

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE IMPERATRIZ – CCIM
CURSO DE PEDAGOGIA
UNIDADE PROF. JOSÉ BATISTA DE OLIVEIRA

PEDRO MARIEL PEREIRA DOS SANTOS

**A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO (TDICS) DURANTE A PANDEMIA: UMA ANÁLISE À LUZ DA
LEGISLAÇÃO FEDERAL DE EDUCAÇÃO**

IMPERATRIZ

2025

PEDRO MARIEL PEREIRA DOS SANTOS

**A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO (TDICS) DURANTE A PANDEMIA: UMA ANÁLISE À LUZ DA
LEGISLAÇÃO FEDERAL DE EDUCAÇÃO**

Monografia apresentada ao curso de Pedagogia da
Universidade Federal do Maranhão, do Centro de Ciências
de Imperatriz, para obtenção do título de licenciado em
Pedagogia.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Fábio Belo Matos

IMPERATRIZ

2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Mariel, Pedro.

A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO TDICS DURANTE A PANDEMIA: UMA ANÁLISE À LUZ DA
LEGISLAÇÃO FEDERAL DE EDUCAÇÃO / Pedro Mariel. - 2025.
89 f.

Orientador(a): Marcos Fábio.
Monografia (Graduação) - Curso de Pedagogia,
Universidade Federal do Maranhão, Universidade Federal do
Maranhão, 2025.

1. Tecnologias Digitais de Informação. 2. Ensino
Remoto Emergencial. 3. Pandemia. 4. Inclusão Digital. I.
Fábio, Marcos. II. Título.

PEDRO MARIEL PEREIRA DOS SANTOS

A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICS) DURANTE A PANDEMIA: UMA ANÁLISE À LUZ DA LEGISLAÇÃO FEDERAL DE EDUCAÇÃO

Monografia apresentada ao curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão, do Centro de Ciências de Imperatriz, para obtenção do título de licenciado em Pedagogia.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Fábio Belo Matos

Aprovada em: 18/12/2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcos Fábio Belo Matos

1º Examinador (a)

Prof. Dr. Ricardo Costa Alvarenga

2º Examinador

Prof. Dra. Francisca Melo Agapito

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela força que tem me proporcionado para enfrentar os desafios pessoais, profissionais e acadêmicos e pela saúde e disposição que me permitiram a realização deste trabalho.

À minha família, meu alicerce em todos os momentos. Agradeço, com todo meu coração, pelo apoio incondicional, pelas palavras de incentivo, pela paciência nas horas difíceis e por nunca deixarem que eu desistisse dos meus sonhos.

Aos amigos e colegas graduandos e docentes da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), em especial a Professora Dr. Francisca Melo Agapito, pelo apoio e pelos momentos compartilhados.

Ao Professor Dr., orientador, Marcos Fábio Belo Matos, pelo apoio e incentivo a pesquisa

Cada conquista minha carrega um pouco de vocês, e esta graduação é, sem dúvida, fruto do esforço, da força e da fé que sempre depositaram em mim.

Muito obrigado(a)!

*“Pensar nas novas tecnologias como oportunidades para melhorar o mundo é, necessariamente, pensar em educação”
(Buzato, 2006, p. 1)*

RESUMO

O avanço mundial do Coronavírus e a consequente pandemia de COVID-19 iniciado no final de 2019 exigiu que as autoridades de saúde implementassem medidas rigorosas de distanciamento social a fim de evitar a propagação da nova cepa que se instalou no mundo. Como consequência para a educação, as aulas presenciais foram suspensas por tempo indeterminado e posteriormente alteradas para aulas remotas emergenciais durante o período pandêmico. A partir desta perspectiva, este estudo busca aprofundar-se a respeito da relevância das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S) durante a pandemia do coronavírus, a partir da análise da legislação educacional federal referente ao ano de 2020. A pesquisa realizada é de cunho qualitativo e para alcançar tais objetivos, investigou-se o arcabouço teórico sobre o tema através de fontes documentais redigidas por teóricos renomados como: Vygotsky, Verdélio, Rondini, Castells dentre outros, fazendo uso das seguintes metodologias de pesquisa: exploratória, bibliográfica e documental. Os resultados encontrados demonstraram que o ensino remoto emergencial, auxiliado pelas TDIC'S, se estabeleceu como um método válido para a realização da carga horária escolar, evidenciando a necessidade de políticas públicas focadas na inclusão digital, capacitação docente e acesso às tecnologias. As descobertas promoveram uma reflexão a respeito do tema e enfatizaram que houve mudanças repentinas nas rotinas escolares, exigindo que professores, alunos e seus pais se adaptassem aos novos formatos de ensino e aprendizagem remotos de emergência. Essa situação trouxe mudanças socioemocionais e econômicas, além do impacto relevante no processo de ensino/aprendizagem devido à falta de tecnologia. A pandemia não só destacou a importância das tecnologias no processo de ensino aprendizagem, mas também expôs as disparidades de acesso, lançando novos obstáculos para a concretização do direito à educação de qualidade para todos.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação; Ensino Remoto Emergencial; Pandemia; Inclusão Digital.

ABSTRACT

The global spread of the Coronavirus and the consequent COVID-19 pandemic, which began in late 2019, required health authorities to implement strict social distancing measures to prevent the spread of the new strain that had taken hold worldwide. As a consequence for education, in-person classes were suspended indefinitely and subsequently changed to emergency remote classes during the pandemic. From this perspective, this study seeks to delve into the relevance of Digital Information and Communication Technologies (DICTs) during the coronavirus pandemic, based on an analysis of federal educational legislation for the year 2020. The research conducted is qualitative in nature, and to achieve these objectives, the theoretical framework on the subject was investigated through documentary sources written by renowned theorists such as Vygotsky, Verdélio, Rondini, Castells, among others, using the following research methodologies: exploratory, bibliographic, and documentary. The results showed that emergency remote teaching, aided by ICTs, established itself as a valid method for fulfilling the school workload, highlighting the need for public policies focused on digital inclusion, teacher training, and access to technologies. The findings promoted reflection on the topic and emphasized that there were sudden changes in school routines, requiring teachers, students, and their parents to adapt to new emergency remote teaching and learning formats. This situation brought socio-emotional and economic changes, in addition to a significant impact on the teaching/learning process due to the lack of technology. The pandemic not only highlighted the importance of technologies in the teaching-learning process but also exposed disparities in access, creating new obstacles to the realization of the right to quality education for all.

Keywords: Digital Information and Communication Technologies; Emergency Remote Teaching; Pandemic; Digital Inclusion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Formato do vírus SARS-CoV-2;

Figura 2: Boletim epidemiológico diário Brasília;

Figura 3: Casos de Coronavírus nos Estados Unidos;

Figura 4: Slogan das campanhas: Milan non si ferma e o Brasil não pode parar;

Figura 5. Total de casos confirmados de Covid-19 no mundo;

Figura 6: Total de novos casos confirmados de Covid-19, entre 22 e 29 de março de 2020;

Figura 7: Total de casos de Covid no Brasil, entre 27/03/2020 e 31/12/2020;

Figura 8: Primeira publicação de jornal, em 1808.

Figura 9: O Desafio imposto aos professores e estudantes durante a pandemia de Covid-19

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021);

Quadro 2: Casos confirmados de Covid no Brasil, entre fevereiro de 2020 e dezembro de 2020.

Quadro 3: Documentos oficiais publicados pelo Governo federal, durante a pandemia da Covid -19.

Quadro 4: Documentos federais sobre estratégias relacionadas à prevenção à Covid -19, com impactos no ambiente de ensino.

Quadro 5: Estratégias de retorno das aulas presenciais em instituições de ensino, publicadas por órgãos de saúde e de educação de estados Brasileiros, 2021.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNE - Conselho Nacional de Educação;

CONSED - Conselho Nacional de Secretários de Educação;

COVID – Corona Virus Disease;

EAD – Ensino a Distância;

ERE – Ensino Remoto Emergencial;

ESPIN - Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional;

GPS - Sistema de Posicionamento Global;

LDB – Lei de Diretrizes e Bases;

MEC - Ministério da Educação;

MS - Ministério da Saúde;

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico;

OMS – Organização Mundial de Saúde;

OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde;

PPCs - Projetos Pedagógicos de Curso;

SARS – Síndrome respiratória Aguda Grave;

SUS - Sistema Único de Saúde;

TDIC'S – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
3. O PANORAMA DA COVID-19.....	18
4. CATEGORIZAÇÃO DAS TDIC'S	33
5. DOCUMENTOS SOBRE AS TDIC'S DURANTE A PANDEMIA	44
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
REFERÊNCIAS	74
ANEXOS	87

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como proposta analisar como os documentos oficiais, publicados pelo governo federal durante a pandemia da Covid-19, abordaram a importância do uso das Tecnologias Digitais de Informação e comunicação (TDIC'S) nesse período para a educação pública Brasileira, uma vez que o direito à educação é inalienável e engloba as liberdades públicas, tidas como fundamentais para todos os indivíduos.

O ato de ensinar e aprender está presente em diversos contextos, períodos e civilizações. No Brasil, a Educação Básica é disponibilizada na forma presencial. No entanto, circunstâncias emergenciais podem exigir novas perspectivas e posturas sobre os processos de ensino, a fim de assegurar que o direito à educação de todos os alunos seja preservado.

No ano de 2020, o mundo se deparou com o surgimento da pandemia do novo coronavírus 2019 (Covid-19), provocada por uma nova cepa do vírus, denominada no meio científico de SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave do Coronavírus 2). Com o início da pandemia associada a este novo vírus, várias ações para atenuar e evitar a propagação da doença foram implementadas mundialmente, com destaque para o distanciamento social.

Segundo Lung et al (2020), o SARS-CoV-2 é um vírus RNA que faz parte de uma extensa família de vírus encapsulados de fita única, que causou a pandemia mundial da Covid-19. No Brasil, foram criadas pelo governo federal, algumas portarias como tentativa de frear o avanço avassalador da nova cepa, a saber: as portarias 343/2020 e 345/2020, que estabeleceram o fechamento das instituições de ensino e a interrupção das aulas presenciais (Brasil, 2020a, 2020b) e abriram, de forma excepcional, de 17 de março a 31 de dezembro de 2020, a possibilidade de substituição das aulas presenciais pelo ensino remoto emergencial através de plataformas digitais, sem a exigência de modificação dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs).

Neste contexto, e com o objetivo de reorganizar o sistema educacional, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2020) propõe um plano de reorganização educacional, em que merecem atenção:

1) a imprescindível reformulação dos objetivos curriculares, estabelecendo o que de fato é relevante e crucial aprender e ensinar durante um período de afastamento social;

2) a definição do papel do docente no apoio eficaz ao aprendizado dos estudantes, unindo o ensino remoto emergencial e a orientação para um aprendizado autodirigido;

3) a garantia de apoio e suporte necessários aos alunos e às famílias mais vulneráveis, incentivando o seu envolvimento ativo na execução desses planos educacionais alternativos;

4) a importância de estabelecer um sistema de comunicação personalizado para cada aluno, visando a um monitoramento próximo da sua aprendizagem.

Em termos de conjuntura educacional, a pandemia intensificou um processo já previsto por lei: a incorporação das TDIC'S como elementos estruturantes da educação no Brasil. Contudo, também destacou as disparidades no acesso e na utilização dessas tecnologias, destacando a urgência de políticas públicas que assegurem infraestrutura, capacitação docente e inclusão digital para todos os alunos. Motivadas pela emergência da Covid-19 e sob a perspectiva da legislação federal educacional, as TDIC'S deixaram de ser componentes opcionais para se tornarem elementos essenciais na prática pedagógica atual.

A interrupção das aulas presenciais em todo o mundo colocou diante de gestores educacionais, docentes e alunos o desafio de uma adaptação e mudança, até então, inimagináveis (OCDE, 2020), forçando-os a um novo modelo de educação, apoiado pelas novas tecnologias digitais e fundamentado nas abordagens pedagógicas direcionadas ao novo método de ensino.

A experiência da pandemia escancarou ainda mais a necessidade de investir na democratização do acesso às tecnologias e na formação digital da comunidade escolar para garantir o direito à educação de alta qualidade.

Nas últimas décadas, a sociedade presenciou uma transformação silenciosa, porém significativa: o crescimento e fortalecimento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S). Inicialmente ligadas a contextos empresariais e de entretenimento, essas ferramentas começaram a desempenhar um papel crucial em várias esferas da vida social, incluindo a educação. A emergência da pandemia de Covid-19, anunciada pela Organização Mundial da Saúde, em março de 2020,

elevou a relevância das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ambiente educacional, de forma inédita e irreversível.

O fechamento em massa das instituições educacionais como estratégia de prevenção à disseminação do vírus despertou na sociedade a urgência de procurar soluções que assegurassem a continuidade dos processos de ensino. Neste contexto, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação transcenderam a condição de meros instrumentos auxiliares para sustentar a prática pedagógica, seja através de plataformas de ensino remoto, ambientes virtuais de aprendizado, aplicativos de videoconferência ou redes sociais voltadas para a educação.

