

TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO E ENSINO REMOTO EMERGENCIAL EM GOIÁS/BRASIL

DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND EMERGENCY REMOTE TEACHING IN GOIÁS/BRASIL

Wilton Bernardes Silva
(Universidade Estadual de Goiás– UEG)

Ilza Martins Peixoto Lemos
(Universidade Estadual de Goiás– UEG)

Carla Conti Freitas
(Universidade Estadual de Goiás– UEG)

RESUMO: O presente artigo tem como tema as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's), com a delimitação no ensino superior com recorte temporal do ensino remoto emergencial ao período da pandemia da Covid-19 no Estado de Goiás envolvendo a formação dos professores do ensino superior. O tema se justifica pelo fato que o uso das tecnologias digitais da informação e da comunicação no ensino remoto emergencial no ensino superior com suas contribuições no ensino e aprendizagem e por apresentar diferentes saberes no uso das tecnologias. Assim o problema norteia-se na pergunta "Quais as contribuições do uso das tecnologias no período do ensino remoto emergencial?" Deste modo, o objetivo geral é apresentar a análise de autores sobre o uso das TDIC's no período do ensino remoto emergencial na Covid 19, embasadas em diferentes produções bibliográficas. A pesquisa teórica será bibliográfica em autores como: Kenski (2012), Freire (1979, 1996, 2001, 2002 e 2019), Morin (2000, 2007 e 2011), Pinto (1982, 2007) e Santaella (2014) foram consultadas para o entrelaçando-os a fim de discorrer sobre a cultura digital social A metodologia deste artigo será por pesquisa qualitativa bibliográfica com a realização em documentos e nas percepções dos teóricos.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias digitais da informação e comunicação. Ensino emergencial remoto. Ensino superior.

ABSTRACT: The theme of this article is Digital Information and Communication Technologies (DICTs), with the delimitation of higher education with a time frame of emergency remote teaching during the Covid-19 pandemic in the state of Goiás involving the training of higher education teachers. The topic is justified by the fact that the use of digital information and communication technologies in emergency remote teaching in higher education with its contributions to teaching and learning and by presenting different knowledge in the use of technologies. Thus, the problem is guided by the question "What are the contributions of the use of technologies in emergency remote teaching?" In this way, the general objective is to present the authors' analysis of the use of TDIC's in the period of emergency remote teaching in Covid 19, based on different bibliographic productions. The theoretical research will be bibliographic in authors such as: Kenski (2012), Freire (1979, 1996, 2001, 2002 and 2019), Morin (2000, 2007 and 2011), Pinto (1982, 2007) and Santaella (2014) were consulted to interweave them in order to discuss social digital culture The methodology of this article will be by qualitative bibliographic research with the realization in documents and in the perceptions of the theorists.

KEYWORDS: Digital information and communication technologies. Remote emergency teaching. Higher education.

1 Introdução

Com as transformações na sociedade contemporânea nas últimas décadas, os avanços dos recursos tecnológicos trazem transformações também nas formas de ensino e do conhecimento, pois “[...] as concepções atuais sobre aprendizado que mostram a ação de ensinar podem provocar diferentes tipos de aprendizagem.” (KACHAR, 2001, p. 33). O encontro de consciências no processo educativo enriquece o momento em que a troca de conhecimentos se realiza no intervalo de tempo em que é alicerçado o desenvolvimento humano do indivíduo dentro da sociedade. O envio e recebimento de mensagens vão ocorrendo entre as pessoas de forma ativa em torno da percepção da informação. Os agentes da comunicação alternam os papéis para que diálogos sejam construídos em múltiplas dimensões sociais, criando e dando significados sobre as temáticas abordadas em um momento inédito.

Pinto (2007, p. 587) afirma que “se pretendemos elucidar o conceito de aprendizagem cremos não haver ninguém que objetive ou ponha em dúvida tratar-se de um processo que só pode ocorrer num contexto social”. Nesse sentido, este artigo tem como tema as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TIDC), com delimitação em uso na Educação Superior com recorte no período de Ensino Remoto Emergencial (ERE), decorrente da pandemia da Covid-19.

Diante disso, partimos de uma problematização relacionada às tecnologias digitais da informação e comunicação na compreensão e no conhecimento dos professores de Ensino Superior sobre as tecnologias durante o período do Ensino Remoto Emergencial. Nessa perspectiva, este artigo tem por objetivo geral discutir, à luz de Freire (1979, 1996, 2001, 2002 e 2019), Morin (2000, 2007 e 2011), Pinto (1982, 2007) e Santaella (2014), às tecnologias digitais da informação e da comunicação no ensino superior durante o período do Ensino Remoto Emergencial em Goiás. A metodologia abordada neste estudo consiste em realizar uma investigação a partir da análise bibliográfica e documental sendo feita uma revisão de literatura de artigos e livros, tecendo pensamentos relacionados às temáticas que abrangem tecnologias digitais, educação e pandemia discorrendo sobre o ensino remoto emergencial no Ensino Superior no Estado de Goiás por intermédio da seleção e análise de informações de diferentes tipos de textos que contribuíram para fundamentação teórica a fim de contemplar os objetivos desta pesquisa. Foi feita a contextualização da hipótese em torno da cultura digital universitária fornecendo elementos para uma reflexão crítica dos conteúdos apresentados.

