



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS
CURSO LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO E INFORMATICA

MÁRCIO ROSENO DA SILVA

**USO DAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA NOS ANOS INICIAS EM UMA
ESCOLA PÚBLICA NO SEMIÁRIDO DO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO
DE CASO.**

ANGICOS - RN

2023

MÁRCIO ROSENO DA SILVA

**USO DAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA NOS ANOS INICIAS EM UMA
ESCOLA PÚBLICA NO SEMIÁRIDO DO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO
DE CASO.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Universidade Federal Rural do Semi-Árido,
como parte dos requisitos necessários para
obtenção do grau em Licenciatura em
Computação e Informática.

Orientadora: Prof.^a. Dr.^a Alessandra Miranda
Mendes Soares

ANGICOS - RN

2023

©Todos os direitos estão reservados à 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 tornar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata, exceto as pesquisas que estejam vinculadas ao processo de patenteamento. Esta investigação será base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) seja devidamente citado e mencionado os seus créditos bibliográficos.

SS586 Silva, Márcio.

u Uso das tecnologias em sala de aula nos anos
 iniciais em uma escola pública do Rio Grande do Norte:
 Um estudo de caso. / Márcio Silva. - 2023.

28 f. : il.

Orientador: Alessandra Miranda.

Monografia (graduação) - Universidade Federal Rural
do Semi-árido, Curso de Computação e
Informática, 2023.

1. tecnologia. 2. ensino fundamental. 3.

escola pública. 4. formação continuada. I.
Miranda, Alessandra, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
Com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Biblioteca Campus Angicos
CRB: 15/673

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.

MÁRCIO ROSENO DA SILVA

**USO DAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA NOS ANOS INICIAS EM UMA
ESCOLA PÚBLICA NO SEMIÁRIDO DO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO
DE CASO.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Universidade Federal Rural do Semi-Árido,
como partes dos requisitos necessários para
obtenção do grau em Licenciatura em
Computação e Informática.

Defendida em: 19/05/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a. Dra. Alessandra Mendes Soares Miranda (UFERSA)
(Orientadora)

Profa. Ma. Andrezza Cristina da Silva Barros Souza (UFERSA)
Membro Examinador

Profa. Esp. Rayuska Dayelly de Andrade
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por me dar forças para permanecer de pé diante das dificuldades e me ajudar a vencer todos os obstáculos enfrentados durante o curso.

Agradeço à minha esposa, que sempre esteve ao meu lado, me incentivando a superar os desafios.

Agradeço aos meus filhos Marcos Eliabe, Hadassa Mayane e Jemima Mariana, muito obrigado pelo apoio nos momentos em que estava redigindo o trabalho.

Agradeço aos meus familiares que foram essenciais para que eu conseguisse concluir mais esta etapa.

Agradeço a todos os meus mestres em especial a minha orientadora professora Alessandra Miranda Mendes Soares, por ter acreditado na realização deste trabalho, pelo seu incansável e permanente encorajamento, pela disponibilidade e sugestões que foram preciosas para conclusão do TCC.

Agradeço aos professores da banca examinadora por ler e contribuir com a minha formação. Agradeço aos funcionários da UFERSA por desempenharem de forma honrosa seu trabalho e por fim aos colegas de sala pelos bons momentos na nossa caminhada acadêmica.

É importante que lembremos de nos perguntar porque estamos usando a tecnologia e garantir que ela esteja tornando nosso aprendizado pessoal, ampliando e não limitando nossa humanidade.

Paul France

RESUMO

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) estão cada vez mais presentes pós-pandemia no cotidiano das pessoas, no entanto quando se observa o contexto escolar, inúmeros fatores inviabiliza o uso das mesmas em sala de aula, como: falta de equipamentos, internet, formação continuada entre outros elementos. Para tanto, este estudo pretende analisar o uso da tecnologia digitais no cotidiano escolar nos anos iniciais em uma Escola Pública no Semiárido do Rio Grande do Norte-RN. A metodologia utilizada para elaborar o trabalho, partiu da pesquisa bibliográfica e da abordagem qualitativa do tipo estudo de caso, utilizando observações e entrevistas, com um questionário por meio do google forms. O referencial teórico teve como base as contribuições reflexivas de Vani Kenski e Pierre Lévy, buscando identificar, as dificuldades e potencialidades no uso das TDICs vivenciada pelos professores no contexto escolar, ou melhor como se caracteriza sua utilização em sala de aula. Os resultados da pesquisa identificam que os professores desejam formação continuada na área das tecnologias, novas metodologias, além de infraestrutura como internet e computadores mais modernos, para que possam desenvolver um ensino de qualidade a partir do seu uso, incorporando essas novas possibilidades pedagógicas as suas aulas, para tornar o processo educativo mais inovador e levantar questionamento com relação ao uso adequado desses recursos e sua utilização pelos estudantes.

Palavra-chave: Tecnologia. Ensino Fundamental. Escola Pública. Formação Continuada.

