



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA EXATA TECNOLÓGICA E HUMANAS
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA

MARIA JOSÉ SOUZA DE ARAÚJO

**INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO
ESTRATÉGIA EMERGENTE DE ENSINO E APRENDIZAGEM NOS
ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I - ESTUDO DE
CASO NA EEMS ESCOLA DA REGIÃO CENTRAL POTIGUAR**

ANGICOS-RN

2020

MARIA JOSÉ SOUZA DE ARAÚJO

**INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO
ESTRATÉGIA EMERGENTE DE ENSINO E APRENDIZAGEM NOS
ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I - ESTUDO DE
CASO NA EEMS ESCOLA DA REGIÃO CENTRAL POTIGUAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Pró-Reitora de Graduação, da UFERSA, como
requisito, para obtenção do título de
Licenciatura em Computação e Informática
pela Universidade Federal Rural do Semiárido
(UFERSA)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a. Maria das Neves
Pereira - UFERSA

ANGICOS-RN

2020

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

S658i Souza de Araújo, Maria José.

Inserção de Tecnologias Digitais como
Estratégia Emergente de Ensino e Aprendizagem nos
Anos Iniciais do Ensino Fundamental I - Estudo de
Caso na EEMS Escola da Região Central Potiguar /
Maria José Souza de Araújo. - 2020.
43 f.: il.

Orientadora: Maria das Neves Pereira.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Computação e
Informática, 2020.

1. Ensino Fundamental I. 2. Tecnologias
Digitais. 3. Ensino e Aprendizagem. 4. Inovação.
I. Neves Pereira, Maria das orient. II. Título.

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

MARIA JOSÉ SOUZA DE ARAÚJO

**INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO
ESTRATÉGIA EMERGENTE DE ENSINO E APRENDIZAGEM NOS
ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I - ESTUDO DE
CASO NA EEMS ESCOLA DA REGIÃO CENTRAL POTIGUAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Pró-Reitora de Graduação, da UFERSA, como
requisito, para obtenção do título de
Licenciatura em Computação e Informática
pela Universidade Federal Rural do Semiárido
(UFERSA)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a. Maria das Neves
Pereira - UFERSA

Defendida em: 09 / 12 / 2020

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Maria das Neves Pereira (UFERSA)
Presidente

Prof. Dra. Alessandra Miranda Mendes Soares (UFERSA)
Membro Examinador

Prof. Dr. Samuel Oliveira de Azevedo (UFERSA)
Membro Examinador

DEDICATÓRIA

A Deus; a minha mãe, Ana Maria de Souza Araújo; ao meu pai, João Felix de Araújo, e a todos os meus familiares que direta ou indiretamente fazem parte desta conquista.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me concedido realizar esse sonho, pela fé que me fez acreditar que tudo era possível.

Aos meus pais **João Felix de Araújo** e **Ana Maria de Souza Araújo** por todo amor, apoio, paciência e incentivo para nunca desistir dos meus sonhos, serei eternamente grata. Amo muito vocês.

A minha filha, **Ana Beatryz de Araújo Assunção**, presente de Deus em minha vida e, com certeza, ela foi minha força para chegar até aqui.

Ao meu futuro esposo e amigo, **Max Wendio Costa da Rocha**, pelo companheirismo e carinho de sempre. Você foi muito importante ao longo desses anos.

A contribuição, dedicação e carinho de todos meus professores que, de alguma maneira, foram essenciais para que este trabalho fosse realizado, em especial, ao meu ex-professor e amigo do ensino médio **Erismar Virgem** por ter me ajudado a conseguir chegar até aqui, meu muito obrigado.

A minha orientadora **Maria das Neves Pereira** pelo cuidado e atenção de repassar as orientações necessárias para a produção de novos conhecimentos na área de estudos da linguagem e de produção científica.

E a todos meus amigos por acreditar no meu potencial, obrigado. Vocês foram muito importantes nessa minha caminhada da vida. Sem palavras. Só gratidão. Entre estes, destaco meu grupo de estudo nos quatro anos de luta: Andrea Maria e José Eudemayke.

E também a todos meus familiares e àqueles que direto ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

“A persistência é o caminho do êxito.”

(Charles Chaplin)

RESUMO

O presente estudo está pautado em uma discussão acerca da Inserção das Tecnologias Digitais no Processo de Ensino e Aprendizagem, sobretudo no âmbito do Ensino Fundamental I, mais precisamente, na primeira e segunda séries desse nível de ensino, onde é possível perceber a necessidade de um diálogo construtivo entre professores, alunos, pais ou responsáveis por esses, vinculados à inclusão desses recursos tecnológicos digitais a fim de auxiliar e inovar o processo de ensino e aprendizagem. Para fomentar tal discussão, foi necessário buscar a percepção de alguns professores da rede estadual de ensino em uma escola situada no município de Santana do Matos/RN. Em razão disso, destacamos os principais objetivos que nos permitem refletir e questionar sobre o assunto abordado neste trabalho. Entre eles estão: entender a importância dos recursos tecnológicos em sala de aula, identificar como os professores fazem o uso das tecnologias digitais e perceber como as tecnologias influenciam na sala de aula e, ainda verificar o uso das tecnologias pelos alunos, compreender como se aplica o trabalho docente voltado às novas tecnologias dentro das salas de aulas, e analisar como o uso destas ferramentas poderão contribuir para o desenvolvimento cognitivo desses alunos. Acrescentamos, ainda, que o presente estudo intenciona reconhecer a importância da inserção das tecnologias digitais no processo como método facilitador de aprendizagem nas séries iniciais do ensino fundamental I. A fim de alcançar os objetivos, mencionados anteriormente, foi realizada uma pesquisa exploratória entre os docentes da referida escola, e de caráter bibliográfico em livros, artigos e trabalhos já publicados para permitir a confirmação da hipótese e tornar a questão evidente. Salienta-se que o presente trabalho se fundamenta na concepção de alguns teóricos que nos encaminham a reflexões sobre a discussão da inserção das tecnologias digitais na sala de aula, como: Moran (2000), Libânio (2007), Sobral (1999) e Otto (2016). Como resultado, concluiu-se que, em consenso geral, educadores investigados veem a inserção de tecnologias em sala de aula como fator preponderante para a formação e desenvolvimento cognitivo do público infantil, uma proposta para que se fomente a capacitação, para os professores, em tecnologias digitais ativas, para que assim se torne possível a aquisição e ampliação de conhecimentos, com a criação de ambientes de aprendizagem e facilitação do processo do desenvolvimento intelectual do aluno dentro e fora da sala de aula.

Palavras-chave: Ensino Fundamental I. Tecnologias digitais. Ensino e aprendizagem. Inovação.

ABSTRACT

The present paper is based on a discussion about the Digital Technologies Insertion in the teaching-learning process, mainly in Ensino Fundamental I (Primary School), especially in the first and second grades of this level of schooling, where it is possible to realize the need of a constructive dialogue among teachers, students, parents or guardians of the students, linked to the inclusion of these digital technologies resources in order to assist and innovate the teaching-learning process. In order to incite such discussion, it was necessary to look for the perception from some teachers of State Schools, especially in one located in the municipality of Santana do Matos/RN State. Thus, we focus the main purposes which allow us to reflect and to quest about the topic approached in this paper, among them are: to understand the significance of the technological resources in classroom, to identify how the teachers usually use the digital technologies and to notice how the technologies can influence in classroom and, as yet, to verify the usage of technologies by the students, to understand how ones apply the teacher-work intended to the new technologies, inside classrooms, and analyze how the use of these tools can contribute to the cognitive development of those students. As yet, one adds that the present study intends to recognize the significance of the insertion of digital technologies in this process as a facilitator method of learning in first grades of Ensino Fundamental I (primary School). In order to achieve the proposals already referred before (in these lines), it has been done an exploratory research with that related school teachers and also in a bibliographical character on some ancient books and on published works in order to allow the confirmation of the hypothesis and make the question evident. One emphasizes that the present paper is based on the conception of some theorists that will lead us to the reflections about the discussion of the insertion of digital technologies in classroom, as: Moran (2000), Libâneo (2007), Sobral (1999) e Otto (2016). As effect, ones understood that, in consensus, educators when questioned they see the insertion of technologies in classroom as a preponderant factor to instruction and the cognitive development of the kids, a proposal in order to instigate the capacitation/education about the active digital technologies, for teachers, in a way that will be possible the acquisition and enlargement of knowledge, by creating environments of learning and facilitating the development of the intellectual process of students inside and out of classroom.

