

## A inclusão das tecnologias digitais de informação e comunicação na prática docente

### *The inclusion of Digital Information and Communication Technologies in teaching practice*

Francisco Ivo Gomes Lavor<sup>1</sup>, Amanda Victor Ferreira<sup>2</sup>, Jackeline Sousa Silva<sup>3</sup>, Helmo Robério Ferreira de Meneses<sup>4</sup>,  
Sandra Maijane Soares de Belchior<sup>5</sup>, Elania Cavalcante Cunha de Medeiros<sup>6</sup>, Luciana Leite Fernandes Pereira<sup>7</sup> &  
Agilio Tomaz Marques<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Graduado em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral - CE, Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pelas Faculdades Integradas do Ceará, Iguatu -CE e Mestre em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal - PB. E-mail: editorunific0@gmail.com;

<sup>2</sup>Licenciada em Pedagogia pelas Faculdades Integradas do Ceará - UniFIC, Iguatu - CE. E-mail: amandaceca122@gmail.com;

<sup>3</sup>Graduada em Pedagogia, pela Universidade Estadual do Ceará - UECE, e em Letras/Português, pela Universidade Federal do Ceará - UFC, Especialista em Ensino de Língua Portuguesa, pela Universidade Estadual do Ceará - UECE, Mestre em Letras, pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, campus Cajazeiras-PB; Mestre em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande, campus Pombal - PB. E-mail: jackelineacopiara@gmail.com;

<sup>4</sup>Bacharel em Direito pela Universidade Regional do Cariri - URCA, Crato - CE, Mestre em Sistemas Agroindústrias pela Universidade Federal de Campina Grande -UFCG/PB, campus de Pombal-PB, campus Pombal - PB. E-mail: helmo\_rob@hotmail.com;

<sup>5</sup>Graduada em Ciências Econômicas pelo Centro Universitário de Patos - UNIFIP, Patos - PB, Especialista em Gestão Econômica e Estratégias de Negócios Centro Universitário de Patos - UNIFIP, Patos - PB, Mestre em Gestão e Sistemas Agroindústrias – PPGSA pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Campus Pombal - PB. E-mail: sandrabelchior@hotmail.com;

<sup>6</sup>Bacharela em Direito pela Universidade Regional do Cariri - URCA, Crato - CE, e em Filosofia pela Universidade Federal do Ceará – UFC – Fortaleza-CE. Mestre em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande, campus Pombal - PB. E-mail: [elania.cavalcante@hotmail.com](mailto:elania.cavalcante@hotmail.com);

<sup>7</sup>Graduada em Letras pela UNIP-Polo João Pessoa. E-mail: izejoao88@gmail.com;

<sup>8</sup>Graduado em Direito pela Universidade Regional do Cariri-URCA, Crato-CE e Mestre em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande, campus Pombal-PB: [agiliotomaz@hotmail.com](mailto:agiliotomaz@hotmail.com).

Recebido: 10 abril 2021 / Accepted: 19 de junho 2021

**Resumo:** As Tecnologias Digitais da Informação - TDIC são consideradas uma ferramenta ímpar em todo o processo de aprendizado, tendo seus efeitos comprovados desde a Educação Básico e, até mesmo, no Ensino Superior incluindo cursos de Pós-graduação. Dessa forma, faz-se necessário debruçar-se sobre o contexto pedagógico já existente na universidade, além de apontar soluções estratégicas para a implementação de novos sistemas tecnológicos. Nesse sentido, justifica-se a relevância do presente trabalho, que tem como objetivo geral realizar uma análise sobre a aplicação das TDIC dentro do Curso de Licenciatura em Pedagogia da UniFIC, campus Iguatu. Como objetivos específicos, busca-se descrever o contexto pedagógico do Curso de Licenciatura em Pedagogia quanto ao uso das tecnologias digitais de informação e comunicação na organização, sistematização e desenvolvimento das aulas e fomentar o diálogo entre as tecnologias digitais e a prática pedagógica docente. A metodologia usada para abordar o assunto foi um estudo qualiquantitativo, de caráter descritivo e exploratório, tendo como referência Gil (2010) e sua definição de pesquisa documental. Conclui-se, portanto, que a inclusão das tecnologias digitais de informação e comunicação veio para auxiliar os docentes em suas práticas pedagógicas, mas as mesmas só se apresentam favoráveis se os docentes estiverem dispostos a serem cada vez mais dinâmicos, pois não adianta estarmos conectados se não houver relação, engajamento entre docentes e discentes.

