



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS PETROLINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATU SENSU EM TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À
EDUCAÇÃO - TECDAE

**DIFICULDADES E APLICABILIDADES DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS
EM SALA DE AULA: UMA ANÁLISE DOS DISCENTES DA
ESPECIALIZAÇÃO TECDAE DO IFSERTÃOPE – POLO TABIRA-PE**

Petrolina-PE

2024

ERNAILSON RODRIGUES BEZERRA

**DIFICULDADES E APLICABILIDADES DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS
EM SALA DE AULA: UMA ANÁLISE DOS DISCENTES DA
ESPECIALIZAÇÃO TECDAE DO IFSERTÃOPE – POLO TABIRA-PE**

Artigo apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TECDAE, ofertado pelo campus Petrolina do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação.

Orientador (a): Profª. Dra. Janaine Juliana Vieira de Almeida Mendes
Linha de Pesquisa: Tecnologias Móveis e Recursos Digitais na Educação

Petrolina- PE

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B574 Bezerra, Ernailson Rodrigues.

DIFICULDADES E APLICABILIDADES DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS EM SALA DE AULA : UMA ANÁLISE DOS DISCENTES DA ESPECIALIZAÇÃO TECDAE DO IFSERTÃOPE – POLO TABIRA–PE / Ernailson Rodrigues Bezerra. - Petrolina, 2024.

39 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação) -Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Petrolina, 2024.

Orientação: Prof. Dr. Profª. Dra. Janaine Juliana Vieira de Almeida Mendes.

1. Tecnologia educacional. 2. Dispositivos móveis. 3. Sala de aula. 4. Discentes. I.Título.

CDD 371.334



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
CAMPUS PETROLINA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO - TECDAE

ERNAILSON RODRIGUES BEZERRA

DIFICULDADES E APLICABILIDADES DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS EM SALA DE AULA: UMA ANÁLISE DOS DISCENTES DA ESPECIALIZAÇÃO TECDAE DO IFSERTÃOPE – POLO TABIRA-PE

Artigo apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TECDAE, ofertado pelo campus Petrolina do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação.

Aprovado em 14 de Novembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



JANAINE JULIANA VIEIRA DE ALMEIDA MENDES

Data: 26/11/2024 11:59:29-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof.ª. Dra. Janaine Juliana Vieira de Almeida Mendes (Orientadora)

IFSertãoPE – Campus Salgueiro

Documento assinado digitalmente



JEAN LUCIO SANTOS EVANGELISTA

Data: 04/12/2024 21:16:00-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Me. Jean Lucio Santos Evangelista– Avaliador Interno

IFSertãoPE – Campus Petrolina

Julio Cesar Mota

Assinado de forma digital por Julio

Cesar Mota Silva:07191769483

Silva:07191769483

Dados: 2024.12.03 17:32:49 -03'00'

Prof. Dr. Júlio Cesar Mota Silva– Avaliador Interno

IFSertãoPE – Campus Salgueiro

RESUMO

Num contexto de grandes mudanças sociais e tecnológicas, a educação não ficaria de fora destas transformações e suas aplicações na prática pedagógica, uma vez que a produção do conhecimento tecnológico nas últimas décadas tem demonstrado inúmeras modificações com o surgimento destas inovações e aumento do acesso à informação, em muitos casos, de forma instantânea, com o auxílio do uso dos dispositivos móveis. Para tanto, o objetivo deste trabalho será analisar as dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula: Uma análise dos discentes da Especialização TecDae – IFSertão-PE – Polo Tabira –PE. Para alcançar o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa de campo, por meio da aplicação de questionários na plataforma *Google Forms* com os discentes do curso da Especialização TecDae – IFSertão-PE – Polo – Tabira –PE. Antes da aplicação do questionário, os participantes da pesquisa tiveram ciência e o esclarecimento sobre o mesmo, e sua aplicabilidade acadêmica. De acordo com os resultados encontrados no presente estudo, percebe-se que grande parcela dos discentes considera que os dispositivos móveis auxiliam no ensino-aprendizagem, facilitando o acesso a materiais de estudos através dos equipamentos, já com relação à infraestrutura na opinião dos mesmos é um obstáculo, uma vez que este acesso de qualidade é importante no acesso aos materiais, como também na resolução e envio de atividades. Sendo assim, mesmo mediante de todas as dificuldades e aplicabilidades encontradas no tocante aos dispositivos móveis na visão dos discentes do curso, os mesmos numa parcela expressiva afirmaram que estes dispositivos melhoram a interação professor-aluno.

Palavras-chave: Dispositivos móveis. Sala de aula. Discentes.

ABSTRACT

In a context of major social and technological changes, education would not be left out of these transformations and their applications in pedagogical practice, since the production of technological knowledge in recent decades has shown numerous changes with the emergence of these innovations and increased access to information, in many cases, instantaneously, with the aid of the use of mobile devices. To this end, the aim of this work is to analyze the difficulties and applicability of mobile devices in the classroom: An analysis of the students of the TecDae Specialization - IFSertão-PE - Tabira -PE Pole. In order to achieve the proposed objective, a field study was carried out using questionnaires on the Google Forms platform with students on the TecDae Specialization course - IFSertão-PE - Tabira - PE Pole. Before the questionnaire was administered, the research participants were informed about it and its academic applicability. According to the results found in this study, it can be seen that a large proportion of the students believe that mobile devices help in teaching and learning, facilitating access to study materials through the equipment, while with regard to infrastructure, in their opinion it is an obstacle, since this quality access is important in accessing materials, as well as in solving and sending activities. Thus, despite all the difficulties and applications encountered with regard to mobile devices in the view of the course's students, a significant proportion of them stated that these devices improve teacher-student interaction.

Keywords: Mobile devices. Classroom. Students.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
INTRODUÇÃO AOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NO CONTEXTO EDUCACIONAL ...	17
3 METODOLOGIA.....	22
4 ANÁLISE DOS DADOS (RESULTADOS E DISCUSSÕES)	24
5 CONCLUSÕES (CONSIDERAÇÕES FINAIS)	28
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICE A – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO	30
APÊNDICE B – ARTIGO NO MODELO SUBMETIDO	31
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO	45

1 INTRODUÇÃO

Dentro de um contexto de profundas mudanças sociais e tecnológicas a educação não ficaria de fora destas transformações tecnológicas e suas aplicações na prática pedagógica, a produção do conhecimento tecnológico nas últimas décadas tem demonstrado inúmeras modificações, e o surgimento destas inovações neste âmbito aumentou o acesso a informação, como por exemplo, o uso de dispositivos móveis, sendo esta informação em muitos casos instantânea.

A educação a distância é uma modalidade de ensino que tem como vantagem a versatilidade do tempo de estudo, se adequando a diferentes situações, alcançando desde o público jovem ao adulto, que não teriam disponibilidade de estudar um curso de forma física, como também beneficia pessoas que pretendem se especializar, mas precisam trabalhar, abrangendo graduação, cursos técnicos profissionalizantes, bem como pós-graduação. Para a viabilização desta modalidade é necessário a utilização de tecnologias que facilite o acesso às informações e, conseqüentemente, promoção de ensino-aprendizagem dos alunos (Vasconcelos, Jesus e Santos, 2020).

Isso é possível a partir da utilização dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's), onde são criadas situações que aconteceriam no ensino presencial, como por exemplo, discussões de assuntos, resolução de dúvidas, envio e entrega de atividades, disponibilidade de conteúdo digital (vídeos, apostilas, livros etc), além da interação aluno-professor e aluno-aluno, o que auxilia no desenvolvimento de conhecimento do discente (Salvador et al., 2017).

Para que isso ocorra, é necessário que os participantes do processo tenham acesso de qualidade ao AVA, o que depende da sua conexão com a internet e com os dispositivos móveis (celular, tablet, notebook, laptop, dentre outros), assim o acesso a estas ferramentas devem ser igualitária e de qualidade, para que aconteça o ensino-aprendizagem de forma efetiva.

Diante deste contexto, surge como problema de pesquisa: quais são as dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula: Uma análise dos discentes da Especialização TecDae – IFSertãoPE – Polo – Tabira –PE, e a

partir deste problema, definiu-se como objetivo geral deste trabalho analisar as dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula: Uma análise dos discentes da Especialização TecDae – IFSertãoPE – Polo – Tabira –PE.E como objetivos específicos: compreender as dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula; como também de verificar os impactos das dificuldades e das aplicabilidades da utilização dos dispositivos móveis em sala de aula; e descrever a aprendizagem retirada das dificuldades e aplicabilidades do uso destes dispositivos móveis em sala de aula.

O estudo se justifica por sua relevância no processo de formação dos discentes, devido a sua importância no processo de formação dos alunos do curso de tecnologias digitais aplicadas à educação do IFSertãoPE; mais especificamente do polo de apoio presencial da Universidade Aberta do Brasil de Tabira - PE, além da importância pontual da temática do mesmo que é; as dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula: Uma análise dos discentes da Especialização TecDae – IFSertão-PE, Polo Tabira–PE; pois o tema está diretamente ligado no processo de formação dos mesmos; este trabalho tem grande contribuição para o tema, pois o próprio é bem atual diante do cenário mundial no tocante a educação, além de contribuir para a ampliação da literatura acerca do tema em destaque.