Key-words: Ensino Fundamental I. Digital technologies. Teaching and learning. Innovation.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Categoria funcional ou rede de escola	28
Gráfico 2 – Titulação por professores	28
Gráfico 3 - O uso das TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação), em sala de aula..	29
Gráfico 4 - Recurso tecnológico como estratégia.....	29
Gráfico 5 - A importância da formação específica para trabalhar com as TIC.....	30
Gráfico 6 - O uso dos recursos tecnológicos poderia facilitar a aprendizagem	31
Gráfico 7 - Se conhece ou aplica o uso dos aplicativos dos software em sala de aula	31
Gráfico 8 - Habilidade com o uso de ferramentas tecnológicas	32
Gráfico 9 - o uso do celular como ferramenta pedagógica.....	32
Gráfico 10 – As ferramentas digitais seriam um incentivo para os alunos	33

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Perfil dos professores informantes.	25
Quadro 2 - Quantidade de alunos por turma.....	27

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Escola Estadual Meira Sá.	41
Figura 2 - Escola Estadual Meira Sá.	41
Figura 3 - Sala de Informática.	42
Figura 4 - Sala de Informática.	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Dr	Doutor
EEMS	Escola Estadual Meira Sá
MEC	Ministério da Educação
RN	Rio Grande do Norte
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semiárido
SM	Santana do Matos
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC's	Tecnologias da Informação e Comunicação
V	Veja

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 REFLEXÕES SOBRE O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I.....	19
2.2 DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE INSERIR AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO NA SALA DE AULA.....	20
2.3 COMO AS TECNOLOGICAS PODEM PONTENCIALIZAR O PROCESSO DE APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL I	21
2.4 O QUE DIZ A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR SOBRE A INSERÇÃO TECNOLÓGICA NA SALA DE AULA	22
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	24
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	24
3.2 CAMPO DE ESTUDO	25
3.3 INSTRUMENTOS DA PESQUISA	26
3.4 COLETA DE DADOS	26
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	27
4.1 RESULTADOS DA AMOSTRA.....	27
4.1 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	33
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS	36
APÊNDICE A	38
ANEXO A.....	40

1 INTRODUÇÃO

É amplamente notório que as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, criando subsídios para facilitar o desenvolvimento de atividades, no âmbito educacional, o que não poderia ser diferente, pois as mesmas surgem como ferramentas inovadoras que contribuem para enriquecer e dinamizar o processo de ensino e aprendizagem. Diante disso, o presente trabalho disserta sobre a inserção das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem nas séries iniciais do ensino fundamental I, mais precisamente, nas primeiras e segundas séries, como fator preponderante entre as demais estratégias de ensino e metodologias inovadoras na atualidade.

Partindo desse contexto de que a “invasão” tecnológica está tomando conta do mundo atual, na educação não seria diferente. Tendo as salas de aulas como espaço de aprendizagem, professores buscam compreender as necessidades dos seus alunos e oferecer a esses, oportunidades para o conhecimento. Para isso, buscam estratégias e métodos que facilitem o modo de aprendizagem desses educandos. Durante essa busca incansável por meios que tornem suas aulas mais atrativas e dinâmicas, perceberam que as ferramentas digitais podem ser um grande e forte aliado nesse processo. Principalmente, no âmbito da educação infantil, sendo que, segundo relatos de alguns professores, as crianças nessa faixa etária possuem mais facilidade para absorver conteúdos e interagir com essas ferramentas tecnológicas inovadoras.

Sendo assim, em meios às dificuldades ao aprender, vêm as necessidades de utilizar novas metodologias de ensino, e a internet constitui uma opção de mudança e inovação, visto que há várias maneiras e possibilidades de ensinar a aprender. Além disso, o uso dessas ferramentas em sala de aula estimula a participação dos alunos, proporcionando uma maior interatividade entre si. Nessa perspectiva, torna-se primordial que o docente tenha conhecimento acerca de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) para, com isso, ministrar os conteúdos específicos desse nível de ensino, de forma mais diferenciada e aprazível, proporcionando maior interesse e curiosidade entre esse público infantil.

O presente trabalho, portanto, se constitui de alguns questionamentos sobre a educação, que se deu início na Escola Estadual Meira Sá/SM-RN que, por sua vez, está reformando uma sala de informática, ligada à internet, multimídia e outras tecnologias. A Escola está preocupada com o uso de ferramentas educativas e no desenvolvimento cognitivo do universo infantil que faz parte do seu quadro discente. De acordo com o Projeto Pedagógico da Escola (PP, Julho de 2017) a forma de comunicação e o aspecto cognitivo das crianças, focando a construção de conhecimentos e ampliação de saberes do mundo atual, constitui uma exigência da nova política

educacional brasileira, vinculada à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996, que confere aos estabelecimentos de ensino a incumbência de elaborar e executar uma proposta pedagógica, construída com a participação de todos os segmentos da escola e que, numa ação conjunta, deverão definir e cumprir o plano de trabalho para sua concretização.

Tendo em vista essas considerações, e os olhares sobre as ações pedagógicas e as atividades educacionais, ora desenvolvidas na Escola Estadual Meira Sá, atentamos para a averiguação de que a inserção das tecnologias digitais poderiam estar se tornando um fator preponderante entre os demais métodos e estratégias de ensino nessa Escola.

Então, considerou-se relevante fazer uma investigação acerca das contribuições e das transformações que a inserção dessas tecnologias tem causado, no âmbito educacional, destacando o contexto da educação infantil, com o intuito de: entender a importância dos recursos tecnológicos em sala de aula; identificar como os professores fazem uso das tecnologia digitais; perceber como a tecnologia influencia na sala de aula, e ainda, verificar como os alunos fazem uso das tecnologias digitais disponibilizadas, na escola, e também, refletir sobre a importância das tecnologias digitais no processo de ensino como um método facilitador de aprendizagem.

Assim, pretende-se analisar quais ferramentas tecnológicas são utilizadas, tanto pelo os discentes e também pelos docentes. Esse enfoque se faz indispensável, pois percebemos que a tecnologia vem sendo acessiva nas escolas da rede pública, nos últimos anos, como incentivo à aprendizagem e desenvolvimento futuro desta nova geração. Deste modo, poderá ser possível compreender melhor, como se cristaliza essas inovações tecnológicas no meio escolar e como as suas funcionalidades poderão ser ampliadas no processo educacional.

Sabe-se, ainda, que as novas tecnologias digitais são responsáveis por uma verdadeira revolução na sociedade brasileira e, por que não dizer, no mundo inteiro. Percebe-se que a importância e contribuições significativas que as tecnologias digitais trazem para o processo de ensino aprendizagem, mas ainda é notório que no atual contexto educativo, torna-se comum a preocupação dos professores em relação ao grande desafio de inserir essas inovações nas suas práticas pedagógicas. Sendo assim, vimos a necessidade de questionar os seguintes pontos:

- Como as tecnologias podem contribuir na aprendizagem de aluno da 1ª e 2ª séries do ensino fundamental, visto que eles, ainda, não dominam a leitura alfabética precisamente?
- Qual seria a probabilidade para inserção das TIC's no currículo escolar?

Assim sendo, o presente trabalho justifica-se pela necessidade de analisar os impactos que a inserção de tecnologias digitais têm provocado na educação, modificando a forma de

aprender e ensinar, de modo que o professor oriente os alunos, e tenha uma grande participação, quer seja individualmente ou em grupo, as tecnologias ajudarão na flexibilidade de lidar com esse ambiente educacional.

Com relação à estruturação do presente trabalho, podemos dizer que o mesmo é composto da seguinte forma: a parte inicial que é composta pela introdução onde apresentamos os objetivos, justificativa e problemática; posteriormente, é apresentado o referencial teórico; adiante, o subcapítulo 2.1, reflexões sobre o uso de recursos tecnológicos nos anos iniciais do ensino fundamental, dando seguimento nos subcapítulos. O subcapítulo 2.2 trata dos desafios e possibilidades de inserir as tecnologias da informação na sala de aula. Já no subcapítulo 2.3, falamos sobre como as tecnologias podem potencializar o processo de aprendizagem do ensino fundamental I e no último subcapítulo 2.4, discorremos acerca do que diz a Base Nacional Comum Curricular sobre a inserção tecnológica na sala de aula. Ainda para complementar este trabalho, é apresentado o capítulo três no qual é apresentada a metodologia da pesquisa; no capítulo quatro, são apresentadas as amostras de dados da pesquisa, e o 4.1 apresenta a discussão sobre os resultados e por fim, seguem as considerações finais no capítulo cinco.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os avanços tecnológicos estão cada vez mais presentes no cotidiano das crianças, e isso possibilita um incentivo a mais para os educadores, pois essa comunicação pode ser presente nos ambientes escolares, como ferramentas inovadoras: computadores, internet, datashow, câmera digital, laboratório de informática etc., as quais facilitam diferentes possibilidades de ensinamentos enriquecedores das práticas pedagógicas.

Os pressupostos teóricos concebidos aqui, estão pautados na abordagem adotada no comando histórico-cultural, em especial, autores como Moran (2000), bem como a linha de pensamentos de outros autores que dão continuação a essa abordagem a partir da aprendizagem e desenvolvimento, no contexto das tecnologias da informação a ser uma aliada na proposta curricular na educação infantil.

Libânio (2007, p. 309) afirma que: “os grandes objetivos das escolas é a aprendizagem dos alunos, e a organização escolar necessária é a que leva a melhorar a qualidade dessa aprendizagem”. Para a escola e os educadores, essas normalidades, as Tecnologias da Informação e Comunicação, vêm se ampliando no sistema educacional, e de fato, o que preocupa esses profissionais é de que forma podem ser aplicados esses componentes pedagógicos nos processos de ensino e aprendizagem.

Como diz Sobral (1999, p.15):

A internet combina perfeitamente com os novos rumos da educação por ser adequada à nova relação aluno-professor, centrada no aluno e na ação deste como sujeito, e que requer do professor que se torne um companheiro, mais experiente, na jornada do conhecimento. (SOBRAL, 1999, P.15).

Assim como Sobral, acredita-se que a internet seja uma inovação que possa ter relação com educação e possibilitar uma comunicação entre professor e aluno e juntos terem uma formação de qualidade para contribuição do ensino e aprendizagem.

Como afirma Moran (2000), na sociedade da informação, todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar; reaprendendo a integrar o humano e o tecnológico, a integrar o individual, o grupal e o social. É importante conectar sempre o ensino com a vida do aluno, chegar ao aluno por todos os caminhos possíveis: pela experiência, pela imagem, pelo som, pela representação (dramatizações, simulações), pela multimídia, pela interação *on-line* e *off-line*.