ABSTRACT

Digital Information and Communication Technologies (TDICs) are increasingly present in people's daily lives after the pandemic, however when the school context is observed, numerous factors make their use in the classroom unfeasible, such as: lack of equipment, internet, continuing education, among other elements. Therefore, this study intends to analyze the use of digital technology in the school routine in the early years in a public school in the semi-arid region of Rio Grande do Norte-RN. The methodology used to elaborate the work, started from the bibliographic research and the qualitative approach of the case study type, using observations and interviews, with a questionnaire through the google forms. The theoretical framework was based on the reflective contributions of Vani Kenski and Pierre Lévy, seeking to identify the difficulties and potentialities in the use of DICTs experienced by teachers in the school context, or rather how their use is characterized in the classroom. The research results identify that teachers want continuing education in the area of technologies, new methodologies, as well as infrastructure such as the internet and more modern computers, so that they can develop quality teaching based on their use, incorporating these new pedagogical possibilities into their own classes, to make the educational process more innovative and raise questions regarding the proper use of these resources and their use by students.

Keyword: Technology. Elementary School. Public school. Continuing Training.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TDIC	Tecnologia Digitais da Informação e Comunicação.
TICS	Tecnologias da Informação e Comunicação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
AVA	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
EIDC	Escola de Inclusão Digital Cidadania
COMPUSERV	Computadores e Serviços
BNCC	Base Nacional Comum Curricular

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Perfil das Entrevistadas.....	18
Figura 2: Incorporar ferramentas digitais	18
Figura 3: Ferramentas digitais.....	19
Figura 4: Orientação aos estudantes para averiguação das informações	19
Figura 5: Integração da tecnologia na Escola	20
Figura 6: Realização de formação continuada	20
Figura 7: Disponibilidade para fazer o curso de formação	21
Figura 8: Dias disponíveis para fazer o curso de formação	21
Figura 9: Acesso à internet na Escola.....	22
Figura 10: Monitor de Informática na Escola.....	22
Figura 11: Planejamento para uso do laboratório de informática	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 PERCURSO METODOLÓGICO	14
3. REFLEXÕES SOBRE AS TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO	15
4 ANÁLISES DOS DADOS	18
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
6 REFERÊNCIAS	25
APÊNDICE – ROTEIRO DE ENTREVISTA	26

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho reflete sobre o uso das tecnologias em sala de aula, buscando contribuir para que os professores façam uma reflexão sobre a importância das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICS) para aprendizagem dos estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental. Com base no período de estágio supervisionado observou-se a necessidade de compreender melhor sobre a formação tecnológica dos professores, visando uma melhor utilização do Laboratório de Informática e das Ferramentas Digitais.

O interesse por este assunto nasce da curiosidade sobre a área tecnológica. Os avanços tecnológicos acontecem de forma rápida, excluindo as fronteiras físicas e proporcionando o diálogo entre pessoas através da internet. Para tanto realizei este estudo, abordando esse tema, proporcionando aos professores, participação no estudo de caso e reflexão de como tornar as tecnologias uma prática do dia-dia em sala de aula em uma Escola Pública no Semiárido do Rio Grande do Norte, quebrando as barreiras do analfabetismo digital.

No ano de 2006 tive minha primeira experiência com a informática, por meio de um curso básico em Angicos-RN na Empresa de Computadores e Serviços (COMPUSERVE), em meio as dificuldades de locomoção, mas com muita persistência consegui concluir e melhor do que isso me descobri como alguém que ama a tecnologia. O problema é que na época não havia computadores no Município acessíveis para praticar os conhecimentos adquiridos, somente no ano 2008 tive acesso ao meu primeiro computador, alegria era grande, passava noites e noites escrevendo textos e configurando, pois não tinha acesso à internet. A partir da minha familiaridade com a informática e a necessidade de professores de informática no meu Município, fui convidado para concorrer a uma vaga, para ser monitor de informática na Escola de Inclusão Digital e Cidadania (EIDC) fui aprovado e passei dois anos de minha vida atuando como monitor de informática. Lembro até hoje das minhas aulas e dos meus alunos do curso, não tenho dúvida, de que quero no meu futuro, ser um professor de informática.

No ano 2012 tive uma nova oportunidade, atuar como monitor em uma Escola Pública Municipal, em 2014 desenvolvi junto a Câmara Municipal um Projeto de Iniciação a Informática para atender as Crianças Jovens e Adultos e possibilitá-los a inclusão no mundo digital. Com a chegada da UFERSA, na cidade de Angicos uma nova oportunidade surgia ingressei no Curso de Licenciatura em Computação e Informática, com esses anos de experiências percebe-se o quanto a tecnologia é importante para o ensino aprendizagem.

Na Universidade quando tive a oportunidade de pagar algumas disciplinas, fiquei encantado com a didática dos professores e como os mesmo nos incentiva a seguir nessa profissão, no Componente Curricular Prática de Ensino V: Ensino e Aprendizagem de Computação fiz uma intervenção com os professores sobre Ambientes Virtuais de Aprendizagem, uma oficina muito proveitosa que contou com a participação de 10 Professores. Durante esta oficina, tivemos algumas dificuldades com a conexão de internet computadores ultrapassados, falta de manutenção nos equipamentos, entretanto com dedicação conseguimos concluir a oficina de forma satisfatória.

