



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP
CAMPUS MACAPÁ
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

LENICE DA SILVA BRAZ
VANUSA CARNEIRO DE VASCONCELOS COUTINHO

**O USO DAS TDIC'S NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NA
EDUCAÇÃO SUPERIOR:** uma meta-análise das produções acadêmicas do último decênio

MACAPÁ
2022

LENICE DA SILVA BRAZ
VANUSA CARNEIRO DE VASCONCELOS COUTINHO

**O USO DAS TDIC'S NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NA
EDUCAÇÃO SUPERIOR:** uma meta-análise das produções acadêmicas do último decênio

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá–IFAP, campus Macapá, como requisito avaliativo para obtenção do título do Curso Superior de Licenciatura em Pedagogia.

Orientador Prof. Dr. Fábio Colins da Silva

MACAPÁ
2022

Biblioteca Institucional - IFAP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

- B566u Braz , Lenice da Silva
 O uso das TDIC'S no processo de ensino e de aprendizagem na educação superior: uma meta-análise das produções acadêmicas do último decênio / Lenice da Silva - Braz , Vanusa Carneiro de Vasconcelos Coutinho. - Macapá, 2022.
 38 f.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Macapá, Curso de Licenciatura em Pedagogia (EaD) - Polo Macapá, 2022.
- Orientador: Fabio Colins da Silva.
1. Impactos. 2. Inclusão digital. 3. Ensino e aprendizagem. I. Coutinho, Vanusa Carneiro de Vasconcelos. I. Silva, Fabio Colins da, orient. II. Título.

LENICE DA SILVA BRAZ
VANUSA CARNEIRO DE VASCONCELOS COUTINHO

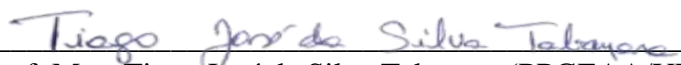
O uso das TDIC'S no processo de ensino e de aprendizagem na
Educação superior: uma meta-análise das produções acadêmicas do último decênio

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
no Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Amapá-IFAP, campus Macapá,
como requisito avaliativo para obtenção do
título do Curso Superior de Licenciatura em
Formação Pedagogia.
Orientador Prof. Dr. Fábio Colins da Silva

BANCA EXAMINADORA



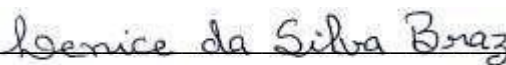
Prof. Dr. Fábio Colins da Silva (UAB/IFAP)
Presidente da Banca




Prof. Msc. Tiago José da Silva Tabayara (PPGEAA/UFGA)
Avaliador Externo



Prof. Esp. Clebson dos Santos Simplício (UAB/IFAP)
Avaliador Interno



Lenice da Silva Braz
Acadêmico (a)



Vanusa Carneiro de Vasconcelos Coutinho
Acadêmico (a)

Aprovação em: 12 / 07 / 2022

Nota: 8,8

A todos que de alguma maneira contribuíram para nosso conhecimento, temos gratidão aos professores e a nossa família.

AGRADECIMENTOS

Ao nosso orientador, tutores e antes de tudo à Deus, por nos ter permitido chegar até aqui, por termos conseguido entrar no curso, por sempre nos abençoar e nos iluminar, porque tudo o que acontece em nossas vidas é mediante a sua vontade.

Aos nossos pais e familiares, por seu amor, carinho e apoio durante todo o percurso que fora feito. Obrigada pela formação e ensinamentos humanos que nos proporcionaram, tornando-nos em pessoas humildes e de caráter.

Agradecemos a todos os professores que contribuíram em nossa formação acadêmica, todos de certa forma foram importantes e disseminam conhecimentos essenciais e valiosos.

“O educador se eterniza em cada ser que educa. A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem”.

Paulo Freire

RESUMO

Essa pesquisa científica tem como finalidade discorrer sobre o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC'S, no processo de ensino e de aprendizagem na educação superior: uma meta-análise das produções acadêmicas do último decênio. Tendo como objetivo averiguar os impactos do uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem na educação superior. A metodologia adotada é baseada em pesquisas acadêmicas vinculadas no último decênio, de cunho descritivo, analítico e qualitativo, por meio de pesquisas em trabalhos acadêmicos já pesquisados sobre esse tema, e outras ferramentas que subsidie essa pesquisa científica. Em seus resultados, o estudo faz referência a sociedade atual que vive um momento de revolução das informações e das comunicações, nas quais, são fundamentadas em grande parte, no desenvolvimento das tecnologias, ou pelas tecnologias digitais de informação e comunicação, as quais, conduzem e favorecem novos contextos de produção, novas formas de relação, modos de viver, pensar, agir e atuar, trazendo para o contexto educacional novos olhares para outros tempos e formas de ensinar e aprender. Conclui-se através da contextualização geral do tema mostrou que um dos grandes desafios que se coloca às universidades, é a aceitação do novo, do aproveitamento e das potencialidades da web social para desenvolver novos modelos de ensino e aprendizagem, interligando-os na colaboração e interação, favorecendo assim, uma maior abertura e flexibilidade, sem renunciar ao rigor e da qualidade do processo de ensino.

Palavras-Chave: Impactos; inclusão digital; ensino e aprendizagem.

ABSTRACT

This scientific research aims to discuss the use of Digital Information and Communication Technologies - TDIC'S, in the teaching and learning process in higher education: a meta-analysis of academic productions of the last decade. Aiming to investigate the impacts of the use of digital technologies in the teaching and learning process in higher education. The methodology adopted is based on academic research linked in the last decade, of a descriptive, analytical and qualitative nature, through research in academic works already researched on this topic, and other tools that support this scientific research. In its results, the study makes reference to the current society that is experiencing a moment of information and communications revolution, in which they are largely based on the development of technologies, or by digital information and communication technologies, which lead to and they favor new production contexts, new forms of relationship, ways of living, thinking, acting and acting, bringing to the educational context new perspectives for other times and ways of teaching and learning. It is concluded through the general contextualization of the theme, it showed that one of the great challenges facing universities is the acceptance of the new, the use and potential of the social web to develop new models of teaching and learning, linking them in collaboration and interaction, thus favoring greater openness and flexibility, without renouncing the rigor and quality of the teaching process.

Keywords: Impacts; digital inclusion; teaching and learning.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Bibliotheca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior
CMC	Comunicação Mediada por Computador
EAD	Ensino a Distância
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ID	Inclusão Digital
IES	Instituição de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
REA	Recursos Educacionais Abertos
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SGA	Sistema de Gerenciamento da Aprendizagem
TDIC'S	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	PROCEDIMENTO METODOLOGICO.....	13
2.1	Contexto da Pesquisa	14
2.2	Sujeitos ou Fontes da Pesquisa	15
2.3	Instrumentos de Construção das Informações	16
2.4	Método de Análise	16
2.5	Metodologia da Ação	17
2.6	Categorias de Análise	17
2.7	O Ensino, a aprendizagem, docência e as TDIC: um novo olhar	18
3	REFERENCIAL TEÓRICO	21
3.1	Aspectos Históricos da Inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Brasileira	21
3.2	Os Impactos das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Superior	23
3.3	Os Impactos das TDIC´S na Educação Superior e no Processo de Ensino e Aprendizagem	27
3.4	As TDIC`S no Século XXI e a Inclusão Digital	28
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	31
4.1	Categoria 1.....	32
4.2	Categoria 2	32
4.3	Categoria 3	33
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
	REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

Essa pesquisa científica tem como finalidade discorrer sobre o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC'S, no processo de ensino e de aprendizagem na educação superior: uma meta-análise das produções acadêmicas do último decênio. Tendo como objetivo averiguar os impactos do uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem na educação superior. Dessa forma, o uso das TDIC'S na educação superior devem ser pensados de forma a potencializar e contribuir enquanto ferramenta de ensino, vale ressaltar que ao longo dos anos, houve diversas tentativas de inserção dos meios tecnológicos nas universidades, porém muitas foram as dificuldades no processo de informatização destes espaços.

A relevância dessa pesquisa, é possibilitar aos acadêmicos e a sociedade uma visão diferenciada a respeito da importância das tecnologias digitais para o processo de ensino e aprendizagem TDIC'S, principalmente atualmente e em meio a uma pandemia global. Portanto, esse trabalho é de grande relevância social, permitindo assim, uma análise das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, e como elas estão sendo utilizadas no processo de ensino e aprendizagem no ensino superior, uma vez que as mudanças ocorridas nestes últimos anos exigiram métodos inovadores e capazes de propiciar o ensino, a pesquisa e o processo de aprendizagem.

