



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS SERTÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EDUCACIONAL**

NAIRA SILVA QUINTINO DE MELO

**DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DAS TDIC NO AMBIENTE
ESCOLAR**

União dos Palmares-AL
2025
NAIRA SILVA QUINTINO DE MELO

DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DAS TDIC NO AMBIENTE ESCOLAR

Artigo científico apresentado como exigência parcial para
a conclusão do Curso de Especialização em Gestão
Educacional, do Campus Sertão da Universidade Federal
de Alagoas.

Orientador: Prof. Dr. Luís Paulo Leopoldo Mercado

União dos Palmares- AL
2025
NAIRA SILVA QUINTINO DE MELO

FOLHA DE APROVAÇÃO

NAIRA SILVA QUINTINO DE MELO

DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DAS TIC NO AMBIENTE ESCOLAR

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à banca examinadora do curso de Pós-graduação em Gestão Educacional da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 25 de março de 2025.

Documento assinado digitalmente
 LUIS PAULO LEOPOLDO MERCADO
Data: 24/04/2025 07:09:31 -0500
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Orientadora – Profa. Dr. Luis Paulo Leopoldo Mercado

Banca examinadora: 1

Documento assinado digitalmente
 WEIDER ALBERTO COSTA SANTOS
Data: 23/04/2025 16:22:05 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Examinador/a- Prof. Dr. Weider Alberto C. dos Santos

DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DAS TDIC NO AMBIENTE ESCOLAR

Artigo científico apresentado como exigência parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Gestão Educacional, do Campus Sertão da Universidade Federal de Alagoas.

Artigo Científico defendido e aprovado em ____/____/____.

Orientador: Prof. Dr. Luís Paulo Leopoldo Mercado

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luís Paulo Leopoldo Mercado
Examinador Orientador1

Examinador(a) 2

Examinador(a) 3

União dos Palmares- AL
2025

DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DAS TDIC NO AMBIENTE ESCOLAR

Naira Silva Quintino de Melo (UFAL)
quintinonaira@gmail.com

Resumo

Este artigo visa compreender os desafios e práticas dos profissionais da educação na era digital, relatar sobre os avanços das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) no ambiente escolar e analisar as dificuldades e desafios que os profissionais da educação enfrentam para lidar com o manuseio dessas tecnologias. A pergunta centralizadora é: Quais são os principais desafios que os coordenadores e professores enfrentam com os avanços tecnológicos no ambiente escolar; e como os profissionais da educação estão enfrentando esses avanços e implementando as tecnologia no ambiente escolar? A pesquisa envolveu uma revisão de literatura abrangendo estudos publicados entre 2019 e 2024 que abordam o uso das TDIC no ambiente escolar, descrevendo sobre as pesquisas feitas por Anjos *et al.* (2024), Ramos (2021) e Silvério *et al.* (2022), que destacam os desafios que oportunidades para a implementação eficaz das tecnologias na aprendizagem. Os profissionais da educação enfrentam vários desafios, incluindo formação e capacitação integração curricular, infraestrutura e resistência à mudança. Para superar esses desafios é fundamental desenvolver planos de informação investir em infraestruturas, fomentar a colaboração integrar as TDIC ao currículo. A integração das TDIC no ambiente escolar é um desafio complexo que requer uma abordagem multifacetada. Compreender os desafios enfrentados pelos profissionais da educação e desenvolver práticas eficazes é fundamental para garantir uma educação de qualidade na era digital.

Palavras-Chave: TDIC. Ambiente escolar. Formação de professores.

1 Introdução

A tecnologia, no decorrer do processo histórico teve diversos aspectos e distinções. No cenário atual contempla uma imensa variedade de recursos capazes de contribuir com as mais variadas perspectivas. No âmbito educacional, sua introdução é de fundamental importância a cada momento, isso exige dos profissionais da área competências para sua incorporação.

O ambiente escolar tem por finalidade permitir ao aluno conhecimentos e experiências que contribuirão para a constituição do seu ser. As tecnologias digitais

da informação e comunicação (TDIC) constituem mecanismo recente que tem potencial para auxiliar os professores a proporcionar aos seus alunos aprendizagem de forma edificadora, desde que bem instruídos. O que se indaga é se os profissionais sabem fazer uso das TDIC e quais são os desafios para inseri-las nas instituições de ensino.