Segundo as Diretrizes para o Ensino de Computação na Educação Básica. Computação é uma ciência: possui fundamentos e princípios organizado de forma sistemática a partir do conhecimento da humanidade. Computação está em todos os lugares, em tudo que fazemos, provê, portanto não somente explicação, como também ferramentas para transformar o mundo e contribui no desenvolvimento das competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Nos Anos Iniciais devem ser trabalhados conceitos relacionados às estruturas abstratas necessárias á resolução de problemas no eixo de pensamento computacional. Nos Anos Finais, espera-se que os estudantes sejam capazes de selecionar e utilizar modelos e representações adequadas para descrever informações e processos, bem como dominem as principais técnicas para construir soluções algorítmicas. No Ensino Médio a ênfase é na elaboração de projetos aplicando as diversas habilidades e conhecimento adquiridos na etapa do Ensino Fundamental, e no desenvolvimento de habilidades relacionadas a análises crítica e na argumentação.

A computação está cada vez mais presente na vida de todos. Sabemos que a tecnologia avançou muito para a humanidade, a comunicação ficou mais prática e a informação a um clique de distância na tela do nosso celular, mais precisamos converter essas informações em conhecimento, sendo fundamental o papel da escola para que os alunos usem essas ferramentas como auxilio no processo de ensino e aprendizagem.

O grande desafio é fazer com que as inovações tecnológicas contribuam de forma significativa para a melhoria da qualidade do ensino não deixando de fora o uso das TDICs, por não ter qualificação para manusear essas ferramentas e infraestrutura adequada para execução das aulas planejadas, tudo começa por um bom planejamento respeitando os limites da escola e a forma como as tecnologias serão utilizadas.

A metodologia utilizada para elaborar o trabalho, partiu da pesquisa bibliográfica, com aporte teórico nas contribuições reflexivas de Vani Kenski. abordagem qualitativa do tipo estudo de caso, utilizando observações e entrevistas, com um questionário via google forms,

buscando identificar, as dificuldades e potencialidades no uso das TDICs vivenciada pelos professores no contexto escolar, ou melhor como se caracteriza sua utilização em sala de aula.

As TDICs desempenham funções peculiares, tornando-se facilitadora na aprendizagem, durante seu uso em sala de aula, contudo a utilização dessas tecnologias não elimina o papel do professor. Em vez disso, promove uma transformação que aumenta sua relevância. A sala de aula é um excelente ambiente de aprendizagem, onde os mesmos buscam de forma dinâmica, promover a aprendizagem. Então, porque não, utilizar as ferramentas tecnológicas para auxiliar nas aulas? Com ajuda da tecnologia, podemos melhorar ainda mais as aulas, buscando novos métodos de aprendizagem utilizando as ferramentas digitais. Em meio a complexidade do aprendizado, torna-se imprescindível a procura por novas metodologias de ensino, e a *internet* fornece grandes oportunidades que proporciona diferentes formas de conhecimento, nesse sentido os professores devem aderir às tecnologias digitais da informação e comunicação. O trabalho está organizado em quatro capítulos: Percurso Metodológico, Reflexões Sobre as Tecnologias e educação, Análises dos Dados e considerações.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

A metodologia da pesquisa foi realizada com levantamento bibliográficos e abordagem qualitativa do tipo estudo de caso. Para Yin (2015) o estudo de caso pode ser caracterizado como um determinado fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida, considerando que os limites entre o fenômeno e o contexto não são bem definidos.

O estudo de caso é uma abordagem qualitativa que geralmente inclui ações detalhadas de uma unidade. É usado para responder a perguntas sobre os quais o pesquisador não tem controle sobre o fenômeno em estudo. O estudo de caso é a estratégia escolhida ao se examinarem acontecimentos contemporâneos, dentro de seu contexto da vida real. O estudo de caso conta com muitas das técnicas utilizadas pelas pesquisas históricas, mas acrescenta duas fontes de evidências que usualmente não são incluídas no repertório de um historiador: observação direta e série sistemática de entrevista.

Para realizar a pesquisa foi utilizado como instrumento, observação e o questionário realizado no google forms com os professores das séries iniciais em uma Escola Pública no Semiárido do Rio Grande do Norte, levantamento do uso das tecnologias utilizadas em sala de aula, através dos aplicativos, sala de aulas virtuais, vídeos e contatos com os professores das redes sociais para coleta dos dados, a utilização do laboratório de informática, a disponibilidade de tempo para formação continuada, uso da internet na instituição bem como o entendimento dos professores com relação as TDICs para aprendizagem dos estudantes, buscando conhecer a realidade, acerca das ferramentas tecnológicos utilizadas por eles. Quando a análise dos dados após as observações e leitura atenta emergiu algumas reflexões que estão no capítulo 4.

3. REFLEXÕES SOBRE AS TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO

O presente capítulo aborda os conceitos sobre as tecnologias digitais, bem como sua relação com a educação. As tecnologias é o conjunto de recursos que interagem entre si, integrou-se no processo de ensino aprendizagem desde aparelhos rudimentares como ábaco a chegada dos computadores pessoais.

A sociedade atual está passando por um grande momento de revolução da informação a comunicação e totalmente dependente da tecnologia, especialmente da Tecnologia Digital da Informação e Comunicação TDICs que engloba equipamentos digitais, como computadores, lousa digitais, dentre outros “As TDICs referem-se a qualquer equipamento eletrônico que se conecte a internet, ampliando as possibilidades de comunicabilidades de seus usuários” (VALENTE,2003).

No campo da educação, as TDICs tem sido integrada na pratica docente como forma de promover uma aprendizagem mais significativa, oportunizando aos professores ferramentas digitais, alinhando o processo educativo com a realidade dos alunos e estimulando mais interesse dos mesmos.