**Palavras-chave:** TDIC, Ensino, Soluções Estratégicas.

**Abstract:** Digital Information Technologies - TDIC are considered a unique tool in the entire learning process, having their effects proven since Basic Education and even in Higher Education, including Postgraduate courses. Thus, it is necessary to look into the pedagogical context that already exists at the university, in addition to pointing out strategic solutions for the implementation of new technological systems. In this sense, the relevance of this work is justified, which has as its general objective to perform an analysis on the application of TDIC within the Licentiate Degree in Pedagogy at UniFIC, campus Iguatu. As specific objectives, it seeks to describe the pedagogical context of the Licentiate Degree in Pedagogy on the use of digital information and communication technologies in the organization, systematization and development of classes and foster dialogue between digital technologies and teaching pedagogical practice. The methodology used to address the subject was a qualitative and quantitative study, descriptive and exploratory, using Gil (2010) and his definition of documentary research as a reference. It is concluded, therefore, that the inclusion of digital information and communication technologies came to help teachers in their pedagogical practices, but they are only favorable if teachers are willing to be more and more dynamic, as it is no use being connected if there is no relationship, engagement between professors and students.

**Key words:** TDIC, Teaching, Strategic Solutions.





## 1 INTRODUÇÃO

Dentro do histórico do Ensino no Brasil, este sempre foi apresentado socialmente pelo viés da ajuda, dos meios analógicos e até mesmo pelo “dom” de ensinar. Essa relação “ambígua” do ensino possui como matriz conduções lógicas que, a partir do esboço científico, acabam por não fazerem sentido na atualidade das concepções que agora formulam a principal característica desse segmento dentro do país. Esse novo aparato de ensino tem sua base institucionalizada como um processo que utiliza dos sistemas complexos e da tecnologia para obter resultados palpáveis na realidade.

Aqui, entende-se que aquilo que se subjetiva na formação de professores de outras décadas era marcado por um período em que o alto nível de desigualdade social, econômica e política se configurou através de bases históricas e conceituais para compreender as configurações do ensino e como este se constituiu em foco de intervenções estratégicas.

O foco do presente artigo nas ferramentas tecnológicas revela, historicamente, intervenções pontuais e paliativas, e não o enfrentamento da desigualdade dentro do sistema educacional, em seus aspectos estruturais.

As primeiras ações vinculadas à mudança dentro do ensino reproduziam os problemas supracitados, fruto do desenvolvimento do modo de produção capitalista. Ressalta-se que, no Brasil, assim como em muitos outros países, o fenômeno das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC), inicialmente, não era bem-visto e, sendo assim, sua não utilização foi defendida por uma expressão de órgãos administrativos, necessitando, portanto, de intervenção ampla, objetivando a melhoria das condições de estudo da população.

A partir das transformações ocorridas no contexto educacional, as TDIC passaram a ser tomadas como uma ferramenta ímpar em todo o processo de aprendizado, tendo seus efeitos comprovados desde a Educação Básica e, até mesmo, no Ensino Superior incluindo cursos de Pós-graduação. Dessa forma, faz-se necessário debruçar-se sobre o contexto pedagógico já existente na universidade, além de apontar soluções estratégicas para a implementação de novos sistemas tecnológicos.

Destarte, este trabalho tem como objetivo geral analisar o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação no Curso de Licenciatura em Pedagogia das Faculdades Integradas do Ceará – UniFIC, em Iguatu-Ceará.

Como objetivos específicos, pretende-se descrever o contexto pedagógico do Curso de Licenciatura em Pedagogia quanto ao uso das tecnologias digitais de informação e comunicação na organização, sistematização e desenvolvimento das aulas; e fomentar o diálogo entre as TDIC e a prática pedagógica docente.

A essência do estudo recai sobre a organização, sistematização, desenvolvimento e aplicação de aulas no ano de 2020, contexto marcado pela maior inserção das tecnologias na Educação, devido a pandemia da Covid-19, que recomendou o distanciamento social e a adoção do ensino remoto, para viabilizar a continuidade do vínculo entre alunos e escola.

Além de descrever esse contexto pedagógico, pretende-se discutir o diálogo entre as tecnologias digitais e a prática pedagógica docente como forma de mostrar uma experiência real sob a ótica de um referencial teórico, baseado em Moran (2018; 2019), Franco (2016), Silva e Lavor (2020) e outros estudiosos da área.

A seguir, desenha-se o percurso metodológico adotado para a construção desta pesquisa.