A formação acadêmica de gestores e professores interfere diretamente no processo de uso das TDIC na aprendizagem dos alunos, uma vez que essa perspectiva na educação é atual, e muitos profissionais da educação não tiveram contato com aspectos tecnológicos recente em seu curso superior, o que limita sua aplicabilidade, além disso, vários são os desafios encontrados para a introdução das TDIC em sala de aula.

O professor, para fazer uso das TDIC no processo de aprendizagem dos alunos, precisa de todo suporte necessário, como equipamentos, sala específica quando precisar, acesso democrático, entretanto, essa disponibilidade não acontece, impedindo que o profissional possa executar seus ensinamentos.

2 Revisão da Literatura

A tecnologia nas últimas décadas vem passando por uma evolução exponencial, interferindo em vários setores da sociedade. Essa rápida mudança atinge também o âmbito educacional, exigindo de todos os profissionais da educação mudanças e adaptações, para que assim possam conseguir seus objetivos (Anjos *et al.*, 2023).

De acordo com Souza *et al.* (2020) a tecnologia modificou de forma significativa o modelo tradicional de ensino nas escolas, tanto o ensino público como privado. As interações virtuais, os ambientes de estudos, os meios alternativos, proporcionam novas condutas pedagógicas. A tecnologia oferece metodologia de aprendizado diferenciado, interativo e de fácil adaptação, oferecendo aos alunos experiências inovadoras.

Segundo Vasconcelos e Novikoff (2020) o cenário educacional da atualidade mudou expressivamente nas últimas décadas, em todo corpo escolar, principalmente para os professores e coordenadores, exigindo desses profissionais novas posturas

e condutas, entretanto, não é preciso que eles abandonem seus métodos, mas sim, que

5

possam levar em consideração a importância do uso das TDIC dentro do contexto escolar.

Com a mudança tecnológica a cultura de todo o mundo sofreu mudanças significativas, e o ambiente escolar também seguiu essa perspectiva. Vasconcelos e Novikoff (2020, p.226) discorrem que:

A escola vem mudando sua forma de ensinar, pois já não podem mais adotar métodos ultrapassados, ainda focado em conteúdos prontos, engessados e desconectados com a realidade dos estudantes. Os métodos pouco atrativos devem ser substituídos para uma geração que tem a informação na ponta dos dedos, a um clique no smartphone, onde conseguem obter informações através de vídeos tutoriais, hipertextos, podcasts, entre outros recursos.

As TDIC concedem uma variedade de proveitos, como promover mais rápido o acesso a conhecimentos, aperfeiçoar a comunicação, ampliar a eficiência, aumentar a produtividade e permitir novas maneiras de ensino, contribuir com a ampliação da economia (Anjos et al., 2024).

De acordo com Ramos (2021) para que as TDIC sejam bem aproveitadas pelos alunos é fundamental que os professores estejam capacitados constantemente, e isso é possível por meio da formação continuada. Os professores que investem em cursos relacionados com as TDIC e o modo correto de aplicar essa metodologia para seus discentes, tem maiores probabilidades de alcançarem seus objetivos (Ramos, 2021).

O professor possui vários recursos para ser usadas no seu ensino, como: laboratórios de informática, aparelhos sonoros, notebook, reproduzidor de imagens, até o próprio celular dos alunos. Essas TDIC permitem uma melhor comunicação, desde que seu administrador saiba utilizá-las (Silvério et al., 2022).

Sabe-se da importância da introdução das TDIC no ensino de jovens, adultos e crianças, porém, possuir esses recursos no ambiente escolar não irá garantir a aplicação da sua finalidade, como otimizar a execução das atividades propostas,

solucionar problemas de modo rápido, aprimorar habilidades, entre outras (Silvério *et al.*, 2022).

As TDIC fornecem uma variedade de recursos capazes de modificar o método de ensino do profissional. Silvério *et al* (2022, p.286) cita que “é necessário ter consciência de que cada uma delas contribuirá de maneira relevante, nos processos

6

de ensino e aprendizagem”, cabe ao professor escolher qual delas se encaixa no ensino.