Segundo autora Vani Moreira Kenski, “A educação e as tecnologias são indissociáveis”. A relação entre ambas, passa por uma socialização da inovação, que pressupões um processo de informação e aprendizado para saber lidar com a tecnologia.

O dicionário Aurelio, compreende ao “processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral, visando à sua melhor integração individual e social”. Para que ocorra essa integração, é preciso que conhecimento, valores, hábitos, atitudes e comportamentos do grupo sejam ensinados e aprendidos, ou seja que se utilize a educação para ensinar sobre as tecnologias que estão na base da identidade e da ação do grupo e que se faça uso delas para ensinar as bases da educação.

A relação entre educação e tecnologia pode ser observada na socialização da inovação, seja ela um tipo novo de processo, produto, serviço ou comportamento, precisa ser informada e aprendida. Sabemos que a simples divulgação de um produto novo não mostra como o usuário deve fazer para utilizar plenamente seus recursos. Não basta adquirir a máquina é preciso aprender a utilizá-la, buscar informações, realizar cursos, pedir ajuda aos mais experientes, utilizar os mais diferentes meios para aprender a se relacionar com a inovação. Essas novas aprendizagens, quando colocadas em prática, reorientam todos os novos processos de descobertas, relações valores e comportamentos.

Segundo Kenski (2007), “usamos muitos tipos de tecnologia para aprender e saber mais e precisamos da educação para aprender e saber mais sobre as tecnologias”. Bem como, Candau (1979), a tecnologia da educação consiste na aplicação sistemática do conhecimento científico à oficialização do processo de aprendizagem. e Sancho acrescenta:

O ritmo acelerado de inovações exige um sistema educacional capaz de estimular nos estudantes o interesse pela aprendizagem. E que esse interesse diante de novos conhecimentos e técnicas sejam mantidos ao longo de sua vida profissional, que, provavelmente, tenderá a se realizar em áreas diversas de uma atividade produtiva cada vez mais sujeita a impactos das novas tecnologias. (SANCHOS, 1998, p.41).

Os autores reforçam a importância da tecnologia e o poder que ela tem de provocar profundas mudanças na forma de organizar o ensino e estimular nos estudantes o interesse pela aprendizagem. A implementação desses recursos em sala de aula ajuda a despertar o interesse dos estudantes pelo conteúdo oferecido em todas as disciplinas e promovem mudanças significativas na prática pedagógica do professor. A tecnologia vem ganhando cada vez mais espaço nas escolas e conseqüentemente em sala de aula, o alto alcance das conexões chega a todos os ambientes, via aparelhos eletrônicos que avança com seus aplicativos ampliando cada vez mais o currículo escolar.

Para tanto, surge a necessidade de qualificação dos profissionais envolvidos. O professor só será capaz de integrar a informática nas atividades que realiza em sala de aula, a partir de formações continuadas que lhe ajude a construir conhecimentos sobre as técnicas computacionais. É necessário estudar os meios pedagógicos, e tentar entender como eles podem contribuir para processo de ensino. Nessa perspectiva, fica evidente a importância de incluir e discutir a tecnologia no currículo escolar.

Nesse contexto, Freire afirma que não devemos buscar controlar as tecnologias, afim de planejar a construção do pensamento e das ações coletivas que contribuíram para existência e produção de sentido nas relações humanas.

A educação não se reduz a técnicas, mas não se faz educação sem ela. Utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Dependendo de quem o usa, a favor de quem e para quem. O homem concreto deve se instrumentar com recursos da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação. (FREIRE, 2001, p.98).

O autor afirma que as inovações tecnológicas estão bem estabelecidas e devem ser estudadas e contextualizadas em termos de suas origens sociais, culturais e históricas

buscando descobrir benefícios percebidos e ocultos assim como sua ideologia. Não há dúvida que a educação pode ser beneficiada com uso dessas ferramentas digitais mais nem sempre o espaço é suficiente para atender a necessidades dos requisitos técnicos que as tecnologias exigem.

Neste sentido concordamos com Kenski (2008) ao discorrer que “esse é também o duplo desafio da educação: adapta-se aos avanços tecnológicos e orientar o caminho de todos para o domínio e apropriação crítica desses novos meios”.

Como diz Kenski (2007), “não há dúvida de que as novas tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação”. No entanto, precisamos estar vigilantes para que essas tecnologias possam contribuir com aprendizagem em sala de aula.

Para Moran (2013), “Essa nova escola se tornará, mais visível nos próximos anos, com a chegada da geração digital à vida profissional”. Portanto, temos que traçar caminhos que orientem uma prática docente criativa e reflexiva, em que as TICs possam ser entendidas como um espaço de possibilidades individuais e coletivas, não apenas para atrair a atenção dos estudantes, mas conseguir atender a demanda dessa nova geração conectada que busca incessantemente pela interatividade.