A partir desse princípio, o docente precisa planejar e avaliar o que será aplicado na sala de aula, para auxiliá-lo de maneira produtiva e inovadora. Antes de chegar à escola, os alunos já passam por uns processos de educação importantes: pelo familiar e pela mídia eletrônica. No ambiente familiar, mais ou menos privilegiado cultural e emocionalmente, a criança vai desenvolvendo as suas conexões celebrais, os seus roteiros mentais, emocionais e suas linguagens.

Moran (2000, p.33), aponta que, “a criança também é educada pela mídia, principalmente pela televisão” onde aprende a informar-se, a conhecer uns aos outros, o mundo, a si mesmo, a sentir, a fantasiar, a relaxar, vendo, ouvido, “tocando” as pessoas na tela, pessoas essas que lhes mostram como viver, ser feliz e infeliz, amar e odiar. A relação com a mídia eletrônica é prazerosa – ninguém obriga que ela ocorra; é uma relação feita através da sedução, da emoção, da exploração sensorial, narrativa – aprendemos vendo as histórias dos outros e as histórias que os outros nos contam.

É relativamente notório que a mídia vem envolvendo um sistema de comunicação que enquadra vários setores (empresarial, financeiro, políticos...), e a educação não iria ficar de fora dessas inovações. As mídias tornaram-se algo essencial de influências nos ambientes escolares, portanto, torna-se conveniente que os professores usem essas ferramentas, como meio de atrair a atenção de seus alunos, para expressão de ideias, a produção de conhecimento e principalmente, a comunicação social.

Para Koch (2013, p.10) “uma das principais características que difere a nossa sociedade atualmente é a crescente inovação tecnológica, e as mudanças que estão ocorrendo exigem uma nova postura em relação à educação”. Profissionais da educação hoje têm o papel de ajudar a formar pessoas ativas capazes de viver no mundo da imagem e transformação e que sejam sujeitos da construção do seu próprio conhecimento, utilizando a linguagem audiovisual como forma de desenvolvimento do espírito crítico e da capacidade de raciocinar.

Na concepção de Otto (2016, p.9) “a importância das tecnologias no ambiente escolar, bem como a vida em sociedade, amplia as possibilidades na construção e aquisição de conhecimentos, pois o acesso às informações pode ocorrer em qualquer tempo e espaço”.

Segundo Borba (2001, p. 04) “o acesso à Informática deve ser visto como um direito e, portanto, nas escolas públicas e particulares o estudante deve poder usufruir de uma educação que no momento atual inclua, no mínimo, uma ‘alfabetização tecnológica’”. Tal alfabetização deve ser vista não como um curso de Informática, mas, sim, como um aprender a ler essa nova mídia. Assim, o computador deve estar inserido em atividades essenciais, tais como aprender a ler, escrever, compreender textos, entender gráficos, contar, desenvolver noções espaciais etc.

E, nesse sentido, a Informática na escola passa a ser parte da resposta a questões ligadas à cidadania. Diante do assunto abordado por Borba (2001), entende-se que o acesso da internet deveria ser praticado e usado pelos professores em sala de aula, como socialização e conhecimento para o aluno. Esse auxílio seria primordial para o complemento de conteúdo do livro didático, assim adquirindo novos hábitos de aprendizagem. Como afirma Demo (2009, p.63) “[...] novas tecnologias fazem parte das novas alfabetizações, das habilidades do século XXI, tornando-se [...] parte fundamental de estratégias de aprender bem”.

Ao trazer a discussão sobre a relação tecnológica o professor Levy (1993, p. 25) pontua que:

As tecnologias da comunicação não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções. A tarefa de passar informações pode ser deixada aos bancos de dados, livros, vídeos, programas em CD. O professor se transforma agora no estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar as informações mais relevantes. Num segundo momento, coordena o processo de apresentação dos resultados pelos alunos. Depois, questiona alguns dos dados apresentados, contextualiza os resultados, adapta-os à realidade dos alunos, questiona os dados apresentados. Transforma informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida, em sabedoria – o conhecimento com ética. (LEVY, 1993, p. 25).

Nesta linha de pensamento, usada por Levy (1993), é necessário que o professor use as tecnologias a seu favor, buscando assim novos métodos educacionais, que estimule a curiosidade dos alunos a irem em busca de novos conhecimentos, possibilitando uma facilidade de absorção dos conteúdos, apresentados em sala de aula, sendo assim, o professor tem esse papel fundamental como condutor no processo de aprendizagem.

2.1 REFLEXÕES SOBRE O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

O uso dessas ferramentas tecnológicas tornou-se algo muito comum entre a sociedade atual. Podemos analisar como essas pessoas utilizam essas tecnologias. Primeiro essas ferramentas digitais vêm oferecer praticidade, possibilitam uma ampla comunicação entre as pessoas e contribuem muito no auxílio de atividades educacionais.

Como afirma Fróes (1988, p.1):

A tecnologia sempre afetou o homem: das primeiras ferramentas, por vezes consideradas como extensões do corpo, à máquina a vapor, que mudou hábitos e instituições, ao computador que trouxe novas e profundas mudanças sociais e culturais, a tecnologia nos ajuda, nos completa, nos amplia facilitando nossas ações, nos transportando, ou mesmo nos substituindo em determinadas tarefas, os recursos tecnológicos ora nos fascinam, ora nos assustam. (FRÓES, 1988, p.1).

De acordo com Fróes (1988), as ferramentas tecnológicas são utilizadas em diversas atividades, podendo se destacar nas indústrias no processo de automação, no comércio em gerenciamentos e publicidades, no setor de investimentos com informações simultâneas e comunicação imediata, e na educação no processo de ensino aprendizagem. Pode-se dizer que a principal responsável pelo crescimento e potencialização da utilização das TIC em diversos campos foi a popularização da Internet. Em se tratando de informação e comunicação, as possibilidades tecnológicas apareceram como uma alternativa da era moderna, facilitando a educação com a inserção de computadores nas escolas, possibilitando e aprimorando o uso da tecnologia pelos alunos, o acesso a informações e a realização de múltiplas tarefas em todas as dimensões da vida humana.

De acordo com Bersch (2008, p.52) “é dinâmica e se renova constantemente na medida em que os novos recursos tecnológicos vão sendo desenvolvidos e favorecendo novas formas de o ser humano se relacionar com o conhecimento sistematizado”.

Como afirma Petitto:

O ensino nesta era, que identificamos ser homem virtual, deve ser visto por intermédio dessa realidade contextualizada e ir além dos instrumentos tradicionais. Deve explorar espaços de leitura com hipertextos, salas de discussões, pesquisas em sites da Internet ou TVs educativas, numa visão centrada na aquisição e na utilização como base nas tecnologias de Informação e comunicação. (PETITTO, 2003, p.21).

Porém, é importante considerar o espaço escolar um lugar de novos conhecimentos, e dinamicamente aplicado para formação de seres humanos com mente preparada para receber essas modalidades que surgem a cada dia, para necessidade de uma sociedade moderna.

2.2 DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE INSERIR AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO NA SALA DE AULA

O nosso país está em grande desenvolvimento, enfrentando o desafio de modernizar seus sistemas educativos e surpreender o modelo da escola moderna da sociedade industrial do século XIX, com profissionais formados e capacitados à altura das necessidades curriculares dessa nova sociedade industrial. Segundo Almeida, (2000, p.78) nós, educadores, temos de nos preparar e preparar nossos alunos para enfrentar exigências desta nova tecnologia, e de todas que estão a sua volta – a tv, o vídeo, a telefonia celular. A informática aplicada à educação tem dimensões mais profundas que não aparecem à primeira vista.

Diante de tantas mudanças que o nosso universo educacional vem sofrendo é fácil dizer que nossas crianças nascem no mundo bem mais prático e diferenciado, e porque não usar isso

a favor da mesma através da educação. Podemos preparar esses alunos para um mundo globalizado e que essa tecnologia seja um atrativo para esses futuros profissionais.

Segundo Amadeu (2016, p.20):

A cultura digital é a cultura em rede, a cibercultura que sintetiza a relação entre sociedade contemporânea e tecnologias da informação (TICs), ao mesmo tempo que, a cultura digital abriga pequenas totalidades e seu significados, mantém-se desprovida de fluxos, de conhecimentos e de criações, que dá corpo e identidade às organizações que delas se constituem. (AMADEU, 2016, p.20).

De acordo com Cavalcante (2012), trabalhar com as tecnologias (novas ou não) de forma interativa nas salas de aula requer: a responsabilidades de aperfeiçoar as compreensões de alunos sobre o mundo natural e cultural em que vivem. Com todos os argumentos apresentados por Amadeu (2016) e Cavalcante (2012) é de grande relevância, por permitir refletimos sobre essa cultura digital que está se formando em questão de pouco tempo. Essa cultura digital é apresentada a nossas crianças e elas aprendem rapidamente a conhecer os outros e a si mesma.

A inserção das tecnologias é prazerosa, mas deve ser observada de perto pelos seus responsáveis. Para Imbérnom (2010, p.36) “Para que o uso das TIC’s signifique uma transformação educativa que se transforme em melhora, muitas coisas terão que mudar”. Esse mesmo autor afirma que esse papel cabe aos próprios professores redesenhar e se responsabilizar nesse novo modelo de escola. (IMBÉRNOM, 2010).