## 2 METODOLOGIA

Para o andamento desta pesquisa e construção deste artigo, analisamos o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Curso de Licenciatura em Pedagogia das Faculdades Integradas do Ceará – UniFIC, em Iguatu-Ceará, a fim de descrever o contexto pedagógico, a organização, a sistematização e o desenvolvimento das aulas, tornando possível a existência de um diálogo entre as tecnologias digitais e a prática docente.

Trata-se de um estudo de natureza quali-quantitativa, pois considera não somente dados estatísticos, mas a análise qualitativa que pode ser feita sobre eles, em conformidade com o referencial teórico utilizado.

Quanto aos objetivos, esta pesquisa é de caráter descritivo e exploratório. A pesquisa descritiva explicita características, conceitos, fazendo análises entre variáveis do objeto, pesquisado analisando relações entre elas. Os estudos exploratórios, conforme Menezes et al (2019, p. 34) consideram que “esse tipo de pesquisa ajuda o pesquisador a compreender ou aprimorar o conhecimento sobre um determinado assunto, de modo que, após o seu término, seus resultados possam levar a outras pesquisas com novas abordagens”.

Quanto aos procedimentos técnicos, optou-se por realizar, a priori, uma pesquisa bibliográfica, a partir da revisão da literatura publicada por pesquisadores, como Moran (2018; 2019), Franco (2016), Silva e Lavor (2020) e outros; em seguida, procedeu-se a uma pesquisa documental, em se analisou o Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia da instituição lócus e se utilizou, ainda, de dados coletados em pesquisa publicada por Lavor e Silva (2020).

Deste modo, apoiamos-nos nestes percursos supracitados para discutir o diálogo entre as tecnologias digitais e a prática pedagógica docente.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 Tecnologia da Educação: conceitos e tendências

Etimologicamente, a palavra tecnologia tem origem no grego antigo e deve ser separado em duas partes: *techné*, que pode ser definido com arte, técnica ou ofício e *logia*, que vem de logos e significa razão ou estudo de algo. O sufixo *logia*, pode ser compreendido como ciência.

No contexto da Educação, existe um conceito específico de tecnologia que mais dialoga com a proposta de formar pessoas na perspectiva crítica. Esta pesquisa procurou, inicialmente, uma delimitação do conceito de tecnologia, que encontra respaldo teórico, em Candau (1978, p. 62), quando afirma que “a tecnologia educacional é a aplicação sistemática do conhecimento científico com finalidade na aprendizagem. Nesse clássico, a autora percebe a existência do uso das tecnologias sob três perspectivas.

A primeira vê a tecnologia como meio, ou seja, um resquício da revolução da comunicação que pode ser usado para fins instrucionais junto ao professor. Moraes (1993) afirma que tal uso é a mera integração de imagens, textos, sons, vídeos, e interligação de informações [...], os quais não garantem a boa qualidade da aprendizagem.

A segunda é encarada como processo, ou seja, uma forma sistemática de planejar, implementar e avaliar o processo total. Nessa ótica, a tecnologia estaria presente na organização e sistematização do planejamento das aulas, além do mais, utilizada nos processos avaliativos.

A terceira, vista como inovação em educação. Sob este paradigma, a tecnologia educacional seria a própria inovação nos



processos de educação formal. Faz-se oportuno destacar que foi necessário ocorrer uma ruptura das velhas formas de ensinar. Morais (1993, p. 8) ressalta que:

a corrente proveniente do pensamento positivista e influenciada pela psicologia behaviorista, a pedagogia tecnicista, na qual o elemento principal do processo educacional é a organização racional dos meios, buscando a sua eficiência e eficácia.

Faz-se oportuno verificar que houve, em função da tecnologia como inovação, rupturas de paradigmas importantes que não podem ser ignoradas. A era Material foi superada pela era das Relações (MORAES, 1993, p. 20), o que implica em corrigir os inúmeros desequilíbrios, entre os quais os pedagógicos.

A tecnologia, portanto, é algo que está intrinsecamente ligado a mediação das relações sociais da pós-modernidade. Não obstante é o que ocorre na prática educativa formal contemporânea. A tecnologia educacional como campo de estudo das tecnologias no contexto educacional possibilita um olhar crítico sobre tal contexto. E esse suporte teórico reflete sobre a necessidade de uma prática pedagógica, onde tecnologia e Pedagogia se fundem ao desenvolvimento integral do homem.