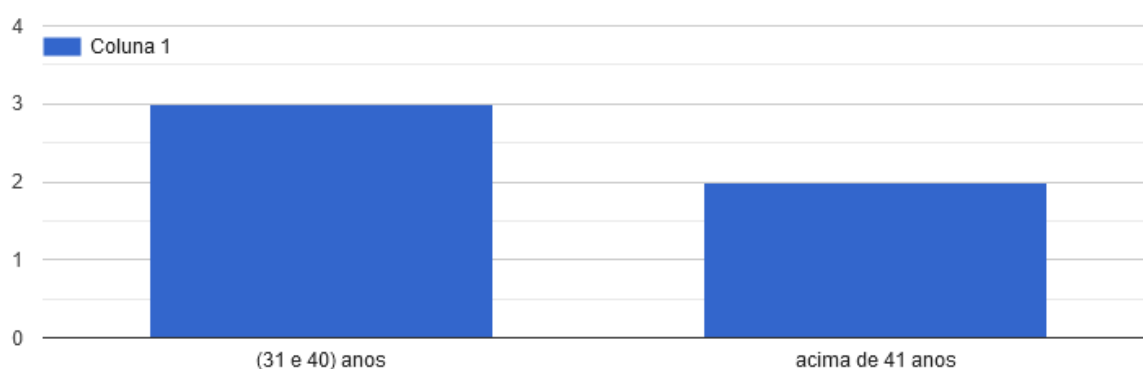
Segundo a definição Pierre Lévy (1999, cap.X), filósofo francês da cibercultura, “Trabalhar quer dizer, cada vez mais, aprender, transmitir saberes e produzir conhecimento”. Conforme o filósofo o que é preciso saber profissionalmente já não pode ser totalmente planejado e nem precisamente definido com antecedência. As necessidades postas pelo trabalho e a definição de perfis profissionais são cada vez mais singulares e mutantes. Cada vez mais, é preciso que haja uma nova escola, que possa aceitar o desafio da mudança e atender as necessidades de formação continuada não muito distantes das práticas pedagógicas dos profissionais e de suas condições de trabalho.

Considerando as contribuições dos autores sobre a urgências de contribuir com o processo educacional a partir do uso das tecnologias. A seguir será apresentado a análise dos dados da pesquisa a partir das vozes das entrevistadas.

4 ANÁLISES DOS DADOS

A pesquisa foi realizada com as professoras dos anos iniciais em uma Escola Pública no Semiárido do Rio Grande do Norte. Todas graduadas em pedagogia, que atuam em uma Escola de pequeno porte, a maioria com idade entre 31 e 40 anos e somente uma com idade superior a 41 anos, como mostra o gráfico 1.

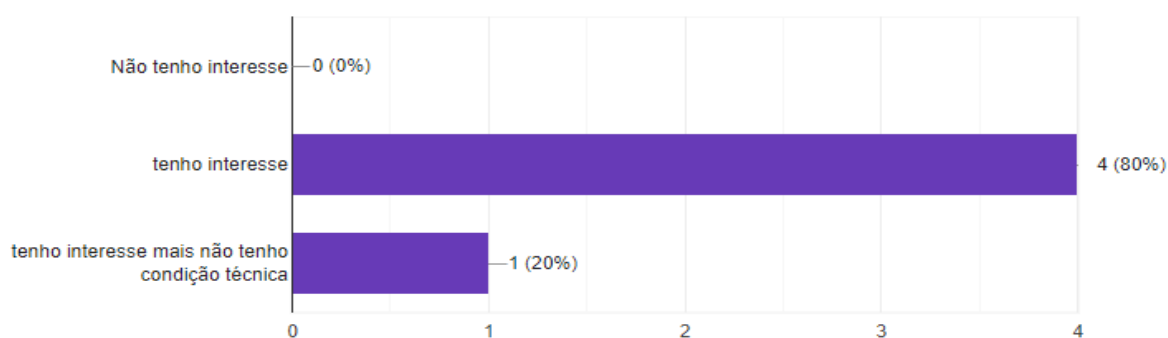
Gráfico 1 – Perfil das Entrevistadas



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

No gráfico a seguir observou-se que 80% das professoras tem interesse de incorporar o uso das novas tecnologias digitais em sala de aula e 20% apresentou como dificuldade, a falta dos recursos tecnológicos. Com base nos dados apresentados, constatamos a necessidade de adquirir e incorporar os recursos tecnológicos nas atividades escolares.

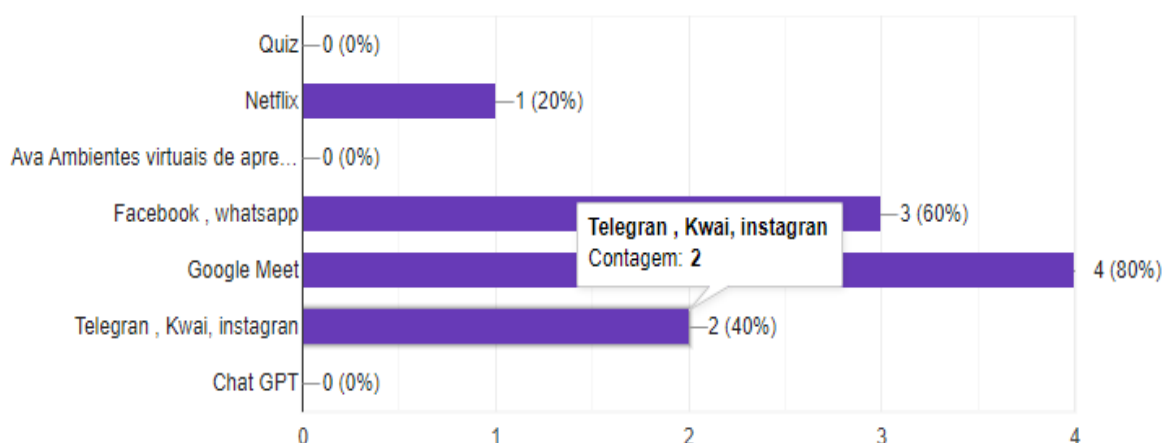
Gráfico 2 – Incorporar ferramentas digitais



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

De acordo com o gráfico 3 sobre o uso das ferramentas digitais mais utilizadas pelos professores. Como resultado a pesquisa apresenta o Google meet com 80% de utilização, seguida pelo facebook e Whatzapp com 60%, também foi citado o telegram, Kwai e Instagram por 40% dos entrevistados, outra ferramenta que também pontuou foi Netflix com 20% de preferência.

