Esse discurso assemelha-se ao de Grossi e Fernandes (2015) apud Miranda (2007) quando afirma que as novas tecnologias proporcionam recursos que atendem as necessidades atuais, motivando os sujeitos do processo de ensino aprendizagem.

Após citar a relevância das TDICs remeteu-se a um fato ocorrido na sala de aula em que atuava, envolvendo o uso de um recurso tecnológico,

não pode trazer celular para a escola, então uma vez eu tomei o celular de um aluno e foi maior confusão ele começou a chorar e me veio na mente e eu fui contra a escola e autorizei que ele usasse. Um dia eu coloquei uma pesquisa lá no quadro, aí ele foi fazer a pesquisa no celular, então tem esse lado ruim se você não souber manejar, então eu acho assim que é válido (Professora E)

Nesta fala, percebe-se que a postura da escola diante da utilização do aparelho celular é de negação. Infere-se que essa limitação se dê por conta da finalidade a qual ele tem sido submetido. Grossi e Fernandes (2014) afirmam que a utilização das tecnologias digitais, principalmente do celular, ocupa grande parte do tempo dos alunos dessa nova geração, acessam a internet, escutam músicas, enviam mensagens, tomando a atenção que deveria ser dada ao professor.

Outro fator relevante foi a iniciativa do aluno em fazer uso da internet para pesquisar o conteúdo proposto pela professora, fazendo com que ela refletisse sobre a utilização desse recurso como ferramenta para o processo de ensino e aprendizagem.

Diante dessa realidade, torna-se necessário que o professor acompanhe os avanços, saiba do que gostam os seus alunos, buscando estratégias para inserir de forma funcional esses recursos reforçadores nas suas aulas para que a aluno tenha momentos satisfatórios de aprendizagem.

As TDICs apresentaram novos recursos e a possibilidade de inovar em sala de aula, tornando mais produtiva e dinâmica. A participante D compreende que “essa tecnologia veio facilitar mais, tanto o trabalho do professor como a aprendizagem do aluno”. Chaves (1999), ressalta também que essas tecnologias desenvolvidas pelo ser humano, são capazes de facilitar e simplificar o seu trabalho, de forma a estender sua capacidade física, sensorial, motora ou mental e enriquecer suas relações interpessoais.

Conhecer as TDICs e suas possibilidades de inovação para os ambientes educativos pode ser um diferencial. A professora D fez uma reflexão pertinente sobre essa nova demanda social, “se você for ver os alunos sabem mexer melhor num celular do que a gente mesmo, porque eles nasceram na era digital”. Essa diferença na utilização do recurso tecnológico pode estar relacionada as influências do momento. Sobre isso Oliveira e Cosi (2015), afirmam que nas escolas se forma uma lacuna de adequação entre os conhecimentos e os recursos e técnicas que surgem com a modernidade. Devido a diferença das gerações, de um lado estão os professores que necessitam acompanhar os avanços e do outro os alunos que dominam os avanços digitais.

6.2. UTILIZAÇÃO DAS TDIC

6.2.1. Uso, situação e frequência

Quanto ao uso dos recursos em sala de aula, três participantes informaram utilizar os recursos tecnológicos em sua atuação, uma relatou fazer pouco uso e outra não utiliza.

A participante C relatou a ausência de internet de qualidade na escola para realização das atividades “Aqui é muito difícil a gente fazer porque não tem. A gente tem um, mas para usar efetivamente a gente precisa de internet e a internet é muito fraca não dá para acessar, não dá para baixar nada”. Com essa ausência muito se tem a perder, impossibilitado a troca de informações e o acesso as novidades que estão disponíveis na internet. Referente a isso Alves (2009), afirma que as escolas se limitam na relação com o saber quando não descobrem o

potencial das TIC, com ênfase ao uso da internet o que ocasiona a carência de trocas de saberes com outros espaços que apresentam interesses similares.

Entretanto as TDICs são um conjunto de equipamentos e aplicações tecnológicas, apesar de ter em grande parte a internet como meio de propagação, não se restringe apenas a ela, podendo se tornar um canal de aprendizagem (JESUS, GALVÃO E RAMOS, s.d.).

Referente as situações em que faz uso das TDICs, duas relataram que essa utilização é realizada em ambientes extraclasse, duas que utilizam como recurso interdisciplinar e uma relatou que faz uso durante a hora atividade.