Mais recentemente, o conceito de tecnologia da educação tem tomado direcionamentos ligados às formas de ensinar. Para Bates (2017, p. 68), nos últimos anos, a tecnologia tem cada vez mais influenciado as atividades essenciais de ensino, até mesmo nas universidades. Algumas das formas como a tecnologia tem se deslocado da periferia para o centro podem ser percebidas em algumas tendências. Serão destacadas duas.

Para o autor citado acima, a aprendizagem totalmente online está se tornando cada vez mais central na maioria dos departamentos acadêmicos em universidades, faculdades e, até certo ponto, mesmo na escola/educação básica (BATES, 2017, p. 69). Nesse sentido, a tecnologia deixa de ser um apoio para compor a própria mediação do conhecimento.

A outra, o autor denominou de *blended learning* (aprendizagem híbrida). Segundo Bates (2017), a aprendizagem online é gradualmente misturada com o ensino presencial, mas sem alterar o modelo básico de ensino em sala de aula. O uso de links, arquivos em pdf, slides interativos e vídeos não só são frequentes, mas se tornam essenciais no processo de formação humana.

Isso também é confirmado por pesquisas mais recentes, relacionadas às expectativas pós-modernas (mesmo sem previsão de epidemias), às experiências da Pandemia do Novo Coronavírus e às prospecções pós-pandêmicas.

Falando de uma expectativa que se confirmou, cabe destacar relatos da consultoria McKinsey, que divulgou no início de 2020 um relatório apresentando as principais tendências e oportunidades para o mercado educacional do Brasil. Entre os destaques, estão: ensino à distância, que lidera o crescimento do setor; Lifelong Learning, mercado não-regulado que se torna mais relevante; Youtube, como a maior universidade do Brasil; Soft Skills, que são a nova prioridade (FURUNO, 2020). Todos os processos mediados predominantemente pelas tecnologias.

Sobre as experiências educacionais na pandemia, especialistas sustentam que esse contexto potencializou e deu mais celeridade ao que já iria acontecer no presente tempo histórico. As mudanças estruturais e de paradigmas relacionados aos processos sociais incluíram permanentemente as tecnologias em seu seio. O que coube à escola, enquanto agência de educação formal, foi o reconhecimento da materialidade da tecnologia em seu cotidiano, ultrapassando o caráter de recurso pontual para uma tendência processual e de inovação pedagógica.

Sobre as prospecções pós-pandemia é imprescindível avultar que realidades do cotidiano pós-moderno possam ocupar definitivamente os ambientes de educação formal das escolas e

universidades. Isso pode ser percebido nas posições de especialistas.

De acordo com Furuno (2020) há cinco tendências para 2021. Utilizando-se da fala de Maria Inês Fini, Presidente na Associação Nacional de Educação Básica Híbrida (ANEBHI), impõe-se: (01) uma *reorganização curricular* em todos os níveis e modalidades da educação contemplando a retomada da escolaridade que faltou num currículo de transição, que deverá se completar em 2022; (02) uma *transformação radical*, o que poderia ser chamado de mudança real de paradigma escolar, sob pena de torna-se obsoleta; (03) uma *mobilização de recursos* na ampliação exponencial de aparatos tecnológicos, como condição imperativa do progresso da educação; (04) *mais insumos* no sentido de potencializar pensamento criativo e autonomia de pensamento, com autoria dos usuários e (05) *foco no mercado de trabalho*, que é cada vez mais mediado pelas tecnologias digitais.

Tais tendências se confirmam no mundo, inclusive no Brasil. O processo de formação humana, que ocorre nas instituições e agências formais de educação, sofre imperativos externos de grande expressão. E o que mais insurge como pertinente à integração definitiva ao contexto pedagógico é a prática efetiva das TDIC nesse processo. Não é a justaposição do ensino tradicional ao pós-moderno, é a constituição de um cenário facetado de intencionalidades e condições favoráveis à aprendizagem mediado pelas tecnologias educacionais.

### 3.2 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação: o que são?

Partindo do pressuposto de que as tecnologias educacionais fazem parte das proposições para o sucesso educacional de pessoas envolvidas numa proposta de formar, cabe conceituar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nesse contexto.

Sobre a terminologia dessa expressão, é importante destacar, entre vários teóricos, uma similaridade entre as posições. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC seriam, portanto, um conjunto de diferentes mídias que se diferenciam pela presença de tecnologias digitais, ou seja, equipamentos que se utilizam do processamento de dados armazenados e funcionam através da decodificação de códigos numéricos.