Fonseca e Araújo (2022, p.5) afirmam que é essencial a inclusão das TDIC na prática dos professores, levando em conta não apenas sua utilidade, porém, compreender os impactos sociais que a mesma vem causando na cultura e o modo de vida da humanidade. Os alunos do cotidiano não são os mesmos de décadas atrás, seu estilo de vida e cultura são diferentes, exigindo dos professores novas condutas.

As TDIC concedem uma variedade de proveitos, como promover mais rápido o acesso a conhecimentos, aperfeiçoar a comunicação, ampliar a eficiência, aumentar a produtividade e permitir novas maneiras de ensino, contribuir com a ampliação da economia (Anjos *et al.*, 2024).

Saber usar as TDIC no contexto escolar requer dos coordenadores, professores e supervisores, atitudes congruentes. Anjos *et al* (2024) ressaltam que o uso das TDIC exige habilidades para superar os desafios como a segurança de dados, desigualdade de acesso, consumo excessivo, segregação digital, direcionamento de atitudes erradas, são vários impactos negativos.

Os autores descrevem que a integração das TDIC pelos professores de rede pública e privada sofrem diversas adversidades, dentre elas: carência de domínio, baixa familiaridade, pouca instrução, dificuldade de acesso e outras (Anjos *et al.*, 2024). Um dos principais desafios é a falta de conhecimento a respeito das TDIC, nas quais os professores não possuem instrução necessária, sendo muitos deles da geração tradicional, onde a cadeira, lápis e caneta e o quadro eram os únicos materiais utilizados, esse ensino tradicional prejudica a introdução de TDIC (Anjos *et al.*, 2024).

Para Anjos *et al.* (2024), a baixa capacitação dos profissionais da educação é

uma das principais barreiras para a inclusão produtiva das TDIC, esta situação impede que perspectivas de aprendizagem sejam propostas aos alunos.

A resistência, que tem os professores, em relação de fazer uso das TDIC no contexto educacional, ocorre principalmente pela falta de habilidade de administrar as diversas ferramentas existentes (Anjos et al., 2024). Essa rejeição dificulta a aprendizagem do aluno, principalmente os nascidos na era digital.

Existe uma certa resistência por parte de alguns profissionais, principalmente os que possuem formação mais antiga, a respeito de integrar as TDIC na aprendizagem dos alunos, isso ocorre pelo fato de comodismo, por fazer uso de

7

métodos tradicionais, em algumas situações por causa de não se sentir confortável e inseguro, uma vez que em sua formação não foi ofertado saberes sobre TDIC, visto isso, é de fundamental importância a continuação da formação acadêmica (Freires et al., 2023).

A formação dos professores deve contemplar em sua grade curricular componentes que tratem do uso das TDIC no ensino, ofertando aos profissionais capacidades, habilidades e técnicas para incluir essas tecnologias de maneira proveitosa, através de cursos de tecnologia, workshop, projetos de extensão, atividades transversais e outros meios de aprimoramento profissional (Anjos et al., 2024).

Os professores em sala de aula tendem a contemplar dificuldades para implantar as TDIC nas quais a infraestrutura tecnológica é insuficiente ou escassa, falta atualização e manutenção dos equipamentos, eles tendem a improvisar e em muitos casos fazem uso de aparelhos dos próprios alunos (Anjos et al., 2024).

A falta de acessibilidade aos recursos digitais como wifi, notebook, reproduutor visual, ambiente estruturado e outros, interfere no bom desempenho dos professores, impedindo que os alunos vivenciem experiências construtivas com a tecnologia, assim, em seu processo de aprendizagem as tecnologias não vão ser entendidas como recurso (Anjos et al., 2024).

A forma como se é passado os conhecimentos sempre perpassa por atualizações, nos dias atuais as TDIC estão disponíveis para que o corpo

educacional façam uso, Vasconcelos e Novikoff (2020, p.226) ressaltam que:

A integração de tecnologias como metodologia ativa na sala de aula representa uma transformação significativa no campo educacional. Explorar as dinâmicas do conhecimento e a frequência do uso dessas tecnologias pelos professores revela um panorama complexo, repleto de desafios e potenciais. A colaboração contínua entre educadores, instituições de ensino e pesquisadores é essencial para navegar nas fronteiras da educação digital e construir um futuro educacional mais dinâmico e inclusivo.