A pesquisa está dividida em: introdução, fundamentação teórica que abordar introdução dos dispositivos móveis no contexto educacional e desafios no uso dos dispositivos móveis em sala de aula; metodologia, análise dos dados (resultados e discussões), conclusões (considerações finais) e referências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

INTRODUÇÃO AOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NO CONTEXTO EDUCACIONAL

A integração dos dispositivos móveis no contexto educacional tem revolucionado a maneira como o ensino é conduzido, proporcionando novas oportunidades de aprendizado. Segundo Castells (2010), a mobilidade e conectividade desses aparelhos permitem que os alunos tenham acesso imediato a informações, tornando o processo de ensino mais dinâmico. Além disso, o uso de tecnologias móveis facilita a comunicação entre alunos e professores, criando uma relação mais colaborativa no ambiente escolar (Pretto, 2013).

Apesar de ser uma realidade nos dias atuais, a utilização dos dispositivos móveis ainda apresenta dificuldades na sua consolidação. Moran (2015) aponta que a distração é um dos principais problemas enfrentados nas escolas, uma vez que os alunos podem utilizar os dispositivos para atividades não relacionadas ao estudo. Além disso, a falta de preparação adequada dos professores para utilizar essas tecnologias de forma eficiente em suas aulas é uma questão relevante, destacada por Kenski (2012).

Outro aspecto essencial é o papel inclusivo das tecnologias móveis na educação. De acordo com Valente (2018), os dispositivos móveis oferecem uma oportunidade única de inclusão digital, permitindo que alunos de diferentes realidades socioeconômicas tenham acesso a recursos educacionais que, de outra forma, estariam fora de seu alcance. Essa inclusão é fundamental para reduzir a desigualdade no acesso à educação de qualidade.

Entretanto, Kenski (2012) argumenta que, para que essa integração seja bem-sucedida, é necessário um investimento adequado em infraestrutura tecnológica e em formação continuada para os professores. Sem isso, os dispositivos móveis podem se tornar mais um fator de exclusão do que de inclusão.

Além da infraestrutura, a maneira como as tecnologias móveis são utilizadas

também influencia a eficácia de seu uso. Valente (2018) ressalta que o simples uso desses dispositivos não garante uma melhora no aprendizado, sendo necessário que os professores adotem estratégias pedagógicas inovadoras que estimulem a participação ativa dos alunos. Segundo o mesmo autor (2018, p. 67),

"o uso dos dispositivos móveis na educação deve ir além da mera disponibilização de conteúdo digital; ele precisa ser acompanhado de metodologias que promovam a interação e a construção colaborativa do conhecimento, caso contrário, os aparelhos se tornam meros acessórios tecnológicos, sem impacto significativo no aprendizado."

Em resumo, os dispositivos móveis representam uma ferramenta poderosa no ambiente educacional, oferecendo vantagens como flexibilidade, interatividade e inclusão digital. No entanto, como destacam Moran (2015) e Valente (2018), para que esses benefícios sejam plenamente alcançados, é essencial que os desafios relacionados à distração, infraestrutura e capacitação docente sejam enfrentados. O sucesso dessa integração depende, em grande parte, da forma como as escolas e os educadores se adaptam a essas novas tecnologias.

Os desafios no uso de dispositivos móveis em sala de aula são diversos e complexos, afetando tanto o ambiente educacional quanto o comportamento dos alunos. Um dos principais obstáculos é a distração que esses dispositivos podem causar, já que muitos alunos frequentemente os utilizam para atividades que não estão relacionadas ao aprendizado, como redes sociais, jogos ou outras formas de entretenimento digital. Isso interfere diretamente na concentração e no foco dos estudantes, tornando a tarefa de manter a atenção nas atividades pedagógicas mais difíceis para os professores.

Conforme aponta Moran (2015), essa dispersão resulta em um declínio significativo no rendimento acadêmico, pois os dispositivos passam a competir diretamente com os conteúdos apresentados em sala de aula. A falta de estratégias eficazes para monitorar e limitar o uso inadequado desses dispositivos também agrava a situação, criando um ambiente onde a tecnologia deixa de ser um mecanismo de suporte educacional, e se torna um desafio no desenvolvimento do conhecimento.

DESAFIOS NO USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS EM SALA DE AULA

Além da questão da distração, há também o desafio relacionado à capacitação insuficiente dos professores para integrar esses dispositivos de maneira pedagógica e eficaz. Segundo Kenski (2012), muitos educadores ainda não receberam treinamento adequado para utilizar essas tecnologias como ferramentas de ensino, o que resulta em uma subutilização ou até mesmo no mau uso dos dispositivos móveis em contextos educacionais. A falta de conhecimento sobre os potenciais pedagógicos dos dispositivos, aliados a um receio de que seu uso possa comprometer a dinâmica tradicional de ensino, faz com que muitos professores evitem ou resistam a essa integração. Como consequência, as oportunidades de diversificar as práticas educacionais por meio da tecnologia acabam sendo perdidas. Além disso, o uso desses dispositivos de forma pedagógica requer que os professores desenvolvam novas metodologias e abordagens que consigam tirar proveito das capacidades tecnológicas sem desviar os alunos do foco principal da aula.

Outro obstáculo significativo é a inadequação da infraestrutura escolar, especialmente nas escolas da rede pública, que muitas vezes não possuem recursos tecnológicos suficientes para suportar o uso contínuo de dispositivos móveis. Conforme ressalta Valente (2018), muitas escolas ainda carecem de redes de internet estáveis, dispositivos adequados e suporte técnico para solucionar problemas de conectividade ou manuseio dos aparelhos. A falta de um alicerce adequado limita o potencial pedagógico desses dispositivos, frustrando tanto professores quanto alunos, que, ao tentar integrar a tecnologia ao processo de ensino-aprendizagem, enfrentam interrupções frequentes. Isso, além de comprometer o andamento das aulas, pode desmotivar os educadores a insistirem no uso dessas ferramentas, levando-os a recorrer a métodos mais tradicionais, que não dependem de um suporte tecnológico robusto.

Além da infraestrutura, outro grande desafio reside na resistência de alguns professores e instituições educacionais, que vêem os dispositivos móveis como uma ameaça ao ensino tradicional. De acordo com Pretto (2013), muitos educadores temem que o uso desses aparelhos em sala de aula possa desestabilizar a ordem e

dificultar a gestão do comportamento dos alunos. Esse receio está ligado à percepção de que os dispositivos podem, além de distrair, promover uma falta de disciplina entre os estudantes, tornando mais difícil manter um ambiente de aprendizagem controlado e produtivo. Professores que já enfrentam desafios na gestão da sala de aula podem considerar que a introdução de mais uma variável – no caso, a tecnologia móvel – só aumentaria as dificuldades. Essa resistência institucional muitas vezes é acompanhada de uma falta de clareza nas diretrizes das escolas sobre como exatamente os dispositivos devem ser integrados ao currículo, deixando os educadores sem um norte claro para seguirem.

Antes de haver a integração digital com a educação deve-se mencionar a importância da inclusão digital, uma vez que os dispositivos móveis podem promover maior acesso à informação e novas formas de aprendizado, mas nem todos os alunos possuem os mesmos recursos tecnológicos, o que pode agravar as desigualdades educacionais já existentes. Kenski (2012) destaca que, em muitas turmas, há uma disparidade significativa entre os estudantes que têm acesso regular a dispositivos modernos e os que não têm condições de adquirir ou manter esses equipamentos. Isso cria um fosso ainda maior entre os alunos, já que os que possuem dispositivos de qualidade acabam tendo mais oportunidades de aprendizado digital, enquanto os outros ficam limitados às formas tradicionais de ensino. Esse desequilíbrio tecnológico pode, em longo prazo, perpetuar e até aumentar as desigualdades socioeconômicas e educacionais, à medida que os alunos que têm menos acesso à tecnologia são deixados para trás em termos de desenvolvimento de habilidades digitais.

Outro ponto de grande relevância é a gestão do tempo em sala de aula, que pode ser comprometida pelo uso inadequado dos dispositivos móveis. Sem uma abordagem pedagógica bem estruturada, o tempo de aula pode ser facilmente disperso em atividades que não promovem aprendizado efetivo. Valente (2018) ressalta que o planejamento pedagógico deve ser rigorosamente ajustado para garantir que o uso dos dispositivos móveis maximize o aprendizado e não se torne uma distração ou um fator de dispersão. Para isso, é essencial que os professores consigam equilibrar o tempo destinado ao uso de tecnologia com outras formas de ensino mais tradicionais, garantindo que o conteúdo programático seja cumprido sem desvios. A falta de uma organização eficiente do tempo de uso dos dispositivos

em sala de aula pode resultar em aulas pouco produtivas e em uma sensação de perda de controle, tanto para os alunos quanto para os educadores.