Ressalta-se, oportunamente, que os diversos estudos e pesquisas apontam duas nomenclaturas quando se tratam de tecnologias: os primeiros estudos apontam o termo Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), porém, trabalhos mais recentes indicam que o termo mais adequado a ser implementado é Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), por apresentar uma especificação maior quanto ao tipo de tecnologia implementada pelos diversos recursos. Neste trabalho, optou-se por usar o termo TDIC.

As Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC ressoa como uma realidade mais analógica, marcada pela presença de equipamentos como vídeos cassetes, telefones fixos, rádios, entre outros. As TDIC se apresentam como uma evolução do conceito de tecnologia da informação, sendo acrescido ao termo a palavra digital. Para Correia e Santos (2013), a denominação diz respeito aos procedimentos, métodos e equipamentos usados para processar a informação e comunicá-la aos interessados.

### 3.3 A inclusão das TDIC na prática docente: diálogos e insurgências

De acordo com Moran (2018, p. 65) o sujeito autônomo é o centro do seu próprio mundo. Para o autor, qualquer conhecimento opera por meio da seleção de dados significativos e rejeição de dados não significativos. Dessa forma, a inclusão de mediações sociais vigentes - como as tecnologias - na sociedade ocuparam também as mediações pedagógicas.

Do mesmo modo que o mundo contemporâneo é marcado pelas interações cibernéticas, aos poucos, no campo da educação ocorreu a inclusão da tecnologia educacional para o favorecimento da aprendizagem do sujeito pós-moderno.

Para a formação de um sujeito autônomo, fizeram-se necessárias outras práticas, inclusive com a utilização das TDIC, exigindo reformulações de propostas das Instituições de Ensino Superior que formam professores já que

[...] as práticas reprodutoras e monológicas de uma universidade que durante séculos constituiu um espaço elitista e homogêneo não respondem às exigências atuais de uma universidade de massas inscrita numa “era de supercomplexidade” que requer uma “epistemologia para a incerteza” (VIEIRA, 2014, p. 24).

Como afirma Dias-Trindade, Moreira e Ferreira (2020, p. 1) em tempos de profundas transformações sociais, econômicas e culturais e da vertiginosa evolução das Tecnologias Digitais de Informação e da Comunicação, as instituições de Ensino Superior têm-se deparado com a necessidade de se redefinir.

Não obstante, as práticas docentes transformaram-se significativamente, e as TDIC ocuparam um lugar de destaque nessas transformações. Na sociedade da informação, o desafio de ser professor aumenta, haja vista que os alunos de hoje não têm mais o perfil de outrora e os tempos exigem novas habilidades.

Uma educação voltada para o presente século deve incorporar as inovações do atual contexto social, tendo como base a formação crítica e autônoma, garantindo, assim, que professores e estudantes sejam ativos e interdependentes nas práticas de construção do conhecimento.

Para Lopes e Furkotter (2010), o uso das TDIC é para além da técnica, é refletir criticamente sobre a sua atuação num dado contexto social e, assim, fortalecer a parceria docente e discente.

Peixoto (2009) aponta duas tendências lógicas quanto aos estudos sobre tecnologias na educação. A primeira é a lógica determinista. Essa lógica imputa à tecnologia a capacidade de provocar, por si mesma, mudanças sociais, organizacionais, políticas e culturais. Esta tendência parece ter mais sentido com o advento da pandemia do novo Coronavírus, causador da patologia que recebeu a denominação de Covid-19.

Como cenários sociais aceleram as transformações na educação, a pandemia só veio acelerar o que antes já está pré-determinado para torna-se realidade. É determinante o quanto as TDIC que já mediam as relações humanas como um todo, ocupam significativamente a prática do docente.

A outra tendência seria a instrumentalista. A tecnologia, nessa lógica, seria vista como instrumento leigo. Essa concepção é tomada como um potencial pedagógico: meios facilitadores da aprendizagem dos alunos e também da tarefa do professor.

Na prática, a utilização das TDIC pelos professores é uma realidade marcada por várias características. Ora percebe-se que esses profissionais agem criticamente ora nota-se a imersão em práticas reproduzidas criticamente. A concepção de Pedagogia influencia a prática pedagógica.

A grande diferença é a perspectiva de ser crítica e não normativa; de ser práxis e não treinamento; de ser dialética e não linear. Nessa perspectiva, as práticas pedagógicas realizam-se como sustentáculos à prática docente, num diálogo contínuo entre os sujeitos e suas circunstâncias, e não como armaduras à prática, que fariam com que esta perdesse sua capacidade de construção de sujeitos. (FRANCO, 2016, p. 538).