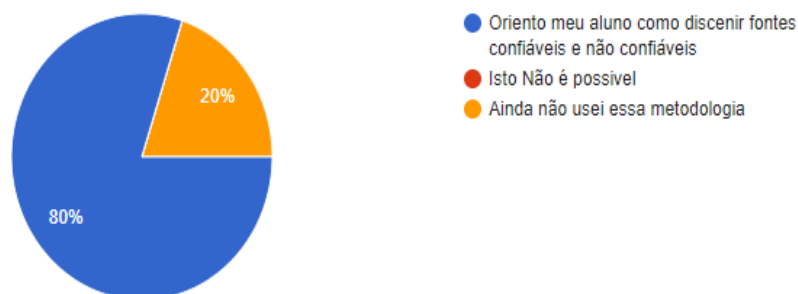
Gráfico 3 – Ferramentas digitais



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

No gráfico 4, quando questionados se orientavam seus alunos a fazer a verificação das informações, sobre as famosas *fake News*, 20% responderam que não e 80% responderam que sim, reconhecendo a necessidade de confirmação das fontes de pesquisa.

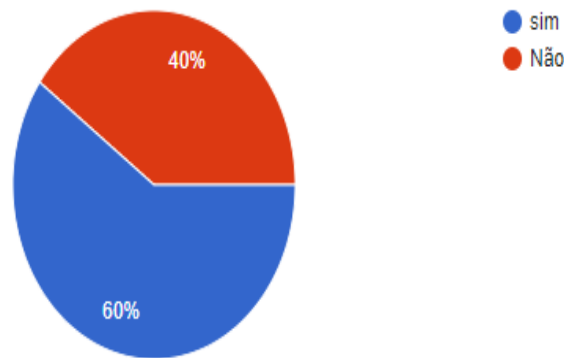
Gráfico 4- Orientação aos estudantes para averiguação das informações



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

Em relação, se a escola promove a integração da tecnologia em sala de aula, no gráfico 5 a referida pesquisa, apresentou como resultado “não” para 60% dos professores e “sim” para os 40% constatando assim a falta de acesso à internet e equipamentos inovadores.

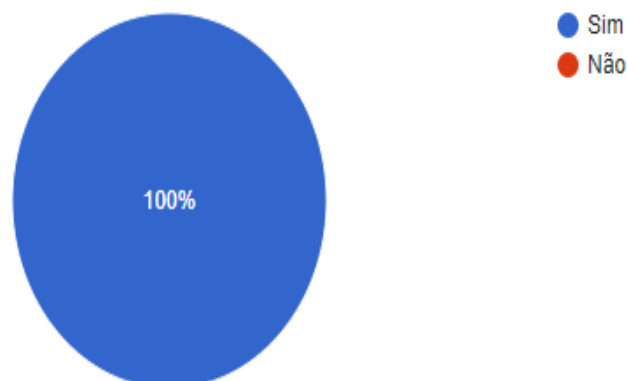
Gráfico- 5 Integração das tecnologias na Escola



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

No gráfico 6 a resposta foi unanime com a relação à necessidade de um curso de formação para lidar com as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. As mesmas argumentaram que não se sentem preparadas e se faz necessário um investimento em formação continuada para poder fazer uso dessas tecnologias.

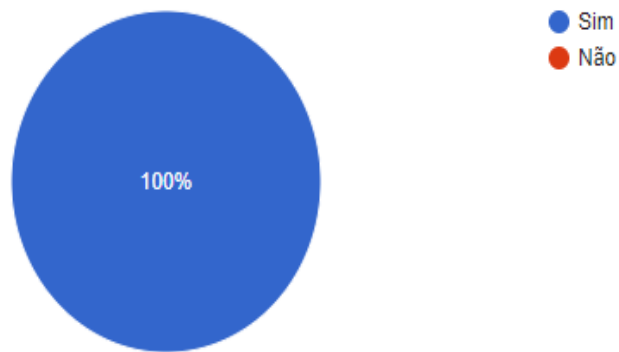
Gráfico- 6 Realização de Formação Continuada.



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

Como mostra o gráfico 7 todas as Professoras envolvidas nesta pesquisa falaram de sua disponibilidade para participar de Curso de Formação, que venham a ser ofertados para os mesmos.