A problemática salientada foi: Qual a importância das tecnologias digitais da informação e comunicação TDIC'S para o processo de ensino, no Ensino Superior?

Analisando assim, as produções acadêmicas do último decênio em termos das TDIC'S, e seus impactos no processo de ensino e aprendizagem para o ensino superior, bem como, uma compreensão sobre o cenário político-educacional, e como as TDIC'S, influenciaram na aquisição do processo de ensino e aprendizagem na educação superior, realizando uma meta-análise dos resultados em cunho qualitativo, através de pesquisas acadêmicas sobre os potenciais e as limitações das TDIC'S no processo de ensino e de aprendizagem para a educação superior.

A metodologia adotada é baseada em pesquisas acadêmicas vinculadas no último decênio, de cunho descritivo, analítico e qualitativo, por meio de pesquisas em trabalhos acadêmicos já pesquisados sobre esse tema, e outras ferramentas que subsidie essa pesquisa científica.

A estrutura do trabalho, encontra-se dividida em três capítulos para melhor compreensão dos leitores. No primeiro capítulo, uma abordagem dos impactos das TDIC'S ao longo do

decênio. No segundo capítulo, a explanação da relevância da Inclusão digital no ensino superior e atualmente, e o último capítulo, a importâncias dos TDIC'S no processo de ensino e aprendizagem para educação superior.

2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Este trabalho acadêmico, constituiu-se em uma pesquisa bibliográfica que segundo Gil (2008) é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, se fundamentando na contribuição de diferentes autores que investigaram um determinado assunto referente ao tema discorrido na pesquisa e trabalho. Para sua realização, foram utilizados materiais como artigos, teses e dissertações publicadas em periódicos e bancos de dados que abordaram sobre os Impactos das TDIC'S no Processo de Ensino e Aprendizagem na Educação Superior.

A metodologia adotada configurou-se em uma abordagem qualitativa, descritiva e de análise, que compreendeu-se em um conjunto de diferentes técnicas interpretativas, visando a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados (NEVES,2006), analisando os conteúdos pesquisados que constituíram a metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar os assuntos de toda classe de documentos e textos, averiguando o que foi escrito ou observado pelo pesquisador (SILVA, FOSSÁ, 2015, p.2). Para que os objetivos propostos fossem alcançados, a mesma, foi dívida da seguinte maneira:

1º) Levantamento bibliográfico sobre o tema a partir da leitura de livros, artigos e outras produções científicas que tivessem como foco a referida temática. Os autores pesquisados foram: Martins (2002), Amaral (2003), Bates e Sangrà (2011), Saviani; Galvão (2021), entre outros para enriquecimento do trabalho. Nessa etapa, voltou-se o olhar para a compreensão do contexto em que a educação superior brasileira esteve inserida no último decênio, e as implicações para a adoção da atual conjuntura sobre o ensino e aprendizagem nas instituições de níveis superiores;

2º) Levantamento das dissertações, teses e artigos científicos dos periódicos indexados na base do Scielo e ainda no Banco de Teses da CAPES e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD/IBICT que relataram sobre os Impactos das TDIC'S no Processo de Ensino e Aprendizagem na Educação Superior no período de 2018 a 2021. As palavras-chave utilizadas na busca foram: Impactos; Inclusão digital; Ensino e aprendizagem;

3º) Categorização e análise dos dados coletados nas fontes selecionadas, cujos dados foram sistematizados em análises descritivas, e por fim, uma averiguação a partir das temáticas identificadas, para traçar as discussões a respeito do tema em pesquisa.

2.1 Contexto da Pesquisa

A desigualdade no Brasil é um fator agravante, expõe as camadas mais vulneráveis, e um desses grandes fatores foi a pandemia que mostrou o quanto ainda é frágil a educação no país, e como a melhoria na educação é um ponto fundamental em pleno século XXI. A falta de projetos, e políticas públicas voltadas para a melhoria da educação é visível, tais contextos são essenciais para inserir os alunos na sociedade contemporânea e como sujeito ativo frente as tecnologias digitais.

Mesmo com os avanços tecnológicos e o novo cenário educacional que ocorreu ao longo do decênio, e por meio das TDIC'S, não foram capazes transformar em um ensino inclusivo para todos, e isso ficou bem exposto durante os ensinamentos remotos em tempo real, e em todos os níveis de ensino, inclusive no ensino superior.

É incontestável o crescimento do ensino a distância no país, pois dados do Censo de Ensino Superior comprovaram que a modalidade em EAD está cada vez mais forte no Brasil. O aumento do número de ingressantes entre 2018 e 2019 é ocasionado, exclusivamente pela modalidade a distância, que teve uma variação positiva de 15,9% entre esses anos, já que nos cursos presenciais houve um decréscimo de -1,5% (INEP, 2019). Percebeu-se que esse modelo de ensino EAD vem se expandindo ao longo dos anos, facilitando assim, uma dinâmica de conciliação entre a jornada de trabalho e os estudos, dando mais flexibilidade e comodidade, para aqueles estudantes que optam por esse modelo acadêmico, possibilitando a eles usufruírem de tais vantagens benéficas, e utilizando-se das tecnologias para seu processo acadêmico. Sabe-se, portanto, que não é de hoje que se busca implementar essa modalidade dentro das universidades, há quem diga ser um retrocesso ao ensino, porém, há aqueles que defendem esse novo formato. Vale salientar que, nas universidades públicas seria a inserção das TDIC'S no cotidiano acadêmico e docente como ferramenta para o ensino e aprendizagem.

Nos relatos de Oliveira & Santos (2020), os autores referem que, embora a EaD tenha-se difundido como instrumento estratégico de aprendizagem, diversas incompreensões ainda são perceptíveis acerca das possíveis formas de distâncias, gerando, como consequência, críticas e, até mesmo, preconceito em relação ao ensino na modalidade EaD.

Nesse sentido, esta modalidade de ensino gerou preconceitos, pois o pensamento que impera na sociedade ainda é de que o ensino presencial é o melhor, e que somente ele ensina, porém, é válido, mas tal relação entre ensino e aprendizagem, é inteiramente individual, dependendo apenas do próprio sujeito para seu processo de conhecimento, pois, presencial ou

por meio das TDIC'S, a busca pelo processo do aprender é a mesma, o que muda é a estrutura, o espaço e a forma de como é mediado o ensino.

O contexto analítico dessa pesquisa, é o quadro que se anuncia para o período pós pandemia, após um longo período de ensino a distância e remoto, que se mostrou foram os avanços das tecnologias, os paradoxos e desafios da educação nesse mesmo período. Um fato relevante, é que as pressões generalizadas para a implementação da educação das TDIC'S, como se elas fossem equivalentes ao ensino presencial, porém, isso ocorreu em função dos interesses econômicos privados envolvidos, mas também, de um resultado da falta de uma verdadeira responsabilidade com a educação pública de qualidade, pela apatia de entidades de classe, organizações populares e movimentos sociais ditos progressistas que se renderam ao canto de sereia do ensino virtual. (SAVIANI, GALVÃO,2021. p. 39).

Vale frisar que, o ensino presencial é, e sempre será, a forma mais eficaz de mediar o processo de ensino, por outro lado, as tecnologias, e os avanços estão presentes na vida dos indivíduos, portanto, juntar essas duas técnicas, só tenderá a favorecer o ensino público, unindo o útil ao agradável.

Assim, a pesquisa mostrou que as TDIC'S, são um novo contexto do século XXI, e que é relevante aproveitar essas tecnologias para possibilitar novas formas de ensinar e de aprender.

2.2 Sujeitos ou Fontes da Pesquisa

Esse trabalho acadêmico, buscou-se aprofundar-se a discussão acerca da temática proposta em fontes de pesquisas de sujeitos que já elaboraram artigos, teses, ou monografias referente às TDIC'S , a fim de identificar as especificidades e relações estabelecidas durante o decênio, bem como, contribuir com o fortalecimento e ampliação desse foco de investigação, e debates, pois percebeu-se que os avanços tecnológicos foram constantes durante esses anos, exigindo novas soluções, novas maneiras de ensinar e de como aprender em meio a um mercado mais produtivo, significativo, e também lucrativo, no que resultou em profundas transformações no âmbito educacional e na sociedade em geral.