Este fenômeno, apesar de emergencial, evidenciou não só o potencial das TDIC'S para a democratização do acesso ao saber, mas, ao mesmo tempo, expôs disparidades históricas ligadas à infraestrutura tecnológica e à formação de professores e alunos para a utilização eficaz dessas tecnologias.

Portanto, a avaliação do uso das TDIC'S durante a pandemia requer uma perspectiva crítica, que leve em conta não somente os elementos técnicos e pedagógicos, mas também o quadro regulatório que direciona a educação no Brasil.

A estrutura legal federal, que inclui documentos como a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, Lei no 9.394), o Plano Nacional de Educação (Brasil, Lei no 13.005/2014) e regras específicas criadas em resposta à crise sanitária, oferece a estrutura jurídica indispensável para entender os direitos educacionais em períodos de excepcionalidade.

Neste sentido, este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo principal examinar a relevância dos documentos oficiais federais referentes às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, no cenário educacional, durante a pandemia de Covid-19, considerando a legislação educacional federal em vigor.

Para tal, pretende-se buscar compreender a forma como as TDIC'S foram integradas às práticas pedagógicas de forma emergencial, os desafios e as oportunidades proporcionados por essa integração e como o sistema jurídico brasileiro apoia ou restringe a utilização dessas tecnologias, em contextos educacionais excepcionais.

A importância desta pesquisa é justificada pela necessidade de ponderar criticamente sobre o impacto educacional da pandemia, entendendo que a crise sanitária não só acelerou os processos de inovação tecnológica nas instituições de

ensino, mas também expôs tensões estruturais ligadas à igualdade, à capacitação dos professores, à inclusão digital e ao próprio direito à educação.

Além disso, ao examinar a legislação federal em vigor, procura-se compreender como o Estado Brasileiro assegurou o princípio constitucional da igualdade de acesso e permanência na escola, em meio a uma severa e abrupta crise sanitária e social.

Metodologicamente, a presente investigação é orientada pela seguinte questão: de acordo com os decretos oficiais, qual foi a função das TDIC'S na superação dos desafios educacionais durante a pandemia e como a legislação federal educacional apoia (ou não) seu uso em circunstâncias excepcionais? Para responder a essa pergunta, o estudo utilizará uma metodologia qualitativa, fundamentada em revisão de literatura e de documentação, englobando tanto trabalhos acadêmicos recentes quanto o cotejamento e avaliação de legislações e diretrizes emergenciais, emitidas durante o período de pandemia, bem como sites oficiais.

Para a construção desse trabalho, utilizaram-se dados e informações obtidos por meio de instrumentos e técnicas que entendessem o fenômeno e facilitassem seu registro para análise posterior. Para tal, foram efetivadas as seguintes técnicas de pesquisa: pesquisa exploratória, pesquisa bibliográfica, pesquisa documental.

Para Gil (1999, p.43), a metodologia da pesquisa exploratória “[...] tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Ainda segundo o autor, os estudos exploratórios são conduzidos com a finalidade de oferecer uma visão geral sobre um fato específico.

Quanto à pesquisa bibliográfica, Gil (1996 p. 48) contribui dizendo que [...] “A pesquisa bibliográfica se fundamenta de contribuições de diversos autores sobre determinado assunto”. O levantamento bibliográfico se valeu de artigos e livros, em formato impresso e digital, abarcando os campos da educação, tecnologias de informação e comunicação e legislação brasileira.

Quanto à pesquisa documental, Lüdke e André (2015 p. 45) reforçam que “a análise documental busca identificar informações factuais nos documentos a partir de questões ou hipóteses de interesse”. A pesquisa documental é, portanto, entendida como o processo de aquisição, condensação e análise de diversos tipos de documentos por meio de métodos e técnicas. O escopo da pesquisa documental abrangeu as legislações federais selecionadas para a análise neste trabalho, cotejadas em bancos de dados digitais.

Tais métodos de pesquisa compõem uma ferramenta utilizada para embasamento teórico, explicando de forma científica o assunto em questão. As principais contribuições foram retiradas de alguns autores renomados, citados na bibliografia.

Todo o material coletado a partir da efetivação da pesquisa documental foi analisado à luz dos teóricos e respectivos conceitos cotejados pela pesquisa bibliográfica, para o fechamento das análises e avaliações.

Este trabalho está estruturado em quatro capítulos principais. O capítulo inicial tratará do panorama da Covid-19 no cenário mundial e nacional, resgatando um cenário histórico da crise estabelecida pela nova cepa. O segundo capítulo se concentrará na categorização das TDIC'S, no qual será feito um apanhado geral a respeito do tema proposto. O terceiro capítulo é composto de uma análise minuciosa a respeito dos documentos sobre o uso das TDIC'S durante a pandemia, reconhecendo normas que abordam a integração de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, além das medidas emergenciais implementadas durante a pandemia. E, por fim, as considerações finais, nas quais serão abordadas as principais descobertas sobre como as TDIC'S foram importantes para manter a educação funcionando durante a pandemia.

O objetivo deste estudo é fomentar a reflexão acerca da relevância das tecnologias digitais no processo de ensino, especialmente em períodos de crise, e ampliar a discussão acerca das políticas públicas indispensáveis para a realização do direito à educação de maneira justa, inclusiva e de alta qualidade.

2. O PANORAMA DA COVID-19

É impossível separar o tempo e o espaço, já que ambos estão intrinsecamente ligados. No entanto, o significado de tempo e espaço precisou ser reinterpretado desde o começo da pandemia de Coronavírus (SARS-CoV-2), responsável pela Covid-19, em 2019.

Inicialmente, para uma compreensão mais aprofundada da pandemia do novo Coronavírus, é imprescindível introduzir o conceito de coronavírus. Assim, de acordo com o Ministério da Saúde (2020), eles são classificados como uma ampla família viral que causa infecções respiratórias em humanos. É relevante destacar que os primeiros casos de coronavírus foram registrados na China. Estes casos confirmados em humanos foram isolados em 1937. No entanto, somente em 1965, o vírus foi denominado Coronavírus, devido ao seu perfil microscópico, que se assemelha a uma coroa (Batista e Silva, Débora Pena et al, 2020).

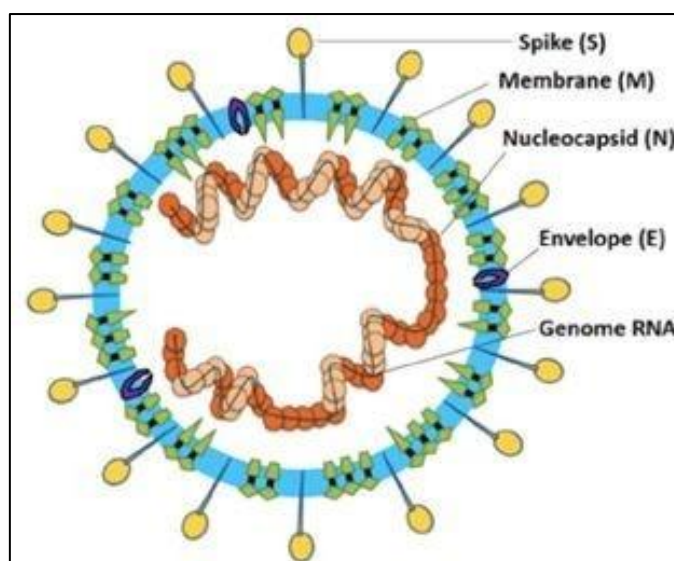


Figura 1: Formato do vírus SARS-CoV-2.
(Fonte: Bioquímica Brasil.)

O vírus SARS-CoV-2, responsável pela doença da Covid-19, emergiu no final de 2019 e se disseminou rapidamente mundo afora, provocando uma das mais devastadoras pandemias da história recente. Conforme as diretrizes estabelecidas pela OMS para nomear novas enfermidades infecciosas em humanos, a doença foi denominada Covid-19, uma referência ao tipo de vírus e ao ano em que a pandemia começou (Freitas; Donaliso; Napimoga, 2020).

Em 31 de dezembro de 2019, surgiram os casos iniciais de Covid-19 e foram detectados em um mercado de produtos marinhos e animais vivos, na cidade de

Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Logo detectou-se o agente transmissor, um novo coronavírus: o SARS-CoV-2, que poderia causar síndrome respiratória aguda, internação hospitalar e óbito, conforme afirmam Wang et al (2020 apud Batista e Silva, Débora Pena et al, 2020),

Em dezembro de 2019, em Wuhan, província de Hubei na China, um surto de pneumonia com sua causa ainda desconhecida despertou atenção não apenas na China, mas também da Organização Mundial de Saúde (OMS). Profissionais chineses de saúde começaram a investigação imediata a fim de caracterizar e controlar a doença, destacando o isolamento de pessoas suspeitas de ter a doença, monitoramento de contatos, epidemiológicos e clínicos, coleta de dados dos pacientes e desenvolvimento de procedimentos de diagnóstico e tratamento (Wang et al., 2020).

Em 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que as recentes ocorrências de pneumonia estavam ligadas a um novo tipo de coronavírus, que foi batizado em 11 de fevereiro de 2020 como Sars-Cov-2. Também é conhecido popularmente como "novo coronavírus". Em seguida, a enfermidade recebeu o nome oficial de Covid-19.

No entanto, as medidas tomadas pelo governo Chinês não se mostraram eficazes e suficientes para conter a propagação global da nova pandemia. Nesse cenário, começa a se sobressair a intervenção de uma organização internacional vinculada ao Sistema das Nações Unidas - a Organização Mundial da Saúde (OMS), a qual propôs diversas medidas, a fim de diminuir o contágio do vírus.

Dentre essas medidas, estavam: higienizar as mãos; usar sabonete à base de álcool ou sabonete e água com frequência e cuidado; manter uma distância mínima de 1 metro de qualquer indivíduo, especialmente se ele apresentar sinais de infecção; evitar tossir ou espirrar próximo de outras pessoas; não tocar olhos, nariz e boca com as mãos; manter a higiene respiratória, cobrindo a boca e o nariz com o cotovelo dobrado; usar máscaras ou tecidos ao tossir ou espirrar; evitar grupos em centros médicos e buscar assistência especializada, se apresentar febre, tosse ou problemas respiratórios (Who, 2020).

Os sintomas clínicos mais frequentes da nova cepa em pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 incluíam febre (cerca de 90%), tosse (aproximadamente 75%) e dispneia (até 50%). A febre e os sintomas respiratórios são predominantes na maioria dos casos. Um número pequeno, mas relevante, de pacientes manifestava sintomas gastrointestinais. É importante destacar que os idosos e pessoas com deficiência são mais vulneráveis à doença, devido à sua função imunológica mais comprometida, e

estão mais propensos a infecções e suas consequências, exibindo uma taxa de mortalidade particularmente significativa (Jiang et al., 2020; Orte, Sánchez-Prieto, Domínguez, & Barrientos-Báez, 2020).

Diante desse cenário, a pandemia emergiu como o maior desafio à saúde pública e o tema mais atual da Saúde Coletiva, atraindo pesquisadores de todo o mundo para estudar o novo coronavírus. A nova crise instalada tornou-se um desafio para os sistemas de saúde mundial e começou a dominar o debate na área da saúde.

Durante as primeiras semanas da pandemia, fez-se crucial analisar as experiências, às vezes bem-sucedidas, às vezes desastrosas, de outros países que estavam em estágios mais avançados de transmissão comunitária do vírus Sars-CoV-2 e seus impactos nas condições de saúde, no trabalho e nas crises do sistema de saúde.

Com o decorrer dos primeiros meses de início da pandemia, a indústria farmacêutica, em colaboração com instituições científicas, intensificou os estudos para criar e implementar vacinas e medicamentos seguros e eficientes no combate à Covid-19. Enquanto isso, as medidas de combate e prevenção foram mantidas para suprimir a disseminação e diminuir a taxa de mortalidade (World Health Organization, 2021a; World Health Organization, 2021b).

Durante o mês de janeiro de 2020, enquanto as autoridades sanitárias buscavam ações para proteger a população com as informações disponíveis, cientistas se dedicavam a expandir o entendimento científico sobre as particularidades e o comportamento no ambiente do vírus recém-descoberto, com o objetivo de fundamentar intervenções efetivas.

No dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que a chegada do novo coronavírus e seus efeitos representavam uma emergência de saúde pública de relevância global. Até aquele momento, haviam sido confirmados 7.818 casos no mundo, sendo 7.736 na China. Além disso, 12.167 casos notificados pelos chineses estavam sob investigação, 1.370 pacientes estavam em estado grave e 170 pessoas haviam morrido devido à infecção (BRASIL, 2020).

Era um acontecimento sanitário que, como logo se constatou, rapidamente foi associado, devido as suas dimensões, ao evento aterrorizador que foi a Gripe Espanhola, no biênio 1918-1919, contudo, agravado pelo fato de vivermos em um mundo altamente interligado, onde as informações circulavam rapidamente entre as pessoas mundo afora (Soares e Menezes, 2020).

No Brasil, foram notificados casos suspeitos ao Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde, vinculado ao Ministério da Saúde (MS), que foram descartados após investigações conduzidas conjuntamente com as autoridades sanitárias dos estados e municípios (Brasil, 2020).

