



SERVIÇO PÚBLICO  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO

---

**CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLÓGICA**

**GLAUCIA CORREIA DA SILVA**

**TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO EM MEIO A PANDEMIA DA COVID-19**

HIDROLÂNDIA  
OUTUBRO/2022

GLAUCIA CORREIA DA SILVA

**TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO EM MEIO À PANDEMIA DA COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Instituto Federal Goiano,  
como parte das exigências para a obtenção  
do título de Licenciatura em Pedagogia.  
Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup>. Luciene Gonçalves

HIDROLÂNDIA  
OUTUBRO /2022

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	4
1.1.	Questões de Pesquisa.....	4
1.2.	Hipóteses da Pesquisa.....	4
1.3.	Objetivos Geral.....	5
1.4.	Objetivos Específicos.....	6
1.5.	Justificativa.....	6
2.	REVISÃO TEÓRICA.....	8
2.1.	A Educação e a Pandemia: Desafios e perspectivas.....	8
2.1.1	A Pandemia da COVID-19.....	8
2.1.2	Ensino remoto durante a pandemia da Covid-19.....	12
2.1.3	A educação em meio à pandemia da Covid-19 no Estado de Goiás.....	16
3	MATERIAIS E MÉTODOS .....	19
3.1	Procedimentos Metodológicos.....	19
3.2	Caracterização da área.....	19
4	CRONOGRAMA .....	20
5	REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO.....	20
6	APÊNDICES .....	24
7	ANEXO .....	24

## 1. INTRODUÇÃO

A educação tem um papel fundamental e de grande importância na sociedade, onde a escola se faz como elemento de transformação da sociedade, contribuindo junto a outras instâncias da vida social, política, psicológica, ou seja, a educação é um processo historicamente construído e, é um direito do sujeito nessa busca de sua identidade e atuação crítica e reflexiva na sociedade. O mundo mudou. O mundo inteiro passaria meses dentro de casa, sem poder frequentar escolas, escritórios, parques e shoppings para combater um inimigo invisível, ninguém acreditaria.

A escolha do tema “Tecnologias na Educação meio à Pandemia da COVID-19”, nasceu da necessidade de compreender o atual momento que a educação está passando durante a pandemia, compreendendo todo esse processo, mostrando o que a educação juntamente com a tecnologia é capaz de compor, bem como as transformações pedagógicas necessárias do cenário, os desafios encontrados.

Diante do isolamento social, a população é afetada em todos os setores: a saúde, econômico, educação e segurança. Com tantos acontecimentos e desafios, os governos a fim de evitar aglomeração e a não disseminação do vírus fechou tudo, exceto o que considera essencial, como farmácias, hospitais, supermercados. As escolas, importante e fundamental, porém, foram fechadas. Portanto, como a tecnologia torna-se imprescindível para a educação durante a pandemia? Como e quais as ferramentas tecnológicas usadas como alternativa nesse processo de ensino aprendizagem atual? Quais as transformações necessárias para a educação nesse meio de pandemia? E quais desafios para a implementação de uma nova forma de ensino?

A pandemia do coronavírus enclausurou a população a partir de março de 2020 e, daí pra cá, como o isolamento social, as perdas irreparáveis, o desemprego, escolas fechadas, essas criaram meios para que seus alunos não ficassem sem as atividades escolares. E assim, a tecnologia se torna a parceira mais viável para a educação neste momento. A importância de considerar a realidade atual, onde todos nós estamos com o estresse muito elevado e passando por situações que nunca vivemos e a população mais vulnerável sofre muito mais. As questões econômicas pesam, a perda de familiares pela covid-19, violência doméstica e, ainda, a transição para o mundo online nas escolas é desafiador.

O momento traz aprendizados e experiências diferentes, onde os professores estão submetidos – por serem demandados a exercer uma função para qual não tem preparo – e o seu papel em apoiar e manter o engajamento dos alunos são fundamentais para a educação,

planejamento e alguma experiência no uso da tecnologia, preocupação sobre o aumento de desigualdades pela diferença de acesso a internet, sobre as possibilidades de estratégias de aprendizagem remota, conteúdos digitais, ferramentas de ensino, infraestrutura adequada, com professores capacitados com habilidades e competências digitais desenvolvidas e um conjunto de recursos educacionais do qual abrirá um leque de experiências de aprendizagem.

Tendo como justificativa o fato de ter sido necessário ensinar no momento pandêmico e que um ensino remoto emergencial teve que ser instituído em virtude da obrigatoriedade do distanciamento social para evitar o contágio, o objetivo principal desse trabalho é refletir sobre o uso da tecnologia na educação em meio a pandemia da COVID-19.

A pandemia foi causada pelo coronavírus, responsável por modificar não só a vida social das pessoas, como o modelo de ensino. Ensino a distância (EAD) teve grande valor no momento atual, já existia como modelo alternativo cujo principal característica é o acesso ao ensino a distância. As atividades educacionais tiveram que ser planejadas de maneira diferente, sendo reabilitadas para o ensino remoto emergencial, feito de imediato, dando extensão a pandemia fez-se necessário adaptar sistema de ensino remoto planejado e atualizado, para que todos os alunos continuassem o processo de ensino aprendizagem.

O método de ensino por EAD ocorre com a mediação didático-pedagógica para o processo de ensino a aprendizagem, por meio da utilização da TDICs (Tecnologias digitais de Informação e comunicação), na qual utiliza-se professores qualificados e treinados para realizar o acompanhamento e avaliação dos alunos, além de desenvolver atividades educativas e colaborativas para promover a educação em diversos lugares diferentes.

Este trabalho tem como objetivos específicos:

- Ressaltar a importância da tecnologia na educação meio a pandemia;
- Verificar a contribuição da tecnologia nesse momento pandêmico;
- Observar as transformações necessárias nesse processo;
- Discutir os desafios encontrados e a adaptação à nova realidade;
- Compreender os impactos da troca de ambiente escolar pelo virtual.

Essa pesquisa é importante por se tratar de um assunto atual do qual traz um problema que toda a população enfrenta juntos, o assunto é de interesse geral por se tratar do futuro mais igualitário como se trata de educação, pois a educação é a base de uma sociedade mais justa que almeja a autonomia, o conhecimento, a inovação e interação de todos e para o bem de todos. E a

tecnologia veio para ficar, a tecnologia é o avanço e suas ferramentas é o meio mais viável no atual momento para levar até os alunos a mensagem do professor e a devolutivas ao professor por parte dos alunos, do conteúdo e das atividades escolares.

Observando, que a tecnologia no ensino propicia para alunos e professores uma nova forma de ensinar e aprender, favorecendo, o processo de ensino e aprendizagem nos diversos setores da educação, do qual utilizam-se de ferramentas tecnológicas, desta forma, o uso da tecnologia neste momento pandêmico do qual assola o mundo inteiro se torna de extrema relevância.