Em diferentes contextos culturais e sociais a tecnologia tende a ser usada de forma fragmentada e linear. Deste modo, este estudo justifica ao conceber a ideia de que a ciência é representada como um conhecimento racional e saber tecnológico. Podendo explicitar a primeira acepção exposta, se constituirá na epistemologia das diferentes técnicas, as quais serão agregadas para aperfeiçoar no ser humano competências para o uso da tecnologia. Por conseguinte, “toda técnica resume-se em responder a uma exigência da sociedade” (Pinto, 2007, p. 19) e a tecnologia agrega as estratégias necessárias ao processo evolutivo do ser humano, portanto, o homem necessita dominar a tecnologia que vem se tornando um instrumento indispensável.

2 Tecnologias digitais da informação e da comunicação e educação superior

A universidade contribui para ampliar o desenvolvimento das habilidades dos alunos, despertando neles uma capacidade de tomada de decisões, visando torná-los indivíduos criativos e críticos ao mesmo tempo, dentro de um ambiente e de processos que se coadunam dinamicamente, possibilitando o desenvolvimento humano do indivíduo em seu contexto social. Os educadores da graduação conseguem instruir seus discentes com foco no uso das tecnologias, de forma a contribuir e despertar novas curiosidades e novos ensinamentos, para o desenvolvimento pessoal, social e acadêmico.

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

Pinto (2007) considera que, com o avanço das TDIC's, é gerado um progresso da técnica permeando e contribuindo com o desenvolvimento de aspectos socioculturais e educativos embebidos da formação humana. Essa formação é inerente ao ser humano que é capaz de fazer reflexões sobre o ambiente em que se está inserido em diferentes dimensões, considerando seus pensamentos e sentimentos, juntamente com suas habilidades cognitivas e comportamentais possibilitando novas práticas de aprendizagem. Cabe aqui ressaltar a

importância das interações sociais a fim de oportunizar a construção do pensamento crítico com as contribuições e colaborações de cada indivíduo pertencente ao ambiente educacional.

Quando atribuímos ao professor uma parte do dever de ajudar os alunos a descobrirem suas novas habilidades, sugerimos um professor capaz de ensinar muito além de ler, escrever ou interpretar um livro. O professor deve ir além dos limites do conhecimento, despertando no aluno a capacidade de multiplicidade. Práticas coletivas e individuais devem levar em consideração a historicidade de cada pessoa que é singular em qualquer local. Seu conjunto de experiências e o contato com realidades cotidianas somam-se a diferentes tipos de variáveis ecossistêmicas com que manteve contato no decorrer das vivências. Inquietudes e esclarecimentos vêm com a bagagem da interpretação e compreensão por meio de sentidos criados a partir das percepções e conexões com ambiente de aprendizado mediados por tecnologias e pelo corpo docente.

Nesse sentido, por um lado, como sugerem Cani e Coscarelli (201, p. 22) “[...] é preciso repensar o ensino e a aprendizagem em virtude da presença de novos alunos que, por sua vez, exigem novos professores”. Por outro lado, o uso das novas tecnologias têm seus preços, o acesso a todas estas ferramentas, conteúdos digitais, os diversos recursos e aplicativos que as novas tecnologias se revelam uma tarefa desafiadora. Moran fomenta a necessidade de preparo para os professores devido à velocidade que a tecnologia vem apresentando.

Quanto mais avança a tecnologia, mais se torna importante termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar. Pessoas com as quais valha a pena entrar em contato, porque dele saímos enriquecidos (Moran, 2005, p. 12).

O professor pode complementar sua prática pedagógica através da tecnologia para a exploração de texto, na elaboração de atividade ou na realização de avaliações utilizando os recursos tecnológicos. As ideias de Pinto estão relacionadas à humanização do trabalho coletivo em existência com a liberdade compreendida com atos materiais libertadores, contribuindo para as relações sociais. Com a facilitação do trabalho é possível a abertura para produção cultural com a aquisição de conhecimento envolvendo a capacidade de imaginação e racionalidade material, pois:

A técnica corretamente interpretada, identifica-se com o poder de executar o máximo de possíveis atos libertadores conforme percebe até mesmo a sociologia vulgar, que apesar de tudo compreende o papel dela na libertação do homem do trabalho manual e agora em crescente medida do trabalho mental (Pinto, 2007, p. 751).

Com utilização de técnicas e tecnologias digitais é possível fomentar a elaboração de aulas por intermédio de ferramentas e ambientes digitais. Para estas aulas, são considerados os critérios de seleção do material com conteúdo e produções de textos e atividades que permitam práticas e eventos voltados para uma sociedade que está em constante transformação cultural e tecnológica. Temos como fundamentação favorável o que alegam os próprios documentos oficiais e os estudos de Rojo quando afirmam que os textos:

[...] sejam impressos, digitais ou analógicos (se é que ainda existem), as imagens e o arranjo de diagramação impregnam e fazem significar os textos contemporâneos – quase tanto ou mais que os escritos ou a letra. E isso não é de hoje. É o que tem sido chamado de multimodalidade ou multissemiose dos textos contemporâneos (Rojo, 2012, p. 19).

