



# TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC): AÇÕES IMPLEMENTADAS POR UMA UNIVERSIDADE FEDERAL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Luiz Fernando Gonçalves da Silva Araújo (PPGE/UFG) – [luizfernandogoncalves@ufg.br](mailto:luizfernandogoncalves@ufg.br)

**Eixo 3:** Práticas Pedagógicas e Formação na EaD: superações do Instrumental e Tecnocêntrico

**Resumo:** A pandemia da Covid-19 marcou toda a sociedade e no contexto educacional trouxe uma série de reflexões quanto a importância de se ampliar os debates acerca dos conceitos e aplicações sobre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), uma vez que esse novo ecossistema educativo tem contribuído para a reconceitualização dos processos de ensino e aprendizagem. Nesse cenário, o objetivo do estudo buscou identificar como foram estruturadas as estratégias e ações para a utilização de TDIC, visando o desenvolvimento de aulas não presencial durante a pandemia na Universidade Federal de Goiás – UFG. Para esse propósito, a metodologia do estudo em desenvolvimento fundamenta-se inicialmente na abordagem qualitativa com pesquisa documental. Consta-se que a UFG utilizou-se desde o início da pandemia de artefatos de TDIC, considerand-as como um recurso estratégico para o enfrentamento no período pandêmico. Foram realizadas várias ações para melhor compreensão quanto a finalidade das TDIC, bem como da sua utilização de forma institucional, de modo a abranger todas as áreas de atuação da instituição.

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Educação. Pandemia da Covid-19.

## 1 Introdução

A tecnologia se mantém em constante transformação ao longo dos séculos sempre gerando novas formas e possibilitando maior informação e comunicação. Em pleno século XXI a pandemia da Covid-19, que demandou por questão de saúde pública o isolamento social, trouxe ao debate, dentre as inúmeras situações vivenciadas nas unidades de ensino presencial, uma discussão muito pertinente, ou seja, a necessidade de se estabelecer diretrizes para o ensino de maneira não presencial (CANI, *et al.*, 2020).

O contexto de pandemia da Covid-19 exigiu das instituições de ensino, e neste caso específico as instituições de ensino superior (IES), a necessidade de tomar decisões diante de um cenário desolador e em um curto espaço de tempo reorganizar-se para na medida do possível seguir com as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Com a suspensão das aulas presenciais, as IES optaram pela utilização do Ensino Remoto Emergencial (ERE) como alternativa para prosseguir com suas atividades (HODGES *et al.*, 2020).

Nesse sentido, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) foram e permanecem como uma das formas mais eficazes para a manutenção das aulas não presenciais durante o período pandêmico. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo identificar como foram estruturadas as estratégias e ações para a utilização de TDIC, visando o



acrescentam que o uso das TDIC auxilia efetivamente no desempenho das práticas pedagógicas nas atividades docentes.

Já Lewgoy e Arruda (2003) consideram que o uso das TDIC ainda é complexo, e desafia os professores a repensarem e inovarem as suas práticas pedagógicas. Entendem que o indivíduo participa de um contexto muito mais dinâmico, interativo e proativo, bem diferente dos moldes educacionais estruturados antes da chegada da internet.

Corroborando, Beraldo e Maciel (2016), relatam sobre o processo de ‘ensinar a pensar’ e que o uso das TDIC contribui nas etapas relacionadas a abstração de conceitos, seleção e manipulação de dados e informações em ambientes diversos e interativos. Os autores acrescentam que, “isso não quer dizer que professores deixarão de utilizar as tecnologias existentes, ao contrário, trata-se da transição da escola para modelos híbridos, com o emprego de dispositivos analógicos e digitais” (BERALDO; MACIEL, 2016, p. 211).