2.3 COMO AS TECNOLOGICA PODEM PONTENCIALIZAR O PROCESSO DE APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL I

A tecnologia é vista de forma relevante para os professores, quando ela proporciona uma realização com o uso dessas ferramentas, deste modo transformando em uma prática pedagógica, desenvolvendo assim um método de construção de conhecimento entre aluno e professor.

Para Kenski (2012, p.81) “a uma grande parte das tecnologias são utilizadas com a finalidade de auxiliar o processo educativo. Porém, isso dependerá da tecnologia indicada para o desenvolvimento da aula, havendo a possibilidade de mudanças no processo educacional, que altera a forma de comunicação entre os participantes”.

De acordo com Lévy (1999, p.67) “a maior parte dos programas computacionais desempenham um papel de tecnologia intelectual, ou seja, eles reorganizam, de uma forma ou de outra, a visão de mundo de seus usuários e modificam seus reflexos mentais”. Sendo assim, com bases nesses teóricos, podemos notar que é possível potenciar o processo de aprendizagem

inserindo tecnologias para auxiliar o professor na mediação dos conteúdos programáticos em suas aulas.

Como diz Papert (1994, p.168) “reconhece que as crianças passariam a utilizar o computador como uma ferramenta para trabalhar e pensar, como um meio para realizar projetos, uma fonte de conceitos para pensar novas ideias”.

As tecnologias digitais no contexto educacional surgem como uma ferramenta de apoio para os professores que desejam potencializar, inovar e estimular para participação contínua nas atividades que são desenvolvidas em sala de aula, e como buscar um melhor desempenho e aquisição de conhecimentos, usando jogos educativos baixados em celulares ou computadores e atividades de pesquisa.

Seguindo esse pensamento, Geraldo (2017, p.47) afirma que:

Podemos verificar na prática que a tecnologia disponível por meio do computador, além de estimular, pode intensificar a criatividade das crianças que não fiquem fascinadas com o ambiente lúdico que o computador oferece. Os recursos nos quais possui (multimídia, internet, programas, jogos) e o apelo audiovisual fornecido pelo computador através das cores, movimentos, gráficos, sons e imagens das mais variadas, atraem a atenção e curiosidade das crianças, de forma que estas aprendem sem perceber que estão aprendendo, sem cobrança, trazendo ao aluno novas maneiras de ler, escrever e criar, modificando consequentemente seu modo de pensar, analisar e agir. Diante dos diferentes aparatos tecnológicos e com intervenção do professor, por meio de um projeto pedagógico, a criança pode adquirir, além de uma alfabetização tecnológica, a alfabetização científica. (GERALDO, 2017, p.47).

Com base nisso, o uso dos recursos tecnológicos digitais deve estar sempre pautado no desenvolvimento do aluno, com o objetivo de intensificar, potencializar, inovar e estimular a busca de conhecimento e aprendizagem.

2.4 O QUE DIZ A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR SOBRE A INSERÇÃO TECNOLÓGICA NA SALA DE AULA

As tecnologias e recursos digitais estão cada vez mais presentes nas escolas, pois foi primordial para proporcionar uma alfabetização e o letramento digital, tornando mais acessíveis as tecnologias e as informações no contexto de forma atrativa e promover uma inclusão digital.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BBCN) contempla o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao uso crítico e responsável das tecnologias digitais tanto de forma transversal – presentes em todas as áreas do conhecimento e destacadas em diversas competências e habilidades como objetos de aprendizagem variados – quanto de forma direcionada – tendo como fim o desenvolvimento de competências relacionadas ao próprio uso das tecnologias, recursos e linguagens digitais, ou seja, para o

desenvolvimento de competências de compreensão, uso e criação de TDIC's em diversas práticas sociais, como destaca a competência geral 5:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BNCC, 2018).

Diante do contexto abordado, podemos refletir de forma consciente e responsável, o uso dessas tecnologias, como práticas pedagógicas, pode ser trabalhado os saberes trazidos pelo próprio aluno, ampliando desta forma os conhecimentos necessários para favorecer o ensino e aprendizagem, melhorar a comunicação entre professor e aluno, incentivar o olhar crítico dos alunos, tornando seres humanos democráticos e preparados para enfrentar esta era digital.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Para construção do presente trabalho foi desenvolvido uma pesquisa exploratória e bibliográfica em livros, artigos e em trabalhos já publicados que discute o mesmo assunto aqui trabalhado. Além disso, para nortear e contribuir de forma mais significativa serão aplicados questionários para professores que atuam no ensino fundamental I, com o objetivo de analisar e identificar as vantagens e desafios encontrados ao introduzir as ferramentas tecnológicas em suas práticas pedagógicas. Dessa forma, o enfoque é uma pesquisa de cunho exploratória.

Pesquisas exploratórias, conforme leciona Gil (1991), objetivam facilitar familiaridade do pesquisador com o problema objeto da pesquisa, para permitir a construção de hipóteses ou tornar a questão mais clara. Os exemplos mais conhecidos de pesquisas exploratórias são as pesquisas bibliográficas e os estudos de caso. São empregadas para: Levantamentos/estudos bibliográficos; Análise de exemplos que auxiliem a compreensão do problema; Levantamentos e entrevistas com pessoas envolvidas com o problema objeto da pesquisa; Estudo de caso.

Conforme o manual de publicação da APA (2012, p.25) a revisão de literatura “pode ser também chamada de revisão integrativa ou sistemática. Essas revisões de literatura, incluindo sínteses de pesquisa e metanálises, são avaliações críticas de material que já foi publicado”.

Deste modo, Boccato (2006, p.268), afirma que:

Atividades de busca bibliográfica em um sistema de informação necessita de uma linguagem documentária que proporcione uma recuperação de informação condizente com as necessidades informacionais desse usuário/pesquisador. Portanto, se o grau de especificidade dessa linguagem adotada pelo sistema de informação for baixo, tanto o indexador quanto o usuário/pesquisador terão grandes dificuldades no momento da indexação/recuperação da informação, ocasionando uma baixa precisão nos dois momentos. (BOCCATO, 2006, p.268).

Diante do contexto apresentado, percebe-se que a importância da pesquisa bibliográfica e a leitura científica são essenciais para a comunicação e desempenho acadêmico. Gil, (1946 p.44) confirma que a pesquisa bibliográfica se consiste em:

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas. As pesquisas sobre ideologias, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente mediante fontes bibliográficas. Ainda ressalta a questão da pesquisa quantitativa. (GIL, 1946, p.50).

As pesquisas desse tipo se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se conclusões correspondentes aos dados coletados.

Com relação aos procedimentos, caracteriza-se como estudo de caso e documental, pois conforme Perovano (2016), o estudo de caso é aquele que, após a coleta dos dados é feita uma análise das relações entre as variáveis para que posteriormente sejam apontados os efeitos resultantes dessa análise, quer seja em uma empresa, num sistema de produção ou em um produto. Possui cunho qualitativo por ter a capacidade de estudar particularidades e experiências de um determinado espaço ou ambiente. É utilizada com o objetivo de entender o que está sendo analisado e foca no caráter subjetivo do objeto em análise. (PEROVANO, 2016).

Possui como instrumento metodológico para coletar dado e informações, onde foi aplicado um estudo de natureza bibliográfica e quantitativa no predominate questionário como meio de elemento informativo, no sentido de analisar e apurar quais são as práticas pedagógicas aproveitadas pelos docentes, com relações às tecnologias digitais na educação de ensino fundamental I.

3.2 CAMPO DE ESTUDO

No estudo foi realizado com 10 docentes ativos em sala de aula, mas apenas 6 (seis) responderam do Ensino fundamental (anos iniciais) da Escola Estadual Meira Sá, que está situada na Rua Manoel Antônio de Macedo, S/N – Centro, zona urbana do município de Santana do Matos – RN. É um órgão mantido pela Secretaria Estadual de Educação e Cultura – SEEC/RN.

Quadro 1- Quantidade de alunos do 1º a 5º ano do ensino fundamental I

Números de turmas	Alunos matutinos	Números de turmas	Alunos vespertinos	
1º ANO U	24	1º ANO U	20	
2º ANO U	25	2º ANO U	13	
3º ANO A	25	3º ANO A	15	
3º ANO B	20	3º ANO B	19	
4º ANO U	31			
5º ANO U	35			
			TOTAL	227

Fonte: Próprio autor (2020).

Atualmente, a EEMS funciona nos turnos matutino e vespertino, contendo 227 alunos conforme apresentado no quadro 2, e divididos em turma de 1º a 5º ano, que se inicia pela manhã às 7 (sete) horas e termina às 11h30 mim (onze e trinta); e à tarde, das 13 (treze) horas às 17 horas (dezessete). O quadro funcional é composto de 23 funcionários, assim distribuídos: 01 (um) diretor que possui formação com nível superior de Licenciatura em Computação e Informática; 01(uma) vice-diretora que tem formação em Pedagogia; são 13 (treze) professores, sendo 03 (três) desses da educação especial. Funcionário efetivos são 04 (quatro): 01 (um) porteiro, 01 (um) secretário e 02 (dois) serventes. Os terceirizados são compostos por 04 (quatro): 02 ASG e 02 (doas) merendeiras. Segue o quadro de identificação do perfil dos professores da escola e quadro com a quantidade de alunos por turmas, faixa etária dos docentes e amostra dos informantes da pesquisa.