Para esta autora, uma aula ou um encontro educativo tornar-se-á uma prática pedagógica quando se organizar em torno de intencionalidades, bem como na construção de práticas que conferem sentido às intencionalidades. Dessa forma, a mera inserção de tecnologia pode não só caracterizar um fazer alienado como não ser um processo pedagógico e o será quando “incorporar a reflexão contínua e coletiva; [...] assegurar que a intencionalidade proposta é disponibilizada a todos; [...] à medida que buscar a construção de práticas que garantam que os encaminhamentos propostos pelas intencionalidades possam ser realizados”.

A prática docente aleatória, sem ligação com o todo, sem intencionalidade, não é pedagógica, portanto, é ineficaz, sem sentido e direção, mesmo que mediada por tecnologias.

### 3.4 As TDIC e o curso de Pedagogia da UniFIC: proposições sobre o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no PPC

Ao analisar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Pedagogia das Faculdades Integradas do Ceará (UniFIC), pode-se observar que nele ocorre previsão sobre o uso da tecnologia no Perfil do Profissional de Pedagogia. Nessa propositura, o escopo é o de relacionar a linguagem dos meios de comunicação à Educação, nos processos didáticos e pedagógicos na demonstração do domínio de tecnologias.

Para Lavor e Silva (2020, p. 3172):

é fato que a pandemia da COVID-19 nos fez desconstruirmos nossas, até então formadas, práticas pedagógicas e nos abrimos à tecnologia, por muitas vezes, estimulada pelos documentados norteadores do ensino, mas que sempre encontrou resistência, sob diversas justificativas, por parte dos docentes.

Mister se faz ressaltar que o Curso de Licenciatura em Pedagogia considerou as transformações da contemporaneidade em seus documentos, mas foi durante o contexto pandêmico que acelerou a reflexão sobre o uso das tecnologias no *modus operandi* de suas atividades pedagógicas.

No item do documento que se refere aos espaços de atuação do pedagogo, o PPC ressalta que, na sociedade contemporânea, a escola já não é mais a única, nem mesmo a mais legítima, fonte de formação e informação como já foi no passado. É bem claro no projeto um novo conceito de atuação deste profissional.

Nessa nova abordagem, os espaços de aprendizagem se ampliaram, ultrapassaram os limites das instituições escolares formais, passaram a incluir um largo espectro de instituições não-escolares (empresas, sindicatos, meios de comunicação etc.) e os movimentos sociais organizados, o que, entretanto, permanece como elemento definidor da atividade educativa é a ação deste profissional.

No escopo de formar esse profissional cada vez mais dinâmico, não é possível ignorar o uso crítico de tecnologias na proposta pedagógica.

De acordo com Lavor e Silva (2020), a aprendizagem crítica (ou ativa) é construída dentro de um contexto de práticas pedagógicas ativas. Nesse sentido, não é a mera inclusão das TDIC que torna a formação relevante, mas a concepção de homem que se quer formar: não alheio ao seu contexto, conectado não apenas pelos meros uso de aplicativos, mas com capacidades de transformar e atuar.

Recaindo nas competências e habilidades do PPC, nota-se que a proposta pressupõe formar um pedagogo capaz de relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das TDIC adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas. Sobre a atuação dos docentes no escopo de trabalhar, tal propositura trataremos a seguir.

Em relação aos campos de atuação profissional, como

escolas, colégios e universidades, o PPC preconiza que o profissional de Pedagogia, além de professor e técnico de Educação, pode desenvolver atividades de assessoramento, articulação e organização de práticas pedagógicas junto a professores, alunos, pais e comunidade. Mesmo em empresas de Informática e Comunicação (rádio e televisão), os Pedagogos vêm sendo requisitados para atividades que requeiram planejamento educativo, uso de tecnologias e metodologias educacionais.

A introdução das TDIC na prática pedagógica, além de fortalecer o processo de formação do pedagogo, é condição favorável para um melhor preparo desses profissionais. Para Moran (2018) “as tecnologias são muito mais do que artefatos e aplicativos: são ambientes de vida. Integram cultura e competências digitais: um mundo [...] em que tudo está sempre ao nosso alcance, disponível para aprender, criar e compartilhar”.

O PPC traz, ainda, referências legais sobre a prática docente. Entre elas cabe pôr a lume o Parecer nº. 744/97, art. 13, § 2º, o qual versa sobre a prática profissional na formação do professor, que não prescindida da observação e ação direta, e que poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos.

