



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VII
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS – CCEA
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

FABIANA SANTOS DE LUCENA

**SER DOCENTE NO ENSINO BÁSICO EM TEMPOS DE EDUCAÇÃO DIGITAL: É
PRECISO TRANSFORMAR**

**PATOS
2024**

FABIANA SANTOS DE LUCENA

**SER DOCENTE NO ENSINO BÁSICO EM TEMPOS DE EDUCAÇÃO DIGITAL:
É PRECISO TRANSFORMAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Computação do Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas da Universidade Estadual da Paraíba como requisito parcial à obtenção do título de Bacharelado em Ciência da Computação.

Área de concentração: Tecnologia Educacional.

Orientadora: Profa. Dra. Rosângela de Araújo Medeiros.

Coorientadora: Esp. Évelyn Milenna da Nóbrega

**PATOS-PB
2024**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que, na reprodução, figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

L935s Lucena, Fabiana Santos de.

Ser docente no ensino básico em tempos de educação digital [manuscrito] : é preciso transformar / Fabiana Santos de Lucena. - 2024.

28 f. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da computação) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2024.

"Orientação : Prof. Dra. Rosangela de Araujo Medeiros, Coordenação do Curso de Computação - CCEA".

"Coorientação: Prof. Esp. Évelyn Milenna da Nóbrega, None ".

1. Educação conectada. 2. Tecnologias digitais na educação. 3. Vida onlife. 4. Lei nº 14.533. I. Título

21. ed. CDD 374.3

FABIANA SANTOS DE LUCENA

SER DOCENTE NO ENSINO BÁSICO EM TEMPOS DE EDUCAÇÃO DIGITAL: É
PRECISO TRANSFORMAR

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso
de Ciência da Computação da
Universidade Estadual da Paraíba,
como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharel em Ciência da
Computação

Aprovada em: 16/11/2024.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jaian Tales Gomes Santos** (**.796.864-**), em **02/12/2024 23:21:04** com chave **3f618060b11d11ef91181a7cc27eb1f9**.
- **Rosangela de Araujo Medeiros** (**.723.558-**), em **02/12/2024 23:50:49** com chave **66e485cab12111ef9e6b06adb0a3afce**.
- **Jannayna Domingues Barros Figueira** (**.837.144-**), em **03/12/2024 07:52:47** com chave **bb676e94b16411efbb6f06adb0a3afce**.

Documento emitido pelo SUAP. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QrCode ao lado ou acesse https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar_documento/ e informe os dados a seguir.

Tipo de Documento: Termo de Aprovação de Projeto Final

Data da Emissão: 04/12/2024

Código de Autenticação: 9fa9c1



Dedico este trabalho com imensa gratidão e carinho aos meus pais, que sempre foram meu alicerce, oferecendo amor incondicional, apoio e confiança em cada passo da minha caminhada. Aos meus amigos e familiares, que estiveram presentes nos momentos de alegria e dificuldade, me dando forças e razões para continuar. À minha noiva, que é minha fonte de inspiração e amor, e que me ensinou a importância da paciência, do compromisso e do afeto verdadeiro. À espiritualidade amiga, que me guiou e me sustentou, oferecendo consolo e luz em cada desafio. E, de maneira especial, à minha orientadora, cuja dedicação, paciência e sabedoria foram fundamentais para a realização deste trabalho. Sem todos vocês, essa conquista não seria possível.

Com todo o meu amor e gratidão,
DEDICO.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Tempo na docência dos DRs.....	14
Gráfico 2 - Tipos de Instituições de atuação dos DRs	15
Gráfico 3 - Área de Conhecimento dos DRs.....	16
Gráfico 4 - Escolaridade dos docentes respondentes.....	17
Gráfico 5 - Conhecimento dos docentes investigados quanto a Lei nº 14.533.....	17
Gráfico 6 - Participação dos DRs em atividade formativa	22

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Cidade/estado de atuação do grupo investigado.....	15
Quadro 2 - Conhecimento quanto aos objetivos da Lei nº 14.533	18
Quadro 3 - Opinião dos DRs acerca da Lei nº 14.533	18
Quadro 4 - Vivências digitais relatadas pelos DRs	19
Quadro 5 - Ações de exploração das tecnologias digitais na educação nos últimos dois anos	20
Quadro 6 - Visão de benefícios e malefícios apontadas pelos DRs.....	20
Quadro 7 - Desafios associados ao uso das tecnologias digitais na educação.....	21
Quadro 8 - Opiniões quanto a participação em curso online de inserção de tecnologias digitais na sala de aula.....	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEB	Comissão de Educação Básica
CNE	Conselho Nacional de Educação
DCNE M	Diretrizes Nacionais para o Ensino Médio
DR	Docente Respondente
PNED	Política Nacional de Educação Digital
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	10
2.1 O contexto <i>onlife</i>.....	10
2.2 As tecnologias digitais na educação.....	10
2.3 A escola conectada	12
3 METODOLOGIA	13
3.1 Coleta de dados	13
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	14
4.1 Caracterização do universo investigado	14
4.2 Sobre a Lei nº 14.533 e o uso das tecnologias digitais nas escolas	17
4.3 - Sobre inserção e integração das tecnologias digitais na educação	19
4.3.1 <i>Benefícios e malefícios das tecnologias digitais na visão dos docentes</i> .	20
4.3.2 <i>Desafios associados ao uso das tecnologias digitais na educação</i>	21
4.3.3 <i>Formação para inserção de tecnologias digitais na educação</i>	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	23
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO SOBRE EDUCAÇÃO DIGITAL NO ENSINO BÁSICO	25
AGRADECIMENTOS	28

SER DOCENTE NO ENSINO BÁSICO EM TEMPOS DE EDUCAÇÃO DIGITAL: É PRECISO TRANSFORMAR

BEING A TEACHER IN BASIC EDUCATION IN TIMES OF DIGITAL EDUCATION: IT IS NECESSARY TO TRANSFORM

FABIANA SANTOS

RESUMO

O universo digital vem transformando todas as esferas sociais, em um mundo no qual cada vez mais não se diferencia vida *online* e *online*, na constituição da vida *onlife*. Nesse contexto, encontra-se a educação e existe um processo social que direciona as escolas para esse universo *onlife*, inclusive com a promulgação de uma nova Lei no Brasil definindo a Educação conectada, de n. 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Esta é a temática deste trabalho, que tem o objetivo de analisar opiniões de docentes de várias escolas distribuídas pelo país sobre a inserção das tecnologias digitais na educação, a partir de suas vivências, pontuando processos formativos e a aplicação da referida Lei. Para tanto, foi realizada uma pesquisa primária, que se aproxima de um levantamento, quando foram enviados 40 links de questionários *online* para docentes, gestores e grupos *online* e foram devolvidos 23 respostas. Como resultados, verificou-se que a Lei ainda não está sendo aplicada efetivamente nas instituições de ensino e enfatizou-se a urgência da oferta de formação continuada para os profissionais, auxiliando-os na compreensão do universo digital em uma educação *onlife*.

Palavras-Chave: Educação conectada; Tecnologias Digitais na Educação; Vida *onlife*; Lei nº 14.533.

ABSTRACT

The digital universe has been transforming all social spheres, in a world in which online and online life are increasingly blurred in the constitution of onlife. Education is in this context, and there is a social process that directs schools towards this onlife universe, including the enactment of a new Law in Brazil defining Connected Education, No. 14,533, of January 11, 2023. This is the theme of this work, which aims to analyze the opinions of teachers from several schools distributed throughout the country about the inclusion of digital technologies in education, based on their experiences, highlighting training processes and the application of the aforementioned Law. To this end, a primary research was carried out, which is close to a survey, when 40 online questionnaire links were sent to teachers, managers and online groups and 23 responses were returned. As a result, it was found that the Law is still not being effectively applied in educational institutions and the urgency of offering continuing education to professionals was emphasized, helping them understand the digital universe in an onlife education.