3.3 INSTRUMENTOS DA PESQUISA

Tendo objetivo de analisar as variáveis apresentadas neste trabalho, o instrumento utilizado nesta pesquisa foi um questionário estruturado, conforme exposto no apêndice A desta pesquisa. Os questionários contam com perguntas estruturadas de modo a contemplar questões gerais, que buscavam captar. As questões foram elaboradas em linguagem simples e direta, além de curtas, de modo a não cansar o entrevistado e, ao mesmo tempo, proporcionar maior confiabilidade da sua resposta para cada questão.

3.4 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados pela aplicação dos 10 questionários, mas só 6 (seis) responderam. A coleta ocorreu no mês de março de 2020. Já os dados de fontes secundárias foram obtidos por meio da pesquisa bibliográfica elaborada com dados obtidos em livros, jornais e revistas, dentre outros.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 RESULTADOS DA AMOSTRA

A pesquisa foi aplicada aos Professores do Ensino Fundamental (anos iniciais) 1º a 5º ano da EEMS. Os resultados dos dados obtidos, com base nos questionários aplicados, serão apresentados. Ressalta-se que os referidos dados foram analisados, em uma pesquisa qualitativa para uma melhor compreensão do objeto deste estudo.

O presente dado investigado gerou alguns gráficos correlativos a questões a seguir: Questão 01, Questão 02, Questão 03, Questão 04, Questão 05, Questão 06, Questão 07, Questão 08, Questão 09 e Questão 10. Os respectivos dados coletados com respostas discursivas e objetivas disponibilizadas pelos entrevistados, apresentam resultados de caráter positivo ou negativo referente ao objeto da pesquisa.

No quadro 2, apresentamos o perfil dos docentes entrevistados por nossa pesquisa. Podemos observar que se trata de docentes com uma vasta experiência de sala de aula, com exceção de um professor que possui 3 anos de experiência. Os demais possuem entre 12 e 22 anos de experiência.

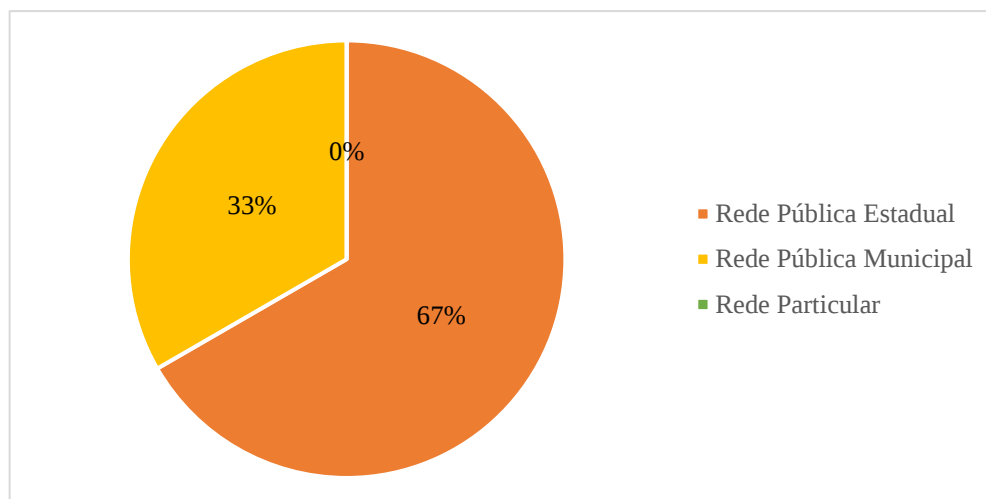
Quadro 2 - Perfil dos Professores Informantes.

Professor (a)	Categoria ou Rede Escolar	Titulação	Tempo de Docência	Atualmente atua em qual Ano do Ensino Fundamental
01. MJS	Rede Pública Estadual e Rede Pública Municipal	Graduação e Especialização	12 anos	2ª ano
02. IFM	Rede Pública Estadual e Rede Pública Municipal	Graduação e Especialização	16 anos	4ª ano
03. BSA	Rede Pública Estadual	Graduação	3 anos	4ª ano
04. JFA	Rede Pública Estadual	Graduação e Especialização	22 anos	1ª ano
05. MWCR	Rede Pública Estadual e Rede Pública Municipal	Graduação e Especialização	18 anos	3ª ano
06. AMSA	Rede Pública Estadual	Graduação e Especialização	16 anos	2ª ano

Fonte: Próprio autor (2020).

De acordo com o gráfico 1 abaixo, foi questionado a função de professor (a) em que categoria ou rede da escola. É notório que 67% desses docentes pertencem a rede estadual, e os 33% são da rede municipal.

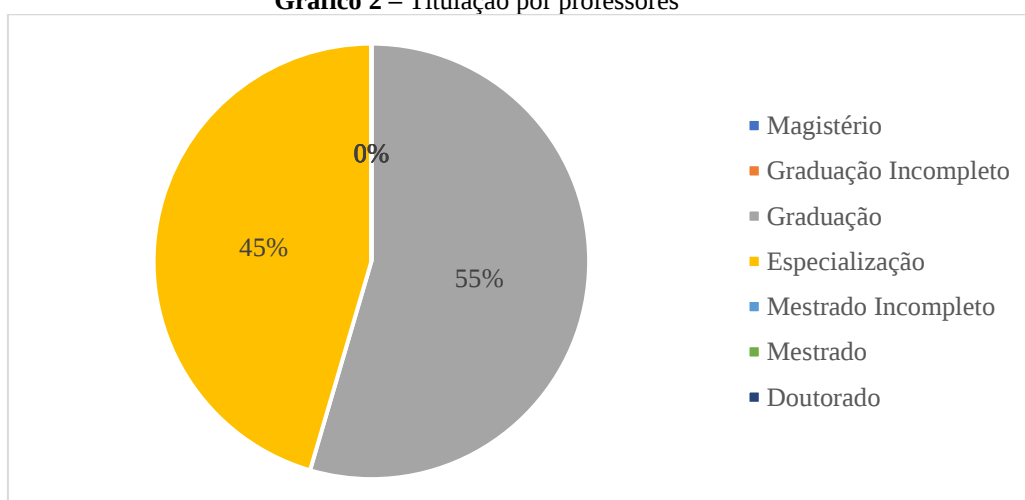
Gráfico 1 - Categoria funcional ou rede de escola



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Numa outra perspectiva, ao perguntar aos professores sobre sua titulação no gráfico 2, obteve-se o seguinte percentual: 55% desses professores têm graduação e 45% são especializados em sua formação.

Gráfico 2 – Titulação por professores

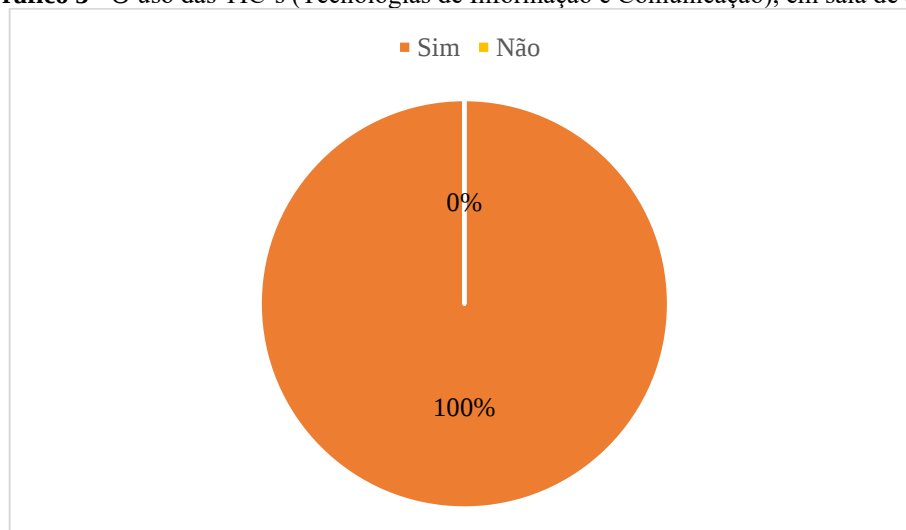


Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A questão 3 refere-se à percepção dos professores com relação ao uso das TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação), em sala de aula (ver gráfico 3), verifica-se o seguinte percentual: 100 % desses professores consideram que é aceitável entre eles trabalhar

essas tecnologias em suas práticas pedagógicas. Com isso, ressalta-se que os professores se justificam que as tecnologias é um meio que facilita suas metodologias para que os alunos tenham uma melhor compreensão, principalmente na Educação Especial. Deste modo trabalhar com algo que o aluno possa visualizar e ouvir.

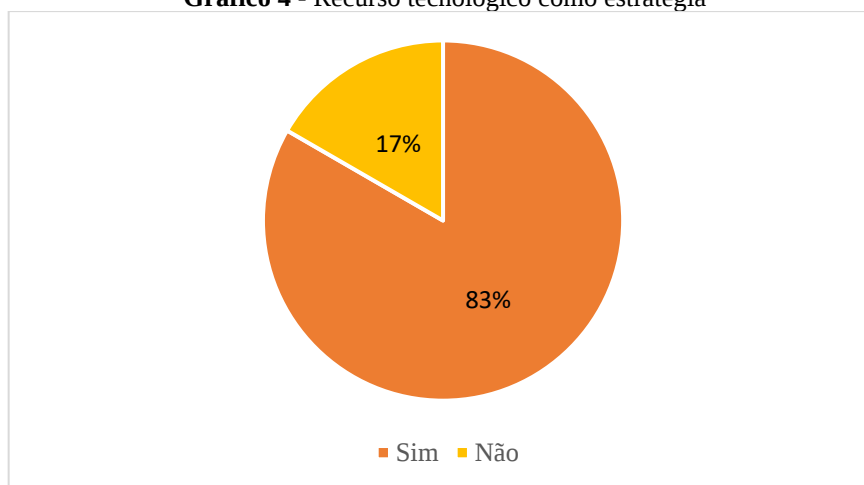
Gráfico 3 - O uso das TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação), em sala de aula



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Outra pergunta realizada, foi se os professores atualmente utilizam algum recurso tecnológico como estratégia de ensino em sala de aula com seus alunos. Como resposta a essa pergunta (ver gráfico 4), enfatizamos o uso de músicas e vídeos curtos conforme está sendo trabalhado os conteúdos em sala de aula.