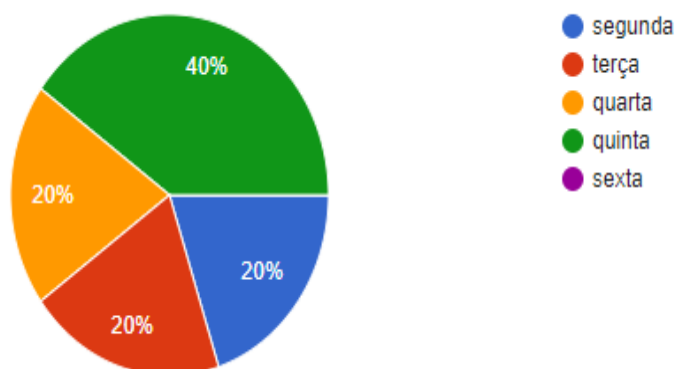
Gráfico- 7 Disponibilidades para fazer curso de formação.



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

A pesquisa perguntou os dias da semana em que eles estariam disponíveis e os horários. Como mostra o gráfico 8, a resposta foram os dias de: segunda a quinta-feira e os horários: tarde ou noite.

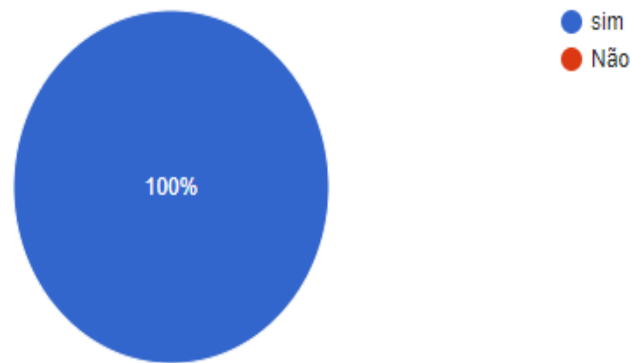
Gráfico- 8 Dias da semana disponíveis para fazer o curso.



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

A pesquisa procurou saber se a escola tem conexão com a internet. Como mostra o gráfico 9 todas as professoras responderam que sim.

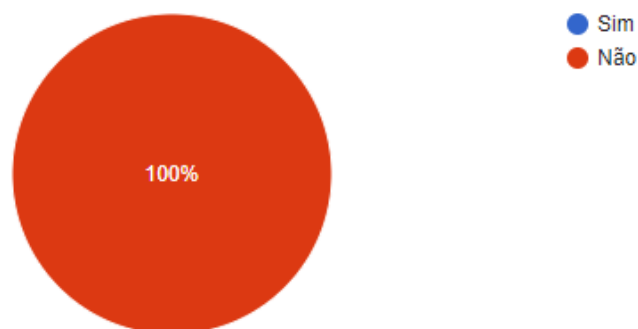
Gráfico- 9 Acesso à internet na Escola



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

A referida pesquisa perguntou se na instituição tem Monitor de Informática no Laboratório e todos disseram que não, como mostra gráfico 10.

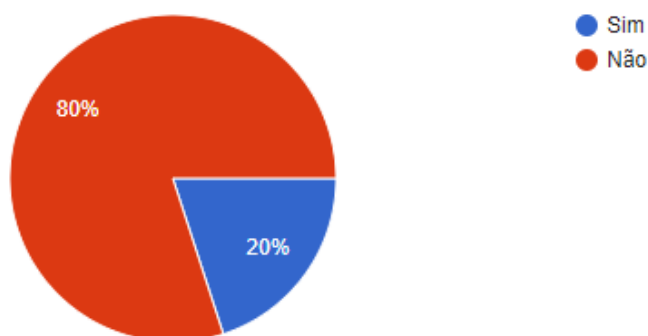
Gráfico- 10 Monitor de Informática na Escola



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

A pesquisa também perguntou se existe planejamento para o uso do laboratório de acordo com o gráfico 11. A resposta de 80% das entrevistadas foi que não e 20% disseram que sim. Que necessitam de um monitor para auxiliar os professores no laboratório.

Gráfico- 11 Planejamento para uso do Laboratório de Informática.



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

A pesquisa também questionou as professoras através de perguntas subjetivas, sobre os benefícios da tecnologia em sala de aula, se as mesmas já tinham feito o uso de recursos da internet para produção de suas aulas, e se a Escola tem Laboratório de informática e se existe um planejamento para uso desse espaço, onde as mesmas responderam justificando.

As Professoras responderam que contribui para uma melhor aprendizagem e que é importante no direcionamento das atividades. Elas argumentaram que se os estudantes não fizerem o uso das ferramentas digitais apenas com jogos ou distração, se constitui um valioso auxílio no Ensino e Aprendizagem. Foram apontados pelas professoras que o uso das tecnologias digitais torna as aulas mais atrativa, dinâmica e que possibilita uma variedade de oportunidades educacionais. Elas citaram o Meet como uma boa ferramenta de comunicação virtual e o google para fazer pesquisas através do celular. A Escola possui Laboratório de Informática, mas necessita de um monitor de apoio disponível para atender os alunos.

Para encerrar a pesquisa pediu uma sugestão das professoras para o uso das TICS na Escola. A resposta apresentada foi: Revitalizar o Laboratório de informática, o uso das Ferramentas de Comunicação como plataformas digitais com efetividade, uma melhor conexão de internet, instalação de data show em sala de aula e a disponibilidade de um professor de informática para auxiliar os estudantes no laboratório.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado deste trabalho mostra o quanto é importante analisar o impacto do uso das tecnologias em sala de aula. Diagnosticando as mudanças nas práticas pedagógicas com o uso dessas novas ferramentas auxiliaadoras, fazendo o professor refletir sobre a inclusão das mídias digitais em suas aulas tornando o processo de ensino mais interessante e motivador ensinando enquanto aprendemos. Não queremos dizer que o uso das tecnologias vai resolver todos os problemas da educação, mas é visível que tem proporcionado inúmeras possibilidades de inovação.