Keywords: Connected education; Digital Technologies in Education; *Onlife*; Law No. 14,533.

1 INTRODUÇÃO

A constatação de que a sociedade está hiperconectada, mediada pelo universo da internet e dos elementos computacionais implica em muitas reflexões sobre a vida contemporânea. Afinal, todos os campos sociais estão atravessados pela cultura digital (Kenski, 2018) e por uma lógica do digital (Medeiros, 2020), que se intensifica a ponto de caracterizar uma vida *onlife* (Floridi, 2015), na intersecção e crescente indistinção entre mundo *online* e *online*.

Essa cultura do digital também perpassa e atinge o cenário da educação. Estudantes do século XXI têm vivências *online* de formas diversas, seja com uso de computadores, notebooks, smartphones. Mas como acontece o uso pedagógico das ferramentas digitais atreladas a essa cultura?

A cultura digital na ação pedagógica deve ser pensada e explorada além da utilização de equipamentos digitais em sala de aula para transmissão de vídeos ou apresentações de slides, pois de acordo com Costa (2008), engloba vivências, escolhas e processos que ocorrem mediante o excesso informacional. Também envolve o uso de produtos e serviços disponíveis tanto nas redes digitais, quanto em seus bancos de dados e dispositivos.

Essas vivências, no entanto, não estão presentes em muitas das práticas pedagógicas exercidas nas salas de aulas, como aponta Alonso (2017), ao analisar a existência de confrontos, estranhamento e traços conflitantes entre a cultura escolar e a cultura digital. Imbernon (2012) afirma que temos estudantes nascidos e com ciências do século XXI, estudando em salas de aula do século XIX, com professores formados no século XX.

Isso porque em muitas escolas e salas de aulas brasileiras, tanto do ensino superior quanto da educação básica - foco deste trabalho, estão organizadas como um mundo paralelo, porque práticas pedagógicas e currículos permanecem desconectadas, conforme aponta Medeiros (2020). Logo, faz-se necessário investigar nas unidades escolares da educação básica como os docentes estão encarando e vivenciando o digital em suas salas de aula.

Averiguar motivos e fatores relacionados à pouca utilização da tecnologia digital no cenário educativo é essencial, pois a cultura digital e suas ferramentas são utilizadas no cotidiano para todas as formas de comunicação, pesquisas, entretenimento, entre outros usos. Contudo, nas salas de aula continuam como se essa tecnologia não fosse também um importante meio de aprendizagem.

Especialmente depois da promulgação da Lei Nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que trata da Educação digital (Brasil, 2023) e institui a Política Nacional de Educação Digital, considerando a necessidade de garantir de fato a inserção da educação digital em todos os níveis e modalidades de ensino no Brasil.

Mediante este panorama, realizou-se esta pesquisa, que se aproxima do procedimento técnico para produção científica definida por Wazlawick (2021) e por Gil (2017) como levantamento, no qual foram contactados aproximadamente 40 docentes e também grupos *online*, via aplicativo de comunicação instantânea e via e-mail, para que respondessem um questionário que continha 18 questões, sendo 6 abertas e 12 fechadas e assim foram retornados 23 questionários.

O intuito foi coletar opiniões de docentes do ensino básico da rede pública de diferentes localidades do Brasil, abordando a educação digital, enfatizando a Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Foi analisado também como estavam os processos

formativos que preparam professores e professoras para atuarem no contexto digital e quais barreiras enfrentam para utilizar tecnologias digitais em sua prática docente.

Assim, o presente trabalho tem como objetivo central apresentar a análise do levantamento de opiniões de docentes de várias escolas sobre a inserção das tecnologias digitais na educação, a partir de suas vivências, pontuando processos formativos e a aplicação da Lei nº 14.533. Realizou-se, então, uma análise quantitativa, com caráter descritivo, priorizando a clareza na apresentação dos dados coletados, e facilitando a familiaridade com o objeto do estudo (Wazlawick, 2021).

Desse modo, este texto está organizado em cinco (5) seções, sendo a primeira esta introdução, seguida pela segunda parte do trabalho que apresentará uma fundamentação teórica sobre o tema do estudo. A terceira seção apresenta a metodologia, com detalhamento da tipologia de pesquisa e a aplicação dos questionários e posteriormente, temos a quarta parte, com demonstração dos resultados encontrados e a quinta e última parte com as considerações finais da autora, seguida pelas referências bibliográficas e o apêndice contendo o questionário aplicado durante o estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O contexto *onlife*

O funcionamento social e cultural do século XXI, passados vinte quatro anos de seu início, ocorre a partir de uma lógica que vem do digital, da rede hipertextual, que está no ciberespaço: é ubíqua (Lemos, 2005), pois os dispositivos que estamos diariamente em nossas mãos nos possibilitam o acesso rápido e prático ao ciberespaço; é fluidamente líquida (Bauman, 2001). com isso temos uma vida *onlife* (Floridi, 2015), híbrida, que dilui a oposição entre *off* e *on-line*. É algorítmica (Sadin, 2015), em razão dessa grande massa de dados que está sendo produzida no mundo virtual, está sendo utilizada para realizar interações, hábitos e nas mídias sociais com as tecnologias digitais.

Mediante essa hibridação, o ser humano vivencia um mundo hiperconectado. Foi a partir desta preocupação que o pesquisador italiano Luciano Floridi apresentou, em 2013, o projeto de pesquisa intitulado “As iniciativas *Onlife*: reengenharia de conceitos para repensar as preocupações da sociedade na transição digital” para compreender as transformações que vêm ocorrendo no mundo digital, e assim lançou o livro *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era* (Floridi, 2015), no qual se afirma que é quase impossível não estar ao mesmo tempo on e off nas redes digitais.

Logo, todas essas mudanças nos aspectos sociais e culturais estão interferindo na atuação dos docentes, ampliando as possibilidades. Mas também estabelecendo desafios, porque as tecnologias digitais na educação implicam repensar práticas pedagógicas, equipamentos e currículos.

2.2 As tecnologias digitais na educação

A atuação docente nas escolas deve considerar um conjunto de demandas e habilidades, relativas também ao cenário da hiperconexão ao mundo digital (Medeiros, 2020). Deste modo, para que seja possível contribuir na formação dos estudantes deste contexto, escolas, gestores, professores e sistemas de ensino precisam pensar caminhos para efetivar o ensino conectado.

Nesta linha, os docentes precisam estar habilitados (Behrens, 2011), para atuarem em face desta lógica do digital e os processos formativos devem incorporar tal lógica, incrementando o desenvolvimento profissional desse docente da vida *onlife*. Sua trajetória de atuação como professor precisa ser atrelada a este contexto, tanto na formação inicial, nos cursos na graduação e na pós-graduação; ou nos chamados cursos de formação continuada (Garcia, 2009).

O ensino, de uma forma geral no século XXI, foi tomado pelo digital, pois com a chegada dos dispositivos digitais e com a educação a distância, o ensino híbrido bateu à porta das escolas e das instituições de ensino superior. Esse processo ficou mais explícito com a pandemia da COVID-19, ocorrida em 2020, que tornou obrigatório o uso de diferentes tecnologias digitais, em rede, para continuar assim com os processos de ensino.

O estudo bibliográfico de Haleem *et al.* (2022) pontua que a pandemia da COVID-19 foi um contexto crucial para provocar o uso das tecnologias digitais no contexto da educação, visto que o distanciamento físico imposto naquele período, para manutenção da vida, trouxe uma reflexão da atividade educativa, com base nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Assim, também veio à tona um grande desafio para os docentes que não dominam habilidades e conhecimentos relativos a esse uso e inserção das TDIC na sala de aula. Muitas situações educativas foram prejudicadas naquele contexto, porque os docentes não tinham preparo para se apropriar de ambientes e plataformas digitais e *online*, bem como toda a lógica que perpassa o universo da vida digital *onlife*.