O uso das TDIC no ambiente escolar precisa ser assertivo, caso não seja usado devidamente, não há continuidade de uso, é apenas momentâneo, para que seus serviços sejam produtivos e contínuos é necessário que o professor esteja apto e crítico, visando o desenvolvimento do aluno, ele precisa ser protagonista entre o aluno e as tecnologias (Costa; Guedes, 2022).

8

3 Metodologia

Este artigo foi desenvolvido a partir de pesquisas já publicadas a respeito do tema. No início de sua produção sucedeu uma pesquisa bibliográfica, que segundo Fonseca (2002) é executada posteriormente a delimitação do tema, buscando por meio de sites, livros, revistas, artigos, entre outros, informações construtivas, para embasar este estudo.

O método de pesquisa abordado foi o qualitativo, que por meios de análises, descrições e observações pertinentes, busca explanar sobre o observado (Minayo, 2001). Este tipo de pesquisa, para Gil (1999) manifesta-se sobre a abordagem da indagação feita no artigo, interpretando os saberes obtidos com a análise e expõe de forma subjetiva aos leitores.

A pesquisa usada foi a descritiva, que relata sobre determinado assunto as características dos fenômenos, permitindo ampliação do estudo de modo descritivo (Vergara, 2000). Essa pesquisa não tem objetivo de discorrer sobre a causa da situação, apenas de informar o cenário da ocorrência (Castro, 1976).

4 Resultados e Discussão

A implementação das TDIC no espaço escolar encontram diversos desafios

nos dias atuais, está afirmação ficou evidente segundo as informações obtidas com a pesquisa deste estudo. Conforme Ramos (2021) um dos desafios de introduzir as TDIC na aprendizagem é o fato de que os professores e coordenadores não contemplarem formação precisa, principalmente aqueles que estão atuando antes da expansão das tecnologias na cultura social.

Para Ramos (2021), oferecer saberes sobre as TDIC durante o ensino superior é de extrema relevância, uma vez que essa ferramenta estará presente em todos os ambientes, e principalmente no campo educacional. A falta de conhecimentos tecnológicos diminuiu a diversidade de métodos no ensino, além de limitar a aprendizagem, isso interfere diretamente no desenvolvimento dos alunos.

Um dos desafios dos profissionais da educação para fazer uso das TDIC é o material disponibilizado, em algumas situações, o que são ofertados para os

9

professores estão com problemas, não possuem quantidade suficientes para que todos os alunos possam utilizá-los, estão desatualizados (Silvério *et al.*, 2022). Os autores realizaram pesquisa com objetivo de explanar sobre os desafios de implementação das TDIC, e a disponibilidade de recursos ficou evidente, uma vez que o professor fica impossibilitado de trabalhar com as tecnologias sem o suporte preciso.

Anjos *et al.*(2024) relatam que diversos são os desafios que o profissional de educação precisa superar para poder introduzir as TDIC no ensino. Informam que os recursos tecnológicos do espaço escolar podem não ser suficientes para os alunos, no qual o professor terá que fazer uso de outros meios, até utilizar de materiais dos próprios alunos, em outras situações o local de informática não será viável para uso ou até mesmo o que é proporcionado não está em condições de acessibilidade, a formação acadêmica ou a continuação de estudos proporciona desafios aos professores.

Fialho *et al* (2023) realizaram uma pesquisa com o propósito de relatar as dificuldades que professores possuem quanto ao uso de tecnologias digitais. A pesquisa foi feita com 45 profissionais da área que atuam em escolas públicas e privadas. Na pesquisa, os autores fazem uso de recursos para compreenderem as dificuldades encontradas.