Porém, posteriormente, em de 3 de fevereiro de 2020, através da Portaria MS no 188, o Ministério da Saúde declarou emergência de saúde pública de relevância nacional e a Lei 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, estabeleceu ações para lidar com a emergência de saúde pública de relevância global. Apoiando a declaração de pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 11 de março, o Senado aprovou o Decreto Legislativo no 6, de 20 de março de 2020, que declarou o estado de calamidade pública no Brasil devido à emergência de saúde pública de relevância global ligada à Covid-19.

Desde então, várias nações implementaram "quarentenas" e ações de isolamento social, aconselhando seus cidadãos a evitarem o contato com outros, com o objetivo de tentar conter a propagação do vírus.

O Carnaval foi realizado sem interrupções e o Brasil bateu o recorde de fluxo de pessoas nas principais cidades em que a festa foi realizada em 2020, como o Rio de Janeiro (Brito, 2020). Os viajantes contaminados contribuíram também para a disseminação do vírus além de Wuhan, tanto dentro do país quanto em outros países. O primeiro caso confirmado no Brasil ocorreu em 26 de fevereiro de 2020, logo ao término do carnaval, na quarta-feira de cinzas, sendo o primeiro da América Latina, de acordo com informações do Ministério da Saúde.

Tratava-se de um caso de um homem de São Paulo, de 61 anos, que retornou de uma viagem à Itália, região da Lombardia (Ministério da Saúde, 2020). Depois dessa confirmação, os números continuaram a aumentar, atingindo todas as áreas do país.

A primeira vítima fatal identificada foi uma senhora de 57 anos, hospitalizada em um hospital municipal de São Paulo, no dia 12 de março (Verdério, 2020). Em 18 de março, após a confirmação das primeiras mortes, o governo federal, por meio do decreto legislativo Nº 6 (Brasil, 2020), reconheceu o estado de calamidade pública no país, possibilitando o aumento dos gastos para combater a pandemia.

O Ministério da Saúde, no mesmo mês, declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) devido à infecção humana pelo novo Coronavírus (Covid-19), através da Portaria MS no 188, de 03 de fevereiro de 2020. Depois de

quase um mês, em 20 de março de 2020, o Ministério da Saúde anunciou que a disseminação do vírus no Brasil foi considerada comunitária, o que significava que a doença se propagou a ponto de não ser mais possível identificar as pessoas que a importaram, surgindo casos que não estavam mais ligados a indivíduos que deixaram o país (Ministério da Saúde, 2020).

Depois que o governo reconheceu a transmissão comunitária, o panorama atual da doença mostrou a propagação do coronavírus pelo interior do Brasil, além de capitais e áreas metropolitanas, espalhando-se por cidades de médio e pequeno porte, considerando o vasto território Brasileiro.

Faz-se necessário destacar também o aumento de casos em áreas indígenas, devido a diversos fatores, incluindo a exploração ilegal dos seus territórios, onde a doença se propagou rapidamente. Isso se tornou extremamente preocupante, considerando sua elevada vulnerabilidade e as deficiências no sistema de saúde que atende às aldeias (Fiocruz, 2020).

Para Fiocruz (2020), o aumento dos casos está relacionado a quatro fatores principais:

No Brasil, nota-se que a previsão de crescimento nos casos está ligada a: vulnerabilidade geográfica (próximo aos epicentros da epidemia); vulnerabilidade individual (quantidade de idosos na população); vulnerabilidade social (elementos sociais que potencializam ou enfraquecem); e vulnerabilidade social. Programa de vulnerabilidade (falta de equipamentos e leitos para o atendimento).

Outro fator que contribuiu foi para a disseminação foi o fato de que

O vírus se espalha rapidamente, por ser transmitido por gotículas de saliva ou secreção nasal da pessoa que se encontra doente, ou ainda por indivíduos assintomáticos. O vírus também pode ficar na superfície de objetos que foram contaminados pela pessoa doente (Brasil, 2020).

O impacto do vírus ultrapassou os limites da saúde pública, afetando significativamente as estruturas econômicas, sociais, educacionais e políticas de quase todas as nações. A pandemia da Covid-19 expôs fragilidades nos sistemas de saúde ao redor do mundo, testou a capacidade de resistência das instituições e promoveu mudanças tecnológicas e de comportamento.

Total de casos de coronavírus nos Estados Unidos

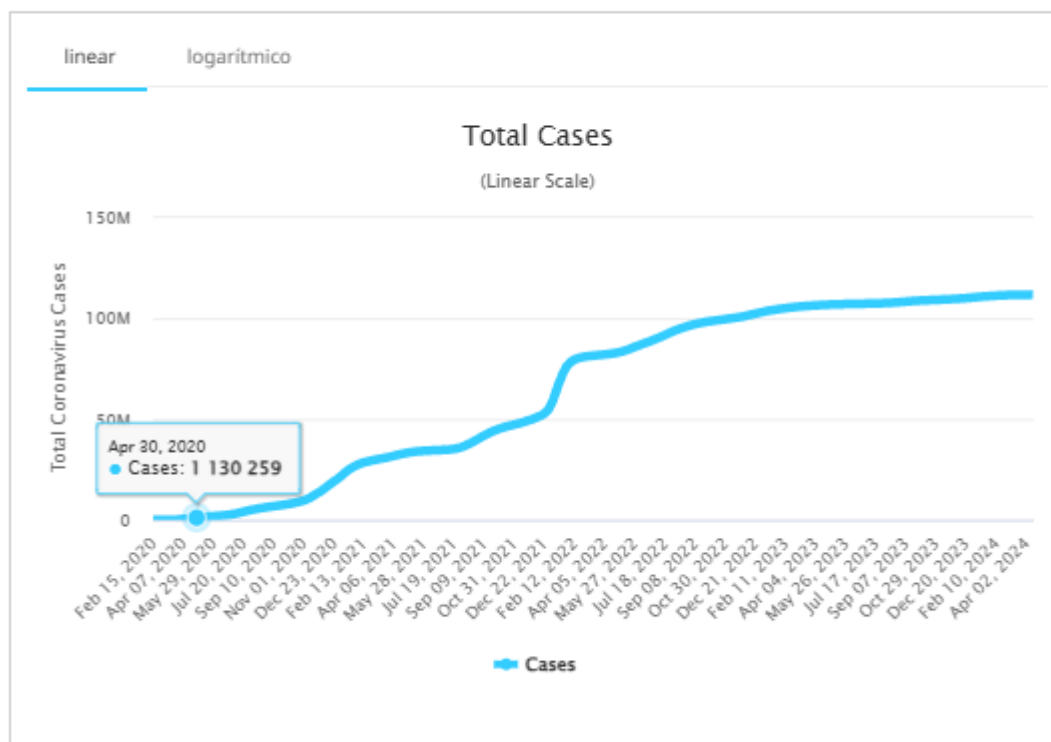


Figura 3: Casos de Coronavírus nos Estados Unidos.
(Fonte: Worldometers, 13 de abril de 2024)

Cabe salientar também, a respeito da resistência apresentada pelo então presidente da república em 2020, Jair Messias Bolsonaro, que não é intenção do autor naturalizar nem tratar como inaceitável aquela opção, mas evidenciar que a direção sugerida pelo então mandatário do Poder Executivo era apoiada por governos de diversos países, incluindo Estados Unidos, Reino Unido, Itália, Holanda e Bélgica (Calil, 2020) e não tomou o rumo esperado pela população.

A principal motivação para a disseminação dessa visão por parte do governo brasileiro ocorreu com o lançamento, na Itália, da campanha de mídia, “Milano no si ferma”, em 28 de fevereiro. A campanha defendia a manutenção da vida normal, reduzindo a importância da epidemia (Sanches et al., 2020) campanha essa que foi copiada pelo então presidente da república do Brasil, com o slogan, “o Brasil não pode parar”.

Tal campanha imediatamente se espalhou pelas principais cidades da Itália, como Nápoles, Roma, Turim e Bérgamo, esta considerada a cidade italiana mais impactada pela pandemia (Calil, 2020). Dois meses mais tarde, no final de abril, o país já havia registrado um crescimento de 205.449 casos (reconhecidamente subavaliado,

já que somente os casos mais graves eram examinados) e 28.036 mortes, atingindo o pico de 921 mortes em um único dia, em 27 de março.

No final de março de 2020, com um total de 12.466 mortes causadas pela Covid-19, a Itália representava 27,8% do total global, mesmo não representando 1% da população mundial (Calil, 2020). A magnitude da tragédia italiana, evidente já na terceira semana de março, foi claramente resultado das políticas governamentais negacionistas implementadas durante aquele período.

Porém, com o avanço da pandemia, o prefeito de Milão, Giuseppe Sala, reconheceu que cometeu um erro ao aderir à campanha "Milão não para", que defendia que a cidade não suspendesse suas operações no começo da pandemia de coronavírus na Itália (O Globo, 2020).

Durante o período da campanha iniciada na Itália, o atual presidente do Brasil resolveu adotar a mesma estratégia ainda em fevereiro, com o slogan que se assemelhava bastante ao da campanha divulgada pelo prefeito de Milão, Giuseppe "Beppe" Sala. No dia 27 daquele mês, quando Bolsonaro divulgou o primeiro vídeo da campanha "Milão não para" (Milano non si ferma, em italiano) em suas redes sociais, a Itália tinha apenas 655 casos confirmados e 16 óbitos relacionados ao coronavírus (Calil, 2020).

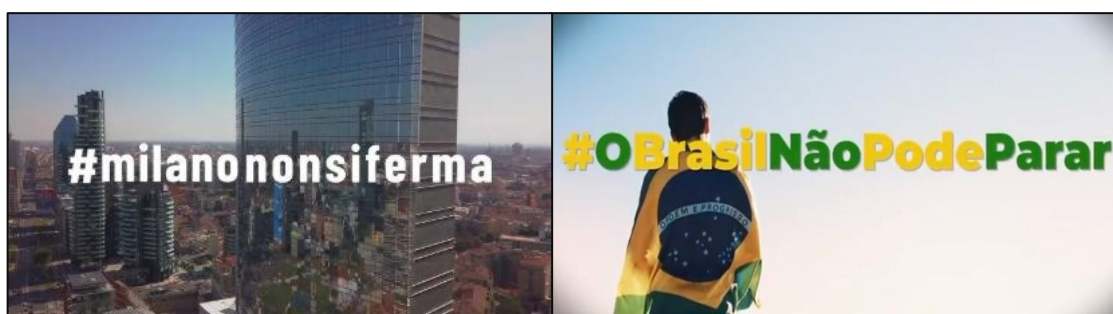


Figura 4: Slogan das campanhas: Milan non si ferma e o Brasil não pode parar.
(Fonte: arquivo da Internet)

No Brasil, as primeiras ações de contenção foram anunciadas no dia 13 de março de 2020, quando o país contava com apenas 151 casos confirmados e, portanto, ainda possuía chances de implementar um plano eficaz de contenção. Essas ações determinavam a suspensão de cruzeiros turísticos no país e a exigência de isolamento de quinze dias para todos os passageiros que entrassem no país

procedentes do exterior. A medida, no entanto, foi revogada no mesmo dia. Conforme o relato do ex-ministro Henrique Mandetta (2020, p. 83-84):

Wanderson de Oliveira redigiu então um boletim determinando a proibição de partida e chegada de cruzeiros na costa Brasileira. Era consenso entre nós que seria uma irresponsabilidade manter o fluxo de turistas num momento daqueles. Se estávamos orientando fechamentos de bares e restaurantes, o mesmo princípio tinha que ser adotado para navios de cruzeiro. Essa nem era uma medida excepcional do Brasil, todo o planeta já tinha adotado esse bloqueio. O Wanderson preparou o boletim, me mostrou, e eu disse: “Vai em frente, pode bloquear”. Menos de duas horas depois da publicação do documento começou uma gritaria promovida pelo lobby do setor de turismo, reclamando dos prejuízos que a medida traria para os operadores de cruzeiros. O presidente Jair Bolsonaro imediatamente me ligou querendo explicações e pedindo que eu cancelasse o boletim. [...]. O Ministério da Saúde já enfrentava muitos desafios, e achei que não seria prudente entrar em rota de colisão com o presidente e seus ministros tão cedo.

Vale ressaltar também que líderes de estado inicialmente decidiram não implementar medidas severas de contenção da epidemia, acreditando que poderiam atingir rapidamente um nível de contaminação que assegurasse a imunidade coletiva.

Outro ponto importante que deve ser levado em consideração era o atual cenário da saúde pública do Brasil. A pandemia de Covid-19 colocou o brasileiro em uma situação de extrema vulnerabilidade social, com elevadas taxas de desemprego e reduções significativas nos investimentos em políticas sociais. O subfinanciamento contínuo do SUS foi intensificado nos anos recentes, optou-se por um modelo econômico restritivo e contrário ao investimento em políticas sociais (Freitas et al 2020).

A pandemia afetou intensamente várias áreas da sociedade, sendo a educação uma das mais impactadas. Devido à necessidade de isolamento social, escolas e universidades mundo afora foram fechadas temporariamente, resultando na implementação urgente do ensino remoto emergencial (ERE).