Gráfico 4 - Recurso tecnológico como estratégia

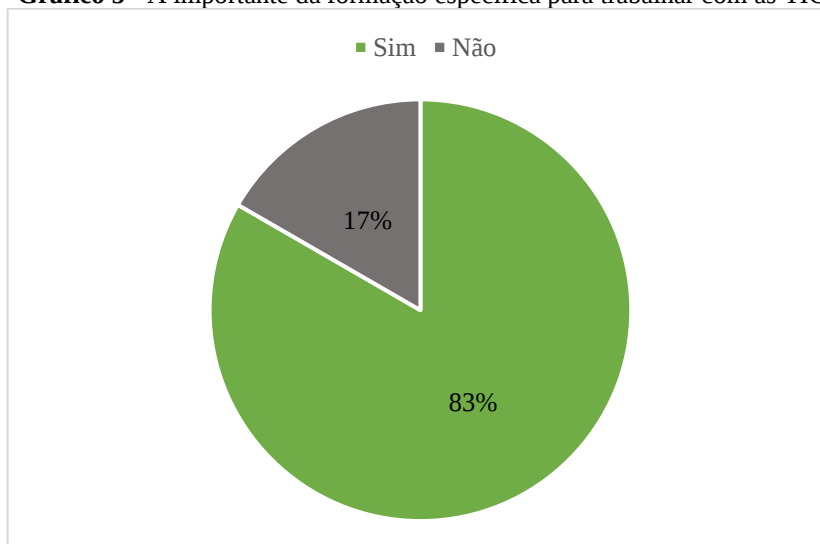


Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Para a mesma questão (gráfico 4), obteve-se como resposta de outros professores a afirmação: sim 83% e 17% não utilizariam os recursos tecnológicos como ferramentas pedagógicas.

Prosseguindo com os questionamentos, perguntamos aos professores se os mesmos acham que é importante a formação para o uso de tecnologias digitais na sua prática docente. Com isso 83 % dos entrevistados (professores), afirmaram que sim, é importante a formação específica do professor para trabalhar com as tecnologias digitais na sua pratica docente. Por meio de resposta dos professores, ressalta-se que se pode aprimorar os diversos meios tecnológicos. 17% não concordam com essa formação.

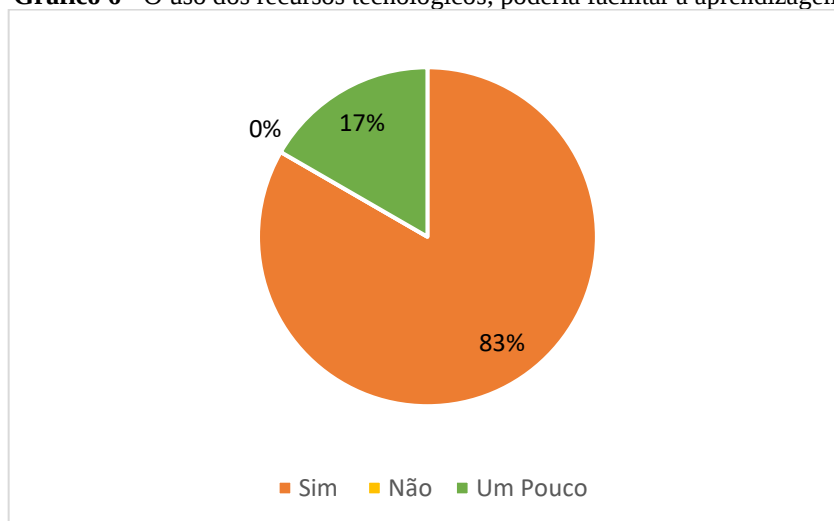
Gráfico 5 - A importante da formação específica para trabalhar com as TIC



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

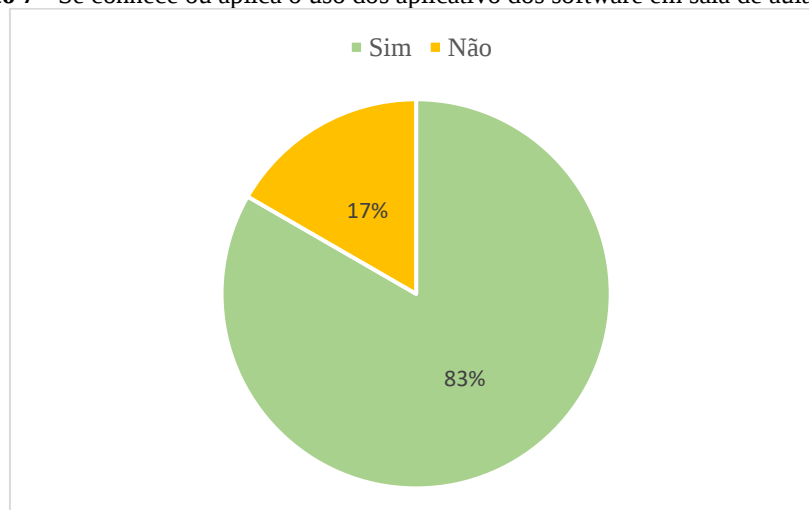
Como afirma Moran (2012 p.15), “a tecnologia da informação e comunicação ou TIC, é a área que utiliza ferramentas tecnológicas com o objetivo de facilitar a comunicação e o alcance de um alvo comum”.

O gráfico 6, a seguir, mostra o resultado da 6ª indagação. Neste podemos observar uma porcentagem muito positiva. Foram entrevistados 10 professores e 83% destes, afirmaram que sim, os recursos tecnológicos poderiam facilitar o ensino e aprendizagem dos seus alunos. Por meio de resposta de alguns professores eles ressaltaram que a utilização desses recursos torna as aulas mais atrativas. Dessa forma, atrai mais a atenção do aluno e assim facilitando a aprendizagem. Ainda eles afirmaram que, para o aluno, tudo que eles visualizarem vai facilitar, para sua compreensão. E falando em tecnologia, que eles gostam, isso facilita mais ainda 17% não concordam que os recursos possam facilitar na aprendizagem do aluno.

Gráfico 6 - O uso dos recursos tecnológicos, poderia facilitar a aprendizagem

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Também foi questionado aos docentes se eles já usaram algum aplicativo ou software em sala de aula. 87% dos professores disseram que sim. Os mais pontuados foram: youtube, notebooks e celulares, ainda, o ABC DINO-aprendendo a ler. Já 17% desses professores disseram que nunca tinham usado nenhum aplicativo ou software em suas atividades pedagógicas em sala de aula (ver gráfico 7).

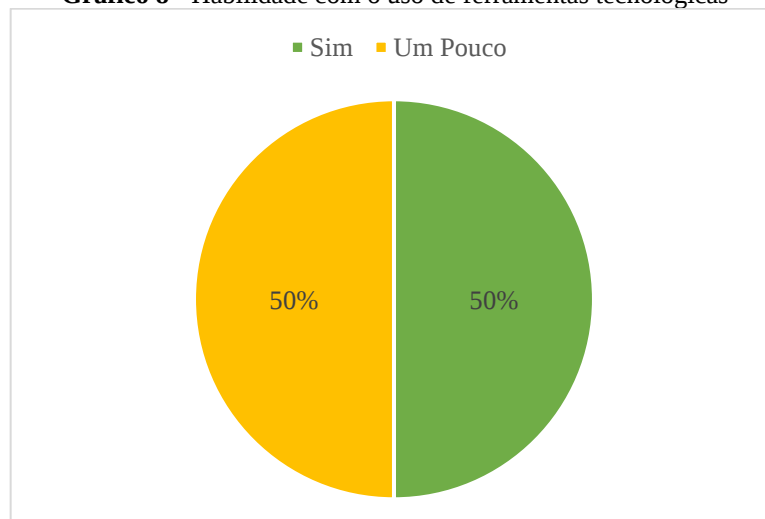
Gráfico 7 - Se conhece ou aplica o uso dos aplicativo dos software em sala de aula

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Na questão 8, foi perguntado aos educadores se eles tinham alguma habilidade com o uso de ferramentas tecnológicas. Podemos observar no gráfico 8 que 50% têm habilidade no manuseio desses recursos, quando os outros 50% não possuem habilidade alguma. Para exemplificar suas respostas, os professores destacaram as ferramentas que mais têm habilidade

em usar, dentre elas, com unanimidade, está o celular e notebook. É válido ressaltar que os docentes enfatizam que têm habilidade, porém esta é básica.