Além disso, a ausência de políticas educacionais claras sobre o uso de dispositivos móveis nas escolas também representa um grande desafio. Conforme Kenski (2012), muitas instituições de ensino ainda não possuem diretrizes específicas que orientem os professores sobre como incorporar essas tecnologias de forma eficaz em suas aulas. Essa falta de regulamentação gera incertezas entre os educadores, que, sem uma política institucional sólida, acaba utilizando os dispositivos de maneira aleatória ou inconsistentes, o que pode resultar em experiências frustrantes tanto para professores quanto para alunos. Além disso, a carência de suporte técnico especializado nas escolas torna difícil a resolução de problemas técnicos, como falhas de conexão ou dificuldades no uso de determinados aplicativos, o que pode interromper o fluxo da aula e causar frustrações adicionais (Pretto, 2013).

Por fim, o uso ético dos dispositivos móveis em sala de aula é uma questão que frequentemente gera debates.

Em síntese, a utilização consciente dos dispositivos móveis, dentro da sala de aula, tem resultado em diversas inquietações e controversas. Segundo Moran (2015), sem uma orientação clara e uma supervisão adequada, os dispositivos móveis podem ser utilizados de forma inadequada, resultando em comportamentos como plágio ou desrespeito à privacidade digital. Isso reforça a necessidade de incluir a educação digital como parte integrante do currículo escolar, não apenas para ensinar os alunos a utilizarem a tecnologia de forma consciente e ética, mas também para ajudá-los a desenvolver uma autonomia crítica em relação às informações que consomem e compartilham. A falta de políticas robustas que contemplem esses aspectos éticos pode comprometer o desenvolvimento de cidadãos críticos e responsáveis no ambiente digital, o que é um aspecto essencial na formação educacional contemporânea.

3 METODOLOGIA

Quanto aos procedimentos metodológicos da pesquisa, a mesma é classificada como pesquisa aplicada, já com relação à abordagem do problema é qualitativa, pois busca a compreensão dos acontecimentos e atribuições de significados. Para Dias e Silva (2010, p.46) “a pesquisa qualitativa envolve o uso de dados qualitativos obtidos em entrevistas, documentos e observações para compreensão e explicação dos fenômenos”. Ainda, quanto aos objetivos, é exploratória e os procedimentos técnicos utilizados basearam-se na busca de dados secundários, sendo utilizada a pesquisa bibliográfica, documental e de campo.

A pesquisa é do tipo descritiva, pois pretende revelar resultados estatísticos coletados e suas respectivas análises, para fornecer respostas ao problema apresentado. Para Cervo (2007), a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Procura descobrir, com a maior precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características.

A pesquisa de campo leva em consideração o ambiente natural do fato, ou a realidade de onde o mesmo acontece, tendo como metodologia a observação investigativa focada na coleta de dados, análise e as interpretações dos resultados relativas ao fenômeno ou o objeto de estudo. Segundo Gonçalves (2001, p. 67), A pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ela exige do pesquisador um encontro mais direto.

A pesquisa foi realizada com os discentes ativos devidamente matriculados do curso da Especialização TecDae – IFSertãoPE, da modalidade de educação à distância (EaD), Turma: 2023.1, que fazem parte do polo de apoio presencial da Universidade Aberta do Brasil – UAB, Tabira –PE.

A presente pesquisa teve como instrumento de coleta de dados um questionário composto e estruturado com perguntas de múltipla escolha, para facilitar o entendimento dos entrevistados, o qual foi respondido pelos os discentes já citados, sendo todas as questões de fácil entendimento e compreensão. Conforme Cervo (2007), o questionário é a forma mais usada para coletar dados,

pois possibilita medir com mais exatidão o que se deseja. Em geral, a palavra questionário refere-se a um meio de obter respostas às questões por uma fórmula que o próprio informante preenche.

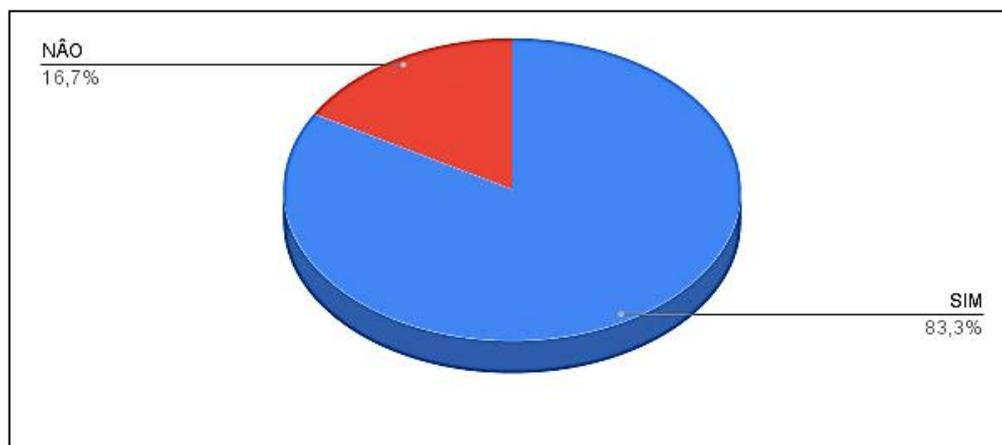
A pesquisa teve uma aplicação usando uma amostragem aleatória do total de alunos matriculados e ativos do polo de apoio presencial de Tabira-PE. Portanto, a amostragem ficou acima de 90% alunos respondentes, onde os questionários foram encaminhados individualmente ficando a critério dos discentes entrevistados responderem ou não.

Logo em seguida, foi realizada a tabulação dos dados, construção de gráficos e discussão dos resultados, interpretando as respostas oferecidas pelos os entrevistados, a fim de obter informações que elucidem o real alvo deste estudo.

4 ANÁLISE DOS DADOS (RESULTADOS E DISCUSSÕES)

Dos alunos entrevistados através de questionário, 83,3% considera que o uso de dispositivos móveis em sala de aula pode ser uma distração para os alunos, (Gráfico1). Nota-se que uma maioria respondeu “sim” para esta questão, fato este que leva a acreditar que a utilização destes dispositivos em algum momento provoca algum tipo distração dos alunos, pois os mesmos podem estar usando de forma não didática.

Gráfico 1 – Respostas dos discentes quanto ao uso de dispositivos móveis em sala de aula e a distração para os alunos

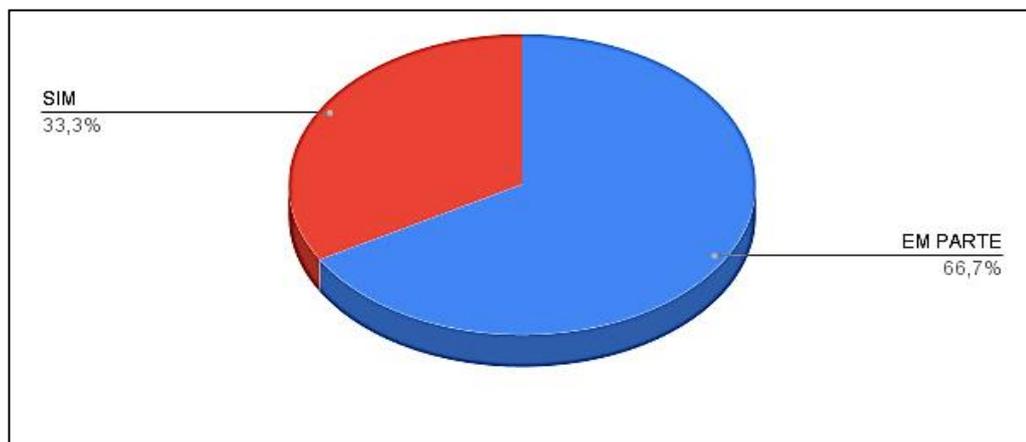


Fonte: Autoria própria (2024).

Já quando questionados se os dispositivos móveis podem melhorar a interação entre professor e alunos em atividades educacionais, as respostas revelam que a maioria dos entrevistados 66,7% (Gráfico 2), acreditam em parte e com ressalvas, que os dispositivos móveis podem melhorar a interação entre professores e alunos. Fica claro o reconhecimento do potencial da utilização dos mesmos, mas também percebem as limitações ou desafios que podem impedir a plena eficácia dessa interação. Por outro lado, 33,3% dos respondentes afirmaram que “sim”, o que indica o público estudado que os dispositivos móveis são uma ferramenta clara e positiva para a melhoria da interação.

Para Wilske (2022) é indispensável que haja mudanças na forma de ensinar acompanhando a evolução da tecnologia, para que assim, resulte em aulas lúdicas e que fixem mais a atenção dos alunos, contribuindo para um aprendizado mais eficiente. Além disso, a inserção deve ser inclusiva, apresentada de forma clara a utilização adequada dos dispositivos móveis em sala de aula, conscientizando o aluno a aplicar a tecnologia de forma responsável.