Esse tema é importante para que possamos compreender onde todos tiveram que se reinventar, aventurar-se num universo desconhecido para muitos, o ensino a distância e as novas tecnologias. É importante por discutir os desafios encontrados por professores, pais, alunos e gestores para se adaptarem a nova realidade, tanto quanto o planejamento de um cronograma das tarefas diárias, das despesas e gastos, do aumento e dos cortes para que pudessem assimilar e adotar novas estratégias nesse momento pandêmico. Porque não só a sociedade brasileira, mas todo o mundo foi pego de surpresa com a pandemia do coronavírus, onde praticamente toda a população e serviços, exceto os essenciais (hospitais, farmácias, supermercados) ficassem em isolamento social e, todos os setores de alguma forma foram afetados.

Ressalta-se que, com ou sem tecnologias avançadas podemos vivenciar processos participativos de compartilhamento de ensinar e aprender (poder distribuído) por meio da comunicação mais aberta, confiante, de motivação constante, de integração de todas as possibilidades da aula-pesquisa/aula-comunicação, num processo dinâmico e amplo de informação inovadora e integradora do objeto de estudo em todas as dimensões pessoais: cognitivas, emotivas, sociais e éticas.

Observando, ainda, que o papel do professor agora é o de gerenciador do processo de aprendizagem, ele é motivador, inovador e o coordenador de todo o andamento, do ritmo adequado, o gestor das diferenças e das convergências. A internet favorece a construção cooperativa, o trabalho conjunto entre professores e alunos e família. Ela é a mídia que facilita a motivação dos alunos, ela ajuda a desenvolver a intuição, a flexibilidade mental, a adaptação a ritmos diferentes.

Com a tecnologia, o que facilita o processo ensino e aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor de estabelecer relações de confiança com os seus alunos. As novas tecnologias vieram acrescentar novas formas de ensinar. Entretanto, o que se espera desse momento pandêmico é que passe logo, que as aulas presenciais retornem, mas que as tecnologias

não sejam deixadas de lado, mas sim incorporadas de vez, com qualidade de acesso e disponibilidade para todos e por todos como uma ferramenta a mais no ensino e aprendizagem.

Diante de todas as discussões, conclui-se, que o uso da tecnologia promove na educação mudanças, permite que professores e alunos se interagem numa dinâmica produtiva e de qualidade.

Os professores para atender as necessidades educacionais dos alunos, por meio utilização da educação digital é um grande desafio pois a maioria dos professores não estavam familiarizado com esse tipo de ensino. É de grande importância analisar todo o contexto para que nem aluno seja excluído de processo de ensino. Isso inclui o setor logístico equipamentos, e rede de internet, são muito desafios a serem encarados, professores trabalhando para que seus alunos tenham interesse e participação nas aulas com suas novas ferramentas.

## **2. APORTES TEÓRICOS**

Desde os primórdios, o homem faz uso de processos e aparatos para aprimorar sua qualidade de vida. Tais recursos compõem as tecnologias que vão sendo criadas, utilizadas e transformadas ao longo da história humana.

Aceitando esta definição, é possível indicar que nas atividades relacionadas à educação, as tecnologias também são utilizadas, nos processos de ensino e de aprendizagem, desde os primórdios. Contudo, o desenvolvimento científico e tecnológico trouxe novas possibilidades para as salas de aula, com uso de tecnologias de informação e comunicação.

É relevante diferenciar as terminologias, compreendendo o momento de emergência que levou à busca de uma apreensão emergencial, acelerada e por vezes superficial, mas acreditando que as vivências e demandas impostas pelo distanciamento social provocam um aumento no quantitativo e formatos de ensino não presencial, Presente na Legislação Educacional desde a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9394/96, já com oferta comum nas instituições de ensino, especialmente de nível superior, a Educação a Distância – EaD adquiriu uma centralidade nas demandas e preocupações da sociedade a partir do distanciamento social imposto pela Pandemia de COVID-19.

Emergencialmente as instituições de ensino, os órgãos gestores, os conselhos de regulação, a mídia e a sociedade em geral, passaram a falar de Ead em uma confusão de nomenclaturas que denuncia o desconhecimento e/ou compreensão superficial desta modalidade, utilizando este termo

como sinônimo ou similar de muitos outros. É importante, tendo em vista que a EAD se caracteriza como uma das modalidades de ensino previstas na LDB e dispõe de ampla regulamentação para o seu desenvolvimento, iniciar sua caracterização, diferenciando em seguida as demais terminologias novas e ainda com regulação e supor-te teórico-metodológico incipientes ou em construção.

Contemplada especialmente no artigo 80 da LDB, a Aed tem hoje um Decreto nº 9.057/2017, que a define em seu art. 1º como. Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 2017, p. 1)

A dimensão pedagógica já acumula construções sobre formatos de desenvolvimento curricular, material didático multimídia estruturado em modo dialógico, procedimentos avaliativos específicos, demandas de saberes docentes, dimensionamento de conteúdos e práticas a serem trabalhados em formato presencial e ou a distância, ambientes e ferramentas de mediação telemática e sua adequação/pertinência a determinados objetivos de aprendizagem etc. A dimensão de gestão possui indicadores para financiamento/sustentabilidade, institucionalização, parcerias interinstitucionais, equipe docente e de apoio administrativo específico, logística etc.

É importante ressaltar que a ausência da presencialidade física em ações formativas não as caracteriza necessariamente como EAD. A regulamentação detalhada e específica, também a construção teórico-científica já acumulada sobre esta modalidade de ensino a caracteriza de forma que permite diferenciar o que seja Aed e o que não seja.

O Ensino Híbrido é outro conceito que tem um marco conceitual avançado, com significativa construção teórica desenvolvida recentemente. Atualmente, no Brasil, este formato de oferta é regulado pela Portaria MEC nº 1428/2018, que dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior (IES), de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial.

De acordo com esta regulamentação as IES podem ofertar entre 20% e 40% da carga horária total dos seus cursos na modalidade a distância, considerando as condições e exigências ali especificadas.[...] incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação - TIC para a realização dos objetivos



pedagógicos, material didático específico, bem como a mediação de tutores e profissionais da educação com formação na área do curso e qualificados em nível compatível ao previsto no projeto pedagógico do curso - PPC e no plano de ensino da disciplina, que deverão descrever as atividades realizadas a distância, juntamente com a carga horária definida para cada uma, explicitando a forma de integralização da carga horária destinada às atividades on-line. (BRASIL, 2017, p 2.).

Certamente que a abertura dessa possibilidade legal proporcionou às IES experiências e reflexões vivenciais que fomentaram a discussão científica e propiciaram alterações na cultura institucional que hoje constituem a compreensão de Ensino Híbrido no país. Cabe destacar, no entanto, a perspectiva de ensino Híbrido pressupõe a realização também de atividades com presencialidade física, o que está impossibilitado pelo contexto pandêmico da COVID-19 que impõe o distanciamento físico.

Enquanto fenômeno nascido da cibercultura, a Educação On-line, portanto, não é sinônimo de EAD. A Educação On-line é uma perspectiva pedagógica que pode ser assumida como potencializadora de situações de aprendizagem mediadas por encontros presenciais, a distância ou em processos híbridos.