Diante dessa relevância, como modelo de enfrentamento à Covid-19, foram divulgadas leis no Brasil que forneceram diretrizes sobre as opções de retomada das atividades curriculares educacionais em ambiente doméstico. Neste momento, a principal preocupação era garantir o número de dias letivos e a nova maneira de reorganizar o calendário escolar, levando em conta também a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96 (Brasil, 1996), que determina um total de 800 horas de ensino para o ensino médio e fundamental, distribuídas em 200 dias

letivos. De acordo com o artigo 47, para o Ensino Superior são, igualmente, 200 dias letivos.

Esta mudança abrupta revelou desigualdades estruturais, como a ausência de acesso à internet e a aparelhos eletrônicos para muitos alunos, particularmente os oriundos de áreas mais carentes, como os da zona rural. Ademais, docentes e discentes também tiveram problemas para se ajustar às novas tecnologias e métodos de ensino remoto.

Em vias gerais, a visão global da pandemia de Covid-19 não apenas expôs os efeitos destrutivos de uma crise sanitária global, inédita no século XXI, mas também expôs as vulnerabilidades estruturais dos sistemas de saúde, das economias, sistema educacional e das políticas públicas, tanto no Brasil quanto mundialmente. A propagação acelerada do vírus SARS-CoV-2 revelou disparidades históricas, destacou a relevância da ciência e da colaboração global e implementou medidas urgentes em diversos campos - médico, social, econômico, educacional e político, conforme reforçam Silva, Santos e Soares (2021):

A pandemia do novo coronavírus não afetou apenas a saúde de milhões de pessoas. Ela também provocou profundas implicações à economia, às formas de relacionamentos e às questões ambientais. [...] Em detrimento das medidas de isolamento social, as pessoas tiveram que se reinventar, se redescobrir e se adaptar, nunca ficar em casa trouxe tantas reflexões. Por outro lado, as preocupações fazem-se presentes, principalmente com os cenários futuros. Nesse sentido, foram apontados caminhos que podem trazer resultados significativos em médio e longo prazo, afinal, entende-se que a vida, individual ou coletiva, deve ser a prioridade do Estado.

No contexto global, nota-se que algumas nações que implementaram estratégias de contenção mais rápidas, investiram fortemente em saúde pública e comunicaram-se de maneira transparente com a população, obtendo resultados mais eficientes no controle da pandemia. Por outro lado, países caracterizados por instabilidades políticas, negacionismo científico e infraestruturas de saúde insuficientes tiveram maiores desafios, apresentando altos índices de contaminação e óbitos.

Em todo o mundo, os meses seguintes apresentaram um avanço acelerado dos casos confirmados de Covid-19, particularmente em nações como Estados Unidos, Brasil, Índia e Rússia. Em dezembro de 2020, mais de 82 milhões de indivíduos foram oficialmente diagnosticados com a doença, um número que provavelmente foi

subestimado devido à subnotificação e restrições na testagem, particularmente em nações de renda baixa, conforme dados abaixo:

Mês/Ano	Casos Confirmados (Brasil)
Dezembro/2019 ⁴	27
Janeiro/2020	9.800
Fevereiro/2020	85.400
Março/2020	750.890
Abril/2020	3.090.445
Maio/2020	6.057.853
Junho/2020	10.566.680
Julho/2020	17.396.943
Agosto/2020	25.327.098
Setembro/2020	34.804.348
Outubro/2020	46.840.783
Novembro/2020	62.195.274
Dezembro/2020	82.431.251

Quadro 1: Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021).
(Fonte: Johns Hopkins University (JHU, 2021).)

O Brasil, no mesmo período, também acompanhava o avanço avassalador da cepa; o período entre de dezembro de 2019 e dezembro de 2020 representou uma etapa crucial da pandemia de Covid-19, caracterizada pela rápida propagação mundial e graves impactos. A tabela seguinte mostra informações oficiais do Ministério da Saúde e da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), consolidando o total de casos de Covid-19 no Brasil, desde fevereiro (primeiro caso notificado) até dezembro de 2020.

Mês/Ano	Casos Confirmados (Brasil)
Fevereiro/2020	2
Março/2020	6.836
Abril/2020	91.589
Maio/2020	514.849
Junho/2020	1.402.041
Julho/2020	2.662.485
Agosto/2020	3.950.931
Setembro/2020	4.813.586
Outubro/2020	5.494.376

Novembro/2020	6.290.272
Dezembro/2020	7.563.551

Quadro 2: Casos confirmados de Covid-19 no Brasil, entre fevereiro de 2020 e dezembro de 2020.
(Fonte: Ministério da Saúde (2021); OPAS (2021))

Apesar da confirmação do primeiro caso apenas em fevereiro de 2020, a progressão da doença foi rápida e constante. O número de casos sofria alterações diárias e podia ser acompanhado, quase em tempo real, em várias fontes, incluindo os boletins da saúde, entre elas o site da OMS (WHO, 2020) e o site mantido pela Universidade Johns Hopkins; até o dia 29 de março de 2020 foram registrados mais de 713 000 casos confirmados de Covid-19 e mais de 33 500 óbitos em todo mundo, (JHUM, 2020).



Figura 5. Total de casos confirmados de Covid-19 no mundo.
(Fonte: JHUM, 2020)

Até o dia 29 de março de 2020, Estados Unidos, Itália e Espanha lideravam a lista dos países com a maior quantidade de novos casos detectados nos últimos sete dias, seguidos por Alemanha, Irã, França e Reino Unido. Nesta classificação, o Brasil estava na 19ª posição.

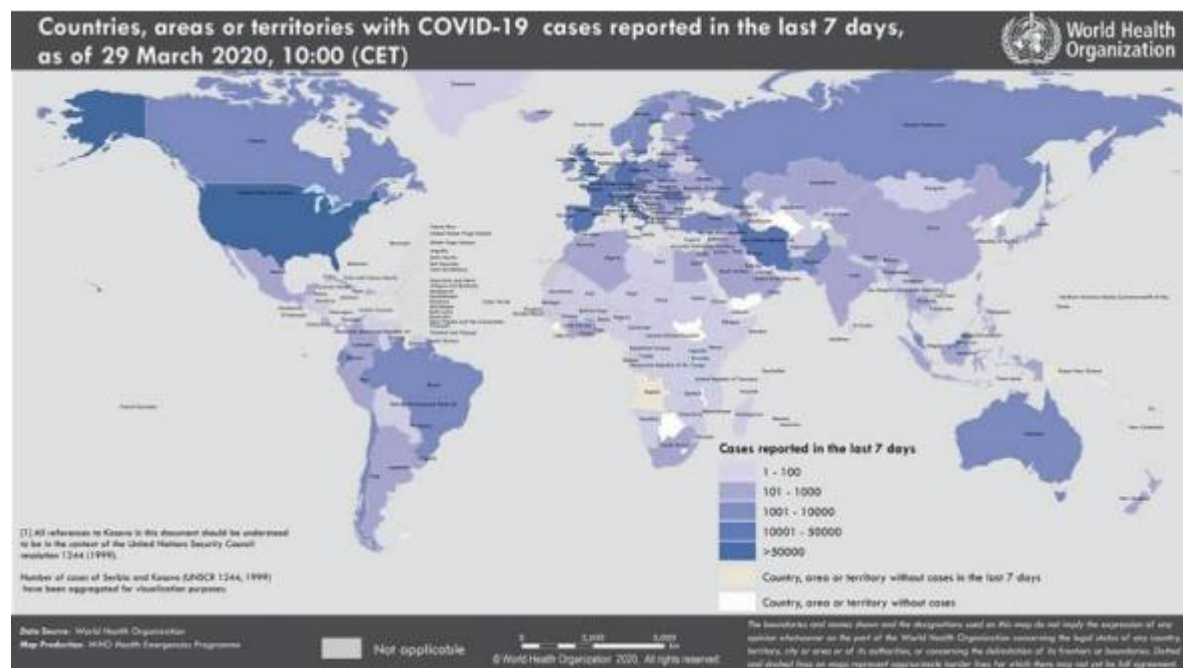


Figura 6: Total de novos casos confirmados de Covid-19, entre 22 e 29 de março de 2020. (Fonte: WHO, 2020)

No mesmo mês, no Brasil, o país superou a marca de 6 mil casos, enquanto em abril o total chegava a 90 mil. O pico da pandemia foi atingido entre maio e julho, considerado o período de maior contágio, quando nosso país ultrapassou a marca de 2,6 milhões de casos (OPAS, 2021). Ao final de 2020, já haviam sido notificados mais 210.167 casos, com 4.154 óbitos, com um total de 7.675.973 casos acumulados, (Brasil, 2020).

BRASIL		População	
27/03/2020 a 31/12/2020		210.147.125	
CASOS		ÓBITOS	
Casos novos notificados na semana epidemiológica		Óbitos novos notificados na semana epidemiológica	
210.167		4.154	
Casos Acumulados	Incidência covid-19 (100 mil hab)	Óbitos Acumulados	Taxa mortalidade (100 mil hab)
7.675.973	3.652,67	194.949	92,77

Figura 7: Total de casos de Covid-19 no Brasil, entre 27/03/2020 e 31/12/2020. (Fonte: Ministério da Saúde – Painel Covid-19)

Este aumento gradual aconteceu em meio a conflitos políticos, desafios na aplicação de medidas de isolamento social uniformes e demoras na compra de

vacinas. Em junho de 2020, o país já tinha contabilizado mais de 1,4 milhão de casos de infecção e, em dezembro, esse número já chegava a 7,5 milhões, evidenciando a seriedade da crise de saúde pública (OPAS, 2021).

A pandemia no Brasil expôs acentuadas desigualdades regionais e socioeconômicas, bem como desafios ligados à coordenação entre os entes federativos e à administração das políticas de saúde. Embora o Sistema Único de Saúde (SUS) tenha se esforçado e progredido na vacinação, elementos como a desinformação, a polarização política e a falta de recursos prejudicaram a resposta do país em meio à crise sanitária. No entanto, a pandemia também promoveu avanços na área da tecnologia da saúde, mobilizou redes de apoio e destacou a relevância da pesquisa científica, em nível nacional.

No meio do caos instalado mundialmente, a corrida era contra o tempo para o começo da vacinação e a subsequente aparição de números positivos, que reestabelecem a fé no futuro e a visão de superação da crise. Na atual situação sanitária crítica, surgiram oportunidades para avanços científicos e tecnológicos, como ocorreu com o caso do coronavírus; do significativo aporte financeiro internacional na criação de diversas vacinas em tempo recorde, na cooperação científica surpreendente entre empresas rivais e na valorização da inovação científica; e do papel desempenhado pela OMS na gestão de processos de colaboração entre nações e produtores (Fleury e Fava, 2022).

A Rússia sobressaiu-se no cenário da pandemia através de uma corrida baseada na afirmação de um "patriotismo vacinal", para desenvolver, sob a supervisão direta do Estado, a primeira vacina contra a pandemia através de um sistema de fast track, que elimina fases de teste amostral e validação, empregando um padrão semelhante ao período da corrida espacial. Por analogia, uma das vacinas recebeu o nome Sputnik V (Senhoras, 2021).

Em relação ao Brasil, apesar de ser um importante participante global na produção e demanda de medicamentos, com um histórico significativo na diplomacia da saúde, na quebra de patentes, no contexto da pandemia da Covid-19 o Brasil se destacou como um país atrasado na produção de vacinas devido à politização presente em relação à pandemia, perdendo espaço para potências emergentes na diplomacia da saúde na produção de vacinas contra a Covid-19, como Cuba, Irã e Cazaquistão (OMS, 2021).

No Brasil, a situação ainda é incerta em relação às projeções do número de casos e mortes por Covid-19, ainda há falta de informações confiáveis, seja sobre os casos ou sobre as mortes. A pandemia deixou a população brasileira numa situação de extrema fragilidade, com elevadas taxas de desemprego e cortes significativos nas políticas sociais. Contudo, o conhecimento adquirido com as dificuldades encontradas durante esse período pode e deve ser empregado como alicerce para a formação de sociedades mais resistentes, justas e aptas para os desafios futuros.

3. CATEGORIZAÇÃO DAS TDIC'S

A comunicação é um elemento crucial para a melhoria da vida em grupo, já que é por meio dela que nos transformamos em indivíduos ativos e capazes. Durante esse processo de evolução, muitas invenções e inovações foram realizadas, culminando na era da comunicação tecnológica. Esse processo passou por diversas etapas e inovações, que acabaram se tornando de extrema relevância para toda a sociedade.

Estamos cada vez mais engajados em novas formas de interação e comunicação com os outros e com o mundo, especialmente por meio do uso contínuo de aparelhos eletrônicos. Nesse sentido, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S) são uma das principais marcas do mundo contemporâneo, redefinindo práticas sociais, educacionais, econômicas e culturais, assim sendo, a dinâmica de inovação, em conjunto com as tecnologias digitais de informação e comunicação, é essencial para o progresso da economia mundial (Castells, 1999).

Durante o século XX, especificamente entre as décadas de 1940 e 1970, inicia-se uma era de progresso tecnológico. Antes, a técnica de impressão de ilustrações, como desenhos e símbolos, se desenvolveu e deu início a essa revolução, que possibilitou a transmissão de informações a um grupo específico de indivíduos. Devido à sua ampla expansão, a informação está cada vez mais disponível para um número maior de pessoas.