Moraes (2014), conceitua as TDIC a partir do processo de digitalização e da comunicação em rede, por meio da captação e distribuição das informações em várias formas, como vídeos, áudios, textos e imagens. O autor complementa que as TDIC são “computadores (*hardware e software*), webcams, *players* de CDs e DVDs, *BluRay*, *pendrivers*, cartões de memórias, telefonia móvel, recursos da internet, [...] entre outros exemplos” (p. 10). Corroborando, Lopes e Fürkotter (2020) relacionam a tecnologia de forma geral, como um mecanismo desenvolvido pelo homem para facilitar a sua vida em sociedade, e a conexão com a educação formal apresenta-se como uma ferramenta mediadora.

Segundo Kenski (2014) a tecnologia digital rompe as fronteiras de tempo e espaço e com isso engloba também o ambiente da sala de aula. Logo, compreender esse cenário é de grande importância para a relação do professor com as tecnologias digitais e, com isso, ele começará a obter conhecimentos que moldará a sua forma de pensar e, por conseguinte, de agir frente as TDIC. Para Scorsolini-Comin (2014) as TDIC caracterizam-se como ferramentas mediadoras em atividades sociais e permitem aos indivíduos participarem de múltiplos contextos de desenvolvimento social e cognitivo, sejam eles de aprendizagens formais ou informais.

O documento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no contexto das TDIC, relata que as mesmas estão cada vez mais presentes na vida de todos, não somente nos escritórios ou nas escolas e que grande parte das informações produzidas pela humanidade está armazenada digitalmente. Com isso, evidencia-se ainda mais o quanto o mundo produtivo e o cotidiano

estão articulados por tecnologias digitais, situação que tende a se acentuar fortemente no futuro (BRASIL, 2017).

Considerando a redação apresentada pela BNCC, cabe destacar que a integração das TDIC no contexto escolar deve pautar-se no anseio de possibilitar meios para a promoção de uma educação que vise o bem-estar social, capaz de fazer essas reflexões e não tendo como ênfase o tecnicismo educacional, ou metodologia de ensino com tecnologias, mas a autonomia, com uso de tecnologias e de saberes humanos (LIMA; FARIA, 2010).

Nesta perspectiva, é possível compreender a ideia de educação para a “formação humana, de forma que obter uma formação crítica da educação, com vistas à formação de um sujeito crítico, democrático, reflexivo e autônomo” (BATISTA, 2016, p. 116). Para Santaella (2013) a transformação e constante evolução das TIC, o que se aplica as TDIC, podem ser compreendidas a partir da seguinte perspectiva:

Na medida em que a comunicação entre as pessoas e a conexão com a internet começaram a se desprender dos filamentos de suas âncoras geográficas – modems, cabos e desktops – espaços públicos, ruas, parques, todo o ambiente urbano foram adquirindo um novo desenho que resulta da intromissão de vias virtuais de comunicação e acesso à informação enquanto a vida vai acontecendo. Assim, a revolução digital encontra-se hoje em plena era da mobilidade, que também chamo de tecnologias comunicacionais da conexão contínua constituídas por uma rede móvel de pessoas e de tecnologias nômades que operam em espaços físicos não contíguos (p. 22).

Almeida (2012) evidencia que no contexto digital o professor seja um agente mediador, auxiliando na transformação das práticas pedagógicas endurecidas e enrijecidas, de forma a flexibilizá-las, agregando e produzindo conhecimento no processo de ensino. Paese (2012) acrescenta ao relatar que as novas formas e novos meios de realizar o processo de aprendizagem faz parte de uma nova modalidade de educação, ou seja, é importante trazer para o ambiente mecanismos que auxiliem o diálogo e o debate

Compreende-se que a escola tem condições de oferecer as ferramentas para construção de uma sociedade mais democrática, igualitária e fraterna, com as possibilidades de acesso ao conhecimento reconhecido socialmente (LIMA; MOROSOV; MACIEL, 2020).