A principal crítica que Silva e Teixeira (2020) sustenta é a de que, muitas vezes, o paradigma educacional dos processos de ensino com mediação tecnológica digital é centrado em pressupostos pedagógicos pautados na transmissão, adotando lógicas massivas das mídias de massa e auto aprendizagem reativa, ao tempo que nas vivências do ciberespaço, no contexto da cibercultura, os sujeitos interagem com as interfaces para produzir e compartilhar coletivamente e em rede, informações e conhecimento. A educação on-line, nesse sentido, tem princípios e fundamentos engendrados a partir de elementos centrais da cibercultura: o social, a rede e a autoria.

A inclusão dos termos emergencial e do remoto na definição das práticas de ensino desenvolvidas no contexto que o mundo está vivendo em 2020 é fundamental na perspectiva de Santana e Sales (2020), pois o que caracteriza o remoto é a impossibilidade de professores e estudantes frequentarem as escolas em razão da tentativa de contenção da propagação do novo coronavírus. Já o emergencial, situa a temporalidade desta alternativa, uma vez que os planejamentos pedagógicos de todas as instituições de ensino foram interrompidos abruptamente, com riscos de não mais serem aproveitados no ano de 2020 e novas alternativas precisaram ser adotadas na mesma velocidade.

Desta forma, o ensino remoto é uma alternativa emergencial e pontual adotada, ainda que não nominalmente muitas vezes, por instituições de ensino para tentar que o vínculo pedagógico não seja rompido totalmente. Tem sido desenvolvido no Brasil das mais diversas formas, com a mediação de tecnologias digitais ou não digitais. Nomear referenciada mente as modalidades, tipologias e práticas de ensino é importante para evitar o enfraquecimento e fragilização das áreas educacionais.

Concordando com o entendimento de Moreira et al (2020), a inserção de tecnologia digital representa a transformação da prática pedagógica e pontuam a importância da utilização de recursos digitais como instrumento do exercício da cidadania, como parte de um projeto coletivo que prevê a democratização de acessos a tecnologias desenvolvidas por essa mesma sociedade.

Entre as diferentes possibilidades para o uso da tecnologia digital, os autores citam a ampliação das possibilidades de comunicação, advindas do uso da internet: “O aspecto comunicacional das mídias informáticas, materializada pela Internet, amplia em muito o campo de possibilidades já aberto por outros aspectos da informática. Ela pode ser um exemplo de como que a informática muda de característica quando novas interfaces são acopladas à estrutura já existente”. (SILVA; TEIXEIRA, 2020).

A possibilidade ampliada de comunicação propiciada pela internet pode ser aproveitada por professores nos contextos de ensino, especialmente na modalidade remota, que faz uso de recursos tecnológicos para propor atividades de forma on-line, síncronas ou assíncronas. Elas despontam em ambientes virtuais como ferramentas favoráveis aos processos educacionais. As comunicações síncronas e assíncronas são classificadas, respectivamente, como as ferramentas que necessitam de uma conexão on-line e instantânea, e as que estão desconectadas em relação a tempo e espaço, propiciando flexibilidade ao aluno e professor quanto ao tempo disponível a comunicação e troca de informações no ensino remoto. (SILVA; TEIXEIRA, 2020).

Nesse sentido, a Moreira et al. (2020, p. 06) afirma que a tecnologia digital oferece possibilidades para transformar a educação, seja ela presencial ou on-line:

Devemos considerar que o curso virtual não pode ser igual àquele apresentado em sala de aula usual. Parece coerente pensar sobre transformações na forma de produção de conhecimento – e não em melhora ou piora – como em uma reta numerada; se haverá mudanças em tópicos, ou na própria noção do conteúdo a ser ensinado; e em questões relativas ao papel dos professores em tal modalidade de Educação.

Desse modo, o desafio referente ao papel do professor no ensino se refere à escolha apropriada de tecnologias que aproveitem as características das crianças e jovens da era tecnológica, explorem suas habilidades e os estimulem a participar ativamente da aprendizagem.

### **3. METODOLOGIA**

O método de pesquisa para esse trabalho será de pesquisa bibliográfica, qualitativa, definida Souza, Silva e Carvalho (2010), como sendo um modo de compreender o fenômeno analisado por estudos experimentais e não-experimentais, utilizando também dados teóricos e empíricos, e têm em seus objetivos: definir, revisar e analisar aspectos do estudo.

Nada obstante isto, Souza, Silva e Carvalho (2010) explicam que essa modalidade sintetiza as pesquisas sobre algum tema e conduz à prática de forma científica nos aspectos de conhecimento. É uma forma de investigação utilizada através de fontes secundárias nas plataformas virtuais como artigos, livros, dissertações e revistas científicas para unificar as informações.

Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação. (BOCCATO, 2006).

O uso das novas tecnologias trouxe consigo grandes transformações, principalmente, em tempos de pandemia e a necessidade do distanciamento social. A metodologia de estudo, de caráter bibliográfico e qualitativa, em que se discute as contribuições das tecnologias digitais para o processo de aprendizagem no momento em que se enfrenta a pandemia do novo coronavírus (COVID-19).

As observações para análise comparativa da literatura com a prática foram realizadas na Rede Pública Estadual de Goiás e a Escola Municipal José Amâncio Souza Pinto. As fontes utilizadas baseiam-se na leitura de textos, artigos e bibliográficas acerca do assunto tecnologia, educação, pandemia, ensino remoto. E o método e procedimento foi a leitura e releitura dos artigos para a confecção desse trabalho. Ou seja, com a revisão dos artigos e as abordagens foi possível entender sobre as tecnologias na educação na pandemia.

Nas buscas foram encontrados 115 artigos que falavam de tecnologia de forma geral, 81 falavam sobre a educação, 26 sobre a pandemia da Covid-19, dentre esses foram selecionados 4 para análise, outros temas como a importância das tecnologias na educação, a tecnologia como motor da educação, a educação e os desafios na pandemia.

**Quadro 1-** Resumo dos artigos incluídos no estudo

<b>Autores / Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Resultados</b>
SILVA; TEIXEIRA / 2020	O uso das tecnologias na educação: os desafios frente à pandemia da COVID-19	Analisar como os professores têm lidado com os desafios tecnológicos enfrentados durante a pandemia	As tecnologias têm sido um fator predominante frente aos desafios do novo coronavírus, entretanto, esbarra-se em problemas como a falta de acessibilidade virtual e formação específica na área pelos profissionais
MOREIRA et al. / 2020	Metodologias e tecnologias para educação em tempos de pandemia COVID-19	Apresentar indicações de metodologias e tecnologias para a educação em tempo de pandemia pelo COVID-19	Se a gestão municipal e estadual não realizarem um plano correto de contingenciamento, muitos alunos ficarão sem acesso ao estudo, principalmente os economicamente desfavorecidos.
ROCHA et al. / 2020	O uso de tecnologias digitais no processo de Ensino durante a pandemia da covid-19	Verificar como estão sendo utilizadas as tecnologias digitais nos processos nacionais de ensino durante a pandemia da COVID-19	Das principais dificuldades pontuadas, constatou-se o fato de muitos estudantes não terem acesso às tecnologias digitais e limitações dos professores em articular o uso delas no processo de ensino. Quanto aos pontos positivos, os professores perceberam oportunidades de conhecer e utilizar variadas tecnologias para comunicação em videoconferências, com os envolvidos nos processos educacionais, assim como adoção de variados recursos digitais, oportunizando aulas diferenciadas aos alunos.
		Conhecer e discutir práticas pedagógicas	O argumento deste trabalho é de que o distanciamento físico social transpôs a educação para contextos remotos sem considerar fundamentos pedagógicos da