Gráfico2 – Respostas dos discentes quanto à utilização dos dispositivos móveis na melhoria da interação professor e alunos em atividades educacionais



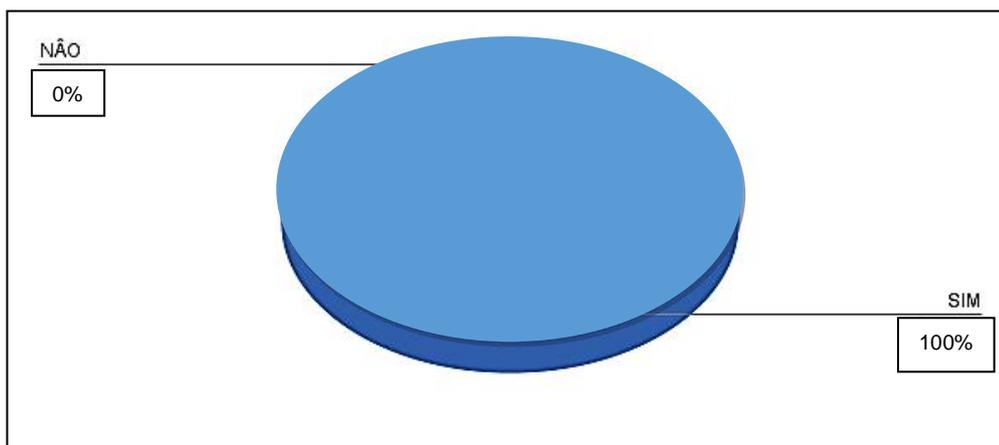
Fonte: Autoria própria (2024).

Em relação ao conhecimento técnico por parte dos professores, todos os participantes (100%) acreditam que a falta de conhecimento técnico por parte dos professores dificulta a aplicação eficaz dos dispositivos móveis em sala de aula (Gráfico 3). Esse resultado destaca a importância de capacitar os professores para o uso da tecnologia. Este resultado evidencia que o conhecimento técnico dos professores é um fator essencial para o sucesso na integração dos dispositivos móveis em sala de aula, e sem esse conhecimento, o potencial pedagógico da tecnologia fica prejudicado.

Neste contexto, Santos, Silva e Santos (2023) ressaltam que o sucesso da inclusão da tecnologia à educação, deve-se haver mais investimentos, além da formação adequada dos docentes, uma vez que, frequentemente, eles não detêm

habilidades no uso destas ferramentas para melhorias nos resultados em sala de aula.

Gráfico 3 – Respostas dos discentes quanto à falta de conhecimento técnico por parte dos professores

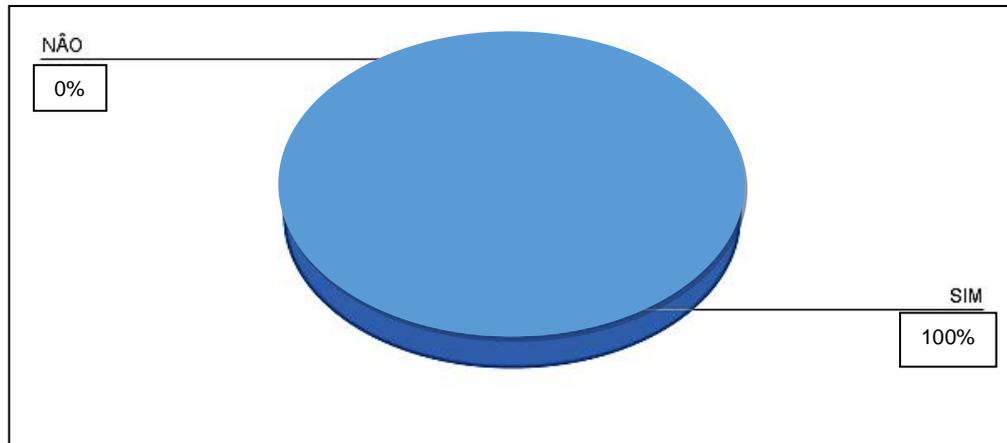


Fonte: Autoria própria (2024).

Sobre a utilização dos dispositivos móveis aplicativos para facilitar o acesso a materiais de estudo durante as aulas, 100% dos entrevistados afirmam que o uso das ferramentas viabiliza o acesso a estes conteúdos digitais (Gráfico 4). Essa unanimidade destaca que os participantes reconhecem o papel essencial dos dispositivos móveis e aplicativos como ferramentas que, não apenas complementam o ensino, mas também aperfeiçoam o acesso à informação de forma prática e imediata.

A utilização consciente das tecnologias na educação é imprescindível, uma vez que podem ser aliadas aos indivíduos que têm o desejo de se capacitarem cada vez mais, visando melhorias de emprego e salários, mas que não têm tempo hábil para isto (Vasconcelos, Jesus e Santos, 2020). Os mesmos autores ressaltam que o ensino online quebra fronteiras, proporcionando interações semelhantes às da educação presencial.

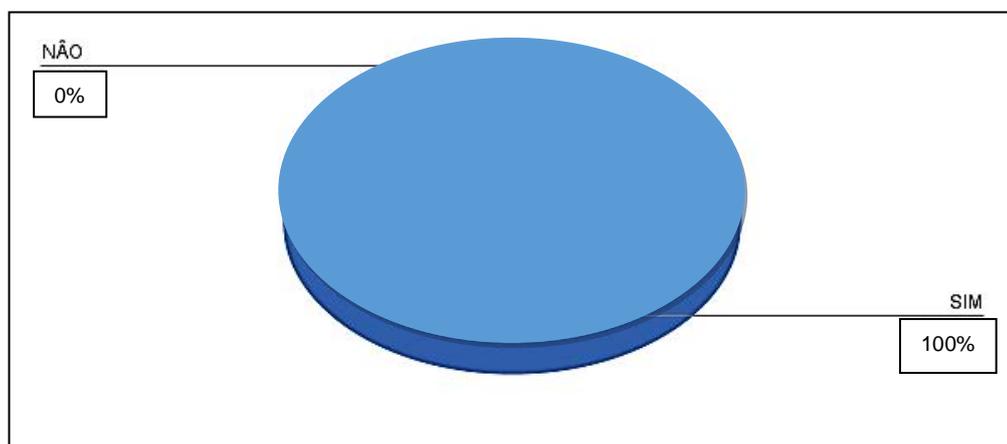
Gráfico 4 – Respostas dos discentes quanto à facilidade de acesso a materiais de estudos através de dispositivos móveis



Fonte: Autoria própria (2024).

Para tanto a infraestrutura do local de inserção da tecnologia deve se encontrar de forma a facilitar a inclusão das ferramentas, além de suporte técnico, quando necessário. Diante disso, os alunos entrevistados concordam com esta narrativa e, 100% dos participantes da pesquisa afirmaram que a infraestrutura pode ser um obstáculo para o uso eficaz dos dispositivos móveis em sala de aula (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Respostas dos discentes quanto à falta de infraestrutura tecnológica e suporte adequado



Fonte: Autoria própria (2024).

Isto reflete um entendimento comum de que, apesar do potencial pedagógico dos dispositivos móveis, o ambiente tecnológico precisa ser adequado para que seu uso seja realmente benéfico no contexto educacional. Para tanto, esta resposta contempla a importância de investimentos em infraestrutura tecnológica, bem como do suporte técnico contínuo e acessibilidade de todos.

5 CONCLUSÕES (CONSIDERAÇÕES FINAIS)

Em se tratando das dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula, na visão dos discentes, ficou claro que uma expressiva parcela considera que o uso de dispositivos móveis, em algum momento, gera distração para os alunos, como também boa parcela expressou que estes dispositivos melhoram a interação professor-aluno.

Na visão dos alunos TecDae do Polo de Tabira, os dispositivos móveis auxiliam no ensino-aprendizagem, facilitando o acesso a materiais de estudos através dos equipamentos, no entanto apresenta a desvantagem de distrações momentâneas.

Com relação à infraestrutura (equipamentos e internet), na opinião dos estudantes é um obstáculo, uma vez que este acesso de qualidade é importante no acesso aos materiais, como também na resolução e envio de atividades. Contudo, tem-se como limitação desta pesquisa o fato de ter apenas sido analisado a visão dos estudantes do curso, sendo notada a ausência de entrevistas com outras partes envolvidas na utilização destes dispositivos móveis, como por exemplo, com os alunos das escolas.

Por fim, espera-se que todas as ponderações tecidas ao decorrer deste estudo, além de pesquisas futuras com a mesma temática, venham a somar e contribuir de alguma forma para o desenvolvimento de estratégias de aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula com menos desafios e dificuldades, beneficiando assim todos que venham a utilizar os dispositivos móveis de forma pedagógica.

REFERÊNCIAS

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

CERVO, Amado Luiz. **Metodologia Científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DIAS, D. de S; SILVA, M. F. da. **Como escrever uma monografia: manual de elaboração com exemplos e exercícios**. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVES, Elisa Pereira. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2015.

PRETTO, N. L. **Tecnologias móveis e educação: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2013.

SALVADOR, P.T.C.O. Objeto e ambiente virtual de aprendizagem: análise de conceito. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v.70, n.3, p.599-606, 2017.

SANTOS, M. R. C. dos; SILVA, S. S. S.; SANTOS, M. P. M. dos. TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: IMPORTÂNCIA NA ATUALIDADE E SEUS DESAFIOS. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, v. 9, n. 10, p. 6068–6079, 2023. <https://doi.org/10.51891/rease.v9i10.12493>

VALENTE, J. A. **Tecnologia na educação: teoria e prática**. São Paulo: Editora Senac, 2018.

VASCONCELOS, C. R. D.; JESUS, A. L. P. de; SANTOS, C. M. Ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação a distância (EAD): um estudo sobre o *moodle*. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 3, p.15545-15557, mar. 2020.