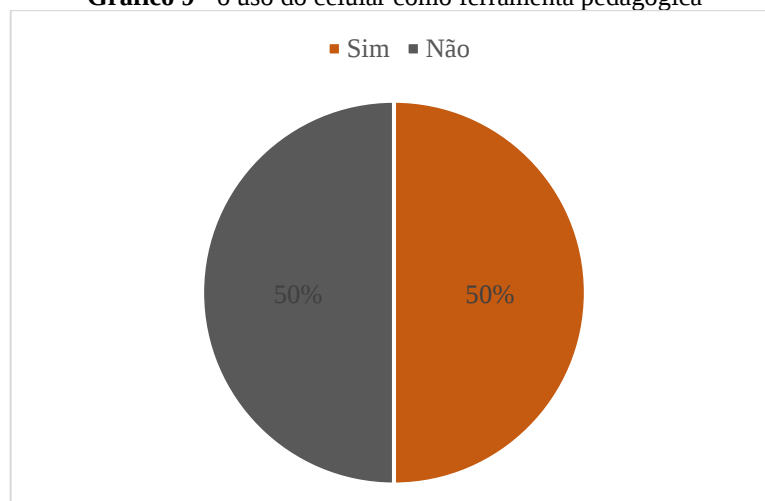
Gráfico 8 - Habilidade com o uso de ferramentas tecnológicas



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Em continuação aos questionamentos, desta vez, na questão 9, perguntou-se aos docentes, qual sua opinião no que se refere ao uso do celular como ferramenta pedagógica em sala de aula e se este uso pode atrapalhar o aprendizado dos alunos. Destacamos aqui algumas justificativas dadas pelos entrevistados: os alunos ainda não estão acostumados a usar tal ferramenta para estudo e sim para diversão, entretenimento. Outro diz que: se for realmente como ferramenta pedagógica não atrapalha. Já outro professor, destaca que; depende da maneira que é usado e da disponibilidade. Acredito que seria interessante se todos os alunos tivessem celular, pois em muitos casos em um grupo grande de aluno se restringe apenas a três alunos.

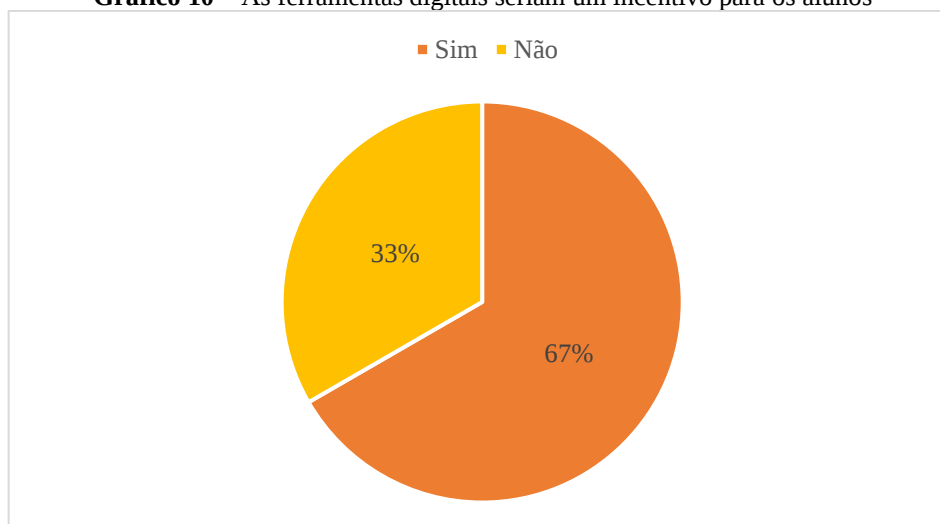
Gráfico 9 - o uso do celular como ferramenta pedagógica



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Para finalizar os questionamentos, foi investigado qual a opinião dos professores sobre se as ferramentas digitais seriam um incentivo para os alunos desmotivados. Pode-se constatar no gráfico 10 que, 67% dos professores disseram que sim, ajudaria e 33% disseram que não. Justificando sua resposta o professor “A” disse: “acredito que as ferramentas digitais desempenham um papel importantíssimo na aprendizagem dos alunos”.

Gráfico 10 – As ferramentas digitais seriam um incentivo para os alunos



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

4.1 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Analizando o atual contexto educacional, percebe-se a importância e contribuições significativas que as tecnologias digitais proporcionam para o processo de ensino e aprendizagem. Porém, ainda é perceptível a preocupação de alguns professores no que tange à inserção desses aparatos tecnológicos em suas ações didáticos-pedagógicas. Sendo assim, buscou-se, com esse trabalho, fazer um estudo sobre a utilização das tecnologias digitais por professores em uma escola pública de Santana do Matos/RN. Antes de apresentarmos os resultados obtidos no estudo, é relevante enfatizar que devido à proliferação hábil do corona vírus no início deste ano, mais precisamente em março, dificultou um pouco a coleta das informações, pois, seguindo as orientações da organização mundial da saúde (OMS), tivemos um distanciamento social e isso impossibilitou a devolução dos questionários aplicados para os professores.

Contudo, podemos dizer que mesmo diante desse cenário anteriormente citado, obtivemos cerca de seis questionários de um total de dez. Todavia, diante das observações e estudos realizados nesse material recebido, foi possível constatar que as tecnologias digitais

têm uma boa aceitação por parte dos professores da escola campo da pesquisa. A maioria dos professores entrevistado, disseram que as tecnologias digitais aplicada de forma responsável, podem sim, ser um auxílio em sua prática pedagógica onde as mesmas surgem como um estímulo de participação para o estudante, tendo em vista que esses recursos já fazem parte do cotidiano desses alunos.

Foi possível observar, ainda, que os professores têm muito interesse de inserir as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, porém em alguns casos é necessária uma capacitação que lhe possa proporcionar uma preparação para que os mesmos possam manuseá-las com segurança, pois foi notório que alguns não têm preparação adequada para usar tais recursos o que acaba gerando desafios, insegurança e resistência para o não uso. Completando esse pensamento, Moran (2000, p.55) vem salientar que “o uso da tecnologia é um grande apoio à educação. Uma âncora indispensável a educação”.

Assim, para que esse desenvolvimento tecnológico seja construído de maneira que facilite e qualifique a vida do indivíduo, é preciso que o ser humano seja instruído a aceitar as novas possibilidades de renovações, e a entender que tudo depende do seu interesse e oportunidades de conhecer o novo com competência. A escola, enquanto instituição, tem um papel importantíssimo na formação do ser humano, e, desafiadora encontra solução que aumente a inclusão digital, contribuindo assim para uma igualdade social. Diante desses argumentos, a escola é uma mediadora observadora e reconhecedora que pode contribuir para uma nova cultura de aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos fatos apresentados, foi possível compreender a importância das tecnologias digitais no processo de ensino como método facilitador de aprendizagem nas séries iniciais do Ensino Fundamental I. Na iminência de propor métodos que contribua para uma prática pedagógica mais inovadora e que estimule os alunos no seu processo de ensino aprendizagem.

Para alcançar os objetivos proposto no geral, quanto aos específicos, foi necessária uma análise, por meio de questionários, para conhecer o trabalho dos professores da Escola Estadual Meira Sá, do município de Santana do Matos RN. Sendo assim, coletas de informações importantes que colaborassem na compreensão de como a inserção dessas tecnologias digitais, no olhar do professor, como mediador de suas práticas pedagógicas.

Sendo assim, é notável que as tecnologias digitais vieram para facilitar o método de ensino dos educandos, encantando e proporcionando maior interesse destes, por meios que só vão acrescentar nos seus conhecimentos.

Como proposta, este trabalho teve o objetivo de contribuir para um despertar no professor que está disposto a enfrentar desafios, para melhoria de suas práticas pedagógicas, com o uso das novas tecnologias. Nesse sentido o educador tem uma autonomia de não se limitar só nos livros didáticos, e, sim, encontrar outros meios que predam a atenção dos seus alunos e estimule a participação e aprendizados dos seus educandos. Além disso, inserir uma proposta de capacitação para os professores vinculados a inserção das tecnologias digitais em sala de aula com a finalidade de aumentar o desejo e o uso desses recursos nas ações pedagógicas, possibilitando inovação, estímulo e a participação dos alunos.

E, finalmente, por todos conceitos estudados neste trabalho, que o uso dessas tecnologias possam auxiliar professor e aluno com intenção de proporcionar oportunidades de conhecimentos de um mundo inovador, e que esse desenvolvimento possa acrescentar positivamente em seu processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHOLOGIA ASSOCIATION et al. Manual de publicação da APA. 2. ed. Penso Editora, São Paulo, 2012.

ALMEIDA, M. E. **Informática e formação de professores**. Brasília: Ministério da Educação, 2000.

AMADEU, S. **diversidade digital e cultura**. 2016. Disponível em: http://portal-cultura.apps.cultura.gov.br/foruns_de_cultura/cultura_digital/artigos/?p=27418&m. Acesso em: 25 Ago. 2020.

BERSCH, Maria Elisabete. **Avaliação da aprendizagem em educação a distância online**. 2009. 177 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul –PUC/RS. Porto Alegre, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades>. Acesso em: 10 Ago. 2020.

BOCCATO, Vera Regina Casari; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Estudos de avaliação quantitativa e qualitativa de linguagens documentárias: uma síntese bibliográfica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 11, n. 2, p. 267-281, 2006.

BORBA, M. C. e PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática - coleção tendências em Educação Matemática - Autêntica, **Belo Horizonte – 2001**, 2001;

CAVALCANTE, M. B. **A educação frente às novas tecnologias: Perspectivas e desafios**. 2012. 2016. Disponível em: <https://escola-drxavierdealmeida.blogspot.com/2012/02/educacao-frente-as-novas-tecnologias.html>. Acesso em: 25 ago. 2020.