A pesquisa foi de cunho qualitativo, descritivo, de análises contextualizadas com um olhar voltado a contribuir com o tema, debates e outras pesquisas relacionadas ao contexto do trabalho discorrido.

2.3 Instrumentos de Construção das Informações

Os instrumentos e construção das informações para essa pesquisa, foi de uma análise qualitativa de produções acadêmicas sobre os Impactos das TDIC'S no Processo de Ensino e Aprendizagem na Educação Superior, tendo como fontes de coletas de dados Banco de Teses da CAPES, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD/IBICT e periódicos indexados na base do Scielo no período de 2011 a 2021.

Nesse sentido, por mais que seja uma temática discutida ao longo do decênio, e no âmbito educacional, mostrou-se poucas produções acadêmicas acerca do objeto de estudo, sendo assim, no cruzamento dos descritores, utilizou-se duas pesquisas distintas: “os impactos das TDIC'S no ensino e aprendizado”, e os “Impactos das TDIC'S no ensino superior”. A pesar dos 13.176 pesquisas acadêmicas relacionadas ao produto, foram identificados 27 artigos, e desses, excluiu-se 20, por se tratarem de textos incompletos, indisponíveis integralmente online, ou por não atenderem a temática pesquisada, por esta razão, e pôr o tema em pesquisa abranger a sub temática “O uso das TDIC'S no processo de ensino e de aprendizagem na educação superior: Uma meta-análise das produções acadêmicas do último decênio” foram pesquisados, analisados e contextualizados 10 trabalhos acadêmicos, a fim, de melhor compreensão e contextualização com o trabalho, bem como, uma pesquisa com autores que defenderam o tema especificado e delimitado.

2.4 Método de Análise

O método e análise dessa pesquisa, foi de cunho qualitativo, analítico, e descritivo, em busca de seleção, analisando 10 trabalhos acadêmicos realizados no decênio. Desta análise averiguou-se que a maioria dos trabalhos estavam voltados para a prática docente frente as novas tecnologias, versões que poderiam serem analisadas, transformadas e contextualizadas ao tema apresentado, uma vez que as novas gerações exigem distintos métodos de ensino, e que o docente é o principal elo entre o processo de ensinar e de aprender.

Nesse sentido, buscou-se delinear os cenários discutidos nos artigos, dissertações e teses que versaram sobre a temática pesquisada, estabelecendo paralelos entre os contextos evidenciados, e finalidade evidenciada nos impactos das TDIC'S para o processo de ensino e aprendizagem dentro das universidades brasileiras. Vale ressaltar que, houve um estudo com os autores mencionados nesse trabalho, a fim, de agregar mais conhecimento e contextos para a temática.

2.5 Metodologia da Ação

A metodologia da ação consistiu essencialmente em acoplar uma pesquisa e uma ação em um único processo, no qual, os atores implicados participaram junto com os pesquisadores, para chegarem interativamente a esclarecer a realidade em que estão inseridos, identificando problemas coletivos, buscando e experimentando soluções em situação real. Simultaneamente, há produção e uso de conhecimento (THIOLLENT, 1997). Para McKay e Marshall (2001), a essência da Pesquisa-ação está encapsulada em seu nome: representa uma justaposição de pesquisa e ação, em outras palavras, de prática e teoria.

Sendo assim, a metodologia da ação, procurou favorecer uma abordagem de pesquisa comprometida com a produção do conhecimento por meio da busca de soluções dos problemas ou melhorias, voltando o olhar e chamando a atenção dos leitores para debates em situações práticas da “vida-real”.

Portanto, a pesquisa delimitada nesse trabalho acadêmico, visa contextualizar a teoria com um olhar prático, possibilitando comparações das transformações ocorridas ao longo do decênio no cenário do ensino superior com relação as TDIC`S.

2.6 Categorias de Análise

Averiguou-se nos trabalhos pesquisados que a relevância com esse ensino é bem contextualizada como ferramenta, porém, também sempre mencionado os desafios para a real implantação desse modelo de ensino, pois muitos professores ainda não conseguem sistematizar a inovação com o tradicional ou vice-versa, um paradoxo do século XXI.

Portanto, chamando a atenção para os desafios e avanços ocorridos no período de 10 anos, elementos esses, essenciais de análise de um discurso para as categorias de análises e futuras pesquisas ou debates acerca do tema.

Um olhar sobre O uso das TDIC`S no processo de ensino e de aprendizagem na educação superior: Uma meta-análise das produções acadêmicas do último decênio.

Na pesquisa realizada sobre o tema: O uso das TDIC`S no processo de ensino e de aprendizagem na educação superior: Uma meta-análise das produções acadêmicas do último decênio, buscou-se como concepção a utilização de análises de produções acadêmicas já publicadas, tendo como método a extração qualitativa de informações referentes e relevantes a pesquisa, contextualizando as influências, expectativas e resultados das produções, no sentido

de agregar ao tema, e a realidade atual. Pretendendo assim, discorrer e discutir os caminhos percorridos nesse último decênio pelas TDIC`S no ensino superior.

Percebeu-se nas pesquisas realizadas, a ênfase dos benefícios que o uso das TDIC`S, no cenário educacional trouxeram para a formação do cidadão acadêmico, sendo muito importante e relevantes, merecendo assim, serem levadas em consideração quando entram em discussão do uso ou não destas ferramentas na educação superior, tornando-se muitas vezes pacíficas a dedução que o uso das TDIC`S é de fato benéfico para a formação profissional dos alunos. Desafios para a implantação das TDIC`S no cenário da Educação Superior no Brasil Tais desafios, sempre foram expostos durante a análise dos 10 trabalhos acadêmicos pesquisados, ou seja, uma relação originária corpórea de uma possibilidade na formação superior, considerando como um mundo sem Rosto, de modo a propiciar algum paradoxo, mesmo que seja ela apenas inicial. Logo, tornando-se uma forma de aproximar as TDIC`S em uma perspectiva ética da alteridade e não de significância para a formação acadêmica. Um outro fator importante, é a relação do docente com essas novas ferramentas do século XXI, pois nem todos os profissionais têm domínio sobre essas novas tecnologias, cabendo a capacitação dessa classe para poder aplicarem de maneira significativa tais ferramentas, e favorecer em si o processo de ensino.

As pesquisas analisadas, enfatizaram a capacitação dos professores, os desafios da aceitação por parte dos gestores das Universidades na aceitação e implementação das TDIC`S nos seus processos metodológicos de ensino. Por outro lado, os desafios vêm lentamente sendo superados, porém, faltando muito ainda para essas ferramentas se tornarem significativas na realidade das Universidades públicas no Brasil.

Os trabalhos acadêmicos pesquisados, focaram sempre na importância das TDIC`S como ferramentas necessárias para a formação do profissional do século XXI.

2.7 O Ensino, a aprendizagem, docência e as TDIC: um novo olhar

As TDIC ganharam uma nova visão a partir do início da pandemia, no qual, os processos de ensino tiveram que serem repensados, reavaliados para não deixarem que as aprendizagens fossem estagnadas, com isso, o uso das TDIC`S foram imprescindíveis para continuação do processo da educação no país.

Nesse contexto, os trabalhos pesquisados, analisados, bem como os autores em pesquisa, sempre ressaltaram a relevância do uso das TDIC`S no processo de ensino para a formação

acadêmica e profissional. Relatando que a aprendizagem com essas ferramentas ajuda o aluno a buscarem, a pesquisarem, a contextualizarem o seu próprio processo de ensino e aprendizagem.

Fator importante nessas pesquisas e sempre mencionada nos artigos, e pelos autores, foram a necessidade da capacitação dos docentes, haja vista, que muitos professores ainda relutam com o novo, referendando apenas o tradicional como o certo, ou o melhor, percebeu-se que há um paradoxo, pois, o início do século XXI trouxe tais ferramentas, mas as universidades públicas e professores não acompanharam na mesma velocidade esses avanços. Vale ressaltar que, muitas pesquisas relataram os desafios da diversidade social, regional e geográfica do Brasil para que essas ferramentas sejam implantadas. Nesse sentido, com o advento da COVID-19, e com as paradas das aulas presenciais, isso foi escancarado, porém, possibilitou-se um novo olhar das universidades e docentes, nas quais, procuraram alternativas para solucionar o problema no contexto das diversidades, sabe-se que muitas foram as ações, porém, muito ainda necessitam ser debatidos, analisado e averiguado sobre as TDIC`S como ferramenta de ensino e aprendizagem para os acadêmicos e para as faculdades, como: a acessibilidade a todos e para todos, e a capacitação docente para o uso das tecnologias.