WILSKÉ, A. A., Desafios e perspectivas educacionais em tempos de modernidade líquida x resignificação das inter-relações. **Revista @ambienteeducação**, São Paulo, v. 15, n. 00, p. e 022022, 2022. DOI: 10.26843/ae.vl.5i00.1151. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/ambienteeducacao/article/view/1151>. Acesso em 16 de outubro de 2024.

APÊNDICE A – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO

13:01



[rsdv] Agradecimento pela submissão



Entrada



André Ricardo Lucas Vieira 12:59

para mim ▾



ERNAILSON BEZERRA,

Agradecemos a submissão do trabalho "Dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula: uma análise dos discentes da especialização TecDae do IFSertãoPE – Polo Tabira-PE" para a revista Revista Semiárido De Visu.

Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: <https://semiaridodevisu.ifsertao-pe.edu.br/index.php/rsdv/authorDashboard/submission/1227>
Login: ernailson123

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

...

André Ricardo Lucas Vieira
##default.journalSettings.emailSignature##

← Responder

→ Encaminhar



APÊNDICE B – ARTIGO NO MODELO SUBMETIDO

Dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula: uma análise dos discentes da especialização TecDae do IFSertãoPE - Polo Tabira-PE

BEZERRA, Ernilson Rodrigues. Pos-graduando em TecDae do IFSertãoPE
IFSertãoPE - Campus Salgueiro. BR-232 km 508, s/n - Zona Rural - Salgueiro - Pernambuco - Brasil. CEP: 56000-000 / Telefone: (83) 98115-2501 / E-mail: ernailsonrodrigues@gmail.com

MENDES, Janaine Juliana Vieira de Almeida. Doutora em Engenharia de Processos
IFSertãoPE - Campus Salgueiro. BR-232 km 508, s/n - Zona Rural - Salgueiro - Pernambuco - Brasil. CEP: 56000-000 / Telefone: (87) 98107-0410 / E-mail: janaine.vieira@ifsertao-pe.edu.br

RESUMO

Num contexto de grandes mudanças sociais e tecnológicas, a educação não ficaria de fora destas transformações e suas aplicações na prática pedagógica, uma vez que a produção do conhecimento tecnológico nas últimas décadas tem demonstrado inúmeras modificações com o surgimento destas inovações e aumento do acesso à informação, em muitos casos, de forma instantânea, com o auxílio do uso dos dispositivos móveis. Para tanto, o objetivo deste trabalho será analisar as dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula: Uma análise dos discentes da Especialização TecDae - IFSertão-PE - Polo Tabira -PE. Para alcançar o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa de campo, por meio da aplicação de questionários na plataforma *Google Forms* com os discentes do curso da Especialização TecDae - IFSertão-PE - Polo - Tabira -PE. Antes da aplicação do questionário, os participantes da pesquisa tiveram ciência e o esclarecimento sobre o mesmo, e sua aplicabilidade acadêmica. De acordo com os resultados encontrados no presente estudo, percebe-se que grande parcela dos discentes considera que os dispositivos móveis auxiliam no ensino-aprendizagem, facilitando o acesso a materiais de estudos através dos equipamentos, já com relação à infraestrutura na opinião dos mesmos é um obstáculo, uma vez que este acesso de qualidade é importante no acesso aos materiais, como também na resolução e envio de atividades. Sendo assim, mesmo mediante de todas as dificuldades e aplicabilidades encontradas no tocante aos dispositivos móveis na visão dos discentes do curso, os mesmos numa parcela expressiva afirmaram que estes dispositivos melhoram a interação professor-aluno.

Palavras-chave: Dispositivos móveis. Sala de aula. Discentes.

ABSTRACT

In a context of major social and technological changes, education would not be left out of these transformations and their applications in pedagogical practice, since the production of technological knowledge in recent decades has shown numerous changes with the emergence of these innovations and increased access to information, in many cases, instantaneously, with the aid of the use of mobile devices. To this end, the aim of this work is to analyze the difficulties and applicability of mobile devices in the classroom: An analysis of the students of the TecDae Specialization - IFSertão-PE - Tabira -PE Pole. In order to achieve the proposed objective, a field study was carried out using questionnaires on the Google Forms platform with students on the TecDae Specialization course - IFSertão-PE - Tabira -PE Pole. Before the questionnaire was administered, the research participants were informed about it and its academic applicability. According to the results found in this study, it can be seen that a large proportion of the students believe that mobile devices help in teaching and learning, facilitating access to study materials through the equipment, while with regard to infrastructure, in their opinion it is an obstacle, since this quality access is important in accessing materials, as well as in solving and sending activities. Thus, despite all the difficulties and applications encountered with regard to mobile devices in the view of the course's students, a significant proportion of them stated that these devices improve teacher-student interaction.

keywords: Mobile devices. Classroom. Students.

Introdução

Dentro de um contexto de profundas mudanças sociais e tecnológicas a educação não ficaria de fora destas transformações tecnológicas e suas aplicações na prática pedagógica, a produção do conhecimento tecnológico nas últimas décadas tem demonstrado inúmeras modificações, e o surgimento destas inovações neste âmbito aumentou o acesso a informação, como por exemplo, o uso de dispositivos móveis, sendo esta informação em muitos casos instantânea.

A educação a distância é uma modalidade de ensino que tem como vantagem a versatilidade do tempo de estudo, se adequando a diferentes situações, alcançando desde o público jovem ao adulto, que não teriam disponibilidade de estudar um curso de forma física, como também beneficia pessoas que pretendem se especializar, mas precisam trabalhar, abrangendo graduação, cursos técnicos profissionalizantes, bem como pós-graduação. Para a viabilização desta modalidade é necessário a utilização de tecnologias que facilite o acesso às informações e, conseqüentemente, promoção de ensino-aprendizagem dos alunos (Vasconcelos, Jesus e Santos, 2020).

Isso é possível a partir da utilização dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's), onde são criadas situações que aconteceriam no ensino presencial, como por exemplo, discussões de assuntos, resolução de dúvidas, envio e entrega de atividades, disponibilidade de conteúdo digital (vídeos, apostilas, livros etc), além da interação aluno-professor e aluno-aluno, o que auxilia no desenvolvimento de conhecimento do discente (Salvador et al., 2017).

Para que isso ocorra, é necessário que os participantes do processo tenham acesso de qualidade ao AVA, o que depende da sua conexão com a internet e com os dispositivos móveis (celular, tablet, notebook, laptop, dentre outros), assim o acesso a estas ferramentas devem ser igualitária e de qualidade, para que aconteça o ensino-aprendizagem de forma efetiva.

A partir deste princípio, o objetivo deste trabalho foi analisar as dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula: Uma análise dos discentes da Especialização TecDae - IFSertãoPE - Polo - Tabira -PE. E como objetivos específicos: compreender as dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula; como também de verificar os impactos das dificuldades e das aplicabilidades da utilização dos dispositivos móveis em sala de aula; e descrever a aprendizagem retirada das dificuldades e aplicabilidades do uso destes dispositivos móveis em sala de aula.

O estudo se justifica por sua relevância no processo de formação dos discentes, devido a sua importância no processo de formação dos alunos do curso de tecnologias digitais aplicadas à educação do IFSertãoPE; mais especificamente do polo de apoio presencial da Universidade Aberta do Brasil de Tabira - PE, além da importância pontual da temática do mesmo que é; as dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula: Uma análise dos discentes da Especialização TecDae - IFSertão-PE, Polo Tabira-PE; pois o tema está diretamente ligado no processo de formação

dos mesmos; este trabalho tem grande contribuição para o tema, pois o próprio é bem atual diante do cenário mundial no tocante a educação, além de contribuir para a ampliação da literatura acerca do tema em destaque.

A pesquisa está dividida em: introdução, fundamentação teórica que abordar introdução dos dispositivos móveis no contexto educacional e desafios no uso dos dispositivos móveis em sala de aula; metodologia, análise dos dados (resultados e discussões), conclusões (considerações finais) e referências.

Referencial teórico

Introdução aos dispositivos móveis no contexto educacional

A integração dos dispositivos móveis no contexto educacional tem revolucionado a maneira como o ensino é conduzido, proporcionando novas oportunidades de aprendizado. Segundo Castells (2010), a mobilidade e conectividade desses aparelhos permitem que os alunos tenham acesso imediato a informações, tornando o processo de ensino mais dinâmico. Além disso, o uso de tecnologias móveis facilita a comunicação entre alunos e professores, criando uma relação mais colaborativa no ambiente escolar (Pretto, 2013).

Apesar de ser uma realidade nos dias atuais, a utilização dos dispositivos móveis ainda apresenta dificuldades na sua consolidação. Moran (2015) aponta que a distração é um dos principais problemas enfrentados nas escolas, uma vez que os alunos podem utilizar os dispositivos para atividades não relacionadas ao estudo. Além disso, a falta de preparação adequada dos professores para utilizar essas tecnologias de forma eficiente em suas aulas é uma questão relevante, destacada por Kenski (2012).