Mesmo depois da retomada do cotidiano nas escolas no período pós-pandêmico, com o retorno das aulas presenciais regulares como era antes da pandemia, existe ainda uma defasagem no uso das possibilidades da tecnologia digital na educação. Mesmo deixando de ser uma dúvida, como evidenciam Schuhmacher e Schuhmacher (2023), a construção do conhecimento em tecnologia digital e seu uso pedagógico se faz distante da formação do professor.

Para que a utilização da tecnologia seja usada em prol da educação é necessário focar tanto na estruturação dos ambientes pedagógicos, métodos, conteúdos e currículos com tecnologias digitais, quanto na construção do conhecimento dos docentes. Esse processo de efetivar a inserção com qualidade das tecnologias digitais na educação implica, então, para (Marques *et al.*, 2023, p. 8) considerar três pontos: acesso às máquinas de qualidade, com suporte adequado, conexão com internet de qualidade, como um meio de operacionalizar a educação conectada e formação dos professores, enquanto mediadores deste processo.

Em consonância com esta proposição, Melo *et al.* (2024, p. 12) enfatizam a necessidade de uma formação docente focada na educação conectada, quando afirmam que:

“[...] torna-se fundamental analisar e promover práticas e estratégias didáticas co-pedagógicas que sejam capazes de impulsionar as transformações no ensino. Isso requer uma formação docente e a capacidade de expandir os processos educacionais para além do ensino, adaptados a um mundo que está em constante evolução” (Melo *et al.*, 2024, p.12).

Atrelada a este desafio da formação docente, Coppi *et al.* (2023) afirmam que o acesso à internet por parte de estudantes e docentes também é um obstáculo ainda presente na terceira década do século XXI e os investimentos governamentais devem perpassar essa questão infraestrutural, relacionada à diminuição das desigualdades digitais e, conseqüentemente, sociais.

Essa percepção também foi identificada por Coppi *et al.* (2023), em um estudo realizado em Portugal, no qual avaliaram a inserção da tecnologia digital na educação e o uso de plataformas digitais por professores e alunos, explicitando vantagens e desvantagens. Como vantajoso, concluíram que possibilita-se uma interação maior entre alunos e docentes, bem como é observável um aumento no conhecimento dos alunos, pois as plataformas digitais favorecem maior acesso a conteúdo e também identificaram a facilidade na comunicação entre docentes e alunos.

Esse cenário analisado tem desvantagens e desafios também, que se assemelham aqueles apontados em estudos que avaliam a realidade brasileira, porque os docentes enfrentam problemas infraestruturais (maquinário), bem como falta de conhecimento e dificuldade no acesso à internet. Os dados coletados indicam que os docentes têm participado de poucas ações de formação na área das tecnologias digitais da informação e comunicação. Assim, como no caso do Brasil, a escola conectada ainda é um caminho que está longe de ser consolidado, mas já temos um avanço significativo, que envolve a promulgação de uma lei voltada para este fim: conectar a escola.

2.3 A escola conectada

A inserção da informática na educação em nosso país foi um processo iniciado na década de 70 (Moraes, 1997) e culmina na promulgação da Lei nº 14.533, em 11 de janeiro de 2023. Desde o começo deste processo, vários programas foram criados, como exemplifica Moraes (1997), bem como outras normatizações.

A Lei mencionada representa um marco, pois destaca que a educação básica deve inserir processos de educação digital em todos os níveis e modalidades escolares. Assim, instituiu a Política Nacional de Educação Digital (PNED) nas escolas em seu Artigo 1º, para que os cidadãos brasileiros tenham acesso e vivenciem esse mundo digital, em processos de ensino e de aprendizagem conectados.

A PNED, segundo a referida Lei, deve ser estruturada a partir da articulação entre programas, projetos e ações de diferentes entes federados, áreas e setores governamentais, a fim de potencializar os padrões e incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para as populações mais vulneráveis.

Pode-se averiguar que diversos trechos da lei deixa claro que as instituições brasileiras têm que organizar os seus planejamentos curriculares e suas estruturas de ambiente, como exposto no seu Artigo 17 ao tratar de competências e habilidades a serem desenvolvidas por meio da organização do currículo em 4 (quatro) áreas de conhecimento, sendo uma delas a educação digital, enquanto conteúdo obrigatório do ensino médio, que deve ter “foco no letramento digital e no ensino de computação, programação, robótica e outras competências digitais” (Brasil, 2023).

Em complementaridade a esta normatização, foi criada a Resolução nº 2, de 13 de novembro de 2024, do Conselho Nacional de Educação (CNE), da Comissão de Educação Básica (CEB), a qual também explicita a implantação do digital no ensino médio nas Diretrizes Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), da seguinte forma:

“XX - educação mediada por tecnologia: a educação mediada por tecnologia é uma prática pedagógica que permite a realização de aulas a partir de um local de transmissão para salas localizadas em qualquer lugar do país e seus pressupostos são aula ao vivo e presença de professores, atuando como mediadores da aprendizagem e do desenvolvimento dos educandos tanto em

sala de aula que recebe a transmissão quanto no estúdio que oferece a transmissão; e

XXI - educação híbrida: é a combinação e/ou integração de atividades pedagógicas, por meio de educação presencial no espaço físico escolar e não presencial, mediadas pelo planejamento e ação docente, com suporte nas tecnologias digitais de informação e comunicação e ambientes on-line, que visam a inovação e ampliação de tempos e espaços no processo educativo, com organização curricular e de planejamento compatíveis.” (Brasil, 2023).

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa tem natureza primária, conforme aponta Wazlawick (2021), visto seu propósito investigativo quanto à busca à formação e atuação do docente do ensino básico, inclusive em relação ao seu conhecimento sobre a lei da educação digital. Portanto tem um objetivo descritivo, comum em estudos primários, dado sua busca para proporcionar uma familiaridade com o objeto do estudo e apresentar um retrato prático e racional dos resultados obtidos (Gil, 2017).

A abordagem escolhida visa novas perspectivas acerca das vivências docentes no ensino básico, adequando-se a proposta de busca pelo entendimento do cenário docente atual com a inclusão digital. Para alcançar esse objetivo, seguindo os princípios de Gil (2017), esse estudo aproxima-se de um levantamento, no qual os resultados obtidos passaram por um crivo quanti-qualitativo, como propõe Wainer (2007), para obtenção de resultados além da abordagem quantitativa, que retratam também a realidade expressa pelos docentes em seu ambiente de trabalho e formação.

3.1 Coleta de dados

Para realização do levantamento proposto neste trabalho, foi conduzida a aplicação de um questionário eletrônico estruturado. A escolha da aplicação do questionário vai em concordância com a abordagem proposta por Wazlawick (2021) e Gil (2017), como forma de levantamento eficaz para avaliação dos dados, que entra em harmonia com a natureza descritiva do estudo, proporcionando uma coleta de dados rápida, objetiva e sistemática diante da prévia definição das variáveis abordadas (Wazlawick, 2021).

Visto a natureza investigativa e os objetivos empíricos deste estudo, optou-se pela aplicação de questionário (APÊNDICE A), dado a simplicidade na metodologia de avaliação dos dados coletados, e a rapidez na coleta de opiniões (Wainer, 2007), aplicando-o de forma digital, facilitando, dessa forma, o alcance ao público desejado, pois, como aponta Oliveira, Vieira e Amaral (2021), o link com o questionário pode, facilmente, ser enviado para o correio eletrônico ou mensagens do público que se deseja alcançar.

Para atingir o resultado desejado, seguiu-se os princípios apontados por Gil (2017) para elaboração de um questionário, trazendo questões claras e precisas, inicialmente de caráter particular, com perguntas simples, para em sequência aprofundar-se de forma mais complexa, porém com clareza e precisão, mantendo o foco da pesquisa, direcionando os questionamentos quanto a Lei nº 14.533, que estabelece diretrizes para a implementação da educação conectada nas escolas públicas de educação básica.