A sociedade contemporânea está em constantes mudanças, à relação entre palavra e a imagem ou com recursos como: sons, *links*, artes gráficas, desenhos, fotos, demandam modos de ler diferenciados, pois “tudo depende da finalidade dada à informação pela consciência de quem a recebe.” (Pinto, 200, p. 439). Nesse sentido, soma-se a ideia de Rojo (2012) ao considerar que esses elementos estão presentes em letreiros, *outdoors*, panfletos, jornais com fotos, hipertextos, *emoticons* entre outros elementos que estão vinculados ao nosso cotidiano. Para a autora, esses gêneros colocam em foco a necessidade de rediscutir questões da formação e aperfeiçoamento dos professores, de todas as modalidades de ensino, com foco no Ensino Superior. Uma vez que os textos que circulam socialmente são bem diversos, e neles encontramos as modalidades de linguagem verbal (oral e escrita) e não verbal, e exploram as multi-habilidades dos alunos inseridos nesse contexto da sociedade.

Para Santaella (2021), a linguagem humana apresenta transformação antropológica e histórica. Até o século 20 a linguagem seguia um padrão da hegemonia, mas, desde os anos 90, cada vez mais entramos no universo digital. A autora afirma que “a confluência para o mundo

digital de muitos dados relativos a assuntos-chave socioeconômicos e tecnológicos vêm gerando uma gigantesca corrente de dados todos os dias.” (2014, p. 26). Nesse sentido, os meios de comunicação assumiram uma exploração da imagem e da linguagem, modificando a cultura do livro que ainda persistia. Mesmo que a multimodalidade esteja presente no jornalismo, no rádio, no telejornal, na publicidade televisiva ou impressa é a hipermídia, na modificação que ela imprimiu sobre o hipertexto, que substituiu decididamente o trono das linguagens no universo digital.

Kenski afirma que tudo que usamos na nossa vida diária é tecnologia. A evolução social humana influenciou o desenvolvimento de tecnologias e continuará a fazê-lo. Como resultado, a forma como as pessoas interagem com a tecnologia mudará ao longo do tempo, tanto no nível individual quanto no social. Isso porque algumas tecnologias ficam "naturalizadas" com o tempo e perdem seu status de inovações.

A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos. A ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social (Kenski, 2012, p. 21).

Podemos considerar que Pinto (2007, p. 453) subsidia o pensamento de Kenski ao escrever que “o homem se constitui como tal ao longo da mesma evolução em que desenvolve a capacidade de comunicar-se com os semelhantes no seio do grupo social durante o trabalho de procura e produção dos meios de subsistência.”. Sabemos que o uso das tecnologias no ensino tem suas vantagens, devido ao acesso aos conteúdos digitais, várias ferramentas e os mais variados recursos que as tecnologias proporcionam, mas a aprendizagem com tantas abordagens tecnológicas é uma tarefa desafiadora:

Quanto mais avança a tecnologia, mais se torna importante termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar. Pessoas com as quais valha a pena entrar em contato, porque dele saímos enriquecidos (Moran, 2005, p.12).

A complexidade chegou ao sistema educacional pelas relações interdisciplinares e apresenta no ambiente educacional uma diversidade cultural, comportamentos, visões, valores e diversidade de ideias. A mudança na sociedade é perceptível e a educação participa dessa realidade quando falamos da tecnologia porque essa mudança no contexto educacional acontece na medida em que:

O desenvolvimento das comunicações, sobretudo nos últimos anos, com o fax, o telefone celular, a internet, a comunicação instantânea em todos os pontos do planeta, é um fenômeno notável no sentido que pode ter efeitos muito positivos, que permitam comunicar, entender e intercambiar informações (Moran, 2007, p. 42).

Nesse contexto, os pensamentos Pinto (2007, p. 454) dão sentido ao exposto por Moran ao afirmar que “o homem se faz a si mesmo em seu desenvolvimento como ser social pela informação emitida e pela recebida, mas para tanto necessariamente tem de haver primeiro o que informar.”. Nessa perspectiva, Kenski destaca o uso das tecnologias no âmbito educacional na sociedade contemporânea nessa inter-relação de circunstâncias porque:

Abre oportunidades que permitem enriquecer o ambiente de aprendizagem e apresenta-se como um meio de pensar e ver o mundo, utilizando-se de uma nova sensibilidade, através da imagem eletrônica, que envolve um pensar dinâmico, onde tempo, velocidade e movimento passam a ser os novos aliados no processo de aprendizagem, permitindo a educadores e educandos desenvolver seu pensamento, de forma lógica e crítica, sua criatividade por intermédio do despertar da curiosidade, ampliando a capacidade de observação de relacionamento com grupos de trabalho na elaboração de projetos, senso de responsabilidade e coparticipação, atitudes essas que devem ser projetadas desde cedo, inclusive no espaço escolar (Kenski, 2007, p.45).

O ensino e a aprendizagem devem ser representados além dos muros da universidade porque a aprendizagem não significa acomodação e sequer a situação cultural constante, mas o oposto disso, uma vez que a transcendência do conhecimento evolui ao romper com paradigmas tradicionais e culturais do ensino, a fim de oferecer novas perspectivas educativas com o uso de tecnologias digitais mediada pela inovação de práticas educacionais, possibilitando ao

indivíduo a desconstrução de conceitos em torno da sua realidade coletiva e individual com “a aquisição de instrumentos para a não adaptação ao estado atual, graças à transformação deste em nova situação, representativa de maior progresso.” (Pinto, 2007, p. 596). Uma vez que, o acesso às novas tecnologias está além do uso do computador, pois o acesso ao telefone com inúmeras tecnologias se faz presente no cotidiano da população, no ambiente educacional se faz essencial o uso das tecnologias para chegar ao processo de uma educação inovadora, como ressalta Kenski:

O poder da linguagem digital, baseado no acesso a inúmeras mídias digitais utilizando de celulares, computadores e todos os seus periféricos, à internet [...] com todas as possibilidades dessas mídias influenciam cada vez mais a constituição de conhecimentos, valores e atitudes criando uma nova cultura e outra realidade informacional em todos os espaços da sociedade (Kenski, 2007, p. 33).