Quadro 1 – Matriz global dos questionários

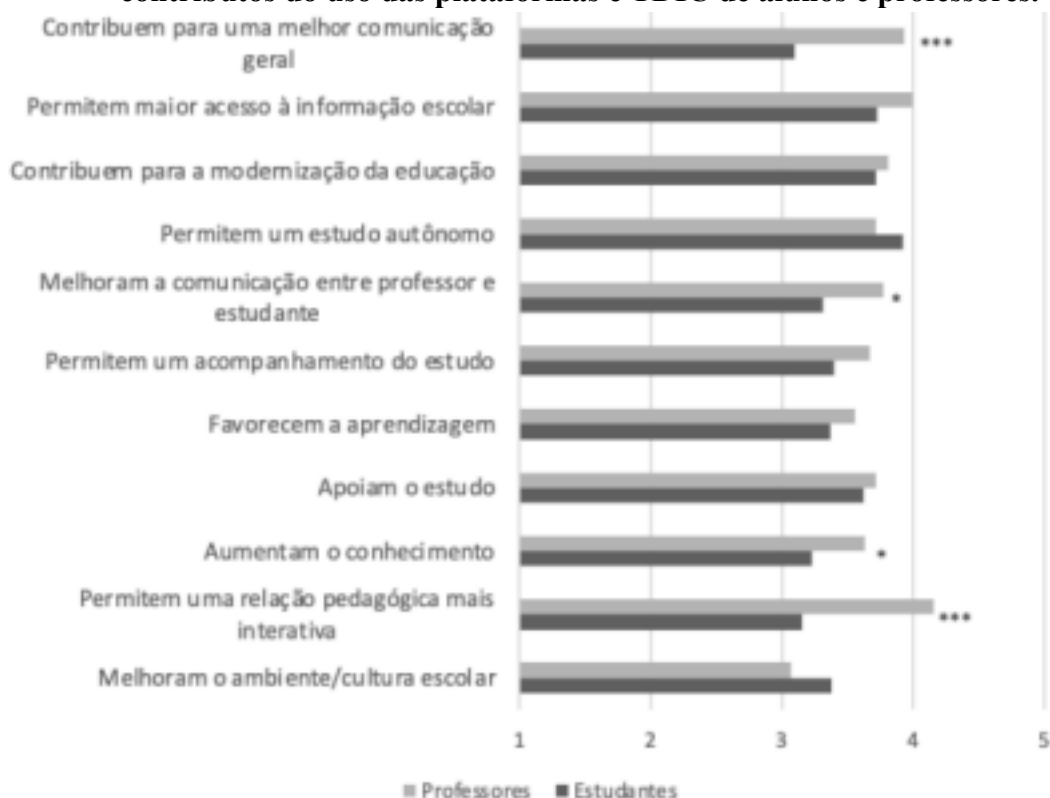
Grupos	Questões	Tipo de resposta
Grupo 1. Dados sociodemográficos	- Alunos: sexo, idade, ano de escolaridade, área disciplinar, escolaridade/habilitações literárias do pai e da mãe. - Professores: sexo, idade, habilitações literárias, área disciplinar, antiguidade na profissão, cargo atual e antiguidade nele.	
Grupo 2. Utilização de plataformas e tecnologias digitais	<u>Alunos e professores:</u> - PTD que conhece - PTD que mais utiliza no contexto do dia a dia - Fins/objetivos com que utiliza as PTD Com a situação da quarentena devida à covid-19, as PTD: - "foram utilizadas com outros fins" "quais" - "foram utilizadas com maior frequência do que era habitual" "com que fins" <u>Professores:</u> - PTD que utiliza na comunicação interna e externa do dia a dia	- Escolha múltipla - Escala tipo <i>Likert</i> de 5 pontos (1 = nunca a 5 = sempre) - Escolha múltipla - Escala dicotômica (S/N) + resposta aberta - Escala dicotômica (S/N) + resposta aberta - Escala tipo <i>Likert</i> de 5 pontos (1 = nunca a 5 = sempre)
Grupo 3. Efeitos do uso das plataformas e tecnologias digitais	Selecionar, a partir de uma lista: - "vantagens" - "problemas e dificuldades" A situação da quarentena devida à covid-19: - "gerou outros problemas e dificuldades" "quais"	- Escala tipo <i>Likert</i> de 5 pontos (1 = discordo totalmente a 5 = concordo totalmente) - Escolha múltipla + resposta aberta - Escala dicotômica (S/N) + Resposta aberta
Grupo 4. Formação dos agentes educativos	- Grau de conhecimento dos "documentos e projetos nacionais e internacionais para o uso de PTD" - Realização de "formação contínua" "especificar" - "envolvimento em projetos de TIC no agrupamento de escolas" "especificar"	- Escala tipo <i>Likert</i> de 3 pontos (1 = não conheço/nunca ouvi falar a 3 = conheço muito bem) - Escala dicotômica (S/N) + resposta aberta - Escala dicotômica (S/N) + resposta aberta

Fonte: Fialho *et al* (2023)

O Quadro 1 expõe as divisões necessárias para obter o estudo de caso, que foi aplicada após a covid-19. Os autores usam escalas, questionário, perguntas abertas e outros mecanismos. As plataformas e tecnologias digitais (PDT) e as TDIC, são os focos principais da análise.