Os dados coletados foram analisados seguindo o princípio descritivo, utilizando-se de avaliações estatísticas e empíricas, para uma compreensão mais profunda do cenário docente na era digital *onlife*, a partir das opiniões e práticas relatadas quanto à implementação da educação conectada nas escolas públicas. Essa abordagem permitiu identificar padrões, relações e tendências acerca do tema estudado (Wazlawick, 2021).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para atingir o objetivo almejado por este estudo, durante a aplicação do questionário seguiu-se uma divisão em seções, totalizando quatro seções, partindo da explicação quanto o conteúdo do estudo feito, e questionando o consentimento do participante em continuar ou não a responder o questionário, dando a plena liberdade científica de utilização dos dados respondidos.

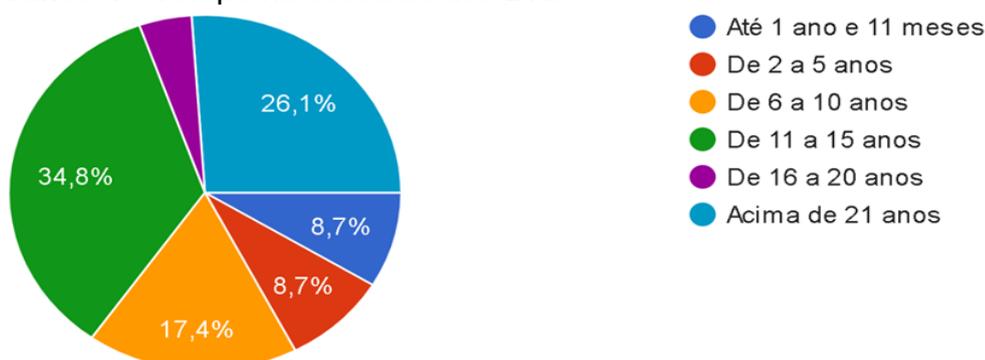
Em sequência, já na segunda seção, para descrever as características dos docentes respondentes, foram reunidos dados referentes às instituições, cargos, disciplinas lecionadas, tempo e localidades de atuação e nível de formação dos docentes. No total, foram 23 docentes respondentes, que são identificados individualmente como Docente Respondente (DR) no decorrer desta análise realizada. Nesta seção, os dados coletados são apresentados utilizando estatísticas descritivas para traçar um perfil detalhado dos respondentes.

Já nas duas últimas seções do questionário, focou-se em contextualizar suas *percepções sobre ser docente no ensino básico em tempos de educação digital: é preciso transformar*. Trazendo inicialmente uma visão geral do entendimento deles sobre a Lei nº 14.533, e abrindo espaço para opiniões, a fim de fomentar o pensamento crítico e prepará-los para a última seção, onde tratou-se sobre a inserção e integração das tecnologias digitais na educação.

4.1 Caracterização do universo investigado

Para início do questionário, e melhor caracterização dos respondentes, foi realizada uma caracterização dos respondentes. Assim, pode-se averiguar que, quanto ao tempo de atuação, apesar de ter um misto de tempo na docência, predominava-se docentes com mais anos de atuação (Gráfico 1), posto que juntando o grupo que tem de 11 a 15 anos e acima de 21, tem-se a porcentagem de 61% anos, o que caracteriza uma faixa etária mais avançada, que por consequência pode não ter uma familiaridade com a tecnologia digital.

Gráfico 1 - Tempo na docência dos DRs



Fonte: Da autora (2024).

No que se refere às instituições de ensino onde atuavam os respondentes, como demonstrado no Gráfico 2, pode-se constatar que o principal público investigado atuava em escolas públicas de ensino fundamental, o que correspondeu a 65% dos 23 respondentes. Não houve ocorrência do Instituto Federal.

Gráfico 2 - Tipos de Instituições de atuação dos DRs



Fonte: Da autora (2024).

Quanto à localidade das escolas onde atuam o grupo investigado, a maioria foi na Paraíba, principal foco da pesquisa, pois a investigadora reside e estuda neste estado, o que totalizou 20 docentes, ou seja, 87%. Porém outros dois estados também foram alcançados, como mostra o Quadro 1, por conta das possibilidades de compartilhamento do questionário *online*.

Quadro 1 - Cidade/estado de atuação do grupo investigado

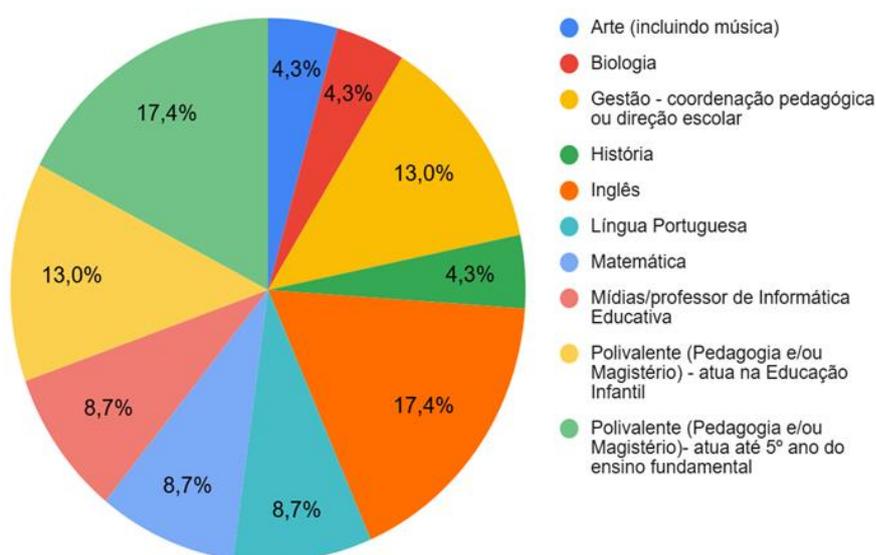
Quantidade de ocorrência	Cidade	Estado
7	Patos - PB	P a r a í b a
3	Santa Luzia - PB	
2	Mãe D'água - PB	
2	São José do Bonfim - PB	
1	São José do Sabugi - PB	
1	Condado - PB	
1	Sousa - PB	
1	Cacimba de Areia - PB	
1	São Mamede - PB	
1	Pedra Branca - PB	
1	Teresina - PI	
2	São Paulo - SP	São Paulo

Fonte: Da autora (2024).

Já quanto ao cargo, o estudo buscou conhecer o cargo no qual atuavam os docentes respondentes e assim abriu o escopo para todo o corpo de profissionais, tanto do campo pedagógico, quanto do setor de gestão das instituições de ensino, buscando trazer diferentes pontos de vista para a pesquisa realizada. Assim, tivemos a maioria de respondentes docentes, totalizando 78,3%, mas também alcançamos diferentes profissional de apoio escolar que atuava em unidade de creche, que também vivencia o universo digital em sua vida pessoal e também profissional, como coordenadores, diretores, profissionais de apoio escolar e até mesmo secretários da educação municipais.