CURSINO, André Geraldo. **Contribuições das tecnologias para uma aprendizagem significativa e o desenvolvimento de projetos no Ensino Fundamental I**. 2017. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade de São Paulo. Lorena, 2017.

DEMO, Pedro. Educação Hoje-" Novas" tecnologias, pressões e oportunidades. **Revista Brasileira de Formação de Professores**, v. 1, n. 1, 2009.

FRÓES, Jorge RM. Educação e Informática: A relação homem/máquina e a questão da cognição. **Trend Tecnologia Educacional (Mimeo)**, Rio de Janeiro-RJ, 1998.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 7. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão Escolares: Teoria e Prática**. 5. Ed. Goiânia: Alternativa, 2007.

LÉVY, Pierre. Ciberultura. São Paulo: Editora 34, 1999. **As Tecnologias da Inteligência. O Futuro do Pensamento na Era da Informática**. São Paulo: Editora 34, 1993.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 5. Reimpr. Campinas: Papirus, 2012.

KOCH, Marlene Zimmermann. **As Tecnologias no Cotidiano Escolar: Uma Ferramenta Facilitadora no Processo Ensino-Aprendizagem**, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/498>. Acesso em 28 Set. 2020.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T. BEHRENS Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. Campinas, SP. Papirus, 2012.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In. MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**, v. 13, 2000.

MORAN, José Manuel et al. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 6. Ed. Campinas: Papirus, 2000.

OTTO, Patrícia Aparecida. **A Importância do Uso das Tecnologias nas Salas de Aula nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental I**. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/168858>. Acesso em: 30 out. 2020.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Trad. Sandra Costa. Porto Alegre: Artes médicas, 1994.

PMSM. Secretaria Municipal de Educação. Projeto político-pedagógico da escola: Escola Estadual Meira e Sá. Santana do Matos: RN. Julho, 2017.

PEROVANO, D. G. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 1 st. ed. SP: Intersaberes, 2016.

PETITTO, S. **Projetos de trabalho em informática: desenvolvendo competências**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

PIZZANI, Luciana et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 10, n. 2, p. 53-66, 2012. SOBRAL, Adail. **Internet na escola: o que é, como se faz**. São Paulo: Edições Loyola, p. 15-16, 1999.

APÊNDICE A
ROTEIRO DE ENTREVISTA

**QUESTIONÁRIO DE PESQUISA QUANTITATIVA PARA CONTRIBUIÇÃO DE
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO-TCC**

NOME DA ESCOLA: _____
LOCAL: SANTANA DO MATOS /RN

1. No momento, você exerce a função de professor (a) em que categoria ou rede de escola?

() Rede Pública Estadual. () Rede Pública Municipal. () Rede Particular.

2. Qual sua titulação?

() Magistério. () Graduação. () Graduação incompleto. () Especialização.
() Mestrado incompleto. () Mestrado. () Doutorado.

Tempo de docência: _____

Atualmente atua com _____ ano do Ensino Fundamental.

3. Na visão de professor, você concorda com o uso das TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação), em sala de aula?

() Sim.

() Não.

Justifique:

4. Atualmente, você utiliza algum recurso tecnológico como estratégia de ensino em sala de aula com seus alunos?

5. Na sua opinião é importante a formação específica do professor para trabalhar com as tecnologias digitais na sua prática docente?

Justifique sua Resposta.

6. Você acha que o uso dos recursos tecnológicos poderia facilitar o ensino e a aprendizagem dos seus alunos?

() Sim. () Não. () Um pouco. Por quê?

7. Você conhece ou já utilizou algum aplicativo ou software em sala de aula?

() Sim. () Não.

Qual? _____

(Caso a resposta seja positiva)

8. Como educador, você tem alguma habilidade com o uso de ferramentas tecnológicas?

9. Na sua opinião, o uso do celular como ferramenta pedagógica, em sala de aula, pode atrapalhar o aprendizado dos alunos?

() Sim. () Não.

Justifique sua resposta.

10. No mundo em que estamos vivendo, frente a tantas mudanças e tecnologias, as quais, cada vez mais, vão tomando espaço no cotidiano de crianças e adolescentes. Na sua opinião, essas ferramentas digitais seriam um incentivo para alunos desmotivados?

ANEXO A

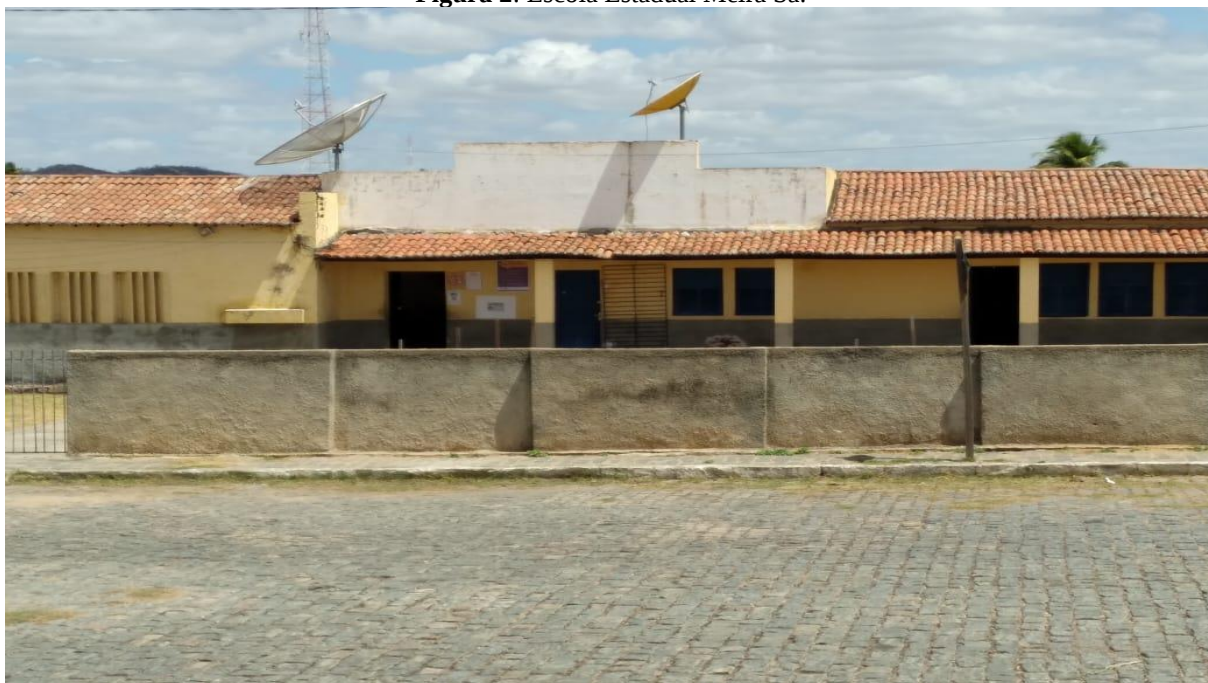
IMAGENS DA ESCOLA ESTADUAL MEIRA SÁ

Figura 1: Escola Estadual Meira Sá.



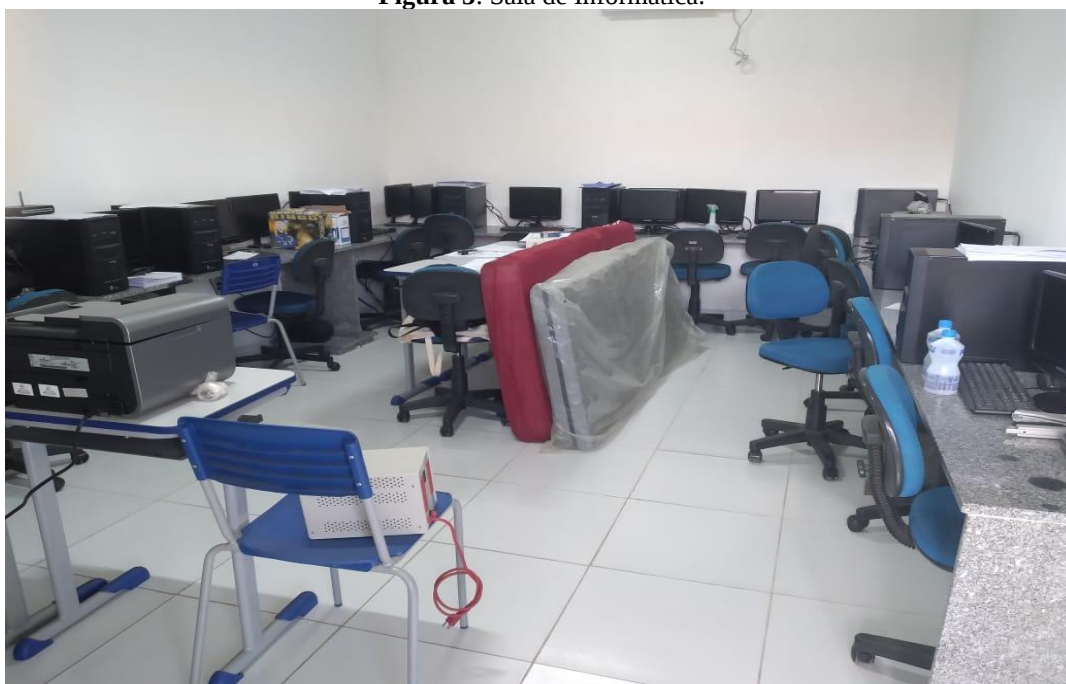
Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Figura 2: Escola Estadual Meira Sá.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Figura 3: Sala de Informática.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Figura 4: Sala de Informática.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).