Fialho *et al* (2023) entenderam, a partir da pesquisa, que os professores contemplam entendimento a respeito do uso de tecnologias digitais e plataformas, como método de ensino (Figura 1).

Figura 1 – Média da frequência da concordância das vantagens e dos possíveis contributos do uso das plataformas e TDIC de alunos e professores.

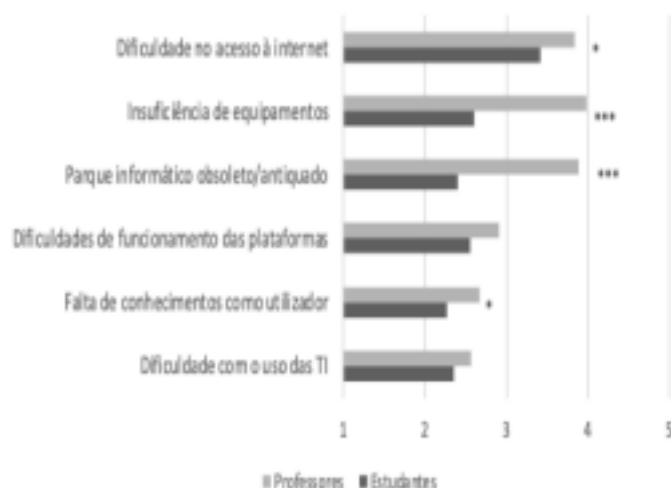


Fonte:

Fialho *et al* (2023)

O acesso as TDIC é um problema que alcança todos os envolvidos no ensino regular, como discorre Fialho *et al* (2023). Os problemas e dificuldades que são vivenciadas prejudica o uso correto da TDIC (Figura 2).

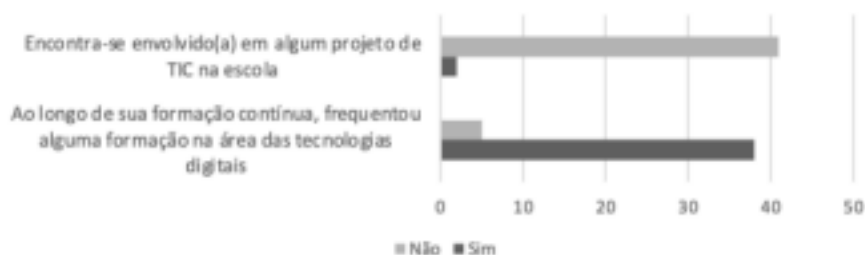
Figura 2 – Média da frequência de concordância dos problemas e das dificuldades do uso das plataformas e TDIC, de alunos e professores



Fonte: Fialho *et al* (2023)

Fialho *et al* (2023) relatam que são várias as dificuldades e problemas que impedem a aplicação da TDIC no âmbito escolar. Entretanto, não somente a acessibilidade interfere no seu uso, a formação continuada de professores e coordenadores criam barreiras no emprego das TDIC (Figura 3).

Figura 3 – Frequência de professores que, ao longo da sua formação contínua, frequentaram alguma ação de formação na área das TDIC e que se encontram envolvidos(as) em algum projeto de TDIC na escola.



Fonte: Fialho *et al* (2023)

A pesquisa do grupo de autores evidenciou que as TDIC encontram diversas dificuldades para a sua aplicabilidade, como o acesso as ferramentas necessárias e a capacitação dos profissionais responsáveis para seu uso.

5. Considerações Finais

A elaboração deste estudo proporcionou uma compreensão aprofundada

Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no âmbito escolar. São vários os fatores que dificultam sua implementação, exigindo deles atitudes e as vezes do corpo educacional determinadas ações.

A partir da análise realizadas segundo as pesquisas de Anjos *et al.* (2024), Ramos (2021), Fialho *et al* (2023) e Silvério *et al.* (2022), ficou compreendido que os desafios encontrados para a introdução das TDIC na aprendizagem são diversos, como a falta de matérias, baixa formação acadêmica, pouco incentivo a formação continuada, disponibilidade de ambiente propício, entre outros.