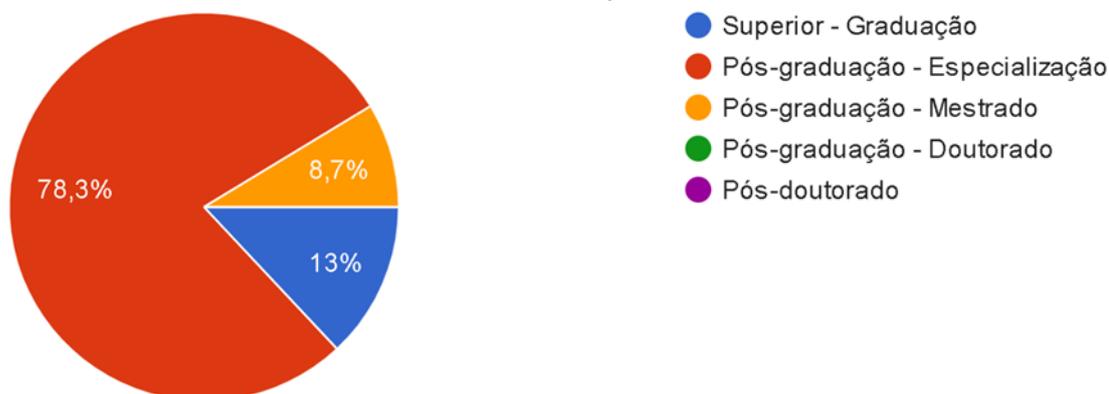
Quanto à área de atuação, como exposto no Gráfico 3, verifica-se uma pluralidade de áreas dos DRs, que ficou razoavelmente equilibrado, embora docentes polivalentes, que cursaram Pedagogia e/ou Magistério totalizaram uma soma de 30% do grupo investigado.

Gráfico 3 - Área de Conhecimento dos DRs



Fonte: Da autora (2024).

Para finalizar a caracterização, foi questionado quanto ao grau de formação dos docentes, como é exposto no Gráfico 4, disponível na próxima página, no qual é possível constatar a predominância do grau acadêmico de pós-graduação lato sensu, ou seja, especialização, denotando um interesse em continuar os estudos e também buscar aperfeiçoamento profissional. Não houveram respostas para doutorado e pós-doutorado.

Gráfico 4 - Escolaridade dos docentes respondentes

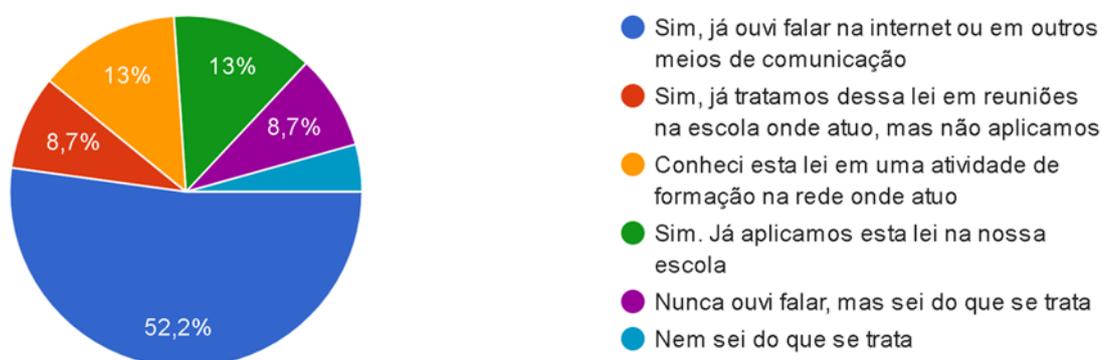
Fonte: Da autora (2024).

Esses dados relacionados à categorização do grupo investigado puderam indicar que o grupo investigado tinha mais tempo de atuação, atuando como docentes em escolas públicas do ensino fundamental, localizadas na Paraíba. Destaca-se a demanda da formação em nível de mestrado como um caminho viável para profissionais dessa área.

4.2 Sobre a Lei nº 14.533 e o uso das tecnologias digitais nas escolas

Em sequência, abordou-se no questionário a Lei nº 14.533 (Brasil, 2023), que institui sobre o uso das tecnologias digitais na escola, a fim de identificar o nível de conhecimento dos docentes respondentes quanto à Lei (Gráfico 5).

Como é possível visualizar no Gráfico 5, disponível na próxima página, mais de 50 % do grupo respondente só ouviu falar da Lei, mas não chegou a ser explorada em suas instituições de ensino. Importante destacar que somente 13% aplica a normatização nas escolas, indicando que existe um longo caminho a percorrer neste sentido de construirmos uma educação conectada, tal como afirma Marques *et al.* (2023).

Gráfico 5 - Conhecimento dos docentes investigados quanto a Lei nº 14.533

Fonte: Da autora (2024).

Questionou-se também quanto à identificação pelos docentes investigados em torno de diretrizes de aplicação desta lei nas suas respectivas escolas, conforme

pode-se verificar no Quadro 2, que respostas tiveram um indicativo do conhecimento do objetivo.

Quadro 2 - Conhecimento quanto aos objetivos da Lei nº 14.533

Objetivos da Lei nº 14.533	Quantidade de ocorrência
Garantir acesso a internet nas escolas	2
Não tenho ideia dos detalhes, só sei o nome	6
Promover a inclusão digital na educação	5
Que toda a população brasileira tenha acesso às ferramentas e práticas digitais necessárias para o desenvolvimento pessoal e profissional.	8

Fonte: Da autora (2024).

Neste Quadro 2, pode-se observar que a maioria dos docentes responderam que compreendem o interesse geral da Lei, identificando sua importância na inclusão digital na educação, e o quanto isso contribuirá para o acesso a práticas e desenvolvimento digital. Contudo, o índice de quase 30% de profissionais que ainda não compreenderam o conteúdo básico da Lei nº 14.533 indica um alerta quanto à abordagem desse tema em formações pedagógicas.

Quando questionados sobre as opiniões quanto à importância da referida Lei para o avanço da educação, 17 dos Docentes Respondentes preferiram opinar, conforme exposto no Quadro 3, disponível na próxima página, no qual foram concatenadas os temas identificados no conjunto de respostas. É importante mencionar que esta questão era aberta e permitia que respondentes pudessem expressar livremente suas opiniões sobre a essa Lei, que afeta ou afetará em algum momento e de algum modo toda prática docente.

Quadro 3 - Opinião dos DRs acerca da Lei nº 14.533

Opiniões quanto a importância da existência Lei para o avanço da educação brasileira.	Quantidade de ocorrência
Promove a inclusão digital das escolas, melhorando a aprendizagem no ambiente educacional e tornando o ambiente escolar mais atualizado à realidade e aos avanços tecnológicos, fornecendo condições de receber uma educação que esteja conectada com a nova era digital.	5
Trará oportunidade e incentivo para os alunos ingressarem no mundo informatizado, preparando-os melhor para o mercado de trabalho.	2
É importante e preciso promover formação contínua aos professores, equipando as escolas e reestruturando os espaços de modo a tornar todo o corpo e a estrutura acadêmica preparado para as novas tecnologias e práticas pedagógicas.	3

Fonte: Da autora (2024).

Os temas apontados mostram que a inserção do digital tem que estar em sintonia com a estrutura do ambiente escolar, pois os dois tem que caminhar lado a lado. Para Coppi *et al.* (2023), a formação dos docentes é tão importante quanto a infraestrutura (maquinário, internet) do ambiente de ensino.

4.3 - Sobre inserção e integração das tecnologias digitais na educação

Seguindo com os questionamentos, buscou-se entender a vivência dos DRs em relação ao uso das tecnologias digitais integradas ao seu cotidiano pedagógico, a fim de apurar as práticas e pode-se verificar que 65%, ou seja, 15 respondentes indicaram ter vivência no uso docente com tecnologias digitais. Porém, constatou-se também que oito (8) respondentes não o fazem uso de nenhum recurso ou prática digital em seu cotidiano letivo.

Dos professores que responderam positivamente sobre usar as tecnologias digitais em sua atividade docente, muitos já utilizavam recursos digitais em aula, trazendo benefícios para os alunos. Contudo, ainda havia uma parcela de docentes que enxergavam a tecnologia digital apenas como forma de transmissão de informação, a exemplo daqueles que citaram a utilização de equipamentos multimídia como forma de inclusão digital (Quadro 4).