Em seu discurso a professora E salienta a predisposição em fazer os alunos utilizarem as TDICs no contexto escolar:

eu mesmo divido eles em equipe e boto eles para pesquisar dentro de sala de aula, só tenho meu computador, mas faço isso, cada dia coloco uma equipe para pesquisar, eu ensino eles a fazer slide, eu trabalho com os alunos de 5º ano, então é bem proveitoso o trabalho

O professor que se preocupa em formar alunos preparados para a sociedade atual, contribuirá de forma significativa para o desenvolvimento do meio em que vive, de modo que atualmente os avanços tecnológicos estão cada vez mais presentes fazendo com que o aluno tenha a necessidade de utilizar, seja no contexto escolar ou fora dele, se esse aluno não estiver preparado, poderá ser excluído digitalmente. A estratégia utilizada pelo professor possibilita que o aluno tenha mais autonomia para buscar o conhecimento e o professor se torna o mediador dessa relação. Lima (2006), ressalta a importância dessa aplicação das TIC no ensino, de modo que veio a modificar o papel do professor, passando o mesmo a ser um gestor das aprendizagens e parceiro do saber coletivo.

Quanto a frequência que as participantes utilizam, duas informaram que faziam uso mais de uma vez na semana, uma relatou usar todos os dias, uma relatou o uso uma vez na semana, porém, se referiu ao uso dos alunos na sala de informática e uma não faz uso.

Com relação a utilização dos recursos tecnológicos pelas professoras - na figura 1 percebe-se que os mais utilizados são o Datashow e notebook.

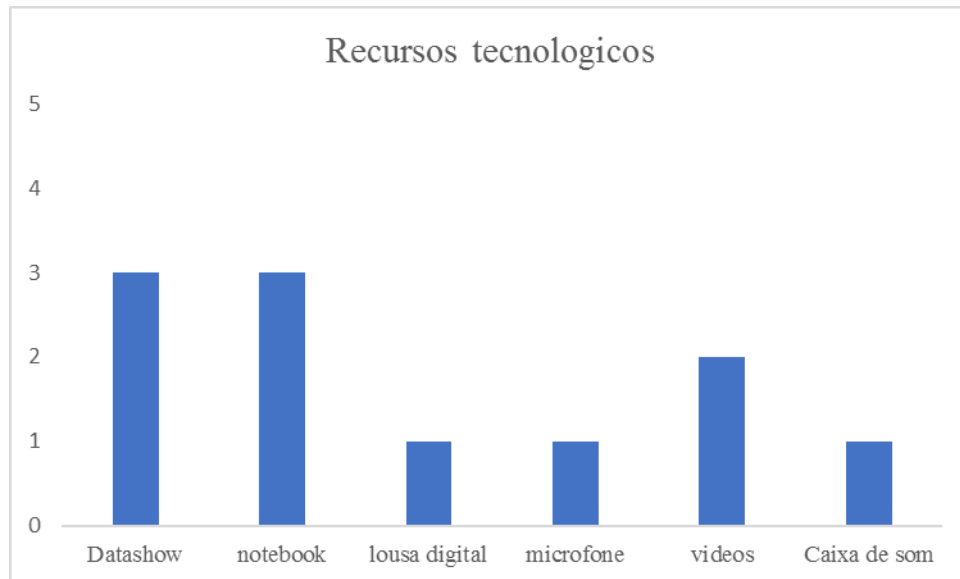


Figura 1 – Recursos tecnológicos utilizados pelas participantes

O destaque do Datashow e notebook, pode estar interligado a utilização de vídeos, como recurso multimídia em sala de aula, tendo em vista que este proporciona uma aula mais dinâmica e agradável para os alunos, Moran (1995).

A figura mostra também, a pouca usabilidade dos recursos tecnológicos no contexto educacional, que por vezes está associado a falta do recurso ou a disposição do professor em utilizar. Isso ficou evidente na fala da professora A, quando ela diz “as vezes se torna difícil porque só tem dois Datashow na escola e quando eu vou usar tenho que trazer meu notebook, porque na escola tem somente na sala de leitura”.