O investimento no aprimoramento do professor é importante pois “na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É na prática do pensar criticamente de hoje ou de ontem que podemos melhorar a próxima prática” (Freire, 1996, p. 44). Nessa concepção, a universidade historicamente tem sido um local de formação profissional e de produção de saberes, oportunizando que esses resultem em benefícios cultural, social, econômico e intelectual inerentes a sociedade e “no caso do meio digital, o leitor é convidado a abrir, ler e manipular textos por meio de um intercurso com o espaço eletrônico permitido pelo computador como mídia eminentemente interativa.” (Santaella, 2014, p. 122).

Freire (1996) corrobora, acrescentando que ensinar não é transmitir o conhecimento, mas sim, criar novas possibilidades de aprendizagem, uma nova construção de novos saberes. Nessa percepção, o educador deve ter uma reflexão crítica da docência, saber que a teoria e a prática devem ser fundamentais para o ser em transformação.

Dessa forma, a prática educativa implica a existência de sujeitos no desenvolvimento do conhecimento científico, onde um instrui e aprende, e o outro, que está aprendendo, também aprende e ensina. Freire dialoga com essa perspectiva na formação científica:

[...] é preciso, por outro lado, reinsistir em que não se pense que a prática educativa vivida com afetividade e alegria, prescindida da formação científica séria e da clareza política dos educadores ou educadoras. A prática educativa é tudo isso: afetividade, alegria, capacidade científica, domínio técnico a serviço da mudança ou, lamentavelmente, da permanência do hoje (Freire, 2019, p. 53).

Morin em 2011 fomentava que, no futuro, a educação deveria preocupar-se com a adequação e com a adaptação do conhecimento. Contudo, no contexto do conhecimento, Pinto considera que “A tecnologia do futuro é um fato técnico. O futuro da tecnologia é um fato social.” (2007, p. 694). Essa educação do futuro dispõe de mecanismos e aplicativos para um ensino de qualidade com a renovação da nova formação da sociedade. Mas, o docente para acompanhar e interagir com essa educação moderna precisava de formação e de organizar um ensino voltado ao contexto, o Global, o Multidimensional/transdisciplinar, o Complexo, visando a uma lógica do pensamento e como a articulação e organização dos conhecimentos do mundo.

Segundo Freire (2002), precisamos analisar e estar atentos aos saberes, percebendo que cada grupo de alunos possui uma característica única que deve ser levada em consideração nas atividades educativas. Pinto consolida as ideias Freirianas sobre o saber:

O saber é o conjunto dos dados da cultura que se têm tornado socialmente conscientes e que a sociedade é capaz de expressar pela linguagem. Nas sociedades iletradas não existe saber graficamente conservado pela escrita e, contudo, há transmissão do saber pela prática social, pela via oral e, portanto, há educação (Pinto, 1982, p. 31).

Da mesma forma, trabalhar com adultos requer desenvolver um olhar atento às práticas realizadas com esse grupo para determinar e promover a aprendizagem ou a massificação com atividades desconexas do contexto desses educandos.

A educação do futuro como meio de um ensino voltado ao conhecimento do humano, como parte do universo possibilita a promoção de um clima esperançoso e favorável ao desenvolvimento humano pertencente à sociedade. Morin (2011) fomenta que o ser humano deve ser visto como parte constituinte intrínseca da sociedade. Assim, o conhecimento e a pluralidade e as disciplinas trespasam a formação de profissionais e de docentes, com o

objetivo de formar profissionais críticos, capazes de construir e reconstruir reflexões com finalidade de desenvolver e aprimorar as práticas pedagógicas, uma vez que “o educador crítico deverá dar a compreender ao aluno (*sic*) que se está educando da mesma maneira que ele (o educador) se educou.” (Pinto, 1982, p. 117).

Morin (2011) salienta que, todo o conhecimento deve ser contextualizado para ser pertinente, desenvolvendo a capacidade natural do ser humano a fim que todas as informações em contexto sejam aprendidas. Pinto (1982, p. 118) já mencionava a importância da troca de conhecimentos e afirma que “no processo de educação não há uma desigualdade essencial entre dois seres, mas um encontro amistoso pelo qual um e outro se educam reciprocamente.”.

Para isso, a educação ensina a condição humana considerando a razão sem esquecer a afetividade dentro da emoção. Ensinar o todo sem fragmentar as disciplinas para que o conhecimento ensinado não se perca no contexto do todo. Dessa forma, adota-se a interdisciplinaridade para um conhecimento diversificado com uma abordagem com uso de aplicativos. Santaella (2014, p. 33), esclarece que “a tela sensível ao toque será um item obrigatório para os *smartphones* e os aplicativos de rede social sempre estarão presentes”. Por conseguinte, a comunicação digital é uma realidade presente no espaço educacional, em que a convergência de mídias físicas é transportada para ambientes digitais, sendo acessíveis por intermédio de *smartphones* e outros equipamentos de informática com acesso à *internet*.

Como o ensino requer reflexão crítica sobre a prática educativa, implica em um exercício contínuo do que se diz sobre as próprias ações e um exame da coerência entre discurso e prática. Isso porque, somente examinando criticamente a própria prática do passado que se pode melhorar a prática futura (Freire, 2019).