Vale lembrar que, nunca as TDIC`S superaram a presença significativa da imagem do professor, pois ser docente é nato, e nenhuma tecnologia será capaz de desmistificar a troca dos conhecimentos entre professor e alunos, o que se expõe nas pesquisas, é um novo olhar para as novas tecnologias, para a inovação, para o atual, no qual, milhares de pessoas estão conectadas por muitas horas, seja no social ou nos chamados trabalhos home office, uma nova modalidade de emprego, e nesse sentido, o aluno acadêmico, necessita ter essas ferramentas como base em sua formação, ou seja, é em uma boa formação que se subsidiará um bom profissional. Nesse contexto, as pesquisas analisadas e pesquisadas ao longo dos 10 anos, sempre frisaram a importância das TDIC`S no processo de ensino e aprendizagem dentro das universidades como ferramentas auxiliaadoras para os docentes, frisando os desafios ao longo dos anos e do paradoxo da aceitação dos gestores, professores para a utilização dessas ferramentas no ensino dentro das universidades públicas brasileira. Um contexto muito presente nessas análises, foram a chamada de atenção para a capacitação docente.

Assim, concluiu-se que os 10 trabalhos acadêmicos pesquisados e analisados, bem como, os autores, frisaram a importância das TDIC`S no processo de ensino, os desafios ao longo dos anos, a resistência por parte dos profissionais das universidades brasileiras, esse contexto de resistência ficou bem especificados nos trabalhos em pesquisa, ressaltamos porém, que em meio a pandemia essas resistências foram sendo flexibilizadas perante o momento e

contexto nacional da educação, a falta de preparo docente e a chamada de visão para a capacitação dos professores, e por fim, o processo de aprendizagem significativo das TDIC`S na formação acadêmica e futuramente profissiona

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Aspectos Históricos da Inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Brasileira

A tecnologia não é obra de demônios, mas da humanidade: as tecnologias fazem parte do desenvolvimento natural de todo e qualquer ser humano. (FREIRE, 1968,p 98).

Durante o período de política de colonização dos portugueses, e legitimado pelas ideologias de exploração por parte da Corte lusitana, os interesses eram bem complexos na implantação de universidades, pois a estrutura social das colônias era formada por uma elite branca de aristocratas, funcionários públicos, membros do clero, classe dos dominados escravos, indígenas e demais indivíduos da época no Brasil. Nesse contexto, as elites dessa época procuravam a Europa para realizarem seus estudos superiores na Universidade de Coimbra ou em outras universidades europeias, pois Portugal exercia grandes influências sobre a colônia brasileira na formação de seu povo e de suas elites. Um dos motivos que frustravam as tentativas de criação de universidades públicas no período colonial. Portanto, o ensino superior no Brasil aconteceu de forma lenta, e às duras penas no processo de concretização. (MARTINS,2002).

Segundo MARTINS (2002), o grande marco temporal que se registrou nessa época, foi a criação das primeiras escolas isoladas de ensino superior no Brasil, que ocorreu por volta de 1808 com o advento da Família Real, porém, essas ofertas de ensino nestas instituições eram de caráter técnico, e visando a formação de profissionais liberais para o mercado de trabalho, ou seja, as atividades científicas não eram prioridades na época. Portanto, esse atraso teve influência dos positivistas desse período que possuíam uma visão distorcida das instituições de ensino superior, obtendo um olhar apenas técnico, e com caráter de atender uma demanda da elite.

Nesse sentido, até meados do século XIX, de acordo com Vidal e Maia (2010), existiam apenas 24 estabelecimentos de ensino superior no Brasil, com cerca de 10.000 estudantes. Vale ressaltar que, as instituições privadas surgiram da iniciativa das elites locais, e confessionais católicas da época. Sendo assim, o Brasil contava com cerca de 150 escolas isoladas, e as 2 universidades existentes que eram no Paraná e no Rio de Janeiro. Portanto, foi a partir de debates que iniciaram as questões pertinentes ao processo do ensino superior no Brasil. Desta maneira, em 1931 ocorreu a ampla reforma educacional, que ficou conhecida como Reforma

Francisco Campos (Primeiro-Ministro da Educação do país), no governo provisório de Getúlio Vargas, autorizou, e regulamentou o funcionamento das universidades no país, inclusive a cobrança de anuidade, uma vez que o ensino público não era gratuito (VIDAL; MAIA, 2010).

De acordo com estudos de Vidal e Maia (2010), no período de 1946 a 1964, o país vivenciou um processo de federalização das instituições de ensino superior, pois foi a partir de 1961 e 1962, que esse processo de federalização ocorreu de forma mais profunda, tal processo, era apoiado pelos movimentos estudantis que estavam lutando pela ampliação e gratuidade do ensino superior no Brasil. Por outro lado, a partir dos anos 90, e com a promulgação da Constituição Federal de 1988, foi que aconteceu a regulamentação do Ensino Superior, havendo uma ampliação, uma melhoria na qualidade, e no desenvolvimento da educação nas Instituições de Ensino Superior (IES).

Sendo assim, as principais transformações do ensino superior no século XX destinaram-se ao atendimento à massa e não exclusivamente à elite da época. Vale frisar que, a expansão do ensino superior no país nos últimos 30 anos, passou por grandes desafios, mesmo com o forte crescimento numérico das instituições de IES nas últimas décadas, mostraram uma distribuição desigual no total das Instituições de Ensino Superior pelo país.

O grande impulso para o crescimento das instituições universitárias veio por meio do setor privado, ou seja, enquanto o número de universidades federais permanecia estável, as instituições privadas avançavam nesse contexto, sendo assim, englobavam um variado grupo de instituições públicas e privadas, abrangendo diversos tipos de cursos e programas, integrando vários níveis de ensino que vão desde a graduação até a pós-graduação lato e stricto sensu (VIDAL & MAIA, 2010).

No final do século XX, presenciamos uma revolução tecnológica que colocou à disposição da sociedade da época novas formas de comunicar-se, produzir-se e difundir-se informações, ou seja, a popularização dos computadores, notebooks, tablets e smartphones, além da ampliação do acesso à internet, que permitiu que um simples usuário, e sem muitas informações técnicas, tivessem acesso. Somado a isso, incorporou-se também nas políticas de educação superior, tendo a necessidade de corresponder os anseios dos universitários, contudo, esse objetivo só é alcançado a partir do século XXI.

Nesse contexto, e no universo da educação universitária, a inserção das TDIC'S ocorreu de fato, quando se expandiu a educação via pandemia, e a necessidade de se implementar as aulas remotas no país, que a partir desse contexto pandêmico, resultou-se um discurso de democratização do acesso e da permanência presente nos documentos oficiais do Ministério da Educação, nos quais, a questão das TDIC'S passaram a ser um desafio para o

ensino superior no que se refere ao enfrentamento dos baixos índices educacionais, acesso dos discente e na formação de professores (REIS, 2016).

Desse modo, e com a chegada da pandemia, as instituições de ensino superior perceberam a necessidade de criarem, buscarem metodologias, e mecanismos para darem continuidade aos cursos e aos processos de ensino e aprendizagem dos acadêmicos. Portanto, é a partir desse contexto pandêmico que as TDIC'S concretizam-se de fato nas instituições de ensino superior pública, favorecendo assim, um novo olhar para os processos e métodos de ensino.

3.2 Os Impactos das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Superior

No cenário contemporâneo de mudanças, a educação encontra-se em um ambiente favorável para uma mudança de paradigmas. As Tecnologias Digitais de Informação e de Comunicação TDIC'S contribuíram para essas transformações, uma vez que modificaram radicalmente os ambientes e contextos de aprendizagem, fazendo com que os espaços formais de educação como: As escolas, e as universidades fossem repensadas e ressignificadas, proporcionando assim, novas possibilidades e perspectivas para uma educação mais aberta, acessível e flexível. Nesse sentido, com os avanços das TDIC'S abriram-se novas possibilidades para os processos de ensino-aprendizagem formais e informais, despertando o interesse por novas abordagens e aplicações educacionais para o novo modelo de ferramenta da pós-modernidade, fazendo-se necessária uma reflexão crítica sobre essas ferramentas e seus impactos na sociedade contemporânea, uma vez que as tecnologias não são neutras (LÉVY, 2010).