Referente a isto Moran (2000), destaca que ainda não à acesso a informações e tecnologias por todos os sistemas, a sociedade atual ainda se encontra em processos desiguais:

As mudanças demorarão mais do que alguns pensam, porque nos encontramos em processos desiguais de aprendizagem e evolução pessoal e social. Não temos muitas instituições e pessoal que desenvolvam formas avançadas de compreensão e integração, que possam servir como referência. Predomina a média – ênfase no intelectual, a separação entre a teoria e a prática (Moran, 2000, p.16)

6.2.2. Auto avaliação de uso

Refere-se a como as professoras se auto avaliam durante a utilização das TDICs em sala de aula. Quatro participantes consideram que utilizam bem as ferramentas tecnológicas e uma participante não considera que faz bom uso.

A professora A ressalta a importância de se ter mais conhecimento em relação as tecnologias,

as vezes falta mais conhecimento, quando a gente é mais inteirada no assunto, na tecnologia, as produções são bem melhores [...] as vezes ainda fico um pouco limitada, mas eu tento fazer o possível, porque nós professores quanto a tecnologia agora a gente tem que buscar mesmo ou você continua ou você fica para trás

O professor ser instruído quanto as TDICs e utiliza-las como estratégias educativas, permitirá a contribuição para a aprendizagem dos alunos por meio dessas ferramentas. Isto corrobora com o discurso de Imbernon (2010), o uso das TDICs ainda ser um grande desafio nas escolas, principalmente para os professores, pois muitas coisas terão que melhorar e essas melhorias também dependem deles, que terão que redesenhar seu papel e sua responsabilidade na escola atual.

No relato da professora C, apesar de consideram que utiliza bem as TDICs, é notório que ainda não tem acesso rotineiramente as tecnológicas,

Quando eu tenho acesso, quando tem na escola, quando está disponível, quando posso usar eu gosto de usar minha dinâmica de aula atrelar a uma tecnologia sempre, eu sempre gosto de iniciar um assunto com uma música um vídeo, ou mesmo aprofundar com um documentário, com bastante imagem

Sobre isso, Jesus, Galvão e Ramos (s.d.), reconhecem a restrição do acesso aos recursos tecnológicos, mas enfatizam que isso não diminui a função positiva dessas inovamos para o processo de ensino e aprendizagem nas escolas.

O discurso da professora C contradiz Jesus, Galvão e Ramos (s.d.) apud Martinez (2003), quando os mesmos afirmam, que mais importante é ter um objetivo para utiliza-las com os alunos, antes de buscar o recurso, por isso é essencial o planejamento pelo professor.

No relato da professora E, fica evidente que a escola apresenta alguns problemas em fazer manutenção dos equipamentos existentes, “se não utilizo mais é por conta da nossa precariedade de materiais que se encontra sucateados, tem quatro Datashow mais tem alguns com problema e existe uma burocracia para poder consertar”. Sobre isso Alves (2009) destaca que para um bom funcionamento dos mesmos, a manutenção sistemática é de fundamental importância, haja vista que, a sua falta se torna um grave obstáculo para a utilização pedagógica das TICs.

6.3. ATUAÇÃO COM AS TDIC

No que concerne a importância das TDIC para o desenvolvimento do ensino, as cinco participantes, reconhecem a relevância em utilizar esses recursos. Evidenciando, que alguns profissionais da educação já observam que o ensino não se restringe a quadro, giz e livro didático.

A professora C relatou que o uso das TDICs possibilita transmitir ao aluno conhecimentos que apenas com o uso do quadro não seria possível,

porque dá para eu pegar uma série de coisas que só com o quadro eu não vou conseguir [...] se eu quiser trazer um assunto mais atual eu não tenho porque tem livro didático e é de 4 anos atrás e as vezes tem livro aqui que é de 10 anos atrás. Então essa atualidade, do que saiu hoje, do que está sendo notícia, do que está sendo polêmica, ela é muito boa para que o aluno se sinta mais motivado a visualizar o ensino como uma realidade

Sobre isso Oliveira e Moura (s.d.) ressaltam que as tecnologias fornecem possibilidades variadas para seu uso, de modo que permite ao professor apresentar de forma diferenciada as informações, seja elas por meio de internet, televisão ou jornais.