SANTANA; SALES / 2020	Aula em casa: educação, tecnologias digitais e pandemia covid-19	da educação formal frente ao contexto pandêmico causado pelo novo coronavírus nos maiores estados de cada uma das cinco regiões geográficas do Brasil.	literatura e pesquisas em EaD ou Educação Online. Essas práticas, além de se apresentarem pouco efetivas, podem comprometer o percurso de construção de uma cultura institucional para o desenvolvimento dos processos formativos na modalidade a distância.
-----------------------------	---	---	--

Fonte: Elaborado pela autora.

Os dados coletados para a elaboração desse trabalho focam na leitura de artigos com o objetivo de abordar a importância das novas tecnologias na educação, principalmente, no momento pandêmico, compreender, ainda, os desafios da educação, dos professores e dos alunos na pandemia. Em tempos pandêmicos, percebe-se, que a educação, a ciência, a inovação, a tecnologia são formas de aquisição de conhecimento através do processo educativo. Constata-se, portanto, a relação direta da educação na tecnologia social.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 A Educação e a Pandemia da COVID-19: Desafios e perspectivas

Diante da situação pandêmica advinda do novo coronavírus, as escolas do Brasil e do mundo foram fechadas, interrompendo, assim, o funcionamento das aulas em sala de aula. E nesse cenário sem precedentes e que tem exigido do poder público educacional tomadas de decisões rápidas, devido a pandemia da Covid-19 desde 2020, reconhecendo o ensino remoto a melhor opção viável. Porém, era preciso a harmonia de vários outros fatores, o uso das tecnologias e suas ferramentas digitais, a capacitação de professores.

#### 4.1.1 A Pandemia da Covid 19

Considerando o estudo realizado por Ranzatti (2022), a pandemia da Covid-19 trouxe uma doença chamada de corona vírus e, conseqüentemente, o isolamento social. Em 31 de dezembro de 2019, A Organização Mundial da Saúde foi alertada sobre um surto de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei na República Popular da China. Fora detectado um novo tipo de

Corona vírus, o SARS-CoV-2, causador da infecção respiratória Covid-19, que até então não havia sido identificado em seres humanos.

Em janeiro de 2020 a OMS declarou que o surto constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Em 11 de março de 2020 a Covid-19 foi caracterizada como uma pandemia, visto que a mesma já se alastrava por vários países do mundo, não apenas na China. A Pandemia instalou-se em poucas semanas nos vários continentes do planeta, assustando os profissionais de saúde, pela facilidade de contágio e pela rápida letalidade, especialmente em idosos. (RANZATTI, 2022).

A Covid-19 traz instabilidade para todos e, a crise desse novo vírus teve efeitos perenes sobre a forma de aprender pois devido ao isolamento social, novos hábitos e comportamentos estão sendo criados, tanto nas famílias, quanto nas instituições de ensino, que estão revendo uma série de processos, estruturas e metodologias.

Nesse atual cenário de distanciamento social, se faz necessário a educação a distância como modalidade de ensino, que tem o foco professores e alunos, como as novas tecnologias, mediada por ferramentas tecnológicas. O texto de Reimers e Schleicher (2020), diante da pandemia, o distanciamento físico social transpôs a educação para contextos remotos, adotando novas práticas pedagógicas. As novas formas de ensinar na educação está focando na adaptação e superação dos docentes e discentes que estavam acostumados com a educação presencial. O avanço das tecnologias digitais de informação possibilitou a criação de ferramentas que podem ser utilizados pelos professores em sala de aula, o que permite maior disponibilidade de informação e recursos para o educando, tornando o processo educativo mais dinâmico, eficiente e inovador.

Nota-se, que o ensino remoto foi o meio mais viável para que os alunos não ficassem sem o conteúdo escolar e, a esperança de que quando o período de distanciamento social tiver fim, que os alunos apresentem lacunas significativas. Mas o ensino remoto é limitado, pois não dará aos alunos experiências práticas, como a socialização, por exemplo, principalmente, os mais pequenos. Os desafios são muitos. Porém, é necessário para uma normalização e para a volta da abertura das escolas um planejamento. E por mais que o ensino remoto possa contribuir para reduzir o fechamento, é fundamental planejar estratégias, inclusive o acolhimento emocional dos alunos e profissionais da Educação.

Concordamos com Ranzatti (2022) que diante da pandemia da COVID-19, do qual o mundo inteiro atravessou e, ainda atravessa, os governos como meio de prevenção ao aumento da

doença, suspenderam as aulas presenciais nas escolas. E nesse momento de estreitamento social, foi adotado a utilização dos meios de comunicação via internet, o uso da tecnologia para viabilizar o ensino e aprendizagem nas escolas, ou seja, o ensino a distância na expectativa de que os alunos não perdessem os conteúdos escolares.

As questões abordadas neste trabalho foram: a pandemia da COVID-19, a contribuição das tecnologias na educação meio a pandemia, as transformações necessárias ao novo modelo de ensino e os desafios da educação e da tecnologia para implementação do modelo de ensino híbrido. Tais questões foram abordadas a partir dos seguintes tópicos: a pandemia da Covid 19 e seus desafios e perspectivas, a educação em meio à pandemia da Covid-19 no Estado de Goiás e o Ensino remoto durante a pandemia da Covid 19.

Baseado no entendimento de Melo (2012), o homem é constituído e constituinte do processo de trabalho pela linguagem, pela cultura e pela educação. A educação é um processo essencial para a transformação social e caminho obrigatório para a sociedade incluyente e sustentável, de modo significativo, mas traz grandes desafios para os educadores que têm buscado alternativas e recursos para o atendimento de suas demandas atuais e futuras. Por outro lado, os avanços tecnológicos têm contribuído com uma gama de opções de recursos que têm seduzidos muitos.

Vale dizer que a interrupção das atividades de ensino representa um prejuízo, não só à aprendizagem, como a permanência do aluno nessas instituições. O MEC reconhece a necessidade de minimizar o impacto da pandemia da Covid-19, visto que a adoção de atividades de ensino remoto representa um meio de resguardar o processo de aprendizagem e de manter vivo o vínculo do aluno com a instituição. Tradicionalmente têm sido empregadas tecnologias na educação como quadro de giz, materiais impressos, livros didáticos, vídeos, entre outros. Com a pandemia todos foram forçados a se adequar a esse novo modelo de ensinar e aprender.