Outro aspecto essencial é o papel inclusivo das tecnologias móveis na educação. De acordo com Valente (2018), os dispositivos móveis oferecem uma oportunidade única de inclusão digital, permitindo que alunos de diferentes realidades socioeconômicas tenham acesso a recursos educacionais que, de outra forma, estariam fora de seu alcance. Essa inclusão é fundamental para reduzir a desigualdade no acesso à educação de qualidade.

Entretanto, Kenski (2012) argumenta que, para que essa integração seja bem-sucedida, é necessário um investimento adequado em infraestrutura tecnológica e em formação continuada para os professores. Sem isso, os dispositivos móveis podem se tornar mais um fator de exclusão do que de inclusão.

Além da infraestrutura, a maneira como as tecnologias móveis são utilizadas também influencia a eficácia de seu uso. Valente (2018) ressalta que o simples uso desses dispositivos não garante uma melhora no aprendizado, sendo necessário que os professores adotem estratégias pedagógicas inovadoras que estimulem a participação ativa dos alunos. Segundo o mesmo autor (2018, p. 67),

"o uso dos dispositivos móveis na educação deve ir além da mera disponibilização de conteúdo digital; ele precisa ser acompanhado de metodologias que promovam a interação e a construção colaborativa do conhecimento, caso contrário, os aparelhos se tornam meros acessórios tecnológicos, sem impacto significativo no aprendizado."

Em resumo, os dispositivos móveis representam uma ferramenta poderosa no ambiente educacional, oferecendo vantagens como flexibilidade, interatividade e inclusão digital. No entanto, como destacam Moran (2015) e Valente (2018), para que esses benefícios sejam plenamente alcançados, é essencial que os desafios relacionados à distração, infraestrutura e capacitação docente sejam enfrentados. O sucesso dessa integração depende, em grande parte, da forma como as escolas e os educadores se adaptam a essas novas tecnologias.

Os desafios no uso de dispositivos móveis em sala de aula são diversos e complexos, afetando tanto o ambiente educacional quanto o comportamento dos alunos. Um dos principais obstáculos é a distração que esses dispositivos podem causar, já que muitos alunos frequentemente os utilizam para atividades que não estão relacionadas ao aprendizado, como redes sociais, jogos ou outras formas de entretenimento digital. Isso interfere diretamente na concentração e no foco dos estudantes, tornando a tarefa de manter a atenção nas atividades pedagógicas mais difíceis para os professores.

Conforme aponta Moran (2015), essa dispersão resulta em um declínio significativo no rendimento acadêmico, pois os dispositivos passam a competir diretamente com os conteúdos apresentados em sala de aula. A falta de estratégias eficazes para monitorar e limitar o uso inadequado desses dispositivos também agrava a situação, criando um ambiente onde a tecnologia deixa de ser um mecanismo de suporte educacional, e se torna um desafio no desenvolvimento do conhecimento.

Desafios no uso de dispositivos móveis em sala de aula

Além da questão da distração, há também o desafio relacionado à capacitação insuficiente dos professores para integrar esses dispositivos de maneira pedagógica e eficaz. Segundo Kenski (2012), muitos educadores ainda não receberam treinamento adequado para utilizar essas

tecnologias como ferramentas de ensino, o que resulta em uma subutilização ou até mesmo no mau uso dos dispositivos móveis em contextos educacionais. A falta de conhecimento sobre os potenciais pedagógicos dos dispositivos, aliados a um receio de que seu uso possa comprometer a dinâmica tradicional de ensino, faz com que muitos professores evitem ou resistam a essa integração. Como consequência, as oportunidades de diversificar as práticas educacionais por meio da tecnologia acabam sendo perdidas. Além disso, o uso desses dispositivos de forma pedagógica requer que os professores desenvolvam novas metodologias e abordagens que consigam tirar proveito das capacidades tecnológicas sem desviar os alunos do foco principal da aula.

Outro obstáculo significativo é a inadequação da infraestrutura escolar, especialmente nas escolas da rede pública, que muitas vezes não possuem recursos tecnológicos suficientes para suportar o uso contínuo de dispositivos móveis. Conforme ressalta Valente (2018), muitas escolas ainda carecem de redes de internet estáveis, dispositivos adequados e suporte técnico para solucionar problemas de conectividade ou manuseio dos aparelhos. A falta de um alicerce adequado limita o potencial pedagógico desses dispositivos, frustrando tanto professores quanto alunos, que, ao tentar integrar a tecnologia ao processo de ensino-aprendizagem, enfrentam interrupções frequentes. Isso, além de comprometer o andamento das aulas, pode desmotivar os educadores a insistirem no uso dessas ferramentas, levando-os a recorrer a métodos mais tradicionais, que não dependem de um suporte tecnológico robusto.

Além da infraestrutura, outro grande desafio reside na resistência de alguns professores e instituições educacionais, que vêem os dispositivos móveis como uma ameaça ao ensino tradicional. De acordo com Pretto (2013), muitos educadores temem que o uso desses aparelhos em sala de aula possa desestabilizar a ordem e dificultar a gestão do comportamento dos alunos. Esse receio está ligado à percepção de que os dispositivos podem, além de distrair, promover uma falta de disciplina entre os estudantes, tornando mais difícil manter um ambiente de aprendizagem controlado e produtivo. Professores que já enfrentam desafios na gestão da sala de aula podem considerar que a introdução de mais uma variável - no caso, a tecnologia móvel - só aumentaria as dificuldades. Essa resistência institucional muitas vezes é acompanhada de uma falta de clareza nas diretrizes das escolas sobre como exatamente os dispositivos devem ser integrados ao currículo, deixando os educadores sem um norte claro para seguirem.

Antes de haver a integração digital com a educação deve-se mencionar a importância da inclusão digital, uma vez que os dispositivos móveis podem promover maior acesso à informação e novas formas de aprendizado, mas nem todos os alunos possuem os mesmos recursos tecnológicos, o que pode agravar as desigualdades educacionais já existentes. Kenski (2012) destaca que, em muitas turmas, há uma disparidade significativa entre os estudantes que têm acesso regular a dispositivos modernos e os que não têm condições de adquirir ou manter esses equipamentos. Isso cria um fosso ainda maior entre os alunos, já que os que possuem dispositivos de qualidade acabam tendo mais oportunidades de aprendizado digital, enquanto os outros ficam limitados às formas tradicionais de ensino. Esse desequilíbrio tecnológico pode, em longo prazo, perpetuar e até

umentar as desigualdades socioeconômicas e educacionais, à medida que os alunos que têm menos acesso à tecnologia são deixados para trás em termos de desenvolvimento de habilidades digitais.

Outro ponto de grande relevância é a gestão do tempo em sala de aula, que pode ser comprometida pelo uso inadequado dos dispositivos móveis. Sem uma abordagem pedagógica bem estruturada, o tempo de aula pode ser facilmente disperso em atividades que não promovem aprendizado efetivo. Valente (2018) ressalta que o planejamento pedagógico deve ser rigorosamente ajustado para garantir que o uso dos dispositivos móveis maximize o aprendizado e não se torne uma distração ou um fator de dispersão. Para isso, é essencial que os professores consigam equilibrar o tempo destinado ao uso de tecnologia com outras formas de ensino mais tradicionais, garantindo que o conteúdo programático seja cumprido sem desvios. A falta de uma organização eficiente do tempo de uso dos dispositivos em sala de aula pode resultar em aulas pouco produtivas e em uma sensação de perda de controle, tanto para os alunos quanto para os educadores.

Além disso, a ausência de políticas educacionais claras sobre o uso de dispositivos móveis nas escolas também representa um grande desafio. Conforme Kenski (2012), muitas instituições de ensino ainda não possuem diretrizes específicas que orientem os professores sobre como incorporar essas tecnologias de forma eficaz em suas aulas. Essa falta de regulamentação gera incertezas entre os educadores, que, sem uma política institucional sólida, acaba utilizando os dispositivos de maneira aleatória ou inconsistentes, o que pode resultar em experiências frustrantes tanto para professores quanto para alunos. Além disso, a carência de suporte técnico especializado nas escolas torna difícil a resolução de problemas técnicos, como falhas de conexão ou dificuldades no uso de determinados aplicativos, o que pode interromper o fluxo da aula e causar frustrações adicionais (Pretto, 2013).

Por fim, o uso ético dos dispositivos móveis em sala de aula é uma questão que frequentemente gera debates.

Em síntese, a utilização consciente dos dispositivos móveis, dentro da sala de aula, tem resultado em diversas inquietações e controversas. Segundo Moran (2015), sem uma orientação clara e uma supervisão adequada, os dispositivos móveis podem ser utilizados de forma inadequada, resultando em comportamentos como plágio ou desrespeito à privacidade digital. Isso reforça a necessidade de incluir a educação digital como parte integrante do currículo escolar, não apenas para ensinar os alunos a utilizarem a tecnologia de forma consciente e ética, mas também para ajudá-los a desenvolver uma autonomia crítica em relação às informações que consomem e compartilham. A falta de políticas robustas que contemplem esses aspectos éticos pode comprometer o desenvolvimento de cidadãos críticos e responsáveis no ambiente digital, o que é um aspecto essencial na formação educacional contemporânea.