Quadro 4 - Vivências digitais relatadas pelos DRs

Vivências Digitais	Quantidade de ocorrência
Utilização de recursos digitais como aplicativos temáticos, jogos pedagógicos, sites e ferramentas educacionais interativas, além de aplicação de robótica e uso de realidade virtual.	8
Utilização de equipamentos multimídia (televisão e projetor) para apresentação de vídeo aulas e explicação via slides.	5
Utilização de diário digital e plataformas educacionais para planejamento de material didático.	2

Fonte: Da autora (2024).

Para complementar a percepção dos docentes, foi questionado também, dentre sete (7) benefícios, retirados a partir da Lei nº 14.533, quais os respondentes acreditam ter maior relevância, o que destacou o quanto os docentes se preocupavam com a diversidade dos recursos utilizados, e como enxergavam o meio digital como uma oportunidade para a ampliação de horizontes educacionais, visto que reconhecem que proporciona uma variedade de benefícios para os processos de ensino e de aprendizagem, conforme analisam Melo *et al.* (2024).

Seguindo com o questionário, foi investigado também a opinião dos docentes quanto a medidas que suas respectivas instituições de atuação vinham adotando para aplicação da Lei nº 14.533 e o resultado pode ser considerado preocupante, visto que foi obtido uma negativa acima de 50% quanto a exploração de recursos tecnológicos nos últimos dois anos.

Ao grupo de docentes que respondeu afirmativamente sobre a existência de ações institucionais para explorar as tecnologias digitais, foi questionado quais foram essas ações e a análise das respostas podem ser observados no Quadro 5, na próxima página. Destaca-se como principal artifício as formações, em consonância com as reflexões proposta por Melo *et al.* (2024) e Marques (2023), os quais ressaltam a importância dessas formações para garantia da inserção de recursos digitais na educação e, assim, efetivar a educação conectada, como disposto na Lei 14.533 (Brasil, 2023).

Quadro 5 - Ações de exploração das tecnologias digitais na educação nos últimos dois anos

Ações realizadas para utilização de tecnologias digitais na educação nos últimos dois anos	Quantidade de ocorrência
Atividades digitais de gamificação em sala	2
Utilização da Sala de Informática	2
Formações em novas tecnologias e suas utilizações	4
Utilização de ferramentas digitais, como a caderneta digital, nas Jornadas Pedagógicas	2

Fonte: Da autora (2024).

4.3.1 Benefícios e malefícios das tecnologias digitais na visão dos docentes

Averiguando a identificação de benefícios e malefícios do uso das tecnologias digitais na escola, foi questionado a partir de uma questão aberta segundo a visão dos docentes respondentes. Para apresentação dessa análise, optou-se pela disposição concatenada das principais respostas no Quadro 6, no qual é apresentado os principais posicionamentos concatenados por ocorrência.

Quadro 6 - Visão de benefícios e malefícios apontadas pelos DRs

Benefícios e Malefícios da utilização de tecnologias digitais na Educação	Quantidade de ocorrência
O acesso à informação e ao mundo digital trazem muitos benefícios para a educação, ampliando o acesso ao conhecimento, e trazendo com ela a responsabilidade dos docentes em ser o medidor dessas tecnologias e também do aluno em se conscientizar no uso correto de tais tecnologias.	10
Com a chegada da tecnologia na educação vem promovendo a necessidade de uma formação docente, interatividade, engajamento e assim a personalização do aprendizado com o acesso a recursos diversos e assim trazendo aprendizagens inovadoras e motivadoras.	4
Os estudantes da vida <i>onlife</i> tendem a usar mais aparelhos eletrônicos (celulares, computadores, entre outros) assim facilitando a aprendizagem e o entendimento ao uso das plataformas digitais.	3
A chegada da tecnologia na educação quando utilizadas sem nenhum planejamento prévio pode gerar malefícios, como distrações, desigualdades, uso excessivo em sala sem intuito pedagógico, dentre outros.	2

Fonte: Da autora (2024).

As opiniões relatadas foram organizadas em quatro (4) categorias temáticas, destacando-se os benefícios em três eixos: a possibilidade facilitada de acesso à informação, muito presente na era digital *onlife* (Floridi, 2015); a inovação na educação e a formação docente, como defendem os autores Coppi et al. (2022), Marques (2023) e Melo et al. (2024).

Também foram mencionados malefícios, traduzidos em preocupações pertinentes, conforme destacam *Coppi et al. (2022)*, quando tratam da gestão de uso das tecnologias depende de um bom planejamento para que não seja indevido, sem organização e que não obtenha o resultado esperado no complemento da aprendizagem.

4.3.2 Desafios associados ao uso das tecnologias digitais na educação

Outra pergunta do questionário tratava dos desafios identificados pelos docentes associados à utilização das tecnologias digitais na educação no cenário atual em que trabalham (Quadro 7) e pode-se verificar elementos relacionadas a infraestrutura, em concordância com *Coppi et al. (2022)*, que pontuam a importância do investimento nesse campo, para proporcionar oportunidades igualitárias e plena capacidade de uso dos recursos digitais para alunos e professores.

Quadro 7 - Desafios associados ao uso das tecnologias digitais na educação

Desafios associados ao uso das tecnologias digitais na educação	Quantidade de ocorrência
Faltam recursos educacionais digitais em número suficiente	18
Necessidade de infraestrutura tecnológica quanto a internet adequada	21
Dificulta avaliar o progresso dos alunos, porque facilita a cópia	3
Restringe a inovação pedagógica, porque aplicativos já vêm prontos	2
Falta de funcionamento de laboratório de informática	10
Falta de máquinas suficientes no laboratório de informática	11

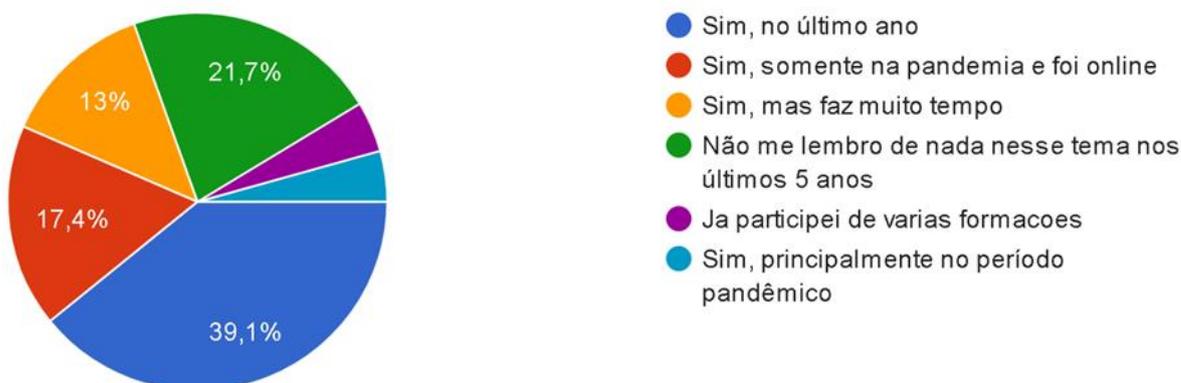
Fonte: Da autora (2024).

Essa preocupação com equipamentos, tanto em disponibilidade, quanto em atualização do parque de equipamentos existentes, também foi observada na pergunta seguinte, quando os docentes foram indagados quanto às dificuldades enfrentadas por eles para inserção de tecnologias digitais em suas aulas, que também destaca a preocupação com a disponibilidade de formação continuada para o corpo docente, ou incentivo para que os mesmos possam buscar essas especializações (*Melo et al., 2024*).

4.3.3 Formação para inserção de tecnologias digitais na educação

Para finalizar o questionário aplicado, foi indagado quanto a participação em formações digitais disponibilizadas pela própria instituição que atual, que tivessem o foco de utilização das tecnologias como uso em sala de aula e, conforme apresentado no Gráfico 6, 40% do grupo respondente participou de ações dessa natureza.