Bates e Sangrà (2011), destacaram as tecnologias como componentes essenciais a qualquer instituição universitária moderna, não apenas como um meio para facilitar processos administrativos, mas, principalmente, como forma de transformação dos processos de ensino aprendizagem. De acordo com os autores:

Embora as missões centrais das faculdades e universidades sejam ainda mais relevantes nos dias de hoje, se estas quiserem responder adequadamente aos desafios que estão enfrentando, mudanças radicais são necessárias na sua organização e no conceito, Taylor define esse distúrbio como caracterizado pelo sentimento de precisar estar conectado o tempo todo e pelo fato de, apesar das tecnologias, e estarmos trabalhando cada vez mais e nada ser suficientemente rápido. Design para uma educação inclusiva Tecnologias digitais no Ensino

Superior, desenho e entrega de ensino. A integração da tecnologia e seu uso para transformar o ensino e aprendizagem são estratégias-chave para tal mudança (BATES & SANGRÀ, 2011, p. 19).

Nesse contexto tecnológico, o aluno precisa ser um sujeito ativo, que constrói o seu conhecimento, e o professor media apenas os processos. Para isso, faz-se necessário que o docente adote metodologias de ensino que favoreçam o desempenho acadêmico dos estudantes e que eles possam interagir durante todo esse processo, e não apenas serem acumuladores de informações. Nesse sentido, as tecnologias permitiram um maior controle por parte do aluno, seguindo uma perspectiva construtivista do processo de aprendizagem, ampliando os espectros de interações, contribuindo para os processos de aprendizagem mais condizentes com as características da cibercultura, ou seja, comunicação, colaboração, compartilhamento de experiências, construção coletiva do conhecimento, e entre outras possibilidades.

As TDIC'S ao serem inseridas no contexto educacional, possibilitou alterar ao longo das últimas décadas, as formas de trabalhar, de comunicar-se, de relacionar-se e de aprender. Desse modo, o debate acerca da inclusão digital no Brasil surgiu a partir da década de 90, originando assim, a popularização da internet, e conseqüentemente, da preocupação do governo brasileiro em implementar políticas públicas visando democratizar o acesso da população brasileira às tecnologias, com isso, combater a exclusão digital e garantir um acesso a esse público. Portanto, para melhor compreender o processo de inclusão digital, é importante ter o conceito de "inclusão digital" associada à relação automática entre a presença das TDIC'S, e a solução de problemas sociais. Nesse contexto, a Inclusão Digital (ID) é a possibilidade de acesso dos cidadãos às tecnologias de comunicação e informação, que incluem entre outras, os computadores e serviços de internet.

A inserção da inclusão digital no cenário educativo contemporâneo principalmente nos espaços acadêmicos, fez-se necessária diante das constantes mudanças ocorridas nos últimos anos, tornando-se uma ferramenta que auxilia no processo de ensino e aprendizagem. Assim, as IES tentaram acompanhar tal mudança para manter seus cursos atuais em relação às tecnologias consideradas essenciais, e fundamentais para o desenvolvimento do processo educacional. No entanto, vale salientar que, o avanço tecnológico não caminhou conjuntamente com as mudanças estruturais na lógica do ensino superior, conseqüentemente, nas estruturas curriculares que foram pensadas para a formação continuada dos professores, e nos próprios avanços dessas tecnologias, mostrando portanto que, as tecnologias não estiveram muito presentes no ensino superior, apesar de serem consideradas ferramentas de transformações dos

processos de ensino-aprendizagem nas universidades ao longo do decênio, sobretudo, no âmbito da formação de professores, e aquisição de equipamentos para tais processos.

Evidentemente, o quadro que se anunciou mediante o período pandêmico mostrou as pressões generalizadas para o ensino remoto, como se fossem equivalentes ao ensino presencial, ou seja, isso ocorreu em função dos interesses econômicos privados envolvidos, mas também como resultado da falta de uma verdadeira responsabilidade com a educação pública de qualidade, pela apatia de entidades de classe, organizações populares e movimentos sociais ditos progressistas que se renderam ao canto de sereia do ensino virtual. (SAVIANI & GALVÃO, 2021. p. 39).

Os autores acima mencionados, expressaram a falta de responsabilidade pública com as universidades federais, nas quais não tiveram um direcionamento por parte do governo em meio as novas tecnologias, referente ao próprio processo de implementação durante a pandemia, o que levou a um desgaste novamente das entidades federais no Brasil e conseqüentemente no ensino dos acadêmicos.

No entanto, a educação superior e o ensino, dispõem-se de alguns paradoxos como: a falta de capacitação dos professores para exercerem e propiciarem uma qualidade no ensino, o contexto das atividades, provas, debates, questionários, e encontros remotos, e os mais afetados foram à grande camada social de baixa renda que não tinha como acompanhar esse novo modelo de ensino. Nesse sentido, as instituições de ensino superior iniciaram uma corrida para se adequarem ao novo formato de ensino, afinal, este modelo de ensino possibilitou, mesmo com diversas barreiras aos acadêmicos um acesso às plataformas virtuais a qualquer hora, lugar, facilitando o seu dia a dia, claro que respeitando os limites de entrega dos trabalhos e a qualidade do processo de cada instituição.

As TDIC'S permitiram ministrar uma aula de forma muito mais dinâmica, interativa e colaborativa em comparação às aulas sem tais recursos tecnológicos, exigindo-se o repensar das práticas pedagógicas existentes, o que mostrou um desafio aos docentes na contemporaneidade, ou seja, a busca por agregar práticas de ensino e aprendizagem com recursos disponíveis nas TDIC'S. Tornando-se uma realidade, pois tratava-se de uma demanda já pré-estabelecida a anos, porém, sempre adiadas. Logo, à medida em que se assistia tais avanços tecnológicos em relação à informação e comunicação, percebeu-se o avanço e o aumento do uso dessas ferramentas pelas camadas mais jovens, nas quais, têm tomado assento nas salas de aula e em diversos cursos superiores.

Bates e Sangrà (2011) defenderam o uso da tecnologia no ensino superior visando atender três objetivos: (1) melhorar a qualidade do ensino; (2) ampliar o acesso à universidade;

e (3) melhorar a relação entre custo e eficácia das universidades. No que diz respeito às possibilidades para os processos de ensino-aprendizagem, os pesquisadores destacaram quatro razões para a utilização das tecnologias digitais. A primeira delas seria, melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem ao exigir a construção de novos modelos baseando-se nas possibilidades que as tecnologias oferecem, e não apenas na utilização das novas tecnologias em velhas e tradicionais práticas de transmissão de conteúdo. A segunda razão, seria atender ao estilo de aprendizagem dos alunos da sociedade contemporânea, que sofreu grande impacto com a utilização das TDIC'S. A terceira razão diz respeito, à ampliação do acesso às oportunidades de aprendizagem e aumento da flexibilidade para os estudantes, desafios fundamentais para as universidades da atualidade. Por fim, os autores alegaram que as TDIC'S podem e devem, serem utilizadas para desenvolver as habilidades e competências necessárias para o século XXI.

Sobre os impactos que as inovações tecnológicas trouxeram à vida social, profissional e acadêmica, especialmente refere-se à formação dos professores frente às TDIC'S, ou seja, os professores ainda se encontram passivos frente a tais mudanças, e à incorporação de artefatos tecnológicos em sala de aula, imputando assim, um comportamento de ausência de um fomento que os atingiu de forma imediata, no qual, tal apropriação não foi direcionada durante a sua formação. Somado a isso, a falta de disponibilidade do professor em buscar-se, adequar-se a essas novas tecnologias, gerando uma barreira entre os avanços tecnológicos e a modernização dos processos educacionais. Nesse sentido, vale ressaltar que, a falta de um suporte técnico e pedagógico nos espaços educacionais favoreceram toda essa carga e preocupação.

Cantini e colaboradores (2006) discutem sobre o papel docente diante das tecnologias educacionais:

[...] o professor, como agente mediador no processo de formação de um cidadão apto para atuar nessa sociedade de constantes inovações, tem como desafios incorporar as ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem, buscando formação continuada, bem como mecanismos de troca e parcerias quanto à utilização destas. (CANTINI et al., 2006, p. 876).