Observa-se, por fim, que a tecnologia foi prevista em praticamente todo o Projeto Pedagógico, seu uso e aplicação na prática docente se apresenta como ferramenta de melhoramento do processo de formação do pedagogo, que almeja transformar o seu contexto e ter sucesso em suas atuações.

Para melhor sedimentar o que até aqui foi exposto, cabe apresentar as TDIC nas aulas remotas no ano de 2020, na Pedagogia da UniFIC. Utiliza-se, para isso, pesquisa realizada por Lavor e Silva (2020) no contexto do curso.

### 3.5 As TDIC nas aulas remotas do Curso de Licenciatura em Pedagogia

Para Lavor e Silva (2020, p. 3173), “o educador não pode ficar alheio às mudanças e transformações tecnológicas das últimas décadas”. O docente é que precisa buscar mecanismos para aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem com múltiplas conexões.

A pesquisa citada acima foi realizada a partir da elaboração e envio de questionário on-line, por meio da ferramenta *Google Forms*, ao qual responderam os professores do curso de Licenciatura em Pedagogia, da Instituição de Ensino. Tal pesquisa foi publicada nos Anais do II Simpósio Internacional e V Nacional de Tecnologias Digitais na Educação.

Foi oportuno contactar com quatro pontos dela. Faz-se jus tal escolha em razão do diálogo com o nosso objeto de estudo. O primeiro relacionado à experiência dos professores com relação as aulas remotas. De acordo com os dados, somente 73,7% teve essa experiência após o surgimento da COVID-19. Os demais sequer haviam realizado um *stream* ou uma reunião *on-line*.

Ademais, em relação às formações realizadas pela IES na linha de tecnologia, de acordo com Lavor e Silva (2020), o grupo de professores pesquisado foi unânime em afirmar que a UniFIC promoveu formações e eventos, nos quais houve abordagem tanto sobre as metodologias ativas, quanto sobre a inserção de aplicativos digitais nas aulas on-line.

Cumprir observar uma linha teórica ao tratar das tecnologias. A abordagem ativa se faz presente na inserção e desenvolvimento das tecnologias no curso de Pedagogia, dialogando, também, com as proposições críticas do PPC, como já apontadas anteriormente.

Destaca-se, ainda, os três principais aplicativos eleitos pelo colegiado de professores na organização e realização das aulas. Sobressaiu-se o *Padlet*, apontado pela maioria, seguido pelo

*Socrative* e pelo YouTube, respectivamente. Para Lavor e Silva (2020) os referidos aplicativos apresentam praticidade, interatividade, possibilidade de feedback em tempo real, dinamicidade e facilidade quanto ao acesso dos aplicativos pelos professores.

Por fim, se faz expressivo falar de um ponto especial da pesquisa, a concordância dos professores com a assertiva de que a utilização de aplicativos digitais pode favorecer a aprendizagem ativa dos alunos no Ensino Superior. A resposta foi, por unanimidade, afirmativa.

Esse dado é relevante por fazer parte de uma experiência prática. Além do mais, Moran (2019, p. 77) diz que:

as tecnologias digitais são muitas, cada vez mais acessíveis, instantâneas e podem ser utilizadas para se aprender em qualquer lugar, momento de múltiplas formas. Metodologias ativas com tecnologias em rede e docentes inovadores ampliam as formas de ensinar e aprender. Professores interessantes desenham atividades interessantes, gravam vídeos com atrativos. Professores afetivos conseguem comunicar-se de forma acolhedora com seus estudantes por meio de qualquer aplicativo, plataforma ou rede social. O que faz a diferença não são os aplicativos, mas estarem nas mãos de educadores, gestores e estudantes com uma mente aberta e criativa, capaz de encantar, de fazer sonhar, de inspirar.

As TDIC, numa perspectiva crítica, criam e recriam condições favoráveis à aprendizagem. Sabe-se que a Pedagogia é uma ciência que também reflete sobre os processos de formação do homem. E, no que tange referir sobre o processo formal, as TDIC se constituem e confundem às tentativas de promover o homem via educação.

As TDIC nas aulas remotas, além de realçar o diálogo da tecnologia com a educação, mostra que é a postura docente importante na condução do processo, no sentido de se impor numa atuação crítica. As atividades pedagógicas não podem ser meras produções tecnológicas, mas a tecnologia e Pedagogia numa ação dialógica, em que os atores (docentes e discentes) do processo são ativos.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais do presente artigo trazem a lume as práticas pedagógicas já citadas no texto, bem como explanação sobre a dificuldade de sua compreensão como conceito à complexidade da análise de seus fundamentos como práxis.