Morin (2011) apresentou uma abordagem que exige enfrentar os problemas complexos dos que, “são ignorados ou esquecidos”, devido às dificuldades de os educadores trabalharem na perspectiva de transmitir o conhecimento para uma sociedade com a estrutura social de diferentes classes e em constante transformação. Para o autor, os novos conhecimentos que a sociedade moderna incorporou, bem como as contribuições que esses novos conhecimentos trarão para a educação futura, é um desafio para os educadores. O sociólogo em seus estudos evidenciou que a sociedade contemporânea possui modos de articulação dentro do modelo, mais o universo educacional com uma formação humanizada possibilitando uma abordagem com aparelhos eletrônicos para auxiliar no processo ensino aprendizagem, agregando saberes modernos e atualizados para o contexto deste novo século.

Para Santaella (2021, p. 88) “o que parece ser necessário é compreender que estamos diante de uma transformação profunda nos modos como as informações são produzidas, recebidas e reproduzidas”. Novas necessidades emergem ao passo que surgem novas transformações sejam no contexto tecnológico, social, político e educacional, e se articulam com as inúmeras mudanças, incertezas, novas tecnologias e, principalmente ao observar e analisar o modelo da educação que preponderou no Século XXI.

Neste sentido, Morin (2011), fomenta algumas reflexões com abordagem sobre as lacunas existentes, nomeadas de “buracos”. Buracos esses que acarretariam novas exigências para a educação do século XXI e que deveriam ser colocados no centro das preocupações na formação dos estudantes que a instituição de ensino concede à sociedade. O autor destaca que a educação do futuro deve enfrentar os dois fundamentos necessários que são: o do errar e o da ilusão, destacando a cegueira com que a educação conduz o conhecimento. Segundo o escritor, o conhecimento está ameaçado pelo erro e pela ilusão, e a educação colabora para mostrar que direção tomar. Tendo em vista inovações educacionais e tecnológicas, pode-se depreender que não existem garantias de aprendizagem quando existem ruídos de comunicação entre educadores e educandos em trocas de mensagens. Consequentemente, estratégias de comunicação podem ser adotadas a fim de clarear ideias por meio de diálogos educativos, levando em consideração a construção de interlocuções contínuas para projeções de conhecimentos futuros considerando e amenizando riscos no estabelecimento de socializações.

Morin (2011) destaca que, a complexidade da condição humana vai além de conhecimentos técnicos e específicos quando pensamos no desenvolvimento do pensamento crítico e holístico da formação humana. Dimensões afetivas e emocionais devem ser levadas em consideração a fim de estabelecer conexões entre os indivíduos que constituem a comunidade acadêmica. Dessa maneira, pode-se considerar que a razão é um elemento crucial para compreensão do ambiente em que se vive, onde existem contatos sociais nas relações de comunicação com diferentes tipos de sujeitos e culturas, relacionando vivências e experiências coletivas e individuais na agregação de valores e conceitos no processo de desconstrução e construção de informações a serem absorvidas, considerando as limitações de percepções individualmente diferenciadas. Nesse sentido, muitos saberes são essenciais para o professor, como a compreensão da inclusão do ser, pois como seres humanos estamos em constante evolução e renovação de nossas trajetórias pessoais e profissionais (Freire, 2019).

O ensino mediado pelas tecnologias na sala de aula requer um conhecimento capaz de apresentar problemas globais e fundamentais para que o conhecimento seja inserido parcial e localmente. Nessa perspectiva, os princípios do Conhecimento Pertinente, tratam das informações essenciais sobre o mundo, que devem ser contextualizadas com os conhecimentos do mundo como mundo. A universidade utilizará a tecnologia em sala de aula ou fora dela, com o intuito de viabilizar meios ao acesso às informações a todo cidadão, permitindo que todos os docentes e discentes tenham oportunidade de aprender e ensinar em tempo real e integrando os saberes através da comunicação e informação com o uso das tecnologias.

O aprendizado das técnicas de ler e escrever ou o das técnicas de manejar o arado ou usar fertilizantes (bem como o aprendizado das ideias de um programa de ação), — enfim, todo aprendizado deve encontrar-se intimamente associado à tomada de consciência da situação real vivida pelo educando (Freire, 1979, p. 05).

A universidade pode contribuir para ampliar o desenvolvimento dos alunos, despertando neles uma capacidade de tomada de decisões, tornando-os indivíduos criativos e críticos ao mesmo tempo. Os professores da graduação podem instruir seus discentes com foco no uso das tecnologias, de forma a contribuir e despertar novas curiosidades e novos ensinamentos, para o desenvolvimento pessoal, social e acadêmico. Consequentemente, é importante destacar que as TIDIC's foram utilizadas durante o período da pandemia na elaboração e apresentação de conteúdos para comunidade universitária por intermédio de plataformas digitais sociais abordando diferentes tipos de temáticas inerentes ao período da pandemia. As instituições de ensino superior passaram a utilizar-se de recursos tecnológicos para dar seguimento à transmissão do ensino à comunidade universitária, cumprindo com as atividades acadêmicas convergidas para o ambiente digital. Neste sentido, as TDIC's passaram a ser vistas como ferramentas aliadas ao ensino remoto, porque o distanciamento físico social, em um dado período, foi obrigatório para todas as pessoas. Em meio à crise sanitária, professores e alunos se comunicavam por intermédio de plataformas digitais sociais e compartilhavam emoções e sentimentos dentro desses ambientes. A nova modalidade de ensino era preocupante, por conta das disparidades de conectividade com a *internet*, envolvendo

diferentes tipos de elementos relacionados à inclusão digital. Mais detalhes sobre o ensino remoto emergencial serão abordados com maior profundidade a partir do próximo subtítulo.