Concordamos com Palmeira (2020) que a tecnologia deve ser acolhida pela população em geral, por meio da telefonia celular, laptop, Tablets, TV a cabo, computadores, entre outros recursos, para realizar procedimentos cotidianos. Os alunos, em função da resistência de alguns professores, ainda não têm encontrado nas instituições de educação superior procedimentos pedagógicos que utilizem esta tecnologia para realizar uma aprendizagem mais significativa e que os prepare para vida. A tecnologia hoje é uma realidade presente na sociedade e este é um fato que não pode mais passar despercebido pelos professores nos meios acadêmicos.

O sistema educativo, componente fundamental de qualquer sociedade, é vítima e ao mesmo tempo aliado no “sonambulismo tecnológico”, do qual foi rapidamente mudado em tempos de pandemia. A democratização da informação e do conhecimento faz com que um grande número de pessoas seja alcançado, o que não havia há pouco tempo atrás. Ensinar depende também de o aluno querer e estar apto a aprender em determinado nível, depende da maturidade, da motivação e da competência adquirida. (MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2000).

Segundo Cardoso (1995, p. 56), o ato de aprender é fundamentalmente um processo de conhecimento em busca da realização plena do homem, no sentido ético único, que em linguagem comum chamamos de felicidade, ou seja, estimular no aluno ações que lhe possibilitem contemplar as funções dos dois lados do cérebro, buscando desenvolvimento harmonioso das dimensões da totalidade pessoal: física, intelectual, emocional.

De acordo com os dados da pesquisa do Instituto Data Senado sobre a educação na pandemia, apenas 4% dos alunos da rede privada e 26% da rede pública que estão com aula remota não possuem acesso à internet. O estudo revela outro dado no uso da tecnologia na educação: o celular é o principal modo de acessar com 64%, o computador com 24%. E ainda, sobre o uso de ferramentas tecnológicas, 55% dos professores utilizam regularmente tecnologia na educação brasileira. O quadro a seguir é de fonte da MOVPLAN, dados de uma pesquisa sobre a importância da tecnologia na educação.

A educação é um direito universal por justamente fundamentar o desenvolvimento humano, social e econômico. Concordamos com o entendimento de Dos Santos (2021) que o ensino remoto da pandemia da covid-19 desencadeou reflexões sobre o paradigma do ensino presencial. O principal diferencial dessa prática pedagógica está exatamente no contraponto dos benefícios das aulas presenciais e remotas. O ensino remoto destes tempos pandêmicos aproximou família e escola, mas o outro lado aumentou a evasão realçou desigualdades sociais e as barreiras de acessibilidade digital. As tecnologias educacionais dinamizam a rotina de alunos e professores, estimula o senso de colaboração, criatividade e alfabetização digital, possibilitam a continuidade das atividades letivas em situações emergenciais.

Concordamos com o entendimento de Castro e Queiroz (2020), que o ensino remoto é um formato de educação pensado para este momento de crise sanitária no país. Enquanto isso, o EAD é um formato de ensino consolidado na educação brasileira e conta com o reconhecimento do MEC.



Pensando nisso, não podemos considerar as aulas remotas uma modalidade de **ensino**, mas uma solução rápida e acessível para muitas instituições.

Os objetos tecnológicos usados nesse momento são: livros digitais, animações, jogos e videoaulas, bem como aplicativos e plataformas de aprendizagem são alguns exemplos de ferramentas que podem ser utilizadas para trabalhar conteúdos e habilidades de maneira mais criativa. Concordamos com Pereira (2018), que o termo educação é amplo, pois envolve todo processo da convivência humana em determinado contexto, pois nas sociedades primitivas não existiam escolas formais, nem métodos educacionais reconhecidos pela ciência.

Tecnologias da educação na pandemia no contexto atual apresenta grandes possibilidades. Mas é necessário compreender as diferentes formas de integrar, crítica e criatividade, as tecnologias aos processos de ensino e aprendizagem. É esperado que as secretarias de educação compareçam com orientações e apoio necessário as escolas, professores e aos alunos.

Geniana Guimarães, subsecretaria de desenvolvimento da educação básica da secretaria estadual de educação de Minas Gerais, refletiu sobre a proximidade dos alunos com as tecnologias e as redes sociais e o fato que isso não se traduziu automaticamente em engajamento para a atividade escolar.

#### **4.1.2 – Ensino remoto durante a pandemia da Covid 19**

Apesar da emergência sanitária, conforme ensina Senhoras (2020), a covid-19 exigiu a implementação de metodologias de ensino remoto completamente online. O ensino demanda uma série de transformações, começando pelos professores que devem assumir um papel mediador, de pessoas que participam da construção de experiências de aprendizagem e não se restringem à exposição de conteúdo.

Diante da pandemia, o distanciamento físico social transpôs a educação para contextos remotos, adotando novas práticas pedagógicas. As novas formas de ensinar na educação está focando na adaptação e superação dos docentes e discentes que estavam acostumados com a educação presencial. O avanço das tecnologias digitais de informação possibilitou a criação de ferramentas que podem ser utilizados pelos professores em sala de aula, o que permite maior disponibilidade de informação e recursos para o educando, tornando o processo educativo mais dinâmico, eficiente e inovador.

A educação é um processo essencial para a transformação social e caminho obrigatório para a sociedade incluyente e sustentável, de modo significativo, mas traz grandes desafios para os educadores que têm buscado alternativas e recursos para o atendimento de suas demandas atuais e futuras. Por outro lado, os avanços tecnológicos têm contribuído com uma gama de opções de recursos que têm seduzidos muitos.

Vale dizer que a interrupção das atividades de ensino representa um prejuízo, não só à aprendizagem, como a permanência do aluno nessas instituições. Tradicionalmente têm sido empregadas tecnologias na educação como quadro de giz, materiais impressos, livros didáticos, vídeos, entre outros. Com a pandemia todos foram forçados a se adequar a esse novo modelo de ensinar e aprender.

Concordamos com o entendimento de Moran, Masetto e Behrens (2000), o sistema educativo, componente fundamental de qualquer sociedade, é vítima e ao mesmo tempo aliado no “sonambulismo tecnológico”, do qual foi rapidamente mudado em tem tempos de pandemia. A democratização da informação e do conhecimento faz com que um grande número de pessoas seja alcançado, o que não havia há pouco tempo atrás. Ensinar depende também de o aluno querer e estar apto a aprender em determinado nível, depende da maturidade, da motivação e da competência adquirida.

O ato de aprender, conforme ensina Cardoso (1995, p. 56), é fundamentalmente um processo de conhecimento em busca da realização plena do homem, no sentido ético único, que em linguagem comum chamamos de felicidade, ou seja, estimular no aluno ações que lhe possibilitem contemplar as funções dos dois lados do cérebro, buscando desenvolvimento harmonioso das dimensões da totalidade pessoal: física, intelectual, emocional.

Portanto, ao novo modelo de ensino é preciso algumas transformações. Nesse processo de ensino, o aprendiz (aluno) é o centro do processo de aprendizagem. Onde o professor e o aluno constituem-se como célula básica do desenvolvimento da aprendizagem, por meio de uma ação conjunta, as parcerias e relações de empatia são atitudes básicas, a construção do conhecimento é o eixo da articulação da prática, identificar os recursos e estratégias para atingir os objetivos, a investigação, a criatividade, o diálogo, a comunicação como metodologia na busca de resolução de problemas e aquisição do conhecimento.