Considerando as várias interpretações sobre TDIC e seguindo com a abordagem dos autores descritos acima, entende-se que a relação das tecnologias com a educação relaciona-se diretamente com a compreensão de conhecimentos historicamente relevantes, seja pelo processo de aprender e ensinar, seja pelas formas civilizadas de relação social constituída, seja pela criatividade de inovação ou pela construção saudável das pessoas com as tecnologias. Em

todas as situações a relação criada é de uma produção cultural humana, sem deixar ser dominadas por elas “tecnologias”, uma vez que são criadores dela.

### 3 Desenvolvimento de aulas não presencial durante a pandemia da covid-19 na universidade federal de Goiás - UFG

Essa seção apresenta a coleta de dados do estudo ainda em fase inicial e busca elucidar quais foram as estratégias e ações da UFG para o desenvolvimento de aulas não presencial, durante a pandemia da Covid-19.

A pandemia da Covid-19 impactou de forma global todas as áreas da sociedade dentre essas inclui-se a educação, que nesse período passou por diferentes situações de adaptação o que permitiu refletir e rever muitas ações antes negligenciadas ou não compreendidas em sua essência. Nesse contexto, as TDIC se apresentam como um recurso essencial para o desenvolvimento de aulas não presencial no período pandêmico, contribuindo efetivamente para a elaboração de estratégias e ações visando a continuidade do processo de ensino e aprendizagem, em especial na educação superior (CANI, *et al.*, 2020).

O estudo em desenvolvimento obteve informações disponibilizadas pela Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI) da UFG. É importante destacar que desde o recebimento da demanda para participação na pesquisa, a SeTI, por meio da sua equipe de gestão, demonstrou atenção e interesse nas questões que envolvem as TDIC, oferecendo apoio e orientação para acesso aos dados, conforme exposto:

Acreditamos que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) aprovadas e utilizadas dentro da instituição durante o período de pandemia (2020-2022) foram essenciais para a manutenção das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Universidade Federal de Goiás. Diante disso, comunicamos que todas as informações solicitadas encontram-se publicizadas pelos principais meios de comunicação desta instituição, e encontram-se disponíveis para acesso, leitura e apreciação pelo público em geral, e mais especificamente pela comunidade universitária, a qualquer momento.

Considerando que a pesquisa ainda está em desenvolvimento, é possível evidenciar a partir dos dados já consultados que a UFG incluiu de forma clara na sua estratégia institucional de enfrentamento à Covid-19 atenção especial as TDIC, como consta na Portaria UFG nº 1210/2020 que designou o Grupo de Trabalho (GT) com o objetivo de realizarem o:

Diagnóstico da viabilidade de expansão de projetos acadêmicos mediados por TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) no Ensino Básico, na Graduação e Pós-graduação (*lato e stricto sensu*), na Pesquisa e Inovação e na Extensão e Cultura da UFG; Mapeamento de estratégias e ações para a incorporação da EaD (Educação a Distância) e das TDIC em projetos, práticas e atividades

#### Realização



#### Apoio



acadêmicas da UFG; e Levantamento das condições de acesso dos estudantes, professores e técnico- administrativos da UFG às TDIC (p. 1).

A Resolução CONSUNI nº 22/2020, que alterou dispositivos da Resolução CONSUNI nº 18/2020, apresenta os resultados do GT constituído por meio da Portaria UFG nº 1210/2020 em que artigos foram retificados. O Art. 3ºA está entre esses, e passou a vigorar com a seguinte redação: “as atividades dispostas no art. 3º que forem retomadas em meios digitais serão ministradas com uso das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDIC) institucionais, conforme regulamentação específica” (p.2).

Outra ação realizada pela UFG, visando atender à Resolução CONSUNI nº 22/2020 e relacionada às TDIC, refere-se a Instrução Normativa/SeTI nº 01/2020 que definiu as TDIC institucionais na Universidade Federal de Goiás. O Art. 1º da Instrução Normativa/SeTI nº 01/2020 afirma que são consideradas TDIC institucionais para educação remota com uso de meios digitais, a Plataforma de Webconferência da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - WebConf/RNP; a Plataforma *G Suite for Education* com suas ferramentas e serviços; a Plataforma Moodle, gerida pelo Centro Integrado de Aprendizagem em Rede - CIAR/UFG; e o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas - SIGAA/Turma Virtual.