Portanto, ao perceber as transformações que as novas tecnologias trouxeram à educação, não há como negar e deixar de questionar-se a função do docente nesse universo das TDIC'S, além disso, precisa ser destacado que, o professor não perde o seu papel central no processo de ensino-aprendizagem, apenas torna-se um mediador de novas possibilidades de ensino e aprendizagem.

3.3 Os Impactos das TDIC'S na Educação Superior e no Processo de Ensino e Aprendizagem

No cenário contemporâneo de transformações, a educação encontra-se em constantes mudanças de paradigmas e as TDIC'S contribuíram para essas transformações uma vez que modificaram radicalmente os ambientes, os contextos de ensinar e do aprender, fazendo com que os espaços educação repensas suas roupagens de ensino, possibilitando assim, novas perspectivas para uma educação aberta, acessível e flexível. Ao mesmo tempo em que esses avanços ocorriam, uma lacuna se abriu em direção ao professor e aos processos de ensino aprendizagem formais e informais, tornando o fazer, e o como fazer serem reavaliados frente a esse novo contexto de ensino, fazendo-se necessária uma reflexão crítica sobre essas ferramentas, precisando reconhecer-se frente a essas técnicas, e assumindo novas posturas docentes.

Portanto, coube o aluno ser um sujeito ativo, capaz de construir o seu conhecimento, por meio da adoção de abordagens tecnológicas e buscas de ensino que favorecessem sua aprendizagem. Em relação ao professor nesse novo modelo de ensino, ele passa a exercer um papel de mediador, favorecendo o acadêmico a interagir com o processo, e não apenas com a máquina, ou seja, não se pode limitar-se as execuções mecânicas técnicas, típicas dos processos de aprendizagem tradicionais, como a reprodução e a memorização apenas dos conteúdos, isso seria um equívoco, pois as TDIC'S vão além desses contextos de antigos processos tradicionais. Bates e Sangrà (2011) defenderam o uso da tecnologia no ensino superior, por fim, os autores alegaram que as TDIC'S devem ser utilizadas para desenvolver as habilidades e competências necessárias para o século XXI dos acadêmicos.

Nesse sentido, as tecnologias permitiram um maior controle por parte do aluno, seguindo uma perspectiva construtivista dos processos de ensino e aprendizagem, ampliando os seus espectros de interações, contribuindo para uns processos de aprendizagem mais condizentes com as características do século XXI.

Portanto, o letramento digital, informacional, a comunicação interpessoal, o pensamento crítico e a solução de problemas, relacionam-se, desenvolvendo assim, todos os contextos do conhecimento que precisam ser apreendidos e codificados pelo aluno, com isso, as utilizações de diferentes tecnologias podem ser utilizadas de maneira a transformar os modelos de ensino. A internet, a comunicação mediada por computador (CMC), a web, os sistemas de gerenciamento da aprendizagem (SGA); tecnologias de comunicação síncrona como Skype e Adobe Connect; e ferramentas da Web 2.0, como blogs, wikis, redes sociais e colaborativas,

arquivos multimídia e portfólios eletrônicos (e-portfolios), mundos virtuais, simulações e jogos, aprendizagem móvel e recursos educacionais abertos (REA), ajudam o processo de ensino e a aprendizagem acadêmica.

Diante das inúmeras mudanças, é normal que surjam várias indagações da eficácia, e da aplicabilidade das metodologias ativas com as TDIC`S, porém, o conhecimento, o processo de aprendizagem, e o mundo, estão em constante movimento, com isso, não pode-se deixar estagnar a educação, e isso, refere-se a todos os níveis de ensino, principalmente no nível superior, tornando-se fundamental aos cursos de formação de professores, como o de pedagogia por exemplo, precisando-se sair da nossa zona de conforto e procurar-se adaptar-se cada vez mais ao mundo globalizado e impactados pelas mídias, redes sociais e nos ciberespaço. Vale ressaltar que, o processo de aprendizagem no ensino superior é bem complexo do que se imagina, pois essas discussões já ocorrem a anos nesse nível, porém, pouco aprofundado, ou direcionado, muitas vezes por falta de formação dos professores e principalmente pela estagnação de políticas voltadas para esse contexto de mudança educacional. A partir da pandemia do COVID-19, que as instituições de ensino superior, por pressão de dar continuidade aos cursos, que se estabeleceram um aprofundamento para adequar-se ao único meio favorável para o momento pandêmico, que era as TDIC`S.

Portanto, frente as inúmeras possibilidades de criação, colaboração, autoria e construção do conhecimento, coube as universidades, o desafio de quebrar a fixidez funcional de algumas tecnologias já utilizadas e buscarem outras possibilidades, criando paradigmas, e processos de ensino e aprendizagem para o momento atual.

3.4 As TDIC`S no Século XXI e a Inclusão Digital

Nos dias atuais as TDIC`S, trazem variadas transformações e desafios para a sociedade contemporânea, transformações essas, que alteraram a relação espaço-temporal, permitindo um ambiente virtual, assim como novas práticas comunicacionais e novas relações sociais marcadas pelos recursos eletrônicos, favorecendo novas técnicas de ensino, pesquisas e processos de aprendizagem.

No cenário do século XXI de mudanças, as TDIC`S fomentaram essas transformações, modificando o cenário do ensino e da aprendizagem, tornando-o todo o processo em uma educação mais acessível e flexível.

Segundo os autores Bates e Sangra:

Embora as missões centrais das faculdades e universidades sejam ainda mais relevantes nos dias de hoje, se estas quiserem responder adequadamente aos desafios que estão enfrentando, mudanças radicais são necessárias na sua organização e no desenho e entrega de ensino. A integração da tecnologia e seu uso para transformar o ensino e aprendizagem são estratégias-chave para tal mudança (Bates; Sangrà, 2011, p. 9).

Vale salientar que, as barreiras são muitas que impedem ou dificultam a integração das TDIC'S na educação e no ensino superior. Rogers (2000), reconhece a existência de uma combinação de diferentes fatores, sejam eles, socioculturais para a plena adoção das tecnologias digitais na educação, a qual classificou como, oriundos de fontes internas e externas. As barreiras internas segunda autora, inclui as atitudes ou percepções dos professores em relação à tecnologia e o nível de competência para seu uso. Já as barreiras externas incluem a disponibilidade e acessibilidade à infraestrutura necessária, a presença de um suporte técnico especializado, um apoio institucional, e programas de formação continuada para professores na utilização das TDIC'S. Ela ainda incluiu dois fatores que atravessaram as fontes internas e externas, no que tange à falta de tempo dos docentes para participarem de programas de formação continuada para capacitar-se, aperfeiçoar-se, e para desenharem novas atividades, materiais e metodologias alinhadas com as tecnologias digitais desse século. Portanto, a autora concluiu que, apesar dos investimentos para a inserção das tecnologias digitais, deve-se focar como principal, o planejamento tecnológico das instituições, pois os investimentos inadequados, voltando-se apenas para as compras de equipamentos tecnológicos, e não voltando-se o olhar para o desenvolvimento profissional do corpo docente, nada adiantará para sua utilização significativa, desperdiçando assim, ainda a ferramenta primordial que é o professor como mediador dos processos de ensino, contribuindo para atitudes negativas em relação à tecnologia, por fim, constituindo-se barreiras para sua integração aos processos de ensino-aprendizagem.

Um grande fato nesse século, foi a pandemia no mundo, na qual, isolou as pessoas em seus lares, desfavorecendo o ensino presencial, e favorecendo o ensino remoto, com isso, a educação iniciou-se um novo processo de ensinar e de aprender dos alunos, seja eles da educação básica ou do ensino superior. Nesse novo formato de ensino, todos precisaram se adequar e buscarem novos processos de ensinar.

As TDIC'S, foram as alternativas mais viáveis para o atual momento, porém, tal momento apresentou as grandes dificuldades já conhecidas no ensino público, como professores não preparados, o não acesso em massa de muitos alunos, inclusive do nível superior, as técnicas que precisaram ser estabelecidas durante o processo.

Percebe-se assim, que há muito o que se aprender para a utilização das TDIC'S no ambiente educacional, sendo um desafio de a cada dia, no qual, pela prática diária tornara-se menos difícil, pois a todo instante surgem novas métodos tecnológicos de aprendizagens. Sendo assim, são necessárias as instituições universitárias, procurarem capacitar os seus professores, além de propiciar um ambiente adaptado ao uso dessas novas ferramentas e técnicas para que, assim, o processo de ensino e aprendizagem possa fluir de forma mais eficaz e significativa para os acadêmicos.