Diante da expectativa do objetivo de o trabalho em questão” abordar a importância da tecnologia na educação em tempos de pandemia da COVID-19”, ressalta-se que a transformação

nos tempos atuais é visível, a globalização e inserção cada vez maior de uma sociedade que busca unidade de valores, objetivos, desejos, perspectivas dentro de uma comunidade e, ainda, a busca da democratização, dos direitos da autonomia de cada sujeito é relevante que nessa transformação seja inserida a tecnologia, do qual ajudará nesse processo de transmissão de informação, trocas de experiência. E diante da pandemia, a necessidade do uso da tecnologia na educação para que os educandos não ficassem sem o conteúdo escolar foi imprescindível. E a educação é o meio mais importante para a evolução do sujeito e para toda a sociedade.

Educar é colaborar para que professores e alunos – nas escolas e organizações, transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional – do seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que eles permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e torna-se cidadãos realizados e produzidos.

Temos grandes dificuldades na Educação, dos quais as mudanças demorarão mais do que alguns pensam, porque nos encontramos em processos desiguais de aprendizagem e evolução pessoal e social. As dificuldades vão desde o gerenciamento emocional, tanto no pessoal como na organizacional, são poucos os modelos vivos de aprendizagem integradora, a ética permanece contraditória entre teoria e prática, alguns governantes, empresários, políticos e outros grupos de elite agem impunemente, o autoritarismo.

Dentre tantas, as mudanças na educação dependem, de termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar; educadores que atraem não só pelas suas ideias, mas pelo contato pessoal, pessoas bem remuneradas e felizes, pessoas que não repetem fórmulas, mas intelectuais com amadurecimento emocional, comunicacional e ético. Bem como, as mudanças na educação dependem também de termos administradores, diretores, coordenadores mais abertos, inovadores e comunicativos. E ainda, de alunos curiosos e motivados, por professores parceiros e interlocutores lúdicos, alunos estes que provém de famílias que estimulem seus filhos, que sejam participantes.

Ensinar/educar é participar de um processo, em partes, previsível, ensinar é um processo social (inserido em cada cultura, com suas normas, tradições e leis), mas também é um processo profundamente pessoal: cada um de nós desenvolve um estilo, seu caminho, dentro do que está previsto para a maioria. A sociedade ensina. As instituições aprendem e ensinam. Os professores aprendem e ensinam. Sua personalidade e sua competência ajudam mais ou menos.

O campo da educação está muito pressionado por mudanças, assim como acontece com as demais organizações. A criança também é educada pela mídia, principalmente pela televisão. A relação com a mídia eletrônica é prazerosa – ninguém obriga que ela ocorra; é uma relação feita através da sedução, da emoção, da exploração sensorial, da narrativa – a mídia continua educando como contraponto á educação convencional, enquanto estamos entretidos. E nesse momento pandêmico, a internet veio acrescentar, intermediar como ferramenta no ensino e aprendizagem.

Como observado no texto “A educação híbrida em tempos de pandemia: algumas considerações” de Carvalho (2020), a necessidade sanitária de suspender as atividades presenciais nas escolas durante a pandemia do coronavírus provocou uma série de mudanças emergenciais em todas as redes de ensino no Brasil, onde as escolas se mantiveram com o ensino remoto enfrentando diversos desafios que vão desde a desigualdades quanto ao acesso a internet e a formação de professores, aprovado pelo Conselho Nacional de Educação – CNE (outubro, 2020), onde as escolas tem autonomia para manter o ensino remoto até dezembro de 2021.

Entretanto, os gestores caminham para outro nível: como implementar o ensino híbrido durante a retomada gradual das atividades presenciais. Concordamos com Neta (2022) que o ensino híbrido é a combinação das atividades em sala de aula com as digitais, combinando em um modelo de aprendizagem presencial e virtual, onde esse modelo propõe que a aprendizagem deve acontecer tanto no espaço físico da sala de aula quanto em plataformas digitais de ensino.

No artigo de Godinho e Garcia (2016), os autores relatam que o termo ensino híbrido surgiu em meados do ano 2000, em cursos educacionais voltados para empresas, convergidos entre os ambientes de aprendizagem tradicionais e os ambientes de aprendizagem mediados por computador. Mais recentemente, a metodologia evoluiu e passou a ser utilizada em sala de aula, abrangendo um conjunto maior de recursos e diferentes abordagens, combinações e ambientes de ensino-aprendizagem. A isso se explica o entendimento substanciado de ensino híbrido pela combinação de cursos presenciais e a distância, pois, no início, era essa a sua função no ramo empresarial.

Quanto ao ensino híbrido, concordamos com o entendimento de Dos Anjos (2019), a combinação do ensino presencial com o ensino a distância. No entanto, essa perspectiva de convergir as modalidades educacionais situa o ensino híbrido apenas como um elo, que possibilita conectar o presencial com a distância, desconsiderando, por vezes, outras estratégias práticas e demais contextos inerentes a esse modelo educacional.

O que temos é um cenário de incertezas, que não temos comparação, não temos como saber as consequências das nossas decisões. Concordamos com Pacheco (2017), quando diz que o ensino remoto é um modelo, onde são utilizadas as tecnologias para intermediar o ensino e aprendizagem, com interação, diálogo, comunicação na construção dos saberes. O professor é o viabilizador desse processo. O ensino híbrido é a mesclagem do ensino online e presencial. Nesse cenário pandêmico, são inúmeras as dificuldades que afetam alunos, professores, instituições e familiares.

Como a pandemia veio de repente, fazendo com que o ensino presencial fosse suspenso, mudando para o online, e mais tarde para o híbrido, pegou todo mundo de surpresa. Entre as dificuldades para o ensino estão o acesso a internet e aparelhos para o acesso. As dificuldades estão, ainda, em integrar as tecnologias na forma de ensinar, investir, na conectividade. O que temos é um cenário de incertezas, que não temos comparação, não temos como saber as consequências das nossas decisões. O ensino remoto é um modelo, onde são utilizadas as tecnologias para intermediar o ensino e aprendizagem, com interação, diálogo, comunicação na construção dos saberes. O professor é o viabilizador desse processo.

O ensino híbrido é a mesclagem do ensino online e presencial, conforme ensina Neta (2022). Nesse cenário pandêmico, são inúmeras as dificuldades que afetam alunos, professores, instituições e familiares. Como a pandemia veio de repente, fazendo com que o ensino presencial fosse suspenso, mudando para o online, e mais tarde para o híbrido, pegou todo mundo de surpresa.

Entre as dificuldades para o ensino estão o acesso a internet e aparelhos para o acesso. As dificuldades do ensino híbrido, onde parte dos alunos estudam presencial e outra metade online, de acordo com alguns professores, faz com que eles percam todas as qualidades do ensino online e presencial. As dificuldades estão, ainda, em integrar as tecnologias na forma de ensinar, investir, na conectividade.