No relato da Professora D, evidenciou a importância das TDICs em diferentes contextos, “não só para o ensino, mas por todas as áreas, tanto para a sala de aula como fora também, a tecnologia hoje em dia não está vindo só para as escolas [...] esse uso da tecnologia além de contribuir para a aprendizagem do aluno ele contribui para a vida pessoal dele”. Esse relato corrobora com Lopes e Melo (2014), para eles qualquer ambiente que tem interação com as TICs, tem possibilitado o desenvolvimento de habilidades cognitivas, permitindo a capacidade aprender a aprender e participar de forma mais ativa, criativa e prazerosa na sociedade.

Quanto ao desempenho na atuação dos participantes ao utilizarem as TDICs, quatro participantes responderam que as tecnologias melhoram e auxiliam o seu desempenho em sala de aula e uma não contemplou a questão.

A Professora C destaca o uso da tecnologia pelo professor como meio de reproduzir aquilo que se está passando, “eu acho que viria muito ajudar nesse sentido, se o aluno pudesse ter realmente aquilo que se propõe, que é a interação, interagir com a mídia junto com o professor, não só o professor enquanto ali reprodutor daquilo que está passando”, de modo que o professor não deve atuar fazendo uso das ferramentas apenas como reprodutora de conteúdo, mas sim utilizar estratégias que colaborem para a interação do aluno com esses meios e para sua aprendizagem.

Diante disso Jesus, Galvão e Ramos (s.d.), ressaltam que as inovações tecnológicas têm como desafio não se tornar dentro do contexto educacional uma ferramenta obsoleta e

sem adequação para o processo de ensino e aprendizagem, mas sim que venham a melhorar a qualidade de ensino.

A professora E, afirma que o uso das TDICs, melhoram tanto o seu desempenho quanto o dos alunos, “tanto na minha atuação, como na deles, como participantes e contribuintes na construção do saber”. O que está de acordo com Oliveira e Cosi (2015), nesse novo cenário, a tecnologia possibilita a troca de saberes, informações e interatividade entre os usuários, o que viabiliza uma rede de conhecimentos geradora de novos saberes e conhecimentos.

6.4. APRENDIZAGEM DOS ALUNOS COM AS TDICS

Sobre a contribuição das TDICs para a aprendizagem do aluno, duas participantes deram ênfase especificamente ao desenvolvimento da leitura e escrita, uma relatou que corrobora para uma aula mais dinâmica, atrativa e prazerosa para o aluno, outra identificou como ponto positivo a realização de pesquisas rápidas, enquanto uma das participantes não contemplou em seu discurso qual a contribuição.

No relato da professora A, destaca a tecnologia como meio facilitador principalmente em relação a fazer pesquisas, “o uso da tecnologia é muito bom, é saber usar, é bom para gente fazer pesquisa que é muito mais rápido, é facilitador”, sobre isso, Jesus, Galvão e Ramos (s.d.), salientam a pesquisa como um meio que pode favorecer o trabalho do professor, de modo que permite que o educador adquira conhecimentos e habilidades.

Com os diversos recursos tecnológicos que podem ser utilizados no contexto educacional, a professora C, destaca a interatividade ao fazer uso de vídeo aula, “utilizo muito vídeo aula, porque hoje tem vídeo aulas que são bem interativas e que dá para você usar no assunto e ir conversando com os alunos”. Apesar dos obstáculos para fazer o uso da tecnologia no ensino, o professor que se decidiu incorporar a tecnologia em seu cotidiano na escola, tem atrelado ao seu trabalho a atenção dos alunos, de forma que a tecnologia desperta o interesse dos mesmos, onde os métodos e instrumentos tradicionais não chamam mais tanto sua atenção.

Quanto a isso, Jesus, Galvão e Ramos (s.d.) diz, com a gama de recursos tecnológicos na atualidade, o educador tem a possibilidade de utilizar uma vídeo-aula para auxiliar no desenvolvimento do conteúdo, de modo que os livros didáticos um recurso tradicional pode se tornar obsoletos nas escolas.

A Professora C, ressalta as possibilidades da utilização das TDICs, mas destaca que ela deve ser usada não apenas como uma substituta do quadro,

a tecnologia podia nos ajudar nisso a trabalhar o mapa, a trazer imagens, porque a gente traz o mapa no papel, mas não tem aquela interação de poder mexer a imagem de poder buscar e trazer outras informações, de poder colocar um vídeo complementar [...] ela tem uma contribuição muito boa desde que não seja usada como uma substituta do quadro. Que ela tenha uma dinâmica de trabalho, uma funcionalidade e objetividade

Essa inferência se assemelha com discurso de Ramos (2016) apud Guilhén (2011), quando ressalta que as ferramentas e suas funcionalidades permitem que se perca menos tempo em atividades na sala de aula, que por meio delas é possível a construção de gráficos, visualização de vídeos, transição de imagens, entre outras situações.