Um índice preocupante foi identificado no grupo de 21% que informou nunca ter participado de formação para uso das tecnologias digitais nos últimos cinco anos, que envolveu a pandemia da COVID-19, quando tivemos o ensino remoto, mediado pela internet. Esse dado pode indicar que, mesmo naquele contexto, ocorreu uma defasagem formativa que indica a falta de direcionamento e atuação política neste aspecto.

Gráfico 6 - Participação dos DRs em atividade formativa

Fonte: Da autora (2024).

Com esta informação, visando projetos futuros, foi questionado também quanto ao interesse particular de cada respondente, quanto a participação em um curso de formação *online* para inserção dessas tecnologias em sala, quais seriam as ferramentas que mais os interessam e quais assunto teriam mais interesse em explorar nessa formação, considerando que essa não era uma questão obrigatória, observa-se no Quadro 10 a síntese das respostas obtidas.

Quadro 8 - Opiniões quanto a participação em curso online de inserção de tecnologias digitais na sala de aula

Temas levantados para formação <i>online</i>	Quantidade de ocorrência
Metodologias Ativas de Ensino, Interação e Gamificação com recursos digitais em sala de aula.	7
Ferramentas de Ensino, Aprendizagem e Produtividade, a serem utilizados dentro e fora da sala de aula (ex. Canva, Meet, Pacote Office, entre outras tecnologias).	6
Como desenvolver Habilidades e Pensamento Digital com os alunos.	2
Tenho interesse por qualquer curso, independente do assunto.	2
Segurança e Privacidade <i>Online</i>	1

Fonte: Da autora (2024).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente trabalho consistia em apresentar a análise das opiniões de docentes de várias escolas sobre a inclusão das tecnologias digitais na educação, com base nas suas experiências, destacando os processos e a implantação da Lei 14.533.

Pode-se dizer que o objetivo foi atingido pois com leituras e com a coleta de dados realizada, verificou-se como um grupo de docentes investigados enxergam, vivenciam e utilizam (ou não) as tecnologias digitais em diferentes escolas, bem como foi possível analisar se conheciam a Lei 14.533.

Desse modo, o trabalho permitiu esclarecer que esta Lei ainda não está sendo aplicada efetivamente nas escolas, além de enfatizar a necessidade mais do que urgente da oferta de formação continuada para entender e aplicar o universo digital

em uma educação *onlife*. Essa é a principal contribuição deste trabalho, que trouxe respostas de docentes de diversos municípios da Paraíba, bem como de São Paulo e do Piauí.

Houve algumas limitações e dificuldades, no entanto, principalmente em relação ao processo da coleta de dados, tendo em vista que o retorno de questionários *online* não foi alto, mesmo com um tempo razoável de disponibilidade e de vários contatos repetidos com lembrete do preenchimento. Neste sentido, o trabalho apresenta lacunas, que podem ser exploradas em trabalhos futuros.

Uma possibilidade de continuação é analisar mais a fundo o ensino básico da Paraíba, e criar processos de convencimento na pesquisa para que políticos, gestores e toda sociedade entendam o quanto é essencial oferta de formação continuada para docentes, para que desempenhem com qualidade seu trabalho.

Levantar um framework de elementos que constituam um curso *online* é outra possibilidade de estudos futuros, de modo a preparar o docente para que tenha segurança e conhecimento para ensinar, explorando metodologias ativas nas quais dialoguem com o aluno do século XXI, afinal ser docente no ensino básico em tempos de educação digital, é preciso transformar.

REFERÊNCIAS

ALONSO, Kátia Morosov. **Cultura digital e formação: entre um dever e realidades pungentes**. Formação de Educadores na Cultura Digital. Florianópolis: UFSC/CED/NUP, p. 23-39, 2017.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro, Zahar, 2001. (1. ed. 2000).

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Docência universitária: formação ou improvisação?** Educação, v. 36, n. 3, set./dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/2976>. Acesso em: 2 set. 2024.

BRASIL. **Lei Nº 14.533**, de 11 de janeiro de 2023. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm?_=undefined. Acesso em: 18 jul. 2024.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 2**, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, 31 jan. 2012.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 2**, de 13 de novembro de 2024. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - DCNEM. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, 14 nov. 2024.

COPPI, Marcelo *et al.* O uso de tecnologias digitais na educação: caminhos de futuro para uma educação digital. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 17, e19842, 2022.

Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-43092022000100113&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 14 nov. 2024.

COPPI, Marcelo *et al.* Vantagens e dificuldades na utilização de plataformas e tecnologias digitais por professores e alunos. **Revista Brasileira de Educação**, 28, e280050, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/zWKBNKjvCH5sBjTwrwJhmtG/#>. Acesso em: 14 nov. 2024.

COSTA, Rogério da. **A cultura digital**. 3. ed. São Paulo: Publifolha, 2008.

FLORIDI, Luciano. **The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era**. London: Informática; Rio de Janeiro: Editora 34, 2015.

GARCIA, Carlos Marcelo. Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. Sísifo – **Revista de Ciências da Educação**, n. 8, jan./abr.2009. Disponível em: http://www.unitau.br/files/arquivos/category_1/MARCELO___Desenvolvimento_Profissional_Docente_passado_e_futuro_1386180263.pdf. Acesso em: 02 set. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2017.

HALEEM, Abid *et al.* Understanding the role of digital technologies in education: A review. **Sustainable Operations and Computers**, v. 3, p. 275-285, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>.

IMBERNÓN, Francisco. **Inovar o ensino e a aprendizagem na Universidade**. São Paulo: Cortez, 2012.

KENSKI, Vani Moreira. Cultura digital (verbetes). In: **MILL**, Daniel (org.). **Dicionário Crítico de Educação e Tecnologia e de Educação a Distância**. Campinas: Papirus, 2018. p. 139-143.

LEMONS, André. Cibercultura e Mobilidade. A Era da Conexão. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO**, 28. 2005, Rio de Janeiro. Anais eletrônicos [...]. Rio de Janeiro: UERJ, 2005. Disponível em: encurtador.com.br/jplm8. Acesso em: 19 set. 2024.

MARQUES *et al.* Tecnologias digitais no contexto escolar brasileiro: revisão sistemática de literatura. **Educação em foco**, [s. l.], v. 28, n. 1, 2023. doi: 10.34019/2447-5246.2023.v28.39787. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/39787>. Acesso em: 13 nov. 2024.

MEDEIROS, R. de A. **Ser docente universitário em tempos digitais: (trans)formar é preciso**. 2020. 280 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2020.

MELO, André Luis Canuto Duarte *et al.* As contribuições das tecnologias digitais para o desenvolvimento educacional: uma revisão sistemática da literatura. **Revista EDaPECI**, v. 24, n. 2, p. 14-29, 2024. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9696490>. Acessado em: 13 nov. 2024.

MORAES, M. C. **Informática educativa no Brasil: Uma história Viva**, Algumas Lições Aprendidas, São Paulo, 1997. Disponível em: <http://milanesa.ime.usp.br/rbie/index.php/rbie/article/view/2320> Acessado em: 8 ago. 2024.

OLIVEIRA, A. L., VIEIRA, C. C., AMARAL, M. A. F. O questionário *online* na investigação em educação: Reflexões epistemológicas, metodológicas e éticas. In: NOBRE, A.; MOURAZ, A.; DUARTE, M. (Orgs.), **Portas que o digital abriu na investigação em educação**, p. 39-67, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34627/uab.edel.15.3>. Acesso em: 14 out. 2024.

SADIN, Éric . **La Vie algorithmique**. Critique de la raison numérique. Paris: L'Échappée, 2015.

SCHUHMACHER, V. R. N.; SCHUHMACHER, E. Tecnologia Digital na Educação Básica – Adoção ou Repúdio? **Revista Cocar**, [S. l.], v. 18, n. 36, 2023. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/7004>. Acesso em: 14 nov. 2024.