À medida que este desenvolvimento tecnológico se acelerou, essas tecnologias começaram a desempenhar um papel central na transmissão de informações, mudando formas de trabalho, ensino e aprendizagem, e reconfigurando a forma de interação humana.

Para uma melhor compreensão do conteúdo, é possível definir, de forma separada, os conceitos de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S).

Primeiramente, "Tecnologia" é uma palavra que deriva do termo grego *teckne*, caracterizando-se como um processo criativo realizado pelo ser humano. Conforme Aguiar e Passos (2014, p. 25), através da tecnologia se utilizam recursos, tanto materiais quanto imateriais, para criar soluções relacionadas aos problemas de sua rotina diária. Em suma, a tecnologia visa a oferecer soluções pragmáticas para

problemas. De acordo com Guimarães e Ribeiro (2011, p. 20), "ela atende a uma demanda por fazer coisas, alcançar metas práticas".

Quanto ao segundo termo, para Castells (2003), o "Digital" ocupa a posição central na sociedade conectada. É o alicerce técnico que possibilita a comunicação instantânea, a convergência de plataformas e a internacionalização das interações sociais.

Por outro lado, a palavra "Informação", originada do latim "informatio", significa ontologicamente "dar forma a algo", sem desconsiderar um outro sentido, de natureza pedagógica, que é "instrução e educação", conforme destacado por Capurro e Hjørland (2007, p.157).

Informação é uma palavra plurívoca, pois pode expressar diversas realidades, dependendo do ponto de vista de cada observador. A realidade é que "todos possuímos uma compreensão intuitiva da informação", conforme mencionado por Rocio (2010, p. 01):

A informação é tratada pelo nosso cérebro, que filtra a que nos interessa e que, através do raciocínio, chega a conclusões que nos são úteis para tomar decisões. O cérebro humano é um órgão demasiado complexo para compreendermos totalmente como funciona e, em particular, não sabemos muito bem como lida com a informação. O modelo de informação usado nos computadores é, portanto, baseado no mundo físico exterior percebido pelos nossos sentidos e não numa eventual representação cerebral".

Enfocando o último termo, para Scalan (1979, p.372), "A comunicação pode ser descrita de maneira simples como o processo de transmitir informações e compreensões de uma pessoa para outra". Assim sendo, comunicar é o método de disseminar a informação e percepção entre pessoas. Em via geral, a comunicação não acontece sem essa compreensão.

Em conjunto, o termo Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação pode ser assim compreendido, conforme Oliveira et al (2015, p.78-79):

O termo TDIC é a junção da tecnologia ou Informática com a tecnologia da comunicação, a Internet é um ensinamento claro disso. As TDICs quando são utilizadas, melhoraram o processo de ensino, pois criam ambientes virtuais de aprendizagem, colaborando com o aluno na assimilação dos conteúdos. O computador e a Internet atraem a atenção dos alunos desenvolvendo neles, habilidades para captar a informação.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S) são, dessa forma, ferramentas criadas pelo ser humano para atender a si mesmo e aos seus semelhantes, seja através da coleta, armazenamento e processamento de

informações, seja da facilitação da comunicação entre dispositivos distintos. Entende-se que elas englobam todas as tecnologias que intervêm e interpõem-se nos processos de informação e comunicação de seus usuários, por meio da gestão de tempo (Bulegon; Regnier, 2014).

Nesta perspectiva, Ponte (2002) afirma que a evolução humana permitiu o surgimento de diversas técnicas, todas voltadas para a simplificação da vida dos indivíduos. As tecnologias, sem dúvida, são um dos alicerces essenciais para a edificação de uma sociedade mais avançada. Por meio delas, as pessoas ascendem à posição de agentes de mudanças, criadores de novas invenções e técnicas, em um contínuo e progressivo processo de aprimoramento, caracterizado por várias fases, todas de grande importância, nas quais estas são fundamentais no mundo contemporâneo, tanto como uma forma de comunicação quanto um meio de expressão, em que é imprescindível tanto conhecê-las quanto dominá-las.

Segundo Daroda (2012, p. 103),

As tecnologias, enquanto fontes de interação, informação, sociabilidade e estímulo, proporcionam novas formas de convívio, novas possibilidades de performances e estímulos visuais, criando novos espaços e novas formas de vivenciá-los, alterando seus usos e significados.

Desde a descoberta da técnica de impressão, presenciamos grandes invenções, como os jornais, que, desde sua criação, buscaram informar o público sobre eventos relevantes, tanto na esfera social quanto política. A título de curiosidade, convém registrar que a primeira edição do jornal "Gazeta do Rio de Janeiro" foi publicada no Brasil, em 10 de setembro de 1808.

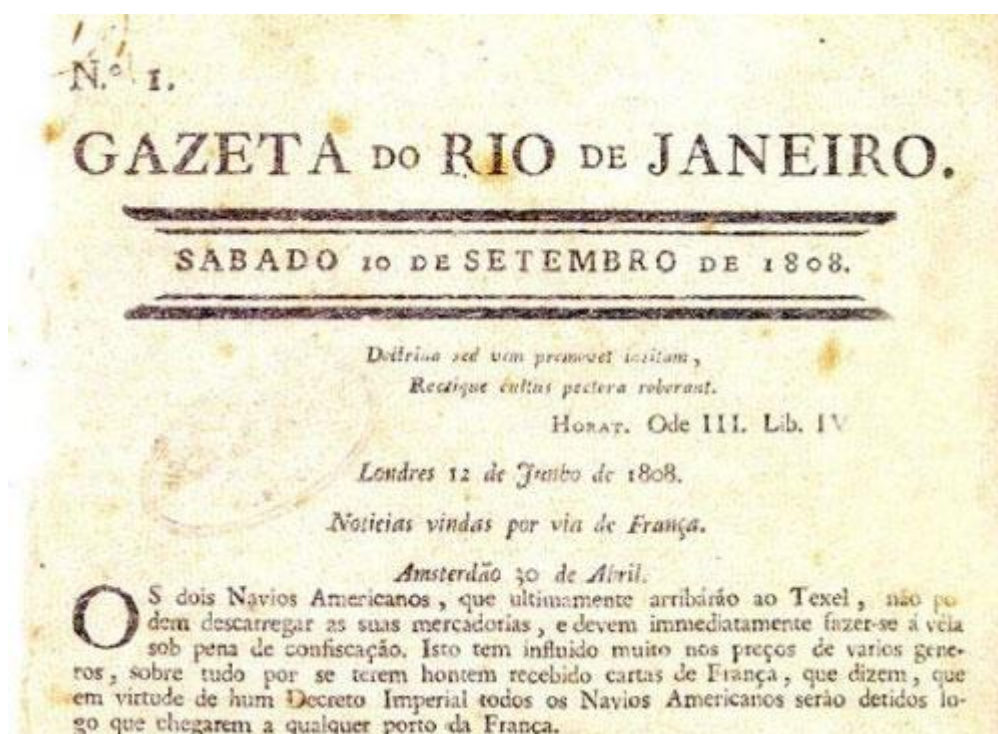


Figura 8: Primeira publicação de jornal, no Brasil, em 1808.
(Fonte: Equipe Two Sides Brasil, 10/09/2018)

No término do século XIX, o Rio de Janeiro foi palco de outra notável invenção. O primeiro telefone brasileiro foi instalado, na então capital do país, por volta de 1860. Este equipamento foi desenvolvido na segunda metade do século XIX. O telefone foi criado pelo italiano Antonio Meucci, com a finalidade de se comunicar com sua esposa enferma que estava no andar de cima da casa, deitada numa cama. No mesmo ano, o inventor tornou sua invenção pública (Trindade e Trindade, 2006).

A próxima grande invenção no campo da comunicação foi o rádio, no último ano do século XIX. Compreendendo o funcionamento da radiofrequência, o ser humano conseguiu dominá-la e acelerou, significativamente, o processo de transmissão e recepção de informações. Além disso, expandiu a área de alcance dessas informações, desafiando as fronteiras políticas globais e tornando a transmissão de dados quase instantânea, conforme reforçam Lara e Conti (2023, p. 23): “A invenção do rádio se tornou um importante instrumento na disseminação da informação, pois a noção de disseminação é comumente interpretada como equivalente à de difusão, ou mesmo de divulgação”.

A primeira transmissão de rádio no Brasil ocorreu em 1922 (Meneguel e Oliveira, 2002), marcando o começo de uma maneira diferente de transmitir informações a uma velocidade maior e para milhares de pessoas, ao mesmo tempo.

As ondas do rádio possuíam um alcance maior para as pessoas do que o jornal impresso. Essa progressão assinala o instante em que as informações começam a ultrapassar grandes distâncias geográficas, culturais e até mesmo temporais.

No início do século XX, surgiu também a tecnologia da televisão, chamada assim devido à sua capacidade de proporcionar visão a distância (televisão). Adicionando características gráficas aos sons, a humanidade foi capaz de virtualizar a realidade de uma maneira antes experimentada apenas com o cinema. A partir daquele momento, conseguimos visualizar e, simultaneamente, ouvir todas as informações, que passaram a ser consumidas de maneira muito mais confortável e conveniente. Sobre esse invento, discorre Sacristán (1996, p. 25):

Desta maneira, os meios de comunicação de massa, e em especial a televisão, que penetra nos mais recônditos cantos da geografia, oferecem de modo atrativo e ao alcance da maioria dos cidadãos uma abundante bagagem de informações nos mais variados âmbitos da realidade. Os fragmentos aparentemente sem conexão e assépticos de informação variada, que a criança recebe por meio dos poderosos e atrativos meios de comunicação, vão criando, de modo sutil e imperceptível para ela, incipientes, mas arraigadas concepções ideológicas, que utiliza para explicar e interpretar a realidade cotidiana e para tomar decisões quanto a seu modo de intervir e reagir.

Outra importante evolução tecnológica, ocorrida na década de 1940, foi o surgimento do telefone celular, em 1947, mas só difundido no Brasil a partir de 1990, inicialmente no Rio de Janeiro e, posteriormente, em Salvador. Desde a sua criação, seu principal objetivo foi facilitar a comunicação entre indivíduos em locais distintos e distantes, possibilitando a comunicação com parentes e a resolução de problemas sem a necessidade de deslocamento até o local naquele momento.

Tode esse grupo de invenções e de melhoramentos nos processos de comunicação das sociedades nos levou a alcançamos o que denominamos de Era da Tecnologia e da Informação. Foi em 1943 que o computador começou a sua trajetória, inicialmente uma máquina enorme cujo papel principal era efetuar cálculos. Sobre esta nova era, Pacheco et al (2005, p. 117) destacam três principais fatores:

Os novos sistemas de informação deram novo rumo à comunicação em todas as áreas e, entre as características intimamente relacionadas entre si dessa nova era, em relação a um passado não distante, destacam-se: a) novos meios para efetivar a troca de informações; b) mais velocidade na troca de informações; c) mais dinamismo na troca de informações.

O computador marcou o começo de uma nova fase na tecnologia, que começou quase na metade do século XX. A união definitiva entre tecnologia e informação ocorreu por intermédio desta máquina, que, no começo, não era tão portátil quanto é hoje.

Na década de 1970, o computador adquire uma versão reduzida, fruto de vários anos de estudos, concebidos com o objetivo de torná-lo portátil. Depois de desenvolver essa nova versão de computador, que é consideravelmente menor que a anterior, o ser humano progrediu de maneira exponencial, usando sua própria invenção para tal. Nesse contexto, as capacidades de um computador também se expandiram. Portanto, o que antes era utilizado apenas para realizar cálculos, atualmente é adequado para várias finalidades e usado nos mais diversos sistemas/ambientes/processos.

Juntamente com a evolução dos computadores, temos a internet, que não surgiu exatamente como a conhecemos hoje. Ela foi criada em 1969, com a finalidade de ajudar os militares, durante a Guerra Fria, na comunicação entre as bases militares dos Estados Unidos da América. Após o término do conflito, o sistema de comunicação se tornou dispensável para os militares, que optaram por tornar a invenção acessível ao público (Intercom, 2021).

No começo dos anos 1970, essa tecnologia começou a ser empregada por acadêmicos dos Estados Unidos, que se comunicavam e compartilhavam suas conclusões sobre estudos e conceitos. Na década de 1990, a internet se populariza - ou, pelo menos, torna-se mais acessível ao público - e, desde então, suas rápidas evoluções são percebidas. Atualmente, é uma ferramenta essencial de informação e comunicação (Intercom, 2021).

O computador conectado à internet ultrapassou todas as barreiras da evolução tecnológica até agora, ao romper com as características tradicionais dos meios de comunicação em massa criados até agora. Enquanto o rádio, o cinema, a impressão e a televisão são elementos considerados unidirecionais, isto é, meios de comunicação em que a mensagem percorre um único caminho, do emissor ao receptor, os sistemas de comunicação conectados à internet permitem que ambos, emissor e receptor, possam influenciar a mensagem.

Desde a década de 1980, o computador passou a funcionar como uma extensão das funções cognitivas humanas, incentivando o raciocínio, a criação e a memorização. Segundo Pretto e Costa Pinto (2006), essas máquinas já não se

destinam apenas ao ser humano, mas se relacionam com ele, formando um conjunto repleto de significados.