Professora D, relata o uso das TDICs, capaz de desenvolver a leitura e escrita dos alunos, “com a tecnologia eles aprendem rápido [...] através da tecnologia além de desenvolver a leitura, porque eles vão ficar curiosos para saber como mexe em certos aplicativos, vai desenvolver também a escrita deles”. O que concorda com Sousa, Nogueira e Oliveira (2015), onde afirmam que a tecnologia pode se tornar um instrumento contribuinte para o desenvolvimento da leitura e escrita, destacando o blog como um espaço interativo e útil para essa abordagem.

Referente ao uso das TDICs como instrumento atrativo para os alunos em sala de aula, quatro participantes destacam que os alunos demonstram sim mais interesse em aprender com o uso das TDICs, porém uma participante relatou que apenas alguns alunos demonstram interesse.

No relato da professora C destaca como meio atrativo a interação do aluno com as tecnologias,

Se eu usar nessa dinâmica de deixar o aluno interagir de deixar o aluno também trazer, de utilizar essa tecnologia também com o aluno, eu proponho um conteúdo novo, eu faço seminário e de deixar o próprio aluno apresentar para os outros, saber expor uma informação saber expor um conhecimento, para eles é atrativo

Um relato que se assemelha com o discurso de Ramos (2016), os alunos são atraídos naturalmente pelas diversas tecnologias, quando se tornam suporte para atividades mais interativas, lúdicas e dinâmicas.

A professora D cita o vídeo como um mecanismo atrativo para os alunos “sempre quando eu passo algum vídeo para eles eu peço para eles relataram, escrever o que eles entenderam sobre o vídeo”, o que está de acordo com Moram (1995) que defende o vídeo

como um instrumento que ajuda o professor, atrair os alunos para suas aulas, porém ele ressalta que o vídeo não modifica a relação pedagógica, assim, dependendo da metodologia utilizada pelo professor para que o aluno se sinta atraído.

A professora E, destaca a importância de o professor entender o aluno como um sujeito contribuinte do saber,

a cada trabalho eu sempre pergunto para eles o que eles acharam, a contribuição deles na avaliação do trabalho que foi feito por eles, porque a gente tem que enxergar o aluno como um sujeito ativo dentro de sala de aula não é só um depósito de conteúdo, de tu chegar e blá, blá, blá não a gente vai construir junto com eles, e colocar em prática aquilo que você aprendeu quando se dispôs a ser professor

Quanto a isso, Lima (2006), ressalva que a escola do futuro deve motivar e estimular a aprendizagem dos seus educandos e atribuir aos alunos um papel ativo no processo de aprendizagem.

Entender o aluno não apenas como um depósito de conteúdo, colabora para um ensino mais comunicativo a medida que compreende o professor e aluno sujeitos interlocutores da construção do saber (FREIRE, 1982).

6.5. DIFICULDADES NO USO DAS TDIC

Trata-se das dificuldades encontradas pelas participantes no uso das TDIC, as cinco participantes relataram a quantidade inferior de recursos quando comparada a necessidade que a escola demanda. Sendo que, uma delas, citou também a falta de manutenção dos recursos.

Diante das carências de recursos tecnológicos existentes no contexto educacional, o que era para ser responsabilidade dos processos governamentais, das gestões escolares, passa a ser do professor, quando a inserção das tecnologias por ele, demanda que os mesmos tenham recursos pessoais.

Pode-se observar isso no relato da professora A,

eu achava assim no meu ponto de vista que cada professor deveria ter o seu, mas as vezes a gente conversando eles dizem que não, que a escola tem que doar, mas a gente não pode esperar só pela escola, se você é um bom professor, é um bom educador, você tem que correr atrás, tem que ter o melhor para você, para você conseguir um bom objetivo

Este relato assemelha-se ao discurso de Stinghen (2016), quando infere a pouca infraestrutura de equipamentos nas escolas, explica que, a implementação de computadores e

internet é apenas o começo. Cabendo ao professor acreditar que se aprende fazendo e deixando de esperar apenas pelas iniciativas administrativas.