WAINER, J. Métodos de pesquisa quantitativa e qualitativa para a ciência computação. In T. KOWALTOWSKI e K. BREITMAN (Org.), **Atualização em Informática da Sociedade Brasileira de Computação**, p. 221-262, 2007. Disponível em: https://www.ic.unicamp.br/~wainer/cursos/1s2018/metodologia/Metodos_de_pesquisa_quantitativa_e_qualitativa_par.pdf. Acesso em: 8 ago. 2024.

WAZLAWICK, R. S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. 3. ed. Rio de Janeiro - RJ: GEN, 2021.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO SOBRE EDUCAÇÃO DIGITAL NO ENSINO BÁSICO

1ª PARTE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Li, portanto, este termo e manifesto minha concordância com seu conteúdo e tenho acordo com minha participação livre e espontânea como voluntário(a) do estudo "Ser docente no ensino básico em tempos de Educação digital: É preciso transformar". Declaro que obtive todas as informações necessárias e esclarecimentos para as dúvidas apresentadas. Desse modo, tendo sido orientado(a) quanto ao teor do estudo aqui mencionado e compreendido sua natureza e objetivo, manifesto meu livre consentimento em responder este questionário. *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo
- Discordo

2ª PARTE DADOS DO(A) RESPONDENTE

1. Há quanto tempo você atua na docência? *

Marcar apenas uma oval.

- Até 1 ano e 11 meses
- De 2 a 5 anos

- De 6 a 10 anos
- De 11 a 15 anos
- De 16 a 20 anos
- Acima de 21 anos

2. Qual é o seu cargo ou função atual na instituição onde atua? *

Marcar apenas uma oval.

- Docente
- Coordenador (a)
- Diretor (a) ou adjunto (a)

3. Qual área do conhecimento você atua?

Marcar apenas uma oval.

- Polivalente (Pedagogia e/ou Magistério) - atua na Educação Infantil
- Polivalente (Pedagogia e/ou Magistério)- atua até 5º ano do ensino fundamental
- Gestão - coordenação pedagógica ou direção escolar
- Matemática
- Língua Portuguesa
- Geografia
- História
- Inglês
- Espanhol
- Arte (incluindo música)
- Ensino religioso
- Educação Física
- Química
- Física
- Biologia
- Sociologia
- Filosofia
- Mídias/professor de Informática Educativa

4. Qual seu nível de escolaridade? *

Marcar apenas uma oval.

- Superior – Graduação
- Pós-graduação – Especialização
- Pós-graduação – Mestrado
- Pós-graduação – Doutorado
- Pós-doutorado

5. Qual cidade/estado você atua? (Caso trabalhe em escolas de cidades diferentes, escreva quais são as duas cidades)

3ª PARTE NOÇÕES SOBRE A LEI Nº 14.533, DE 11 DE JANEIRO DE 2023

6. Você conhece a Lei nº 14.533, que estabelece diretrizes para a implementação da educação conectada nas escolas públicas de educação básica? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, já ouvi falar na internet ou em outros meios de comunicação
- Sim, já tratamos dessa lei em reuniões na escola onde atuo, mas não aplicamos
- Conheci esta lei em uma atividade de formação na rede onde atuo
- Sim. Já aplicamos esta lei na nossa escola
- Nunca ouvi falar, mas sei do que se trata
- Nem sei do que se trata

7. Caso conheça a referida lei, sabe qual seu principal objetivo?

Marcar apenas uma oval.

- Que toda a população brasileira tenha acesso às ferramentas e práticas digitais necessárias para o desenvolvimento pessoal e profissional.
- Garantir acesso a internet nas escolas
- Apoiar a implementação da escola em tempo integral junto com o universo digital
- Promover a inclusão digital na educação
- Não tenho ideia dos detalhes, só sei o nome

8. Comente sua opinião quanto a importância da existência da referida lei para o avanço da educação brasileira.

4ª PARTE OPINIÃO SOBRE INSERÇÃO E INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

9. Você tem alguma vivência relativa ao trabalho docente com tecnologias digitais em suas aulas? *
Marcar apenas uma oval.

- Sim Não

10. Caso tenha respondido positivamente a questão anterior, comente.

11. Teve alguma ação institucional na escola onde você atua para explorar o uso das tecnologias digitais na educação nos últimos DOIS anos? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim Não

12. Caso tenha respondido positivamente a questão anterior, especifique quais foram essas ações.

13. Para você, quais dessas opções são benefícios da inserção das tecnologias digitais na educação para o/a professor/a (pode escolher mais de uma opção, caso se aplique)? *

Marque todas que se aplicam.

- Acesso *online* a uma variedade de recursos educacionais
 Personalização da aprendizagem, com conteúdo em formatos diversos
 Facilita a colaboração entre colegas e comunidades
 Criar formas de interação entre alunos
 Possibilita que estudantes fiquem mais engajados, por conta de poderem publicar
 Estimula a criatividade
 Entusiasmo em descobrir novos assuntos juntos ao colegas e professores

14. Você considera que tecnologias digitais na escola trazem malefícios ou benefícios para a aprendizagem? *

Marcar apenas uma oval.

- Malefícios Benefícios

15. Comente sua resposta anterior:

16. Qual (is) desafio(s) estão associado(s) ao uso das tecnologias digitais na educação? (Pode escolher mais de uma opção, caso se aplique) *

Marque todas que se aplicam.

- Faltam recursos educacionais digitais em número suficiente
 Necessidade de infraestrutura tecnológica quanto a internet adequada
 Dificulta avaliar o progresso dos alunos, porque facilita a cópia

- Restringe a inovação pedagógica, porque aplicativos já vêm prontos
- Falta de funcionamento de laboratório de informática
- Falta de máquinas suficientes no laboratório de informática

17. Já participou de alguma atividade formativa na escola ou rede de ensino onde atua, com o intuito de usar tecnologias digitais em sala de aula? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, no último ano
- Sim, somente na pandemia e foi *online*
- Sim, mas faz muito tempo
- Não me lembro de nada nesse tema nos últimos 5 anos

18. Se pudesse participar de um curso *online* sobre a inserção de tecnologias digitais na sala de aula, quais temas e ferramentas gostaria de explorar para aprender?

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, expresso minha imensa gratidão à minha orientadora, Rosângela Medeiros, cuja sabedoria, paciência e dedicação foram essenciais para a concretização deste trabalho. Suas orientações precisas, e apoio constante, foram fundamentais para superar cada desafio que tive ao longo deste percurso. Agradeço pela confiança e por todas as valiosas lições, que me inspiraram a buscar a excelência e acreditar no meu potencial.

Em seguida, gostaria de agradecer à minha querida noiva, Évelyn Nóbrega, cujo amor, compreensão e incentivo foram a força motivacional que me sustentou durante todo o processo. Sua presença ao meu lado, nos momentos de dúvida e incerteza, foi crucial para a realização deste projeto. Agradeço por acreditar em mim e por ser minha companheira fiel nesta jornada.

Aos meus guias espirituais, expresso minha profunda gratidão pelas bênçãos, proteção e orientação espiritual recebidas. Suas energias positivas e ensinamentos foram fonte de inspiração e força, proporcionando serenidade e clareza nos momentos mais desafiadores.

Por fim, não poderia deixar de agradecer a minha família, em especial meus pais que sempre estiveram ao meu lado me dando a coragem de nunca desistir, e acreditando em mim incondicionalmente, e aos meus amigos que sempre tiveram palavras de encorajamento, apoio e amizade foram fundamentais para manter a motivação e perseverança. Agradeço por estarem ao meu lado, compartilhando este percurso e celebrando cada conquista.

Este trabalho é fruto de um esforço coletivo, e sem a contribuição inestimável de cada um de vocês, este objetivo não teria sido alcançado.

Muito obrigado a todos!