Material e métodos

Quanto aos procedimentos metodológicos da pesquisa, a mesma é classificada como pesquisa aplicada, já com relação à abordagem do problema é qualitativa, pois busca a compreensão dos acontecimentos e atribuições de significados. Para Dias e Silva (2010, p.46) “a pesquisa qualitativa envolve o uso de dados qualitativos obtidos em entrevistas, documentos e observações para compreensão e explicação dos fenômenos”. Ainda, quanto aos objetivos, é exploratória e os procedimentos técnicos utilizados basearam-se na busca de dados secundários, sendo utilizada a pesquisa bibliográfica, documental e de campo.

A pesquisa é do tipo descritiva, pois pretende revelar resultados estatísticos coletados e suas respectivas análises, para fornecer respostas ao problema apresentado. Para Cervo (2007), a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Procura descobrir, com a maior precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características.

A pesquisa de campo leva em consideração o ambiente natural do fato, ou a realidade de onde o mesmo acontece, tendo como metodologia a observação investigativa focada na coleta de dados, análise e as interpretações dos resultados relativas ao fenômeno ou o objeto de estudo. Segundo Gonçalves (2001, p. 67), A pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ela exige do pesquisador um encontro mais direto.

A pesquisa foi realizada com os discentes ativos devidamente matriculados do curso da Especialização TecDae - IFSertãoPE, da modalidade de educação à distância (EaD), Turma: 2023.1, que fazem parte do polo de apoio presencial da Universidade Aberta do Brasil - UAB, Tabira -PE.

A presente pesquisa teve como instrumento de coleta de dados um questionário composto e estruturado com perguntas de múltipla escolha, para facilitar o entendimento dos entrevistados, o qual foi respondido pelos os discentes já citados, sendo todas as questões de fácil entendimento e compreensão. Conforme Cervo (2007), o questionário é a forma mais usada para coletar dados, pois possibilita medir com mais exatidão o que se deseja. Em geral, a palavra questionário refere-se a um meio de obter respostas às questões por uma fórmula que o próprio informante preenche.

A pesquisa teve uma aplicação usando uma amostragem aleatória do total de alunos matriculados e ativos do polo de apoio presencial de Tabira-PE. Portanto, a amostragem ficou acima de 90% alunos respondentes, onde os questionários foram encaminhados individualmente ficando a critério dos discentes entrevistados responderem ou não.

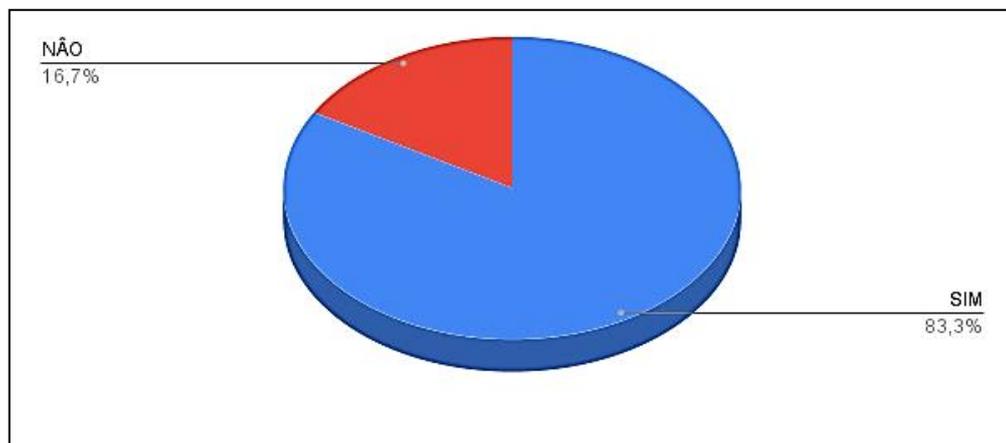
Logo em seguida, foi realizada a tabulação dos dados, construção de gráficos e discussão

dos resultados, interpretando as respostas oferecidas pelos os entrevistados, a fim de obter informações que elucidem o real alvo deste estudo.

Resultados e discussão

Dos alunos entrevistados através de questionário, 83,3% considera que o uso de dispositivos móveis em sala de aula pode ser uma distração para os alunos, (Gráfico1). Nota-se que uma maioria respondeu “sim” para esta questão, fato este que leva a acreditar que a utilização destes dispositivos em algum momento provoca algum tipo distração dos alunos, pois os mesmos podem estar usando de forma não didática.

Gráfico 1 - Respostas dos discentes quanto ao uso de dispositivos móveis em sala de aula e a distração para os alunos

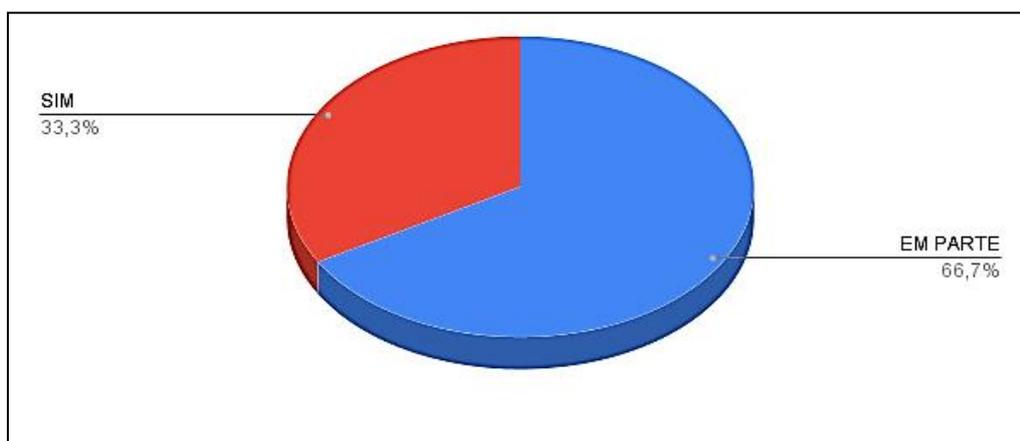


Fonte: Autoria própria (2024).

Já quando questionados se os dispositivos móveis podem melhorar a interação entre professor e alunos em atividades educacionais, as respostas revelam que a maioria dos entrevistados 66,7% (Gráfico 2), acreditam em parte e com ressalvas, que os dispositivos móveis podem melhorar a interação entre professores e alunos. Fica claro o reconhecimento do potencial da utilização dos mesmos, mas também percebem as limitações ou desafios que podem impedir a plena eficácia dessa interação. Por outro lado, 33,3% dos respondentes afirmaram que “sim”, o que indica o público estudado que os dispositivos móveis são uma ferramenta clara e positiva para a melhoria da interação.

Para Wilske (2022) é indispensável que haja mudanças na forma de ensinar acompanhando a evolução da tecnologia, para que assim, resulte em aulas lúdicas e que fixem mais a atenção dos alunos, contribuindo para um aprendizado mais eficiente. Além disso, a inserção deve ser inclusiva, apresentada de forma clara a utilização adequada dos dispositivos móveis em sala de aula, conscientizando o aluno a aplicar a tecnologia de forma responsável.

Gráfico2 - Respostas dos discentes quanto à utilização dos dispositivos móveis na melhoria da interação professor e alunos em atividades educacionais

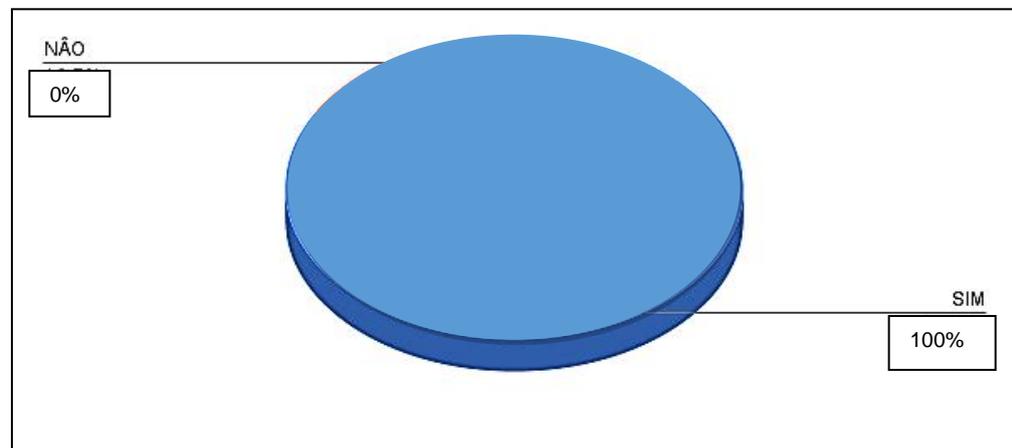


Fonte: Autoria própria (2024).

Em relação ao conhecimento técnico por parte dos professores, todos os participantes (100%) acreditam que a falta de conhecimento técnico por parte dos professores dificulta a aplicação eficaz dos dispositivos móveis em sala de aula (Gráfico 3). Esse resultado destaca a importância de capacitar os professores para o uso da tecnologia. Este resultado evidencia que o conhecimento técnico dos professores é um fator essencial para o sucesso na integração dos dispositivos móveis em sala de aula, e sem esse conhecimento, o potencial pedagógico da tecnologia fica prejudicado.