#### **4.1.3 – A educação em meio à pandemia da Covid-19 no Estado de Goiás**

Em Goiás, professores e alunos são pegos de surpresa com um Decreto Estadual de nº.: 9.633, de 13 de março de 2020, que dispõe sobre a situação de emergência em saúde pública do Estado de Goiás, em razão da disseminação do novo coronavírus (2019-nCov), do Governador do Estado de Goiás com a suspensão das atividades escolares. Em seguida, a Nota Técnica de nº.: 1/2020, do dia 15 de março de 2020 da Secretaria de Estado da Saúde do Estado de Goiás determina a paralisação das aulas, de preferência por meio da antecipação das férias escolares em todos os

níveis educacionais, públicos e privados, interrompendo as atividades escolares por 15 dias, podendo ser prorrogado a depender da avaliação da autoridade sanitária do Estado.

Inicialmente, então, as orientações foram em torno da suspensão total das aulas presenciais com possibilidade de reposição de aulas no ano seguinte, a fim de cumprir os 200 dias letivos previstos em lei. No entanto, não se esperava que a doença fosse ganhar tamanha proporção e que as aulas presenciais continuassem suspensas.

Em seguida, a Secretaria Estadual de Educação do Estado de Goiás lançou para as escolas a Resolução n° 02/2020, de 17 de março de 2020, dispondo sobre o Regime Especial de Aulas Não Presenciais (REANP). Segundo o artigo 1° da resolução, seu objetivo é: Estabelecer o regime especial de aulas não presenciais no âmbito de todo o Sistema Educativo do Estado de Goiás, definido essencialmente pela manutenção das atividades pedagógicas sem a presença de alunos e professores nas dependências escolares, devendo se efetivar por meio de regime de colaboração entre os entes e autoridades do Sistema Educativo do Estado de Goiás. (GOIÁS, 2020b, s/p).

Com isso, as escolas públicas do estado de Goiás correram em busca de soluções para continuarem as aulas, já que não tinham outra escolha. As escolas não estavam preparadas para o então chamado REANP. No entanto, iniciou-se um trabalho incansável de professores e grupos gestores em busca de alternativas de ensino que fossem possíveis para que o trabalho continuasse.

Assim, iniciou-se um processo de exclusão, improvisação, imediatista e perverso, uma vez que o referido documento não fez menção a ações que de fato objetivassem a qualidade educacional. Gestores, professores e comunidade escolar, sem nenhuma formação ou capacitação para trabalhar nessa modalidade se viram tendo que enfrentar não apenas os perigos do vírus mas um grande desafio para ofertar aos alunos uma educação de qualidade em um ambiente totalmente remoto.

A falta de equipamentos, internet e conhecimento, por parte de professores, alunos e pais, foram alguns dos desafios enfrentados. Inicialmente, a fim de tentar facilitar, especialmente, para pais e alunos, uma das ferramentas mais agregadas foi o WhatsApp, mas a educação requer muito mais do que uma rápida comunicação. Posteriormente, outras ferramentas foram sendo incluídas como Google foi o, Meet, Zoom, dentre outras.

Vale ressaltar que durante as observações feitas na rede estadual e municipal, percebeu-se que a pandemia teve grandes impactos em diversos setores da educação, porém, as dificuldades percebidas pelas escolas não foram de forma algumas iguais. Cada escola passou de maneira

diversa pela pandemia, algumas sentiram mais dificuldade na adaptação curricular, outras com o ensino remoto e as tecnologias, outras com a parte social.

Outro fator limitante da pandemia foram as condições domésticas de estudo por vias digitais, da maioria dos domicílios brasileiros que optam por escolas públicas, não podem ser resolvidas somente pela distribuição de equipamentos digitais. Por exemplo, segundo o relatório do Comitê Gestor da Internet no Brasil, 50% da população brasileira das classes D e E não tem acesso à Internet. (CGI.br, 2019a).

Ademais, a respeito das condições domiciliares, outros problemas surgiram a partir da quantidade de pessoas dividindo o mesmo espaço, compartilhando o mesmo dispositivo, a mesma internet, que já não era de alta capacidade, etc. Os lares de alunos de escolas públicas, no Brasil, são humildes, muitas vezes sem acesso a condições mínimas de sobrevivência.

Os autores Sacavino e Candau (2020), a partir de pesquisas de amostra em domicílios brasileiros (IBGE, 2018; 2019), mostram que o rendimento médio per capita dos domicílios onde há utilização de Internet é quase o dobro daqueles que não utilizam: Estes dados evidenciam a expansão da utilização de tecnologias da informação e comunicação no país.

No entanto, a brecha entre áreas urbanas e rurais, assim como entre os diferentes grupos socioeconômicos é grande. Não podemos considerar que o aumento do acesso às tecnologias tem favorecido de modo significativo uma maior democratização. Pelo contrário, continua apresentando forte desigualdade, também neste aspecto. Sem uma política sistemática de ampliação do acesso dos grupos socialmente vulneráveis esta brecha tecnológica e digital não será superada. Esta realidade também está presente nas nossas escolas, corroborando o entendimento de Sacavino e Candau (2020).

Considerando o entendimento de Costa (2020), outro problema percebido logo no início da pandemia é a falta de formação dos professores para assumirem, de maneira tão rápida, um ensino por meio do uso de TDIC. A literatura científica mostra que esse problema não é novo: a formação inicial e continuada para uso pedagógico de TDIC na educação formal não tem sido alcançada, apesar das recomendações e incentivos governamentais, especialmente, a partir de 2004.

Em relação à percepção geral dos alunos sobre o REANP, a maioria não consegue ver pontos benéficos em estudar desse modo. Aqueles que relatam que gostam e tem facilidade com ensino remoto, são aqueles que possuem condições concretas para participarem das aulas, ter contato com o professor e com os colegas, e, por isso, são os que apresentam melhor rendimento

das atividades propostas. É evidente que as percepções se modificam a partir das condições de vida financeira e social de cada um que antecedem e sustentam as situações de aula e estudo em geral. Assim, a partir das análises realizadas, constata-se que o REANP acentua ainda mais as desigualdades na educação brasileira. Problemas que já existiam e eram mascarados foram expostos e ignorados.

Não se pode igualar nem a participação e nem a aprendizagem de um aluno que não tem acesso às aulas síncronas e/ou assíncronas com outro que possui todos os equipamentos necessários, bem como um lar com espaço organizado e alimento na mesa.

O ensino imposto adaptado às pressas não deixou escolhas ou alternativas para as escolas estaduais do Estado de Goiás. Com efeito, toda a comunidade escolar sofre enormes consequências psicológicas, físicas, prejuízos escolares, déficits no aprendizado, dentre outras. A educação foi tratada como se não houvesse alunos sem dispositivos eletrônicos ou acesso à internet, sem local de estudos, comida na mesa, acompanhamento familiar, dentre outros fatores.