A professora C, ressalta a carência de acesso aos recursos,

Se a escola tem dinheiro não sei, as escolas têm recurso? pode ser que tenha, mas na sala de aula não chega para o professor, a gente vai pedir e é muita dificuldade é muita burocracia para conseguir uma coisa que você está precisando, eles dizem ‘substitui por isso’, aí se você reclama você não tem criatividade

Sobre isso, Silva (2012), destaca que a falta de investimento governamental em recursos e infraestrutura na escola, pode afetar diretamente a qualidade da educação básica.

Apesar dos avanços tecnológicos em diferentes contextos, é notório que dentro algumas escolas e salas de aulas a postura adotada para o processo de ensino e aprendizagem ainda é baseada apenas nos métodos tradicionais, apesar de se ter como público atendido uma geração onde faz em seu dia a dia o uso das tecnologias digitais. A professora C destaca que a prática da escola ainda não está no século atual, “a escola está muito no século eu acredito que a escola ainda não esteja nem no século XX que a escola está no século XIX. E a gente ensina alunos do século XXI, fomos formados por uma escola do século XX que era baseada no século dos jesuítas”.

Percebe-se que essa reflexão corrobora com a de Silva (2004), quando comenta que a prática que vem sendo desenvolvida em muitas salas de aulas assemelha-se aos tempos remotos, apesar de estarmos em um contexto com novas demandas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve por objetivo analisar as concepções dos professores sobre Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como ferramenta de ensino nas séries iniciais do Ensino Fundamental de uma escola municipal de Castanhal-PA. Os resultados alcançaram os objetivos propostos, as participantes compreendem as TDICs, como recurso que oportuniza um melhor desenvolvimento do ensino e aprendizagem, de modo que reconhecem as TDICs, como uma ferramenta inovadora, facilitadora, atrativa e dinâmica para o ensino.

Os recursos tecnológicos quando utilizados no contexto educacional de forma adequada e funcional, são capazes de motivar os sujeitos no processo de ensino e aprendizagem (GROSSI e FERNANDES, 2015 apud MIRANDA, 2007).

A pesquisa evidenciou a insuficiência na quantidade e qualidade desses recursos disponíveis na escola, deste modo as participantes pouco os exploram em contexto pedagógico dentro da sala de aula.

Um dos grandes desafios que o profissional da educação encontra na sua atuação, ainda é a falta de recursos e suportes para desenvolver um ensino de qualidade, seja a pouca valorização do seu trabalho ou a carência de materiais didáticos e tecnológicos nas instituições.

Moran (2000), destaca que a sociedade atual ainda se encontra em processos desiguais de informatização, de modo que a tecnologia ainda não está presente em todos os sistemas. Assim, privando muitas instituições de agregarem aos seus métodos uma ferramenta que possibilita a troca de saberes, informações e interatividade entre os usuários.

Mas, é importante destacar que diante de tanta tecnologia no mundo e a necessidade de utilizar a mesma, cabe não só a escola mais ao professor adaptar-se a esta realidade, assim vindo à ampliar o espaço da sala de aula, gerenciando aulas diversificadas e utilizando as ferramentas disponíveis, de modo a orientar o aluno à manipular essas ferramentas de maneira contextualizada e colaborativa, além de utilizá-las na construção do ensino.

Esta pesquisa contribui para a construção de conhecimento acerca da inserção das TDIC nas salas de aula de ensino fundamental. E demonstraram que certas atitudes por parte da escola podem favorecer a inclusão das TDIC no contexto educacional, assim como podem dificultar a utilização da mesma.

Sugere-se que outros pesquisadores analisem a relação do professor da sala de informática com o professor da sala regular, observando se há uma parceria na construção do

processo de ensino e aprendizagem dos seus educandos, fato que não foi relatado nesta pesquisa, porém é de grande relevância, de modo que a sala de informática é um dos maiores espaços de interação do aluno com as TDICs no ambiente educacional.