O século XXI, trouxe os TDIC'S como uma ferramenta para a comunicação social, fazendo-se essencial atualmente. Nesse sentido, tal ferramenta faz-se fundamental como uma técnica favorável ao processo de ensino e aprendizagem dentro das Instituições universitárias, possibilitando inúmeros meios de aprender e contextualizar essa aprendizagem. Ao longo do decênio, várias transformações ocorreram na educação, e no ensino superior também. Nesse contexto, o segundo decênio do século XXI é marcado, e invadido pelas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC'S) se tornando uma extensão das vivências das pessoas, sobretudo as redes sociais, nas quais norteiam a participação cidadã. Com todos os acontecimentos em relação às TDIC'S, os desafios ainda são constantes e impostos todos os dias, seja pela sociedade contemporânea, ou diversidades do cotidiano, ou seja, essas mesmas tecnologias que estão em constantes transformações, podem ajudar ou não o processo, dependendo de como o seu uso é validado frente aos processos de ensino e aprendizagem. O contexto tecnológico disponibiliza uma infinidade de informações, cabe ao usuário estudante ou docente, saberem fazer a curadoria dessas informações, checando dados, comparando informações e contextualizando seu processo de aprendizagem e conhecimentos. Portanto, o acadêmico ou professor que se utilizam das TDIC'S necessitam saberem avaliarem para selecionar com criticidade as fontes, agir com ética, tanto ao compartilhar informações como ao interagir nas mídias sociais, evitando a intolerância e o discurso de ódio, levando essa técnica como uma ferramenta de ensino e de aprendizagem para si e para o outro. Desta maneira, é importante que as instituições superiores coloquem-se como um espaço dinâmico, entre a tradição e a transição, preparando os estudantes, e futuros profissionais preparados para esse mundo digital de ritmos velozes, pois as tecnologias digitais de informação e de comunicação (TDIC'S), contextualizaram-se durante esse decênio como um uso adequado de ferramentas, possibilitando não só a interação social, mas favorecendo o processo de ensino e de aprendizagem das pessoas, se tornando fundamental para essa sociedade de identidades múltiplas e de grande diversidade cultural, educacional e tecnológica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A sociedade atual vive um momento de revolução das informações e das comunicações, nas quais, são fundamentadas em grande parte, no desenvolvimento das tecnologias, ou pelas tecnologias digitais de informação e comunicação, as quais, conduzem e favorecem novos contextos de produção, novas formas de relação, modos de viver, pensar, agir e atuar, trazendo para o contexto educacional novos olhares para outros tempos e formas de ensinar e aprender. Por sua vez, o indivíduo constitui-se por um grupo ou um modelo de sociedade globalizada, identificada como uma Sociedade da Informação, ou seja, mediada pelas tecnologias, tendo a informação como eixo de uma organização, tais mudanças no contexto educacional também interferem, salientando discussões e resultados para a implementação dessas tecnologias no ensino.

Portanto, exigindo novas práticas pedagógicas, novos modos de formação e de atuação por parte dos docentes, bem como, uma outra maneira de compreensão no que se refere ao uso pedagógico dos aparatos tecnológicos em sala de aula e no processo de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, a educação superior, vem ao longo dos 10 anos, passando por transformações com relação aos procedimentos didáticos, havendo uma resistência ao novo, porém, ganhando espaços lentos, nessa perspectiva de ensino com as TDIC`S, privilegiando a construção colaborativa dos conhecimentos e o uso de artefatos tecnológicos, possibilitando uma experiência diferenciada no ensino e na aprendizagem, na qual, o professor atua como mediador e orientador, e o aluno assume o papel mais ativo, e significativo neste processo. Vale salientar que, a inserção das TDIC`S no processo de ensino e de aprendizagem podem possibilitarem uma prática pedagógica colaborativa, atuante, em uma perspectiva mais exploratória, efetiva e criativa dos recursos midiáticos. Nesse parâmetro, é importante entender que, para um aproveitamento das vantagens da utilização das TDIC`S em sala de aula, ou como ferramenta de ensino, precisam ser precedidas de visões contextualizadas e de planejamento adequado, focando na prática educativa centrada no aluno, e de professores atualizados, principalmente de um currículo receptivos às inovações, transformações e atuações frente as TDIC`S.

Sendo assim, faz-se necessário uma visão aberta, para que assim, seja superada o paradigma de que o uso das TDIC`S é simplesmente um recurso de ensino, compreende-se, portanto que, estas são ferramentas mediadoras que possibilitaram experiências significativas no fazer pedagógico e no processo de aprendizagem.

Importante salientar que, o docente é primordial nesse novo modelo de ensino, pois teoria e prática caminham juntas, e o professor é mediador desse processo de ensino, seja com

um olhar voltado para suas técnicas pedagógicas, seja nos estímulos aos alunos a irem atrás de seus próprios conhecimentos e aprendizagem, direcionando e desafiando-os com processos significativos através das TDIC`S.

4.1 Categoria 1

O ensino superior ao longo do decênio, vem a passos lentos tentando se inserir nessa nova forma de ensinar, porém, a resistência ainda é o principal fator para que ainda de fato não tenha ocorrido de maneira significativa as TDIC`S no ensino superior.

Importante frisar que, o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação deu-se durante a segunda metade do século XX e todo esse processo se reveste de uma importância valiosa para a educação, pois desta forma, incidiu-se nas diferentes esferas da atividade humana, contribuindo para o desenvolvimento de formas de organização social, de compreensão do mundo, e de conhecimentos adquiridos a outras pessoas e repassadas. No século XXI, as tecnologias digitais têm o início como um período exponencial para o desenvolvimento, consolidando-se de fato na sociedade e para o indivíduo, destacando-se pelas possibilidades de interação e comunicação que oferecem, assim, ganhando força e novas análises frente ao processo educacional também.

Tal de discussão sobre uso pedagógico das TDIC`S no processo de ensino e aprendizagem na educação superior, vem se aprofundando nos últimos 10 anos, haja vista que, a sociedade contemporânea e o indivíduo estão cada vez mais conectados as tecnologias, sendo assim, foi necessário averiguar e relacionar a educação com as inovações tecnológicas (TDIC`S) situando-as em um amplo contexto das relações sociais, voltando o olhar para delimitar sua presença no contexto social, bem como, no contexto do ensino, e nas práticas pedagógicas.

Mesmo com todos os avanços tecnológicos, percebeu-se a desconfiança ainda no processo de aprendizagem através das TDIC`S por parte da sociedade, muito ainda precisa ser mostrado e analisado para que esse tabu social também ganhe novas visões e aceitações sociais e na educação em geral.

4.2 Categoria 2

Entre as vantajosas razões de inserir as tecnologias no processo de ensino e aprendizagem destacam-se: tornar a aula mais atrativa, a interação e o trabalho colaborativo.

Pois as pessoas vivem conectadas, e tais ferramentas estimulam novas experiências, favorecendo uma construção da aprendizagem colaborativa e significativa.

A inserção das TDIC`S no processo de ensino e aprendizagem contribuíram para uma prática pedagógica colaborativa, atuante, e significativa, em uma perspectiva da ocorrência de uma exploração efetiva e criativa dos recursos midiáticos. No entanto, para que haja um aproveitamento significativo na utilização das TDIC`S em sala de aula, e para o acadêmico.

É necessário a compreensão e novos olhares, a fim, de estimularem e agregarem métodos que possam corresponder os anseios e processos, além, de alinharem-se ao currículo do curso e a capacitação dos docentes, tornando a prática docente em uma decorrência das TDIC`S.

Coll,Mauri & Onrubia destacam que:

O potencial mediador das TDIC`S somente se torna efetivo quando essas tecnologias são utilizadas por alunos e professores no planejamento, na regulação e orientação das atividades no processo de ensino e aprendizagem, ou seja, “nas práticas educacionais que transcorrem nas salas de aula em função dos usos que os participantes fazem dela” (2010, p.77)

O caminho entre efetivação das TDIC`S em sala de aula, ou em qualquer modelo de ensino, corresponde ao docente, e o seu repensar frente as mudanças das práticas pedagógicas que serão impulsionadas por diversas possibilidades e maneiras de mediar o conhecimento e a aprendizagem do aluno.