3 Ensino remoto emergencial em Goiás

No período do Ensino Remoto Emergencial (ERE), esbarramos no processo de socialização quando, historicamente, as pessoas descobriram que é possível ensinar com a tecnologia. A tecnologia na educação visa uma forma de atuação do professor, não ficando limitado a uma simples forma de utilização tecnológica. O professor deixa de ser um transmissor do conhecimento e torna o facilitador para esse conhecimento, fazendo que suas aulas fiquem mais atrativas, dinâmicas e diferentes, para atender a nova geração, que está mais ligada no cenário tecnológico. Kenski (2007, p. 43), declara que:

Tecnologia e educação são conceitos indissociáveis. Para que ocorra essa integração, é preciso que conhecimentos, valores, hábitos, atitudes e comportamentos do grupo sejam ensinados e aprendidos, ou seja, que se utilize a educação para ensinar sobre as tecnologias que estão na base da identidade e da ação do grupo e que se faça uso delas para ensinar as bases da educação (Kenski, 2007, p. 43).

O conhecimento das tecnologias tanto para os professores quanto para os alunos é um mecanismo para uma interação na sala de aula e na comunidade. Morin (2011) ressalta a necessidade de conhecer o contexto da humanidade, com finalidade de mostrar que todas as partes do mundo já passaram por algo trágico, apontando as opressões e a dominação que devastou a humanidade que ainda existem na sociedade contemporânea. Portanto, as consequências da complexa crise planetária que tomou conta no século XXI, devido à ideologia visando o poder político e econômico, causando grande sofrimento físico e mental na sociedade e por isso é que a ação docente deve ser mediada pelo uso de tecnologias digitais com o propósito de buscar o engajamento dos educandos com ambientes digitais convergentes e colaborativos na procura da inserção social e participativa na produção de aprendizados mútuos docente-discente, discente-docente. E, é nesse contexto que a falta de explicação lógica para tais fatos desafia a educação a encontrar um meio de ensinar com coerência e a ética da compreensão.

Ao citar as inúmeras incertezas ao longo dos séculos, Morin (2021) acrescenta o período da pandemia da Covid-19 com o ensino remoto emergencial, no qual as universidades suspenderam as atividades presenciais, como uma forma de prevenção contra a disseminação do vírus, inicia-se um processo de aulas com os recursos tecnológicos.

Contudo, diante das emergências do contexto pandêmico e para não ter prejuízo no processo educacional, as aulas foram preparadas para os imprevistos e as incertezas, de modo a flexionar o planejamento e o desenvolvimento das aulas na modalidade *online*. Com o propósito de garantir que as informações e o conhecimento adquiridos ao longo do tempo sejam ensinados embasados na veracidade dos fatos apresentados.

As aulas no ERE foram fundamentais para o cumprimento do calendário acadêmico no momento em que os docentes tiveram que romper com os obstáculos e modificar ou ampliar os conhecimentos sobre as tecnologias convergentes digitais e exigiu uma reorganização do planejamento, reestruturação no currículo, devido à situação atípica e a necessidade de organizar as estratégias pedagógicas com o uso de plataformas mediadas pelas tecnologias com intuito de atender as demandas dos professores e alunos.

Com a crise sanitária causada pelo vírus da Covid-19, se fez necessário uma série de intervenções para reduzir a transmissão do vírus e diminuir a evolução da pandemia. Para diminuir o contágio foram usadas medidas progressivas de isolamento social como: proibição de eventos e aglomerações em locais públicos e privados, fechamentos de escolas e universidades, uso de máscaras faciais, higienização das mãos, a conscientização da população para que saísse de casa em casos de extrema necessidade como para comprar medicamentos, alimentos ou seguir para o trabalho (AQUINO, 2019). Diante desse contexto vivenciado por professores e estudantes, Moreira e Schlemmer trazem uma explicação, dizendo que:

O termo remoto significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O Ensino Remoto ou Aula Remota se configura então, como uma modalidade de ensino ou aula que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e estudantes e vem sendo adotada nos diferentes níveis de ensino, por instituições educacionais no mundo todo, em função das restrições impostas pelo COVID-19, que impossibilita a presença física de estudantes e professores nos espaços geográficos das instituições educacionais. Nessa modalidade, o ensino presencial físico (mesmos cursos, currículo, metodologias e práticas pedagógicas) é transposto para os meios digitais, em rede. O processo é centrado no conteúdo, que é ministrado pelo mesmo professor da aula presencial física. Embora haja um distanciamento geográfico, privilegia-se o compartilhamento de um mesmo tempo, ou seja, a

aula ocorre num tempo síncrono, seguindo princípios do ensino presencial (Moreira, Schlemmer, 2020, p. 8-9).

Devido à gravidade da pandemia da Covid-19, no dia 18 de março de 2020, foi publicado no Diário Oficial da União a Portaria de nº 343, aprovada no dia 17 de março de 2020 pelo Ministério da Educação (MEC). O referido documento autorizou a substituição das aulas dos cursos presenciais do Ensino Superior por aulas remotas durante a pandemia da Covid-19. A Portaria outorga às instituições a disponibilização de plataformas digitais para acompanhamento das disciplinas pelos discentes, bem como autoriza a suspensão de aulas com posterior substituição, caso as Universidades façam essa opção (BRASIL, 2020). Diante do exposto, as Universidades juntamente com o corpo docente deveriam se estruturar da melhor forma possível para enfrentar a educação em tempos de pandemia da Covid-19. O ERE apresentou diversos desafios, tanto para docentes quanto para discentes que precisavam utilizar-se de plataformas digitais.