Desse modo, observa-se a importância da compreensão dos profissionais da educação, que o uso efetivo e adequado das TDICs pode contribuir de forma significativa na formação de seus educandos. A TDIC no contexto educacional busca, além da permanência, a qualidade na construção do conhecimento, superando as dificuldades que surgem ao longo desse processo.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. S. C.; OLIVEIRA, M. De F. L. C. F. De. *Tecnologia da Informação (TI) e o desempenho competitivo das organizações*. Disponível em <http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_3123.pdf> acesso em 1 de junho de 2017.
- ALVES, T. A. da S. *TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NAS ESCOLAS: da idealização à realidade*. Estudos de Casos múltiplos avaliativos realizado em escolas públicas do Ensino Médio do interior paraibano brasileiro. Lisboa, 2009.
- BLANCO, E.; SILVA, B. (1993). *Tecnologia Educativa em Portugal: conceito. Origens, evolução, áreas de intervenção e investigação*. Disponível em <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/521>> acesso em setembro de 2017.
- BRANDÃO, C. R. *O que é educação*. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- BRASIL. [Constituição (1988)] Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016.
- BRASIL. Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Presidência da República, 1996.
- CHAVES, E. *Tecnologia na Educação: Conceitos Básicos*. 1999. Disponível em <<http://www.edutecnet.net>> acesso em 01 de junho de 2017.
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA resolução nº 3, de 3 de agosto de 2005. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb003_05.pdf> acesso em outubro de 2017.
- COUTINHO, L. *TV na Educação*. In: *TV e Informática na Educação*. Série de Estudos Educação a Distância, Brasília: Ministério da Educação, 1999. P.10-46.
- COZBY, P. C. Pesquisa de levantamento: uma metodologia para estimular pessoas a falar sobre si mesmas. In: _____. *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. Tradução de Paula Inez Cunha Gomide e Emma Otta. Revisão técnica de José de Oliveira Siqueira. 3. reimp. São Paulo: Atlas, 2006.

DRUCKER, Peter. *Desafios Gerenciais para o Século XXI*. São Paulo: Editora Pioneira, 1999.

FREIRE, P. *Ação Cultural para a Liberdade e outros escritos*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. – Coleção Leitura.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6ª ed. Editora altas: São Paulo, 2009.

GROSSI, M. G. R; FERNANDES, L. C. B. E. *Educação e tecnologia: o telefone celular como recurso de aprendizagem*. EccoS Revista Científica, São Paulo, n. 35, pp. 47-65, 2014.

IBGE, (2016). *Cidades*. Disponível em <<https://ww2.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php>> acesso em 9 de agosto de 2017.

IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 7. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

JESUS, P. M.; GALVÃO, R. O. G.; RAMOS, S. L. *As tecnologias digitais de informação e comunicação na educação: desafios, riscos e oportunidades*. Disponível em <http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais_2012/GT-02/GT02-010.pdf> acesso em 10 de novembro de 2017.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. *Sistemas de Informação Gerenciais*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 7.ed. 2007.

LIMA, J. *As Novas Tecnologias no Ensino*. 2006. disponível em <<http://www.airpower.au.af.mil/apjinternational/apj-p/2006/2tri06/lima.html>> acessado em 10 de setembro de 2017.

LOPES, P. M. A.; MELO, M. de F. A. de Q. *O uso das tecnologias digitais em educação: seguindo um fenômeno em construção*. São Paulo, 2014. p. 49-61

LUCKESI, C. C. *Filosofia da Educação*. São Paulo: Cortez, 1994.

LUNA, A. *Governança ágil: uma visão crítica, uma abordagem prática*. ManGve implantado. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de Pesquisa. In: ____ *Fundamentos de Metodologia Científica*. São Paulo: Atlas, 2009.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. *A educação a distância: uma visão integrada*. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, J. M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, J. M. *O Vídeo na Sala de Aula*. Revista Comunicação & Educação: São Paulo, 1995.

NEVES, C. H. T. *Educação continuada e a distância de profissionais da Ciência da Informação no Brasil via Internet*. Dissertação. Brasília, DF 1998.

OLIVEIRA, C.; MOURA, S. P. *TIC's na educação: A Utilização Das Tecnologias Da Informação E Comunicação Na Aprendizagem Do Aluno*. Disponível em <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/11019/8864>> acesso em novembro 2017.

OLIVEIRA, T. N.; COSI, M. H. *PEDAGOGIA DA COMUNICAÇÃO: Os reflexos na relação professor/aluno. O caso dos alunos do 1º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Santa Terezinha*. Revista Humanas Et Al., Paço do Lumiar, MA, v. 2, n. 4, p. 61-91, dez. 2015.