Dessa forma, elencar os princípios que fundamentam as práticas pedagógicas que, de acordo com a perspectiva teórica adotada, só podem ser compreendidas na perspectiva da totalidade, ou seja, como síntese de múltiplas contradições.

Aqui, destaca-se o fato de que as práticas docentes são respostas às configurações provenientes das práticas pedagógicas, afirmando que não é da natureza docente a existência de práticas avulsas, desconectadas de um todo, sem o fundamento do ensino, do desenvolvimento social e da tecnologia que lhes conferem sentido e direção.

É possível, então, concluir que a prática docente aleatória, sem ligação com o todo, perde o sentido e a direção. A inclusão das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação vieram para auxiliar os docentes em suas práticas pedagógicas, mas as mesmas só se apresentam favoráveis se os docentes estiverem dispostos a serem cada vez mais dinâmicos, pois não adianta estarem conectados se não houver relação de pertencimento, de engajamento entre

docentes e discentes. Além do mais fica cada vez mais evidente que a mediação pedagógica tece conexões com as mediações tecnológicas por questões de contexto e conjuntura contemporânea.

Dentro do contexto pedagógico, é fruto de destaque que a UniFIC sempre disponibilizou as TDIC para promover um ensino ativo aos pedagogos que desejem inovar em suas metodologias e que, no ano de 2020, esse uso foi mais intenso, pois, devido a pandemia, a IES adaptou-se de forma rápida para suprir as necessidades de ensino totalmente on-line. Notou-se ainda que as transformações nessa linha só crescem.

Por fim, espera-se que esta investigação possa apontar caminhos para ampliação do uso das TDIC, tanto no âmbito da instituição lócus do estudo quanto na área educacional de forma geral, podendo ser ponto de partida e fonte de informação para futuras pesquisas.

## REFERÊNCIAS

- BATES, Tony. **Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem**. [tradução João Mattar]. -- 1. ed. -- São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.
- CANAU, Vera Maria Ferrão. **Tecnologia Educacional: Concepções e Desafios**. Cadernos de Pesquisa, v. 28, p. 61-66, São Paulo, 1978.
- CORREIA, Rosângela Linhares.; SANTOS, José Gonçalo dos. **A Importância da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na Educação a Distância (EAD) do Ensino Superior (IES)**. Revista Aprendizagem em EAD. Taguatinga, v.2, p. 1-16, nov. 2013.
- DIAS-TRINDADE, Sara; MOREIRA, J. António; FERREIRA, António Gomes. **Pedagogias Digitais no Ensino Superior**. Coleção: Estratégias de Ensino e Sucesso Académico: boas Práticas no Ensino Superior. Vol. 8. Coimbra, 2020.
- FRANCO, Maria Amélia do Rosario Santoro. **Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito**. Rev. bras. Estud. pedagog. (on-line), Brasília, v. 97, n. 247, p. 534-551, set./dez. 2016.
- FURUNO, Fernanda. **O uso da tecnologia na educação. E o cenário para 2021**. 17 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/tecnologia-na-educacao-2021/>. Acesso em: 07 set. 2021.
- LAVOR, Francisco Ivo Gomes de; SILVA, Jackeline Sousa. **Aprendizagem ativa no contexto das tecnologias: a utilização de aplicativos digitais como suporte de interação para aulas on-line**. In: BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista (Organizador). **Anais do II Simpósio Internacional e V Nacional de Tecnologias Digitais na Educação**. E-BOOK [recurso eletrônico] p. 3170 – 3185. São Luís: EDUFMA, 2020.
- LOPES, Rosemara Perpétua. FURKOTTER, Monica. **Formação para o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas licenciaturas presenciais das universidades estaduais paulistas**. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO. 33. Caxambu – 2010.
- MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003. — (Coleção Cotidiano Escolar).
- MENEZES, Afonso Henrique N. et al. **Metodologia científica: teoria e aplicação na educação a distância**. Petrolina-PE: Universidade Federal do Vale do São Francisco, 2019.
- MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. 11. ed. Campinas: Papirus, 1997. (coleção práxis).
- MORAN, José. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. In: BACICH, Lilian; Moran, José (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- MORAN, José. **Metodologias ativas de bolso: como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda**. São Paulo: Editora do Brasil, 2019.
- PEIXOTO, Joana. **Tecnologia na educação: uma questão de transformação ou de formação?** In: CECÍLIO, Sálua; GARCIA, Dirce Maria Falcone(org.) *Formação e Profissão Docente em Tempos Digitais*. Campinas: Editora Alínea, 2009.