Percebemos que com a aplicação das TIC em sala de aula conseguimos fazer com que as mesmas fiquem mais interessantes e participativas, já que os professores precisaram assumir um novo papel de estimulador do pensamento crítico, orientador e instigante para que juntamente com os estudantes possamos nos adaptarmos a essas constantes mudanças ocasionadas pela tecnologia que tem alterado nossa forma de falar, agir e interagir. Absorvemos um milhão de informações e necessitamos transformá-las em conhecimento.

Cabe destacar que tudo isso só será possível com a participação da escola proporcionando uma boa infraestrutura e uma formação para os professores, pois não basta colocar tecnologias nas escolas sem capacitar as pessoas envolvidas para fazer uso dessas ferramentas assim como os ambientes digitais de aprendizagem.

Precisamos avaliar as forças e as limitações das tecnologias, os efeitos produzidos pela mesma em nossas aulas e na sociedade pois, elas vieram para contribuir com as futuras gerações, revolucionando o nosso modelo de ensino e criando uma interatividade entre professor e aluno, escola e sociedade. Entendemos que a implementação da tecnologia em sala de aula pode ser um sucesso se for planejada e direcionada pelo professor com a supervisão da escola.

Este estudo contribuiu para perceber a partir das respostas das entrevistadas, a necessidade de políticas públicas para melhorar a infraestrutura das escolas, implementando e renovando os laboratórios de informática, a carência de profissionais da área para o apoio aos professores titulares das turmas e estudantes nos laboratórios, bem como a relevância da Formação Continuada em serviço sobre as TDICs. Falar sobre as tecnologias no ambiente escolar traz grandes possibilidades de estudo e pesquisa, por isso é de suma importância continuar incentivando para armazenamento de informações e produção de trabalhos acadêmicos. Concluo o trabalho, mas com esperança de ter a oportunidade de me aprofundar mais sobre este valioso assunto.

6 REFERÊNCIAS

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 1. Ed. Campinas: Papirus, 2007

CANDAU, V. M. F. **Tecnologia educacional: concepções e desafios**. Cadernos de Pesquisa, n. 28, p. 61–66, 30 mar. 1979.

SANCHO, J. M. **A tecnologia em favor da educação**. Ed. Artmed, Porto Alegre 1998.

VALENTE, J. A. **Visão analítica da informática na educação no brasil**: a questão da formação do professor. Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 1, n. 1, set 1997.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. 3.ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento metodológicos**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LEVY, P. **Cibercultura**. Editora 34: Rio de Janeiro, 1999.

Diretrizes para o Ensino da Computação na Educação Básica, 01 nov.2019. Disponível em: <https://www.sbc.org.br/educação/diretrizes-para-ensino-de-computação-na-educação-básica> acesso 20 de maio de 2023.

APÊNDICE – ROTEIRO DE ENTREVISTA

QUESTIONÁRIO

I – Dados Pessoais

Nome: _____

Idade: (20 e 30 anos) _____ (31 e 40) _____ (41 e 60) _____

Graduação: _____

Atuação: _____ Série: _____ Disciplina: _____

!! – Dados da Prática

1. **Qual é o seu interesse em incorporar ferramentas digitais em seu processo de ensino?**
 - () não tenho interesse
 - () tenho interesse
 - () tenho interesse mais não tenho condição técnica
2. **Quais ferramentas/atividades digitais você usou ou usa com seus alunos para facilitar o ensino e aprendizagem? (pode ser marcada mais de uma opção)**
 - () Quiz
 - () Netflix
 - () AVA (ambiente virtuais de aprendizagens) / google classroom
 - () facebook / Whatzapp
 - () google meet
 - () telegran / kwai/instagran
 - () Chat GPT
 - () Outros
3. **Orienta os estudantes como averiguar a confiabilidade da informação e identificar desinformação (fake news)**
 - () oriento meu aluno como discernir fonte confiáveis e não confiáveis
 - () isto não é possível
4. **No seu entendimento, a escola promove a integração de tecnologias digitais no ensino?**
 - () sim
 - () não
5. **Você considera necessária a realização de cursos de formação que preparem o professor para utilizar as novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem?**
 - () Sim () Não

Justifique.

6. Você possui disponibilidade para participar de cursos de capacitação para o uso das novas tecnologias como ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizagem?

() Não

() Sim

a) Qual turno?

() manhã () tarde () noite

b) Dias da semana?

() segunda () terça () quarta () quinta () sexta

7. Você já obteve recursos na Internet para preparação de aulas ou de atividades com os seus alunos? Se sua resposta for sim, qual tipo de recurso você costuma utilizar?

8. Na sua opinião o uso da tecnologia em sala de aula contribui para que?

9. O que você compreende sobre tecnologia digital?

10. Na instituição educacional tem internet?

11. Na instituição educacional tem monitor/a de informática?

12. Existe um planejamento para o uso do laboratório?

13. Que sugestões teria para utilizar as TICs com mais frequência na escola?