RAMOS, M. L. *O Contributo dos Recursos Educativos Digitais no modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna: O caso da turma de 3ºano de escolaridade do Centro Escolar das Árvores*. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro: Vila Real, 2016.

SEMED. *Relatório demonstrativo de dados educacionais do município de Castanhal – Ano letivo 2017*. Setor estatística: Castanhal/PA, 2017.

SEVERINO, A. J. Teoria e prática científica. In: ____ *Metodologia do Trabalho Científico*. 23. ed. rev. e atualizada. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, A. *Ensinar e aprender com as TIC — um estudo sobre as atitudes, formação, condições de equipamento e utilização nas escolas do 1º ciclo do ensino básico do concelho*

de Cabeceiras de Basto. Dissertação de Mestrado em Educação apresentada à Universidade do Minho. 2004. Disponível em <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3285/1/TESE%20%20Ensinar%20e%20Aprender%20com%20as%20TIC.pdf>> acessado a 15 de outubro de 2017.

SILVA, D. N. da. *A desmotivação do professor em sala de aula, nas escolas públicas do município de São José dos Campos-SP*. Curitiba, 2012.

SOUZA, S. M. F. de; NOQUEIRA, C. S. M.; OLIVEIRA. *As tic nos processos de leitura e escrita na escola: uma reconfiguração de práticas*. III Simpósio Internacional de Inovação em Educação: Bahia, 2015.

STINGHEN, R. S. *Tecnologias na educação: dificuldades encontradas para utilizá-la no ambiente escolar*. Santa Catarina, 2016.

ULIANO, K. C. M. L. *Tecnologia Digital De Informação E Comunicação (TDIC) na Educação: Aplicativos e o Mundo Tecnológico no Contexto Escolar*. Santa Catarina, 2016.

APÊNDICE I

Roteiro de entrevista

PARTE I: dados pessoas e profissionais

1. Qual sua Idade?
2. Qual sua formação profissional?
3. Tempo de exercício na profissão?

PARTE II: as TDIC no contexto educacional

4. O que você compreende por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação?
5. Em sua atuação faz uso desses recursos, em quais situação e frequência?
6. Você considera que utiliza bem as TDIC em sala de aula?
7. Na sua perspectiva o uso das TDIC é importante para o desenvolvimento do ensino? Elas auxiliam no seu desempenho com os alunos?
8. Na sua perspectiva as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação contribuição para aprendizagem do aluno, eles demonstram mais interesse em aprender?
9. Qual a maior dificuldade encontrada para o uso das TDIC?

ANEXO I

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____, nascido em _____, profissão _____, estou sendo convidado (a) a participar de um estudo denominado **“As TDIC’s como ferramenta de ensino nas séries iniciais de uma Escola Municipal de Castanhal-PA”**, cujo objetivo é analisar na prática docente, os limites e possibilidades das TDICs como ferramenta de ensino nas séries iniciais na escola Emília Gimenez no município de Castanhal, tendo em vista contribuir futuramente com as políticas públicas voltadas a educação no referido município.

A minha participação no aludido estudo será no sentido de responder um roteiro de entrevista estruturada. Esta entrevista será gravada, transcrita e utilizada no trabalho escrito e na socialização pública da pesquisa da referida estudante. Fui alertado (a) de que, da pesquisa a ser realizada, o único benefício a esperar será através dos conhecimentos sistematizados produzidos pelo estudo acerca da temática em questão. Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo, tanto no trabalho escrito quanto na apresentação pública.

A pesquisadora envolvida com o referido projeto é **Ana Paula Lima Barbosa acadêmica do curso de licenciatura plena em pedagogia, da Universidade Federal do Pará, Campus de Castanhal e com ela poderei manter contato pelo telefone (91) 98507-7025.**

Esclareço ainda que me foi garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois de minha participação. Enfim, tendo sido orientado (a) quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação. Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo devo ligar para o fone: 3311-4613 (UFPA- Castanhal) ou mandar um *e-mail* para **anapaulalbarbosa15@gmail.com**.

Castanhal, _____ de 2017

Entrevistado

Ana Paula Lima Barbosa- Pesquisadora