## 5. CONCLUSÃO

O professor é um pesquisador em serviço. O seu papel é fundamentalmente de orientador/mediador. Mas também gerencial e comunicacional e ético. Pois ele exerce a função de orientar, mediar, incentivar, motivar, organizar, informar, acolher e ajudar – ele ensina a assumir e vivenciar valores construtivos, individual e socialmente. Por novas tecnologias em educação, estamos entendendo o uso da informática, bem como das suas ferramentas para a educação a distância, devido a necessidade do distanciamento social por causa de COVID-19. Essas novas tecnologias cooperam para o desenvolvimento da educação em sua não presencial.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação**. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BRASIL. (PNAIC). **O Uso das Tecnologias para o monitoramento das aprendizagens**, 2016. Disponível em: <https://sapiencia.pucsp.br> Acesso em 26 de agosto de 2021.



BRASIL. Portal de Projetos. **Desafios enfrentados pelos professores da educação básica para o desenvolvimento de seu trabalho em tempos de pandemia.** Disponível em: <https://portalprojetos.ufsm.br> Acesso em 30 de setembro de 2021.

BRASIL. **TODOS PELA EDUCAÇÃO:** Ensino a Distância na Educação Básica frente a Pandemia da COVID-19. abril de 2020. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br> Acesso em: 05 de setembro de 2021.

CASTRO, Eder Alonso; QUEIROZ, Eliziane Rodrigues. **Educação a distância e ensino remoto:** distinções necessárias. Revista Nova Paideia-Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa, v. 2, n. 3, p. 3-17, 2020.

CETIC. **Pesquisa TIC Educação 2018.** Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Disponível em: <https://www.cetic.br> Acesso em: 29 de setembro de 2021.

CIEB (2020). **Planejamento das Secretarias de Educação do Brasil para Ensino Remoto.** Disponível em: <https://cieb.net.br/pequisa-analisa-estrategias-de-ensino-remoto-de-secretarias-de-educacao-durante-a-criese-da-covid-19/> Acesso em: 28 de setembro de 2021.

CNM (2020). **Nota técnica nº 17/2020** – A reorganização do calendário escolar de 2020.

CORTELLA, Sergio. **Pandemia, tecnologia e a educação.** Disponível em: <https://youtu.be/HMnyrikZ09E> Acesso em: 13 de setembro de 2021.

COSTA, R. L. **As recomendações de uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação para a educação básica e a realidade escolar brasileira.** Revista Anápolis Digital, v. 11, n. 2, 2020. Disponível em: <http://portaleducacao.anapolis.go.gov.br/revistaanapolisdigital/?p=653> Acesso em 12 jun. 2021.

COSTA, Renata. **Lições da corona vírus:** Ensino remoto emergencial não é ead. Desafios da Educação. 02.04.2020. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/coronavirus-ensino-remoto> Acesso em: 27 de setembro de 2021.

DOS ANJOS, Rosana Abutakka Vasconcelos; DA SILVA, Lídia Martins; DOS ANJOS, Alexandre Martins. **Ensino híbrido:** Organização e sistematização de conceitos com base em revisão sistemática da literatura. Em Rede-Revista de Educação a Distância, v. 6, n. 2, p. 203-220, 2019.

DOS SANTOS, Marcos Pereira. **Tecnologias digitais na educação presencial, híbrida e a distância abordagens teórico-práticas**. AYA Editora, 2021.

GODINHO, V. T.; GARCIA, C. A. A. **Caminhos híbridos da educação-delimitando possibilidades**. In: AIMPOSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. 2016, São Carlos –SP. Anais [...] São Carlos: UFSCAR. Disponível em: <http://www.sied-anped2016.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2016/issue/view/7>. Acesso em: junho 2022.

GOIÁS. Secretaria Estadual de Educação. **Resolução Normativa nº 02/2020 de 17 de março**. Dispõe sobre o regime especial de aulas não presenciais no Sistema Educativo do Estado de Goiás, como medida preventiva à disseminação do COVID-19. 2020b. Disponível em: <https://www.goias.gov.br/index.php/servic> Acesso em: 23 maio 2022.

GOIÁS. Secretaria Estadual de Saúde. **Nota técnica de 15 de março de 2020**. Secretaria da Saúde determina a paralisação das aulas, em todos os níveis educacionais, públicos e privados. 2020a. Disponível em: <https://www.goias.gov.br/index.php/servic>. Acesso em: 23 mar. 2021.

GONÇALVES, G. I.; COSTA, R. L. DA. **ENSINO REMOTO NO PERÍODO DA PANDEMIA DE COVID-19**:. Teoria e Prática da Educação, v. 25, n. 1, p. 24-41, 24 maio 2022.

MOVPLAN – Soluções Educacionais/Tecnologia e Inovação – Blog institucional – 2020. **A Importância da tecnologia na educação durante e depois da pandemia**. Disponível em: <https://movplan.com.br/blog> Acesso em: 23 de setembro de 2021.

NETA, Mariana da Silva. **Ensino híbrido em linguagens, códigos e suas tecnologias: vivências e reflexões de docentes e discentes**. Editora Dialética, 2022.

PACHECO, Frederico Reis. **Educação À Distância (Ead) E Cibercultura: Para Além Da Reprodução Na Educação**. Dissertação mestrado UFSP, 2017. Disponível em: <https://ppg.educacao.sites.unifesp.br/images/dissertacoes/frederico-reis-pacheco.pdf> Acesso em junho 2022

PALMEIRA, Robson Lima; DA SILVA, Andrezza Araújo Rodrigues; RIBEIRO, Wagner Leite. **As metodologias ativas de ensino e aprendizagem em tempos de pandemia: a utilização dos recursos tecnológicos na Educação Superior**. HOLOS, v. 5, p. 1-13, 2020.

PEREIRA, Luciane Cristina Benites; FREITAS, Carlos Cesar Garcia. Educação na tecnologia social: análise de experiências. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 14, n. 30, p. 105-120, 2018.

RANZATTI, Raquel Magnólia Ferreira. O LAR COMO ESPAÇO DE APRENDER EM TEMPOS DE PANDEMIA. **Revista Espacialidades**, v. 18, n. 1, p. 121-134, 2022.

REIMERS, Fernando M.; SCHLEICHER, Andreas. Um roteiro para orientar a resposta educativa à Pandemia da COVID-19 de 2020. **Madrid: OECD/OEI. Disponível em [https://www.sec-general.mec.pt/sites/default/files/covid-19\\_educ\\_oei\\_2020\\_portg\\_r3\\_0.pdf](https://www.sec-general.mec.pt/sites/default/files/covid-19_educ_oei_2020_portg_r3_0.pdf) em**, v. 25, n. 5, p. 2020, 2020.

SACAVINO, Suzana Beatriz; CANDAU, Vera Maria. **Desigualdade, conectividade e direitos à educação em tempos de pandemia**. RIDHRevista Interdisciplinar de Direitos Humanos, Bauru, v. 8, n. 2, p.121-132, jul./dez., 2020.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. Einstein (São Paulo), v. 8, p. 102-106, 2010.

UNINTA OFICIAL. Educação e Pandemia: **O que a pandemia mudou no cenário educacional?** Disponível em: <https://youtu.be/aV8PzJJCOgM> Acesso em: 10 de setembro de 2021.