O site “UFG em Casa” enquadra-se também como uma ação realizada pela UFG envolvendo o uso de TDIC. O objetivo foi disponibilizar à comunidade universitária da UFG acesso aos procedimentos necessários para o desenvolvimento de atividades com uso de meios digitais (TDIC) de forma não presencial.

Entre os conteúdos disponibilizados no site “UFG em Casa” estão o acesso a ferramentas digitais e instruções sobre como utilizá-las, lista das ferramentas institucionais, que poderão ser utilizadas com tutoriais de uso, ofertas de cursos para uso e melhor aproveitamento de ambientes virtuais de aprendizagem, dicas para manter boa comunicação online, dentre outras.

#### 4 Considerações finais

Os resultados iniciais do estudo em desenvolvimento possibilitam inferir que a UFG utilizou-se desde o início da pandemia da Covid-19 de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), que foram e permanecem como um recurso essencial para o desenvolvimento de aulas não presencial. A partir da análise documental, que ainda está em fase de investigação, verifica-se que a instituição considerou as TDIC como um recurso

#### Realização



#### Apoio



estratégico para o enfrentamento da pandemia, realizando várias ações para melhor compreensão da sua finalidade, bem como da sua utilização de forma institucional.

Entre as ações realizadas, destaca-se o GT que teve como objetivo realizar o diagnóstico da viabilidade de expansão de projetos acadêmicos mediados por TDIC, dentre outras perspectivas. Outra ação, ocorreu por meio da formulação da Instrução Normativa nº 01/2020 que definiu as TDIC institucionais da UFG, e por fim, e não menos importante, o site “UFG em Casa” que disponibiliza conteúdos diversos à comunidade acadêmica e sociedade em geral, sobre procedimentos necessários para o desenvolvimento de atividades com uso de meios digitais (TDIC) de forma não presencial.

## Referências

ALMEIDA, M. E. B. In: COSTA, F. A. *et al.*, (org.). **Repensar as TDIC na educação: o professor como agente transformador**. Carnaxide: Santillna, 2012.

BATISTA, T.C. da S. **A relação entre educação e as tecnologias da informação e comunicação em marcos legais específicos para a educação básica brasileira**. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias) - Universidade Estadual de Goiás (UEG), Goiás, 2016.

BERALDO, R. M. F.; MACIEL, D. A. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 20, n. 2, p. 209-217, maio/ago., 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 17 março. 2022.

CANI, J. B.; SANDRINI, E. G. C.; SOARES, G. M.; SCALZER, K. Educação e Covid-19: a arte de reinventar a escola mediando a aprendizagem “prioritariamente” pelas TDIC. **Revista IfesCiência**, v. 6, n.1, p. 23-39, 2020.

CONSUNI – Conselho Universitário da Universidade Federal de Goiás (UFG). **Resolução CONSUNI nº 22/2020 de 22 de maio de 2020**. Altera dispositivos da Resolução CONSUNI nº 18/2020, de 27 de março de 2020, que dispõe sobre a suspensão, por tempo indeterminado, dos calendários acadêmicos 2020 do Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação (CEPAE), dos cursos de graduação e de pós-graduação da Universidade Federal de Goiás (UFG), e dá outras providências. Disponível em: <https://www.ufg.br/n/63397-resolucoes>. Acesso em: 05 mar. 2022.

HODGES, C.; MOORE, S.; LOCKEE, B.; TRUST, T.; BOND, A. The difference between emergency remote teaching and online learning. **Educause Review**, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 14 mar. 2022.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2014.

Realização



Apoio