Costa e Guedes (2022) expõe que os profissionais da educação devem ser protagonistas na implementação das TDIC, precisam ter conhecimentos necessário para utilizá-las de modo eficiente, proporcionando experiências construtivas aos alunos. Além disso, o ambiente escolar deve ofertar os matérias precisos a fim de que as TDIC sejam inseridas no ambiente educacional.

Para superar esses desafios, é fundamental que as escolas e os sistemas de ensino invistam em infraestrutura tecnológica, ofereçam formação continuada e crie um ambiente propício que valorize apoie o uso das TDIC. Isso inclui fornecer recursos materiais adequados, foi ao desenvolvimento profissional dos educadores e fomentar uma cultura escolar que incentive a inovação e a criatividade. Somente com uma abordagem integrada e comprometida será possível superar os obstáculos e garantir que as TDIC sejam utilizadas de forma eficaz e significativa no ambiente educacional promovendo assim uma educação de qualidade relevante para as necessidades do século XXI.

Referencias

ANJOS, S. M., PERIN, A. T., MEDA, DE O. P. M., ANDRADE, I. R. H., FREIRES, K. C. P., MINETTO, A. V **Tecnologia na educação: uma jornada pela evolução histórica, desafios atuais e perspectivas futuras.** Iguatu: Quipá. 2024.

CASTRO, C. M. **Estrutura e apresentação de publicações científicas.** São Paulo:

COSTA, J. C.; GUEDES, L. A. Proposta de integração curricular com Internet das Coisas na Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Anais... XXXIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, p. 244-254, SBC, 2022.

FIALHO, I.; CID, M.; COPPI, M. Vantagens e dificuldades na utilização de plataformas e tecnologias digitais por professores e alunos. **Revista brasileira de educação**, Rio de Janeiro, v.28, jun, 2023.

FONSECA, B. F.; ARAÚJO, A. C. Desafios no uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs): uma análise das percepções dos professores de educação física. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, Paraná - Brasil. v. 19, p. 01-16, 2023.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FREIRES, K. C. P.; SALES, F. O. ; SILVA, M. C. ; SILVA, M. A. M. P. ; VASCONCELOS, A. F. Desafios da desvalorização docente e da sobrecarga de trabalho na educação: impactos na qualidade do ensino e no bem-estar dos professores. **Brazilian Journal of Education**, v. 1, p. 11-25, 2023.

LOPES, G. C. D.; RODRIGUES, M. A. C.; CATAPAN, M. F.; CATAPAN, A.; GUEDES, Gi. O professor do futuro: competências tecnológicas necessárias para o ensino na era digital. **Revista Acadêmica Online**, [S. l.], v. 10, n. 52, p. e244 , 2024. DOI: 10.36238/2359-5787.2024.v10n52.244. Disponível em: <https://www.revistaacademicaonline.com/index.php/rao/article/view/244>. Acesso em: 5 dez. 2024.

MINAYO, M. C. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro, RJ: Vozes, 2009.

RAMOS, C. M. Transformação digital: efeitos na educação, comércio e sustentabilidade ambiental. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, v.1, p.1-4, 2021.

SANDES, E. M. S.; SOBRINHO, O. P. L.; COELHO, B. A. F.; MENDES, L. M. F.;
REZENDE, L. F.; PEREIRA, N. V.; SATELES, G. A. de. Educação para era digital:

15

desafios dos professores no uso das tecnologias digitais no Ensino Médio. **EaD em Foco**, v. 14, n. 1, p. e2288, 2024. DOI: 10.18264/eadf.v14i1.2288. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/2288> . Acesso em: 5 dez. 2024.

SILVERIO, M. S. M.; FERREIRA, M. M. S.; AZEVEDO, G.X. Os desafios do uso das tecnologias na educação infantil. **Reduc**, v.8, n.1, jan/abril, 2022.

SOUZA, F. E. R.; CIRANI, C. B. S.; STOROPOLI, J. E.; SAMARA, C. P. Ambientes virtuais de aprendizagem: um estudo das melhores IES do mundo. **Revista Cesumar Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, v. 25, n. 1, p. 57-84, 2020.

VASCONCELOS, A. C.; NOVIKOFF, C. Os desafios dos professores no uso das tecnologias educacionais na aprendizagem baseada em projetos. **Revista Valores**, Volta Redonda, v. 4, n.01, p.222-233, 2020.