Portanto, ao contextualizar-se no ensino superior, impulsiona-se o futuro profissional a buscar formas diversificadas de conhecimentos, com isso, favorecendo o crescimento individual e profissional do acadêmico.

4.3 Categoria 3

No último decênio, e especificamente no ano de 2020, as TDIC`S ganham um espaço muito significativo no âmbito da educação nacional, pois com a chegada da COVID-19, as instituições de ensino tiveram que fechar as portas, e com isso, a maneira encontrada para o processo de ensino não estagnarem, foi utilizarem as ferramentas tecnológicas.

Nesse contexto, as TDIC`S ganham novas visões perante as instituições de ensino, em paradoxo a todos os avanços e possibilidades, mostrou-se um fato relevante para a inserção dessas tecnologias para todos, o Brasil é um país de diversidades e realidades sociais muito complexas, e nem todos conseguiram ter um ensino significativo.

Ao mesmo tempo que as tecnologias avançaram, a vulnerabilidade social também avançou, e esse fator ficou muito visível durante a implementação das TDIC`S no processo de ensino durante a pandemia, o que fez as instituições de ensino superior terem que buscarem alternativas para incluírem a todos nesse novo modelo de ensino.

Nesse sentido, as TDIC`S tiveram um papel importante nesse século, necessitando apenas serem vistas não apenas como um auxílio temporário, mas como um suporte, como um elemento que propicia desafios didáticos para os alunos e professores, despertando assim, a pesquisa, a investigação, a indagação, a criatividade e o lado investigativo do estudante, permitindo a construção do processo de aprendizagem e conhecimento, interligando-se entre currículo, teoria, pesquisa e prática, gerando ao estudante e futuro profissional mais conhecimentos e possibilidades de como aprender e contextualizar as informações na sua futura profissão.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contextualização geral do tema mostrou que um dos grandes desafios que se coloca às universidades, é a aceitação do novo, do aproveitamento e das potencialidades da web social para desenvolver novos modelos de ensino e aprendizagem, interligando-os na colaboração e interação, favorecendo assim, uma maior abertura e flexibilidade, sem renunciar ao rigor e da qualidade do processo de ensino.

Nesse sentido, esse modelo, favorece contextos que não se fundamentam somente no conteúdo e materiais didáticos, como nos modelos tradicionais, com recursos tradicionais, mas, possibilitam uma interação e uma relação entre os participantes no decorrer do processo de ensino e aprendizagem. No entanto, é visível que muitas instituições universitárias no Brasil ainda apresentam esses métodos, ficando distante do ideal de utilização e integração dessas tecnologias.

Vale expor que, as dificuldades de infraestrutura, como acesso à rede de internet sem fio (Wi-Fi) e compra de equipamentos como computadores, projetores multimídia e/ou quadros interativos, a falta de formação docente apropriada para a utilização crítica dessas tecnologias, e os contexto social de vulnerabilidade social de alguns estudantes, delimitam o uso das TDIC`S no processo de ensino, por parte das vezes, o que ocorre são processos de transmissão de conteúdos por meio de apresentações multimídia e/ou utilização de plataformas digitais como repositórios de materiais didáticos.

Apesar das tendências apontadas pelos trabalhos acadêmicos e autores contextualizados nesses elementos, percebeu-se uma lenta inserção das tecnologias digitais no contexto universitário brasileiro, seja pela falta de investimento em infraestrutura e equipamentos ou pela falta de conhecimento acerca das possibilidades dessas tecnologias e da formação docente para essa integração.

No entanto, não se pode negar que as TDIC`S tornaram-se importante nesse século, fazendo-se cada vez mais necessárias nesse contexto de formação acadêmica. Vivenciou-se um processo de globalização e de internacionalização das universidades, com isso, os olhares deverão estarem atentos às tendências mundiais no setor das tecnologias e inovações, na forma a integrar as tecnologias de fato como método de ensino nas universidades, oferecendo processos educacionais inovadores em consonância com as principais tendências internacionais.

Bates e Sangrà (2011) apontaram para a necessidade de um plano estratégico, complexo que tenha como base três princípios: tecnologia, organização- Tecnologias digitais no Ensino Superior, e ação pedagógica.

Sendo assim, não é apenas investir na compra de recursos tecnológicos como computadores e projetores multimídias, isso é parte, pois somente isso, não trará as mudanças do qual as universidades precisam, é fundamental um olhar contextualizado e significativo nos investimentos em infraestrutura adequada como: Acesso à internet banda-larga, conexão wi-fi de boa qualidade e suporte tecnológico adequado, porém, o primordial é focar no desenvolvimento profissional do corpo docente para a utilização pedagógica e crítica das tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem, de maneira a criar, possibilitar e favorecer processos inovadores e transformadores, provocando assim, mudanças significativas no ensino superior.

Desta maneira, as TDIC`S são vistas como uma ferramenta importante para o processo no ensino superior, haja vista, que dos cursos sairão os futuros profissionais, e o mercado de trabalho do século XXI exige desses profissionais significatividade na sua área, conhecimentos inovadores, críticos e criativos.

Assim, percebeu-se que esse debate ainda necessita aprofundar-se mais, a fim, de garantir uma universidade interligada com as tecnologias desse século, possibilitando e formando profissionais aptos a exercerem suas profissões com magnitude.

Esse trabalho acadêmico, mostrou que as pesquisas e olhares devem ser voltados para a implantação das TDIC`S precisando dessa maneira continuarem e serem mais contextualizadas com a sociedade, de maneira que desmitifique que através das tecnologias não se aprende, que só é o método tradicional o correto, pois se o ensino e a aprendizagem são processos contínuos, como delimitar a educação apenas em um só processo de ensino? A resposta, ou as respostas, serão dadas mediante a novas pesquisas, trabalhos acadêmicos, debates e visões sobre o tema, ou temas alinhados as TDIC`S, afim, de fomentar essa tendência de ensino na educação superior pública.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Nelson Cardoso. O financiamento do ensino superior público no Brasil: dos jesuítas a FHC. In: **Universidade e sociedade**, v. 13, n. 30, p. 100-109, jun. 2003.

COSTA, C. **Educação, imagem e mídias**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

COLL, C.; MAURI, T.; ONRUBIA, J. **A incorporação das tecnologias de informação e comunicação na educação: do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso**. In: COLL, C.; MONEREO, C. *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e educação*. Porto Alegre: Artmed, 2010. Cap. 3. p. 66-93. Tradução: Naila Freitas.

MARTINS, Antônio Carlos Pereira. Ensino Superior No Brasil: Da Descoberta Aos Dias Atuais. **Acta Cirúrgica Brasileira - Vol 17 (Suplemento 3)** 2002.

_____. O Ensino Superior Brasileiro nos Anos 90. São Paulo em Perspectiva, 14(1) 2000
McKAY, J.; MARSHALL, P. **The Dual Imperatives of Action Research. Information Technology & People**, v. 14, n. 1, p. 46-59, 2001.

MOACYR, Primitivo. **A instrução e o Império – Subsídios para a História da Educação no Brasil 1854 – 1888**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1937. Vol. 2.

OLIVEN, A. C. **A paróquialização do ensino superior. Petrópolis: Vozes**, 1990.
Disponível em: <https://www.estantevirtual.com.br>. Acesso em: 03 mar. 2022.

OLIVEIRA, F. A.; DOS SANTOS, A. M. S. Construção do Conhecimento na Educação a Distância: Descortinando as Potencialidades da EaD no Brasil. **EaD em Foco**, v10, e799. 2020. Disponível em: <https://www.estantevirtual.com.br>. Acesso 13 mar. 2022.

SAMPAIO, Helena; BALBACHESKY, Elisabeth; PEÑALOZA, Verónica. **Universidades Estaduais no Brasil: características institucionais**. São Paulo: NUPES/USP, 1998. 138 p.

SAVIANI, Dermeval; GALVÃO, Ana Carolina. **Educação na pandemia: a falácia do “ensino” remoto das escolas**. ANDES-SN. Mar de 2022.

SILVA, Claudio Gomes da. A Importância do uso das TICS na Educação. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. ano 03, ed. 08, vol. 16, pp. 49-59, agosto de 2018. ISSN:2448-0959.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

VIDAL, E. M.; MAIA, J, E. B. **Introdução a Educação a Distância**. 1.ed. Fortaleza: RDS, 2010.