Desde que nos deparamos com a internet, uma série de funcionalidades introduzidas por essa invenção veio simplificar a vida das pessoas. Não apenas a comunicação se tornou mais rápida e simples, mas também se transformou em um instrumento facilitador das tarefas cotidianas (Knight, 2014). Por meio desta tecnologia, podemos realizar quase tudo sem a necessidade de sair de casa, como fazer compras de alimentos, medicamentos, roupas, calçados, entre outros. Podemos fazer transações bancárias sem precisar ir ao banco, o que é extremamente relevante, pois, diante do risco de assalto, conseguimos desempenhar tarefas em casa sem colocar nossa vida em perigo.

Quanto ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S) na educação, isso tem se revelado extremamente eficaz e vem ganhando força no cenário educacional, uma vez que novos hábitos conduzem a novas culturas, algo que tem aumentado consideravelmente. Todas essas modalidades de aprendizado geram novos conhecimentos e inovações, transformando dados simples em informações processadas, alcançando um novo campo de compreensão e informação.

Como diz Kenski (2007, p.46), “Não há dúvida de que as novas tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação”. É importante lembrar que, para o sucesso das novas tecnologias, professores, alunos e colegas devem se empenhar e estabelecer metas específicas para cada tecnologia. Os conhecimentos obtidos, tanto do professor quanto dos alunos, contribuirão para descobrir novas rotas e estabelecer claramente esses objetivos, contribuindo para aprimorar o processo e a qualidade da educação.

Acresce-se a isso a opção de realizar cursos a distância, o que possibilita preparar-se para o mercado de trabalho sem a exigência de se deslocar até um local específico para assistir às aulas.

Até agora, tais benefícios mencionados são apenas alguns dos que a internet proporcionou à vida humana. De fato, seria impossível listar todos os benefícios que possuímos graças a essa inovação tecnológica.

Atualmente, a tecnologia evoluiu tanto que o telefone celular, antes utilizado apenas para a comunicação, agora é usado para enviar mensagens eletrônicas, tirar fotos, filmar, gravar lembretes, jogar, ouvir música e funcionar como despertador, além

de diversas outras funcionalidades. Além disso, nos últimos anos, ganhou funcionalidades inéditas, até então inacessíveis para dispositivos portáteis, como GPS, videoconferências e instalação de diversos programas, que vão desde a leitura de e-books (livros digitais) até o uso remoto de computadores, quando adequadamente configurado.

Pensando no impacto dessa transformação, segundo Moran (2010 p. 03), “o futuro será aprender em qualquer tempo e lugar, de forma personalizada e, ao mesmo tempo, colaborativa e com flexibilidade curricular, no quadro de um novo conceito de ‘estarmos juntos’, conectados virtualmente”.

No livro Cibercultura (1999), Pierre Lévy defende que a internet é um ambiente onde pessoas conectadas têm a capacidade de produzir e disseminar inteligência coletiva, sem estarem sujeitas a qualquer tipo de restrição político-ideológica. Significa que a internet é um recurso de humanização, ao democratizar o acesso à informação, e humanitário, ao promover a valorização das competências pessoais e a salvaguarda dos interesses das minorias.

Pensando em termos educacionais, a pandemia afetou severamente a educação no Brasil, já que uma grande parcela da população não possuía acesso a computadores, smartphones ou conexão de internet de alta velocidade. Esta realidade impactou diretamente na suspensão e antecipação das férias escolares como forma de não comprometer o ano letivo, além de motivar as secretarias estaduais e municipais de educação a desenvolverem novas táticas de estímulo ao ensino remoto emergencial (ERE), que foram implementadas com sucesso através do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S), desenvolvidas por meio de aulas online e a distância, além do uso de plataformas online disponíveis na internet.

É importante destacar que o ERE instigou nos professores (ou por vontade própria ou por designação dos gestores educacionais) a necessidade de realizar atualizações pedagógicas, formações contínuas, entre outras opções que aceleram o processo de ensino e aprendizado na Educação Básica, além de proporcionar responsabilidades formativas aos alunos. Neste contexto, surgem

[...] algumas possibilidades para que a orientação domiciliar seja realizada e orientada pelos professores de maneira remota aconteça, precisamos das ferramentas de comunicação alternativa como: mensagens, WhatsApp, lives, reuniões on-line através do google meet, pois sendo assim essas ferramentas propiciam uma forma de comunicação mais próxima da realizada presencialmente (CUNHA et al., 2021. p. 172).

Seguindo esta ótica, durante a fase de implementação da educação remota emergencial (ERE), os professores foram obrigados a estabelecer novos ambientes de aprendizado, adaptando suas aulas para o sistema remoto. Nesta perspectiva, as atividades eram mediadas pela tecnologia, mas ainda assim guiadas pelos princípios da educação presencial. Nesse contexto do ensino remoto emergencial, diversas ferramentas digitais foram essenciais para a mediação do ensino. Dentre elas, podemos mencionar: o *Google Classroom*, o *Google Meet*, Lives, Webnários o *WhatsApp*,¹ dentre outros.

De acordo com Rondini e dos Santos (2020), a utilização de plataformas digitais demonstrou sua relevância como instrumento para interação e estímulo à educação, com destaque para o *Google Meet*, tornando-se a plataforma digital mais atuante durante o período pandêmico, com cerca de 71,4%, enquanto as plataformas Zoom e Skype aparecem com apenas 14,3% de acessos.

Segundo Iftakhar (2016), o *Google Classroom* ou Google sala de aula é um recurso pedagógico que oferece oportunidades de aprendizado e possibilita aos docentes e discentes um relacionamento mais interativo e comunicativo, incentivando a execução de conteúdos apropriados para a construção do saber. A plataforma é online e sem custo, os recursos oferecidos simplificam a gestão das aulas online. Esta ferramenta está acessível para utilização em computadores, dispositivos móveis e tablets, podendo ser acessada através do Google.

As transmissões ao vivo, *Lives*, possibilitaram também a troca de interações e a partilha de conhecimentos, alegrias e expectativas. No período de distanciamento social ocasionado pela pandemia, a educação precisava de um recurso como este, a partir do qual fosse possível trocar experiências metodológicas sobre como ensinar, alfabetizar e educar os estudantes. Segundo Almeida e Alves (2020, p. 153).

¹ **Google Classroom:** Plataforma gratuita do Google, voltada para a educação, que funciona como um ambiente virtual de aprendizagem para simplificar a criação, distribuição e avaliação de tarefas, facilitando a comunicação entre professores e alunos. **Google Meet:** Serviço de comunicação por vídeo e voz do Google, que permite a realização de videoconferências e reuniões online. **Webinar:** (do inglês, *web* + *seminar* - seminário online) Evento, apresentação ou reunião educacional realizada ao vivo pela internet. **WhatsApp:** Aplicativo de mensagens multiplataforma que permite a troca gratuita de mensagens de texto, fotos, áudios e vídeos, além de chamadas de voz e vídeo, entre usuários de smartphones e computadores.

Nesse contexto de consumo, as lives (vídeos ao vivo produzidos por artistas, empresários, professores, pesquisadores e youtubers) se transformaram em verdadeiras vedetes da pandemia. Promovidas e disponibilizadas em diferentes plataformas, como o Instagram, o Facebook e o YouTube, as lives contemplam diferentes temáticas que vão desde a área de entretenimento e orientação para manter a saúde mental durante a pandemia, até a formação profissional e acadêmica.

Outra ferramenta que ganhou grande destaque foi o Whatsapp, considerando as possibilidades de comunicação que são oferecidas pela internet ao público em geral, sem importar a distância ou local; a ferramenta permite rápidas trocas de informações e comunicação utilizando textos, imagens e vídeos. De acordo com Silva e Alves (2018, p.5),

Das características que atraem o público ao uso dos dispositivos móveis conectados à internet, a praticidade dos aplicativos de mensagens instantâneas móveis ganha destaque. A partir do uso de tais aplicativos a comunicação entre as pessoas ganhou novos contornos - elasticidade temporal, dinamicidade, acessibilidade e possibilidade de compartilhar conteúdos (fotos, vídeos, documentos, localização). Nesta categoria de aplicativos de mensagens instantâneas, o WhatsApp se destaca pela sua ampla aceitação pelos usuários de internet móvel.

Antes da pandemia, as escolas já utilizavam ferramentas digitais, evidenciando um processo gradual rumo à inclusão digital. No entanto, com a adoção do ERE, a utilização dessas ferramentas se tornou abrupta e imprescindível, ação que desencadeou um movimento de duas faces: de um lado, ampliou as possibilidades de aquisição de conhecimento para estudantes com acesso a recursos de TIC'S; por outro, intensificou a exclusão de outros, de menor renda, das atividades educacionais mediadas por esse tipo de tecnologia.

Assim sendo, o ERE introduziu, motivado pela pandemia, no cenário educacional, inovações e desafios, e possibilitou novas maneiras de interação, principalmente entre docentes e discentes, além do ambiente físico da sala de aula. Portanto, as tecnologias digitais na educação trouxeram novos recursos e instrumentos que, quando integrados às práticas pedagógicas, facilitam as tarefas dos estudantes e alteram a dinâmica de trabalho dos docentes.

Ao final dessa trajetória, é importante ainda pontuar que todas as tecnologias são fruto do pensamento humano, que cria e inova ideias ao longo da história. Portanto, são os conhecimentos oriundos da inteligência humana que, ao serem aplicados, originam os variados equipamentos, ferramentas, processos e recursos. As

tecnologias são tão antigas quanto a humanidade e se manifestam como uma habilidade humana que guiou o progresso. Desde o início da história humana, o ser humano tem enfrentado o surgimento das tecnologias como meio de aprimorar sua sobrevivência.

De acordo com os descritos, pode-se inferir que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S) constituem um oceano em constante evolução e crescimento, movido por três rios distintos: as telecomunicações, a informática e, mais recentemente, as mídias digitais. Essas tecnologias deram início a uma fantasia contemporânea sobre as noções de espaço e distância. O que antes era inacessível e distante, hoje pode ser alcançado por qualquer pessoa, em qualquer parte do mundo, basta que ela se conecte às tecnologias mencionadas para tornar a fantasia realidade.

4. DOCUMENTOS SOBRE AS TDIC'S DURANTE A PANDEMIA

O sistema de Ensino Remoto Emergencial (ERE) no Brasil foi implementado a partir da necessidade de distanciamento social, acarretada pela Covid-19. Como sua origem foi intempestiva, as medidas para a continuidade do ensino se tornaram um desafio, pois não havia nem mesmo legislação para ser implementada nesses casos, o que tornou essa mudança um enorme desafio para os governos de todas as esferas públicas.

Assim, o governo federal foi obrigado a produzir uma diversidade de documentos com o intuito de direcionar e regulamentar as atividades educacionais no Brasil, durante a pandemia. Legislações federais precisaram ser criadas para que as ações pedagógicas e administrativas fossem executadas, de maneira organizada e com fundamento legal. Na educação, tais medidas significaram, em linhas gerais, num primeiro momento, o fechamento de escolas, públicas e particulares, com interrupção de aulas presenciais.

Numa velocidade muito grande, a sociedade teve que se adaptar ao novo método de ensino, denominado de Ensino Remoto Emergencial (ERE), para assegurar que os alunos continuassem seus estudos. A consequência direta e objetiva deste ERE foi o fato de que uma das mudanças mais significativas que a educação experimentou, nesse período, foi a implementação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S) no ambiente escolar. Com isso, se fez necessário um foco maior nas estratégias pedagógicas centradas nos estudantes.

Nicolini (2021, p. 284) nos dá uma dimensão do desafio que significou esse momento para a educação:

Para a educação, foi um desafio particular, por lidar com milhões de estudantes das mais variadas modalidades e de diferentes níveis de ensino, da educação infantil ao superior. O distanciamento social, apesar das propostas de educação a distância que já vinham sendo desenvolvidas antes da pandemia, transformou-se em um grande desafio em função das transformações e adaptações exigidas em tão curto espaço de tempo.

Nesse período, tornou-se necessário trabalhar a flexibilidade e resiliência, sem perder o foco na exploração de novas abordagens pedagógicas e tecnológicas, fundamentais para a “sobrevivência” das aulas. O papel dos educadores, já dificultado pela exclusão da relação presencial e a obrigatoriedade do ERE, foi ampliado para além do ensino, o que incluía também apoio emocional aos estudantes diante das novas incertezas. A pandemia, ao mesmo tempo em que destacou fragilidades,

também catalisou inovações, promovendo discussões sobre o futuro da educação pós-pandemia.

No Brasil, durante o período pandêmico, foi permitido que aulas remotas emergenciais fossem oferecidas em todos os níveis de ensino. Neste sentido, um primeiro grande desafio se interpôs: o fato de que muitos professores não possuíam conhecimento ou não utilizavam as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC'S) em suas rotinas educativas.

Com a necessidade de manter o distanciamento social, as TDIC'S tornaram-se essenciais nas estratégias educacionais como resposta à crise sanitária imposta pela Covid-19, sendo implantadas por meio de normas e portarias publicadas pelos órgãos federais. Antunes (2020) afirma que a pandemia expôs a cruel realidade em que nos encontramos, funcionando como um laboratório para experimentações e inovações para a intensificação do trabalho, na maioria das vezes com decisões assertivas, que persistirão mesmo após a pandemia.