Neste contexto, Santos, Silva e Santos (2023) ressaltam que o sucesso da inclusão da tecnologia à educação, deve-se haver mais investimentos, além da formação adequada dos docentes, uma vez que, frequentemente, eles não detêm habilidades no uso destas ferramentas para melhorias nos resultados em sala de aula.

Gráfico 3 - Respostas dos discentes quanto à falta de conhecimento técnico por parte dos professores

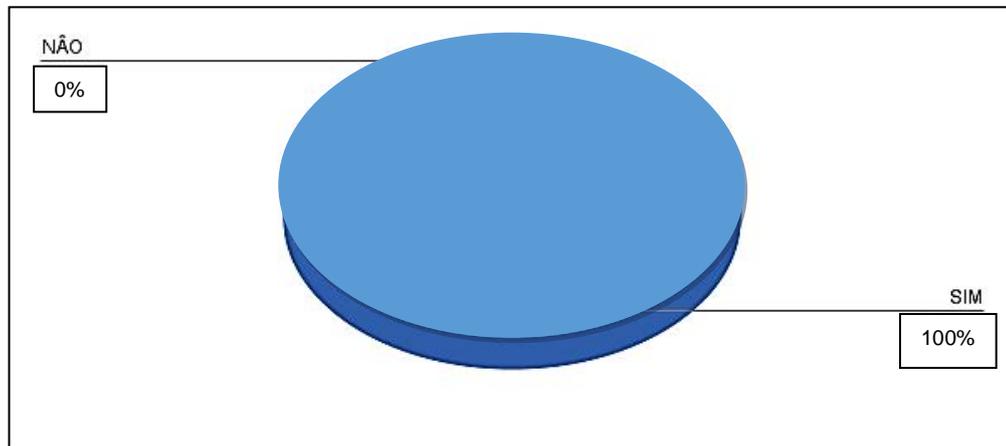


Fonte: Autoria própria (2024).

Sobre a utilização dos dispositivos móveis aplicativos para facilitar o acesso a materiais de estudo durante as aulas, 100% dos entrevistados afirmam que o uso das ferramentas viabiliza o acesso a estes conteúdos digitais (Gráfico 4). Essa unanimidade destaca que os participantes reconhecem o papel essencial dos dispositivos móveis e aplicativos como ferramentas que, não apenas complementam o ensino, mas também aperfeiçoam o acesso à informação de forma prática e imediata.

A utilização consciente das tecnologias na educação é imprescindível, uma vez que podem ser aliadas aos indivíduos que têm o desejo de se capacitarem cada vez mais, visando melhorias de emprego e salários, mas que não têm tempo hábil para isto (Vasconcelos, Jesus e Santos, 2020). Os mesmos autores ressaltam que o ensino online quebra fronteiras, proporcionando interações semelhantes às da educação presencial.

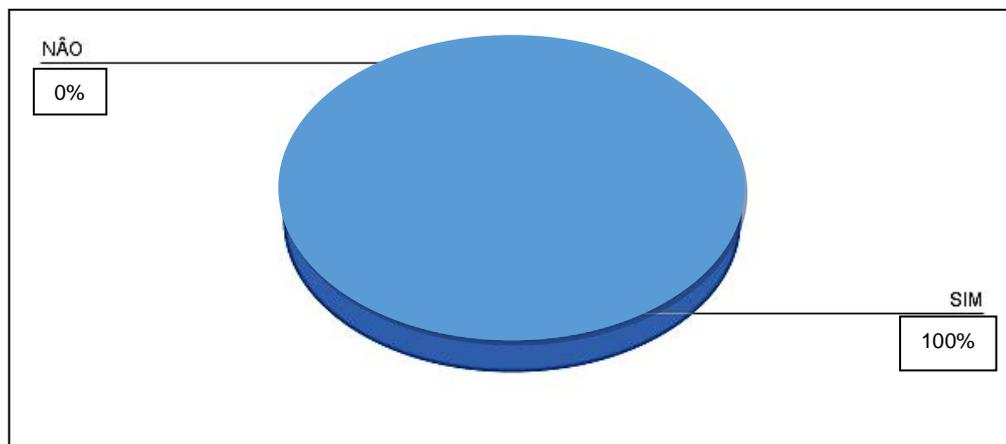
Gráfico 4 - Respostas dos discentes quanto à facilidade de acesso a materiais de estudos através de dispositivos móveis



Fonte: Autoria própria (2024).

Para tanto a infraestrutura do local de inserção da tecnologia deve se encontrar de forma a facilitar a inclusão das ferramentas, além de suporte técnico, quando necessário. Diante disso, os alunos entrevistados concordam com esta narrativa e, 100% dos participantes da pesquisa afirmaram que a infraestrutura pode ser um obstáculo para o uso eficaz dos dispositivos móveis em sala de aula (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Respostas dos discentes quanto à falta de infraestrutura tecnológica e suporte adequado



Fonte: Autoria própria (2024).

Isto reflete um entendimento comum de que, apesar do potencial pedagógico dos dispositivos móveis, o ambiente tecnológico precisa ser adequado para que seu uso seja realmente benéfico no contexto educacional. Para tanto, esta resposta contempla a importância de investimentos em infraestrutura tecnológica, bem como do suporte técnico contínuo e acessibilidade de todos.

Conclusões

Em se tratando das dificuldades e aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula, na visão dos discentes, ficou claro que uma expressiva parcela considera que o uso de dispositivos móveis, em algum momento, gera distração para os alunos, como também boa parcela expressou que estes dispositivos melhoram a interação professor-aluno.

Na visão dos alunos TecDae do Polo de Tabira, os dispositivos móveis auxiliam no ensino-aprendizagem, facilitando o acesso a materiais de estudos através dos equipamentos, no entanto apresenta a desvantagem de distrações momentâneas.

Com relação à infraestrutura (equipamentos e internet), na opinião dos estudantes é um obstáculo, uma vez que este acesso de qualidade é importante no acesso aos materiais, como também na resolução e envio de atividades. Contudo, tem-se como limitação desta pesquisa o fato de ter apenas sido analisado a visão dos estudantes do curso, sendo notada a ausência de entrevistas com outras partes envolvidas na utilização destes dispositivos móveis, como por exemplo, com os alunos das escolas.

Por fim, espera-se que todas as ponderações tecidas ao decorrer deste estudo, além de pesquisas futuras com a mesma temática, venham a somar e contribuir de alguma forma para o desenvolvimento de estratégias de aplicabilidades dos dispositivos móveis em sala de aula com menos desafios e dificuldades, beneficiando assim todos que venham a utilizar os dispositivos móveis de forma pedagógica.

Referências

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

CERVO, Amado Luiz. **Metodologia Científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DIAS, D. de S; SILVA, M. F. da. **Como escrever uma monografia: manual de elaboração com exemplos e exercícios**. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVES, Elisa Pereira. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2015.

PRETTO, N. L. **Tecnologias móveis e educação: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2013.

SALVADOR, P.T.C.O. Objeto e ambiente virtual de aprendizagem: análise de conceito. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v.70, n.3, p.599-606, 2017.

SANTOS, M. R. C. dos; SILVA, S. S. S.; SANTOS, M. P. M. dos. TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: IMPORTÂNCIA NA ATUALIDADE E SEUS DESAFIOS. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, v. 9, n. 10, p. 6068-6079, 2023. <https://doi.org/10.51891/rease.v9i10.12493>

VALENTE, J. A. **Tecnologia na educação: teoria e prática**. São Paulo: Editora Senac, 2018.

VASCONCELOS, C. R. D.; JESUS, A. L. P. de; SANTOS, C. M. Ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação a distância (EAD): um estudo sobre o *moodle*. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba, v. 6, n. 3, p.15545-15557, mar. 2020.

WILSKE, A. A., Desafios e perspectivas educacionais em tempos de modernidade líquida x resignificação das inter-relações. *Revista @ambienteeducação*, São Paulo, v. 15, n. 00, p. e 022022, 2022. DOI: 10.26843/ae.vl.5i00.1151. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/ambienteeducacao/article/view/1151>. Acesso em 16 de outubro de 2024.

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO

Este questionário destina-se à obtenção de dados para subsidiar trabalho de conclusão do curso da Especialização TecDae – IFSertão-PE – Polo – Tabira –PE, da modalidade de educação à distância- EaD- Turma: 2023.1. As informações aqui prestadas são absolutamente sigilosas, não havendo identificação do respondente, contribuindo assim para formulação deste trabalho acadêmico.

- 1- O uso de dispositivos móveis em sala de aula pode ser uma distração para os alunos?
 SIM NÃO

- 2- Dispositivos móveis podem melhorar a interação entre professor e alunos em atividades educacionais?
 SIM NÃO EM PARTE

- 3- A falta de conhecimento técnico por parte dos professores dificulta a aplicação dos dispositivos móveis em sala de aula?
 SIM NÃO

- 4- A utilização de dispositivos móveis e apps facilitam o acesso a materiais de estudo durante as aulas?
 SIM NÃO

- 5- A falta de infraestrutura tecnológica e suporte adequado é um obstáculo para o uso eficaz dos dispositivos móveis nas escolas?
 SIM NÃO