Os docentes passaram por alguns momentos de adaptação em relação à ambientação digital, alguns tinham experiência com ferramentas e ambientes digitais e outros não. Foi necessário criar conteúdos digitais para serem disponibilizados aos alunos em plataformas digitais, provocando a sobrecarga de trabalho em muitos docentes que passaram a trabalhar com atividades educacionais dentro do seio familiar por conta de medidas restritivas de circulação de pessoas durante a pandemia. Outro fator a ser destacado, foi à busca pelo engajamento dos alunos para promover os diálogos educativos que tratavam das temáticas curriculares. Conseqüentemente, as interações com os alunos tiveram que ser aprimoradas para que pudessem ser avaliadas as participações dos discentes nos momentos formativos. O professor também ficou à mercê da comunicação com os alunos por conta das limitações de conexão com a *internet* e restrições quanto aos equipamentos de informática, porque nem todos os alunos tinham condições socioeconômicas para aquisição de equipamentos e serviços.

Os alunos passaram por momentos em que a falta de interação social provocou o isolamento entre os pares e com os docentes, levando o aluno a diferentes tipos de sensações e emoções relacionadas ao distanciamento físico social. Outro fator relevante na adaptação dos alunos foi à gestão do tempo no cumprimento de atividades acadêmicas, por conta das mudanças de rotinas antes vividas em espaços coletivos presenciais que passaram a serem desenvolvidas no ambiente familiar, demandando o autocontrole para execução de atividades

em tempo hábil. É notório saber que nem todos os discentes tinham equipamentos de informática e muito menos acesso à *internet*. Neste sentido, não foi possível a participação de alguns alunos em momentos de socialização digital educacional, ficando comprometido o processo de aprendizagem.

No estado de Goiás, foi publicado o decreto de nº 9.633 que em suma colocava Goiás em estado de emergência na saúde pública, suspendendo atividades em comércios, escolas, igrejas e hospitais. Assim, tendo em vista a continuidade das atividades acadêmicas por conta da interrupção das aulas presenciais, foi publicado pelo o Governo do Estado de Goiás a resolução CEE nº 02/2020 em que já é explícito um caráter de nova regulamentação do ensino, moldando assim o que seria o Ensino Remoto Emergencial (ERE). O decreto inicialmente teve quinze dias de suspensão das atividades, a circular nº: 75/2020, podendo ser suspenso por mais tempo ou não a depender da disseminação do vírus da Covid-19. Porém, optou-se por mudar para o ERE para evitar maiores prejuízos, pois o retorno efetivo das aulas de forma presencial foi apenas em 18 de outubro de 2022.

O ensino com as tecnologias e as plataformas digitais para aprimorar o conhecimento fez-se necessário e o aperfeiçoamento de novas técnicas e habilidades pode contribuir com o processo de ensino e de aprendizagem. Nesse contexto, o docente e a escola têm clareza que o ato de ensinar resulta em uma ação política para a obtenção dos objetivos de uma educação pautada nos princípios da qualidade, equidade e igualdade. Assim sendo:

[...] é preciso que a educação esteja – em seu conteúdo, em seus programas e em seus métodos – adaptada ao fim que se persegue: permitir ao homem chegar a ser sujeito, construir-se como pessoa, transformar o mundo, estabelecer com os outros homens relações de reciprocidade, fazer a cultura e a história (Freire, 1979, p. 39).

Morin (2011) acrescenta que, diante do avanço das tecnologias, o conhecimento e o avanço da história surgem a partir de acontecimentos decorridos de inovações tecnológicas ou de criações internas ou locais e são tratados como desvios em relação à normalidade. O autor trata do problema da compreensão, como uma condição planetária da dificuldade de o ser humano não conhecer o planeta, visto que a sociedade é formada de diferentes origens,

ideológicas, econômicas, sociais e entre outras, e elas são complexas e estão interligadas na sociedade.

Dessa forma, agrega-se ao ERE durante a pandemia da Covid-19, uma estratégia de proteção à saúde e de controle da contaminação do vírus. Nessa perspectiva, Freire (2019, p. 45) apresenta algumas atitudes que o docente deve assumir, tais como ser humanista, revolucionário, dialógico, ou seja, um educador problematizador que refaz constantemente seu ato do conhecimento numa relação dialógica de construção dos conhecimentos com os discentes.

Morin (2011) enfatiza a incompreensão generalizada entre os seres, de grande quantidade de meios de comunicação modernos e de como lidar com tantos aparelhos tecnológicos. Na área da educação, as tecnologias possibilitaram aos alunos a participação de aulas em sala do *Meet*, com a realização de pesquisas na *internet* e com a comunicação entre indivíduos em chamadas de vídeos. Porém, a educação deve ser centrada num processo de uma sociedade globalizada, convivendo com as tecnologias, mas sem esquecer a condição humana.