A partir dessa conjuntura relatada, foi feito o recorte dos documentos federais, lançados entre fevereiro e dezembro de 2020, nos quais foram destacados importantes mudanças legislativas, em âmbito nacional, voltadas para a educação básica, resultantes do período pandêmico. Assim, a partir do cenário educacional daquele período, esse estudo tem como objetivo: analisar os pareceres e portarias publicados no período descrito acima, apresentados abaixo, na Tabela 3, que especifica algumas normas e pareceres publicados no período em destaque e que foram destinados à organização do ensino, mais especificamente para a educação básica em todo o país, durante a pandemia do novo Coronavírus:

Norma	Órgão	Dia/Ano de publicação	Principais Destaques
Lei Federal nº 13.979	Governo Federal	6 de fevereiro de 2020	Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus, responsável pelo surto de 2019.
Portaria nº 343	Ministério da Educação	17 de março de 2020	Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia

			do Novo Coronavírus – Covid-19.
Medida provisória Nº 934	Governo Federal	1º de abril de 2020	Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020.
Parecer CNE/CP nº 5/2020	Conselho Nacional de Educação	28 de abril de 2020	Reorganiza o Calendário Escolar e a possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da Covid-19.
Parecer CNE/CP nº 11/2020	Conselho Nacional de Educação	07 de julho de 2020	Estabelece orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia.
Lei nº 14.040	Governo Federal	18 de agosto de 2020	Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública, reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.

Quadro 3: Documentos oficiais publicados pelo Governo federal, durante a pandemia da Covid-19. (Fonte: Criação do Autor)

Assim sendo, perante o cenário caótico instalado, à época, em todo o país, no dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) determinou situação de pandemia em todo o mundo e medidas de proteção para defesa da vida começaram a ser tomadas, internacionalmente (Santos, 2020). No Brasil, as ações de enfrentamento se deram a partir da Lei Federal nº 13.979, publicada em 6 de fevereiro de 2020, que dispunha:

[...] sobre as medidas que poderão ser adotadas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019.

§ 1º As medidas estabelecidas nesta Lei objetivam a proteção da coletividade.

§ 2º Ato do Ministro de Estado da Saúde disporá sobre a duração da situação de emergência de saúde pública de que trata esta Lei.

§ 3º O prazo de que trata o § 2º deste artigo não poderá ser superior ao declarado pela Organização Mundial de Saúde (Brasil, 2020).

Para prevenir a propagação da Covid-19, foi necessário encontrar diversas estratégias para evitar que as pessoas se aglomerassem. Nesse cenário, foi essencial preservar o distanciamento e, em certas situações, implementar ações recomendadas pelas autoridades de saúde do país, com o fim de prevenir a propagação da doença. O artigo 2º desta lei estabelecia importantes ações que poderiam ser implementadas para lidar com a emergência de saúde pública de relevância internacional, a saber:

Art. 2º Para fins do disposto nesta Lei, considera-se:
I - isolamento: separação de pessoas doentes ou contaminadas, ou de bagagens, meios de transporte, mercadorias ou encomendas postais afetadas, de outros, de maneira a evitar a contaminação ou a propagação do coronavírus;

e
II - quarentena: restrição de atividades ou separação de pessoas suspeitas de contaminação das pessoas que não estejam doentes, ou de bagagens, contêineres, animais, meios de transporte ou mercadorias suspeitos de contaminação, de maneira a evitar a possível contaminação ou a propagação do coronavírus.

Parágrafo único. As definições estabelecidas pelo Artigo 1 do Regulamento Sanitário Internacional, constante do Anexo ao Decreto nº 10.212, de 30 de janeiro de 2020, aplicam-se ao disposto nesta Lei, no que couber (Brasil, 2020).

Importante ressaltar que este disposto normativo buscava padronizar, em todo o território nacional, as medidas de isolamento, quarentena, fluxo de pessoas em locais públicos, vacinação, testes laboratoriais, restrições temporárias de entrada e saída em todo o país, o qual deveria ser seguido por todos, sem distinção.

O artigo 3º da Lei n.º 13.979/2020 listava, de maneira clara, as medidas emergenciais que as autoridades públicas deveriam tomar, dentro de suas competências, para combater o novo coronavírus:

[...] I - isolamento;

II - Quarentena;

III - determinação de realização compulsória de:

- a) exames médicos;
- b) testes laboratoriais;
- c) coleta de amostras clínicas;
- d) vacinação e outras medidas profiláticas; ou

- e) tratamentos médicos específicos;
- IV - estudo ou investigação epidemiológica;
- V - exumação, necropsia, cremação e manejo de cadáver;
- VI - restrição excepcional e temporária de entrada e saída do País, conforme recomendação técnica e fundamentada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), por rodovias, portos ou aeroportos;
- VII - requisição de bens e serviços de pessoas naturais e jurídicas, hipótese em que será garantido o pagamento posterior de indenização justa; e
- VIII - autorização excepcional e temporária para a importação de produtos sujeitos à vigilância sanitária sem registro na Anvisa, desde que:
 - a) registrados por autoridade sanitária estrangeira; e
 - b) previstos em ato do Ministério da Saúde.

§ 1º As medidas previstas neste artigo somente poderão ser determinadas com base em evidências científicas e em análises sobre as informações estratégicas em saúde e deverão ser limitadas no tempo e no espaço ao mínimo indispensável à promoção e à preservação da saúde pública.

§ 2º Ficam assegurados às pessoas afetadas pelas medidas previstas neste artigo:

- I - o direito de serem informadas permanentemente sobre o seu estado de saúde e a assistência à família conforme regulamento;
- II - o direito de receberem tratamento gratuito;
- III - o pleno respeito à dignidade, aos direitos humanos e às liberdades fundamentais das pessoas, conforme preconiza o Artigo 3 do Regulamento Sanitário Internacional, constante do Anexo ao Decreto nº 10.212, de 30 de janeiro de 2020 (Brasil, 2020).

Percebe-se que o foco principal desta medida legal era o de criar meios que pudessem facilitar o combate à pandemia que se instalava no mundo, porém, para que tais medidas tivessem êxito, seria necessária a participação de todas as federações envolvidas. Nesse contexto, o artigo 3º não apenas estabelecia medidas de enfrentamento à crise que se instalava, mas também destacava que todas as autoridades poderiam agir, dentro de suas competências, de acordo com os incisos do §7º, que indicava os responsáveis pela implementação das medidas:

§ 3º Será considerado falta justificada ao serviço público ou à atividade laboral privada o período de ausência decorrente das medidas previstas neste artigo.

§ 4º As pessoas deverão sujeitar-se ao cumprimento das medidas previstas neste artigo, e o descumprimento delas acarretará responsabilização, nos termos previstos em lei.

§ 5º Ato do Ministro de Estado da Saúde:

- I - disporá sobre as condições e os prazos aplicáveis às medidas previstas nos incisos I e II do caput deste artigo; e
- II - concederá a autorização a que se refere o inciso VIII do caput deste artigo.

§ 6º Ato conjunto dos Ministros de Estado da Saúde e da Justiça e Segurança Pública disporá sobre a medida prevista no inciso VI do caput deste artigo.

§ 7º As medidas previstas neste artigo poderão ser adotadas:

- I - pelo Ministério da Saúde;
- II - pelos gestores locais de saúde, desde que autorizados pelo Ministério da Saúde, nas hipóteses dos incisos I, II, V, VI e VIII do caput deste artigo; ou
- III - pelos gestores locais de saúde, nas hipóteses dos incisos III, IV e VII do caput deste artigo. (Brasil, 2020, grifo nosso)

A vigência da denominada Lei do Coronavírus, conforme seu artigo 1º, estava diretamente vinculada ao período do estado de emergência em saúde pública de relevância internacional, iniciado em 2019, resultante da pandemia do novo coronavírus. O estabelecimento da duração do estado mencionado seria de responsabilidade do Ministro de Estado da Saúde, não podendo, entretanto, exceder o prazo da situação de emergência declarado pela Organização Mundial de Saúde (BRASIL, 2020).

Por conta dessa legislação federal, foram publicadas diversas outras portarias, tanto em nível estadual quanto municipal e distrital, com ações voltadas ao enfrentamento da Covid-19, no âmbito da legislação federal. Nesse período, devido à falta de profilaxia, tratamento específico e à elevada taxa de transmissão, o isolamento social foi adotado como a principal estratégia de prevenção e controle da enfermidade. Foram, assim, suspensas grande parte das atividades laborais, físicas e recreativas (Souza e Tritany, 2020), com destaque para as atividades educacionais presenciais – neste caso, em todos os níveis educacionais.

Com isso, se fez necessário que fossem publicadas outras normativas para que se pudesse dar continuidade ao ensino no país. Em uma análise cronológica, em termos de legislações federais de apoio à Lei Federal nº 13.979, a primeira a ser emitida foi a portaria de nº 343, de 17 de março de 2020, alterada posteriormente pelas portarias MEC nº 345/2020 e 395/2020, respectivamente; a lei em questão foi a primeira norma que tratou da substituição das aulas presenciais por aulas em plataformas digitais, enquanto perdurasse a pandemia do Novo Coronavírus – Covid-19 (BRASIL, 2020).

O Art. 1º da Portaria MEC n.º 343/2020 registrava que o MEC deveria

Art. 1º Autorizar, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino, de que trata o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 (Brasil, 2020).

Para Oliveira e Amâncio (2021), a interrupção das aulas presenciais, tanto no ensino básico quanto no superior, devido à necessidade de estabelecer o distanciamento social, tinha se mostrado, naquele momento, a medida mais urgente

para salvaguardarem estudantes e profissionais da educação, diminuindo a possibilidade de que se transmitisse o vírus para suas famílias e comunidades.

Neste sentido, a educação precisou agir rapidamente para criar um novo modelo de ensino e minimizar os possíveis prejuízos à formação de crianças e adolescentes. Isso levou a que fossem adotadas medidas para que todos os alunos recebessem algum tipo de apoio durante a pandemia, a fim de evitar prejuízos, uma vez que não se sabia quando a situação voltaria ao normal.

Em seu artigo 1º, a Portaria MEC n.º 343/2020 determinava o período inicial da vigência da lei.

§ 1º O período de autorização de que trata o caput será de até trinta dias, prorrogáveis, a depender de orientação do Ministério da Saúde e dos órgãos de saúde estaduais, municipais e distrital. (Brasil, 2020)

É importante destacar que o prazo mencionado se referia ao autorizado pela união, período durante o qual a instituição teria a opção de não substituir as aulas presenciais por aulas remotas, podendo optar por suspender ou não suas atividades. Assim sendo, neste artigo há uma definição muito importante, que seria a necessidade de reposição integral das horas-aulas para os alunos, conforme estabelecido na Lei de Diretrizes e Bases (LDB, 1996, p. 22).

Apesar de não ser o foco deste trabalho, faz-se necessário mostrar também que, a partir do Inciso 2º desta portaria, tratava-se de diversas ações para as Instituições de Ensino Superior (IES), que tinham independência na definição de quais disciplinas teriam aulas substituídas do modelo presencial por remotas. E ainda determinava que as IES oferecessem ferramentas eficazes aos estudantes, capazes de possibilitar o acompanhamento dos conteúdos oferecidos, além da execução de avaliações durante o período em que essa substituição acontecesse. Isso significava que as IES teriam total liberdade para decidir sobre sua forma de gerenciar as aulas, neste primeiro momento, igualmente, as responsabilidades pelas decisões tomadas:

§ 2º Será de responsabilidade das instituições a definição das disciplinas que poderão ser substituídas, a disponibilização de ferramentas aos alunos que permitam o acompanhamento dos conteúdos ofertados bem como a realização de avaliações durante o período da autorização de que trata o caput.

§ 3º Fica vedada a aplicação da substituição de que trata o caput aos cursos de Medicina bem como às práticas profissionais de estágios e de laboratório dos demais cursos.

§ 4º As instituições que optarem pela substituição de aulas deverão comunicar ao Ministério da Educação tal providência no período de até quinze dias.

Art. 2º Alternativamente à autorização de que trata o art. 1º, as instituições de educação superior poderão suspender as atividades acadêmicas presenciais pelo mesmo prazo.

§ 1º As atividades acadêmicas suspensas deverão ser integralmente repostas para fins de cumprimento dos dias letivos e horas-aulas estabelecidos na legislação em vigor.

§ 2º As instituições poderão, ainda, alterar o calendário de férias, desde que cumpram os dias letivos e horas-aula estabelecidos na legislação em vigor.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação (Brasil, 2020).

A partir desta portaria, os docentes foram desafiados a se adaptar a um novo método de ensino, diferente do anterior, ao qual já estavam historicamente acostumados, que demandaria criatividade, tempo, empenho e, sobretudo, apreensão e domínio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S). Nesse contexto, surge a oportunidade para os professores se reinventarem e ressignificarem o processo pedagógico.