Morin (2011) salienta a necessidade de todos os docentes conhecerem os sete saberes, não para modificar os programas educacionais, mas interagir com as disciplinas de modo uniforme e não fragmentado, na procura da integração dos estudos, pois o conhecimento é uma ciência do saber do conhecer e aprender novos saberes ou melhorar aqueles que já ensinados. Diante desse novo contexto que a pandemia trouxe, conforme ressaltado por Gonçalves e Avelino, torna-se evidente que:

[...] as relações humanas foram alteradas em pouco tempo, principalmente no primeiro semestre de 2020, pois novos desafios surgiram no cotidiano. Por outro lado, abriram outras possibilidades de trabalhos pedagógicos, plataformas digitais de inovações metodológicas pouco utilizadas anteriormente (Gonçalves; Avelino, 2020, p. 42).

Nessas condições, a educação superior com o uso das tecnologias possibilita a interação entre indivíduo e sociedade, propiciando cenários favoráveis ao desenvolvimento da consciência crítica libertadora na compreensão e construção do conhecimento a partir de ações inovadoras entrelaçadas ao desenvolvimento humano. Assim sendo, a tecitura entre educação e a tecnologia proporciona aos educadores e educandos o aporte ao desenvolvimento humano

progressivamente, alicerçando o futuro do ensino e da aprendizagem agregados às instituições de ensino. Então, nesse contexto, os pensamentos sobre a educação libertadora tendem a nos levar a acreditar que as relações sociais digitais educacionais na comunidade acadêmica universitária, possivelmente, possibilitará a promoção do aprendizado abordando o pensamento crítico em relação à construção do conhecimento. Consequentemente, práticas de ensino e aprendizado mediados por tecnologias digitais permitem que a convergência do ensino seja explorada a fim de desenvolver as relações humanas.

Desse modo, em se tratando de Freire (2019) a prática educativa proposta por ele “[...] tem de ser, em si, um testemunho rigoroso de decência e de pureza. Uma crítica permanente aos desvios fáceis com que somos tentados, às vezes ou quase sempre, a deixar as dificuldades que os caminhos verdadeiros podem nos colocar” (Freire, 2019, p. 34). Diante do cenário educacional com o ERE, analisar como os professores enfrentaram essa situação complexa tanto para ensinar quanto a dificuldade de atender a demanda das aulas *online* requer que sejam revistos seus saberes e fazeres e as condições de trabalho, formação adequada e apoio necessário a partir deste momento vivenciado em razão da pandemia da Covid-19 que, com certeza, tem impactado suas práticas pedagógicas e sua vida.

4 Considerações Finais

A educação contemporânea possibilita novas práticas de aprendizagem mediadas pelas tecnologias digitais da informação e comunicação. Como foi observado, os profissionais do Ensino Superior tiveram diversos desafios ao utilizarem técnicas e tecnologias digitais durante o período de Ensino Remoto Emergencial durante a pandemia da Covid 19. Neste sentido, vale salientar que é preciso “desenvolver estratégias integradoras para entrar no jogo das complementaridades com que as mídias atuais nos presenteiam constitui o grande desafio dos sistemas educacionais e curriculares no mundo contemporâneo.” (Santaella, 2014, p. 189).

A discussão justificou a importância e a modificação da confluência das aulas presenciais para o ambiente digital no decurso do Ensino Remoto Emergencial no ensino superior em diferentes perspectivas sociais e culturais. As obras mencionadas neste artigo contribuíram para o processo da escrita, vislumbrando a compreensão de conceitos teóricos para fundamentar a contextualização da temática abordada trazendo importantes aspectos das tecnologias digitais da informação e comunicação na educação. Os processos de ensino e de aprendizagem convergem para o mundo digital com a troca de conhecimentos, indo além das

antigas práticas tradicionais de educação no âmbito do ensino superior e que “o educador deve compreender que a fonte de sua aprendizagem, de sua formação, é sempre a sociedade.” (Pinto, 1989, p. 109).

Com essa dinâmica dos recursos digitais, foi possível notar a importância das interações sociais durante o ERE. Apesar da complexidade dos desafios de educar no ambiente digital, notamos que os atos de ensinar e aprender, vinculados às tecnologias digitais exigiram a reorganização pedagógica e o planejamento dos conteúdos convergidos para o ambiente digital.

O ERE foi uma experiência que trouxe desafios aos docentes em busca da conexão de conhecimentos e transformação da educação a fim de atender as demandas com o intuito de oferecer uma formação integral do indivíduo como sujeito para participação crítica diante a sociedade.

REFERÊNCIAS

- FREIRE, Paulo. **Educação como Prática da Liberdade**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- _____. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. 48ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- _____. **Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. 18ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- _____. **Política e Educação: Ensaio**. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- _____. **Pedagogia do Oprimido**. 68ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.
- GONÇALVES, Natália Kneipp Ribeiro; AVELINO, Wagner Feitosa. Estágio supervisionado em educação no contexto da pandemia da Covid-19. **Boletim de conjuntura (BOCA)**, v. 4, n. 10, p. 41-53, 2020.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino presencial e a distância**. 6ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007.
- MORAN, José Manuel. As múltiplas formas do aprender. **Revista Atividades & Experiências do Grupo Positivo**, p. 11-13, 2005.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2ª ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.
- _____. **O método 6: ética**. Tradução de Juremir Machado da Silva. 2ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.
- _____. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Tradução de Eloá Jacobina. 16ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.
- PINTO, Álvaro Vieira. **O Conceito de Tecnologia**. v. 2, Rio de Janeiro: Contraponto, 2007.
- _____. **Sete lições sobre educação de adultos**. Autores Associados, 1982.
- SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. Pia Sociedade de São Paulo-Editora Paulus, 2014.