Uma das dificuldades que essa legislação enfrentou foi o fato de que nem todos os professores tinham formação adequada para lidar com essas ferramentas digitais, sendo necessário aprenderem, no que diz respeito à forma de ensinar e também de apreender o conhecimento. Também é importante pontuar, a esta altura do trabalho, que é fato que, em algumas situações, as secretarias estaduais e municipais de educação não ofereceram nenhum tipo de qualificação aos professores, muito menos equipamento para que as aulas fossem ministradas.

As medidas tomadas durante o ensino remoto emergencial, como a utilização do aplicativo Whatsapp, por exemplo, tiveram como foco principal permitir e motivar professores e alunos a dar continuidade ao processo educacional, em modo remoto, num esforço para que os agentes envolvidos, professores e alunos, pudessem se manter conectados e interagindo, proporcionando momentos de convivência virtual naquele período de inseguranças e incertezas.

O professor de uma hora para outra teve que trocar o “botão” para mudar de sintonia e começar a ensinar e aprender de outras formas. [...] No presencial, pode-se estar fisicamente próximo de um aluno e estar psicológica e pedagogicamente muito distante dele. Por outro lado, nas aulas virtuais é possível estar geograficamente distante e estar muito próximo psicológica e pedagogicamente, o que nos remete à ideia de motivar sempre a presença social (Behar, 2020, s.p).

A educação, naquele momento, tinha se transformado em uma questão urgente e, juntamente a isso, as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC'S)

se estabeleceram como um serviço de alta necessidade, um instrumento essencial para o estabelecimento de um novo tipo de ensino, o Ensino Remoto Emergencial, se tornando, naquela situação, uma alternativa para continuidade ao ano letivo, e garantindo aos estudantes algum tipo de continuidade aos seus estudos.

Seguindo a tendência do mundo capitalista, diversos grupos educacionais que criam ambientes virtuais de aprendizagem e materiais pedagógicos digitais, juntamente com as megacorporações do setor de tecnologia e comunicação, como Google, Microsoft e Zoom, identificaram, naquele contexto de necessidade de manutenção do ensino a partir de plataformas remotas, oportunidades de mercado, passando a oferecer soluções pagas e/ou acessos gratuitos a professores e alunos. A pandemia tornou-se um laboratório para a comercialização de soluções tecnológicas voltadas à educação (Barros, 2023).

Para manutenção do ERE, diversas instituições de ensino investiram na aquisição de recursos disponíveis das TDIC'S (hardware, software, técnicas, metodologia, recursos humanos, treinamentos) para ingressarem no âmbito digital. Elas migraram seus currículos e metodologias de ensino para o virtual, a fim de garantir a sobrevivência financeira e atender às condições legais impostas pelos governos locais. Além disso, atenderam às necessidades educacionais dos alunos, que estavam confinados em casa, minimizando os impactos na aprendizagem (Rocha et al, 2022).

Com a mudança do ensino de presencial para o ensino remoto emergencial, as metodologias de ensino, aprendizagem e avaliação também foram adaptadas. Apesar de serem realizadas por meio de plataformas de videoconferência online, as aulas mantinham os mesmos princípios do formato presencial, oferecendo assistência em tempo real às aulas expositivas, mas disponibilizando material didático e avaliações, nos AVA's ou outras possibilidades criadas por professores e gestores educacionais, de forma não simultânea (Barros, 2023).

Ao longo da pandemia, várias instituições, a maioria privadas, conseguiram contratar outras plataformas e, gradualmente, disponibilizaram cursos para que os professores pudessem ministrar suas aulas nesse novo formato. Além disso, uma grande parte dos docentes aprendeu a usar ferramentas como jogos, questionários online, gravação de vídeos e lives, transmissão de aulas ao vivo, proporcionando uma dinâmica que pudesse manter os estudantes interessados em assistir às aulas, outro desafio bastante comum durante o período da pandemia, causando assim uma

transformação considerável, tanto para os professores quanto para os alunos, porém bastante proveitoso e inovador (Avelino et al, 2020).

Seguindo com as medidas impostas pelo governo federal, no dia 1º de abril de 2020, foi publicada a Medida Provisória (MP) 934/2020, que contemplava tanto o ensino básico como o superior, e estabeleceu, de forma excepcional, diretrizes a serem seguidas pelos sistemas de ensino (BRASIL, 2020).

Apesar de esta legislação não mencionar, em nenhum dos seus artigos, o termo tecnologia ou algo similar, ela foi muito importante, pois a partir dela as instituições de ensino começaram de fato a utilizar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDC'S) como forma de dar continuidade ao ano letivo (Almeida 2020).

Em relação à educação básica, ela estabeleceu que as instituições de ensino fossem dispensadas de cumprir o mínimo de dias letivos; nesse contexto, o art. 1º trata da flexibilização da exigência do número mínimo de dias de trabalho escolar efetivo, estabelecido pela LDB, a fim de priorizar o cumprimento da carga horária mínima anual, também prevista em lei. A seguir, a redação literal do art. 1º da MP 934/2020:

Art. 1º O estabelecimento de ensino de educação básica fica dispensado, em caráter excepcional, da obrigatoriedade de observância ao mínimo de dias de efetivo trabalho escolar, nos termos do disposto no inciso I do caput no § 1º do art. 24 e no inciso II do caput do art. 31 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, desde que cumprida a carga horária mínima anual estabelecida nos referidos dispositivos, observadas as normas a serem editadas pelos respectivos sistemas de ensino.

Parágrafo único. A dispensa de que trata o caput se aplicará para o ano letivo afetado pelas medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. (Brasil, 2020, grifo nosso).

É importante ressaltar que esta medida estabeleceu normas especiais para o ano letivo da educação básica, em decorrência das medidas implementadas para enfrentar a emergência de saúde pública, descrita na Lei n.º 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. É importante frisar também que sua justificativa foi a necessidade de assegurar a qualidade da educação, considerando o fechamento das escolas como uma medida de prevenção da contaminação pelo Coronavírus, e considerando que o processo de ensino-aprendizagem não se baseia na quantidade de dias letivos, uma vez que os estudantes têm suas atividades estruturadas por horas aula.

Nesse cenário, tanto as escolas públicas como as de ensino privado buscaram alternativas para que pudessem se adaptar a essa nova realidade pedagógica. Os

gestores e educadores procuraram reduzir os danos aos alunos por meio do uso das TDCIs, considerando que não havia um prazo definido para a estabilidade dessa crise nem para o retorno às atividades escolares presenciais.

Essa realidade durante a pandemia e a necessidade de manter as atividades escolares por meio das tecnologias digitais revelaram diferenças significativas resultantes das desigualdades sociais em nosso país. Nessa nova conjuntura, de escolas fechadas e aulas em regime de ERE, tanto as escolas públicas como as privadas tiveram em suas atividades momentos distintos no que diz respeito ao acesso às tecnologias, uma vez que são realidades diferentes, embora seja necessário pontuar que, mesmo com essas dificuldades, as TDIC'S forneceram meios para que pudesse ser oferecida uma educação necessária para cumprir os planejamentos do ano letivo escolar.

A esta altura, é importante e conveniente destacar que essas experiências vividas pela educação nos anos da pandemia são importantes para se diferenciar os conceitos de ensino remoto e ensino a distância. O ensino remoto prevê a transmissão das aulas em tempo real, permitindo a interação entre professores e alunos e seguindo os horários fixos das disciplinas, como ocorreria no modelo presencial; na modalidade a distância, configura-se uma forma atemporal, com aulas gravadas, interação e avaliações escritas, mediadas por tutores em ambientes virtuais (Arruda, 2020).

Para Oliveira (2020), o ensino remoto é definido como aquele que prioriza a mediação pedagógica, por meio da utilização de tecnologias e plataformas digitais para apoiar processos de ensino-aprendizagem em resposta à suspensão de aulas no cenário da pandemia do novo Coronavírus (covid-19). Desse modo, os professores tiveram que reformular suas ações pedagógicas para poderem atender a seus alunos, remotamente.

Diante do cenário de fechamento das escolas, no começo de 2020, o parecer nº5, publicado em 18 de abril de 2020, o ensino remoto surgiu como uma orientação para as atividades pedagógicas, com o objetivo de minimizar os efeitos da pandemia. Embora as aulas remotas emergenciais já tivessem se iniciado em todo o país, este parecer tinha como premissa abordar a reorganização do calendário escolar e a possibilidade de contabilizar atividades não presenciais para atender à carga horária mínima anual devido à pandemia de Covid-19, recomendando atividades pedagógicas não presenciais para as etapas da educação básica.

Uma das questões centrais do parecer é o ensino remoto emergencial, o documento mencionava de forma arbitrária a continuidade do processo de aprendizado por meio de aulas remotas como forma de atender ao calendário escolar e assegurar as competências definidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O parecer era favorável também à garantia das 800 horas para o cumprimento do ano letivo, sem considerar, no entanto, as particularidades e desigualdades existentes nas diferentes regiões do país, ignorando o papel social da escola e sem abordar o processo de ensino-aprendizagem no contexto remoto.

Este parecer não definiu normas a serem obrigatoriamente seguidas pelos sistemas de ensino referentes à educação infantil, porém, no tópico 2.7, apresentou estratégias que pudessem servir de parâmetro para os Sistemas de Ensino (Oliveira et al, 2020).

[...] A reorganização do calendário escolar visa a garantia da realização de atividades escolares para fins de atendimento dos objetivos de aprendizagem previstos nos currículos da educação básica e do ensino superior, atendendo o disposto na legislação e normas correlatas sobre o cumprimento da carga horária (Conselho Nacional de Educação, 2020).

Isso ocorreu porque, possivelmente, a interrupção prolongada das aulas presenciais durante a pandemia geraria dificuldades para a reposição completa das aulas suspensas ao final do período de emergência, afetando o calendário escolar dos anos subsequentes e causando retrocessos no processo educativo e na aprendizagem dos alunos, que passariam por um longo período sem atividades educacionais regulares. Além disso, conforme Pierre (2020), quando o parecer foi redigido, já se sabia que o fechamento das escolas devido à pandemia causaria danos estruturais e sociais para os alunos e famílias de baixa renda, exacerbando, ainda mais, a desigualdade entre as classes sociais do país.

Em sua análise principal, o parecer fazia um diagnóstico geral do país:

Entre as diversas consultas encaminhadas a este CNE sobre a reorganização do calendário escolar, encontram-se diversas solicitações para que este egrégio Conselho se manifeste sobre as condições de atendimento da educação infantil, em razão da carga horária mínima obrigatória prevista na LDB e de não haver previsão legal nem normativa para oferta de educação a distância, mesmo em situação de emergência. Deve-se considerar também que, para cumprir a carga horária mínima anual prevista na LDB, a simples reposição de carga horária na forma presencial ao final do período de emergência poderá esbarrar na indisponibilidade de espaço físico necessário e da carência de profissionais da educação para uma eventual ampliação da jornada escolar diária (Conselho Nacional de Educação, 2020).

Tornou-se evidente que o CNE tinha a preocupação e o comprometimento com o desenvolvimento de novas soluções, que pudessem amenizar os danos causados pela pandemia no sistema educacional. Entretanto, o Conselho se deparou com diversos desafios nessa nova reconfiguração do calendário escolar, uma vez que a instituição buscava suprir as exigências mínimas de qualidade adequadas para que a desigualdade social naquele momento não se agravasse. Conforme trecho abaixo, o CNE tinha também outras preocupações quanto à organização do calendário escolar:

No sentido de contribuir para minimização das eventuais perdas para as crianças, sugere-se que as escolas possam desenvolver alguns materiais de orientações aos pais ou responsáveis com atividades educativas de caráter eminentemente lúdico, recreativo, criativo e interativo, para realizarem com as crianças em casa, enquanto durar o período de emergência, garantindo, assim, atendimento essencial às crianças pequenas e evitando retrocessos cognitivos, corporais (ou físicos) e socioemocionais. Deste modo em especial, evitaria a necessidade de reposição ou prorrogação do atendimento ao fim do período de emergência, acompanhando tão somente o mesmo fluxo das aulas da rede de ensino como um todo, quando do seu retorno. Nessa situação de excepcionalidade para a educação infantil, é muito difícil quantificar em horas as experiências que as crianças pequenas terão nas suas casas. Não existe uma métrica razoável capaz de mensurar estas atividades desenvolvidas pela família em termos de equivalência com horas letivas. E, dadas as particularidades socioeconômicas da maioria das famílias, deve-se cuidar para ampliar o sentido de atividades não presenciais a serem desenvolvidas com as crianças pequenas. Neste sentido, quando possível, é importante que as escolas busquem uma aproximação virtual dos professores com as famílias, de modo a estreitar vínculos e melhor orientar os pais ou responsáveis na realização destas atividades com as crianças (Conselho Nacional de Educação, 2020, grifo nosso).

Assim sendo, uma vez identificadas as dificuldades principais daquele período, seria de fundamental importância determinar os rumos a serem tomados e assim iniciar as orientações para a educação pública no país. Lembrando também que, em momento nenhum, o cumprimento da carga horária mínima de aula disposto na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) seria deixado de lado, neste caso o uso das TDIC'S seria implementado de forma alternativa ao ensino presencial, enquanto as restrições sanitárias impedissem a presença de alunos nos ambientes escolares.

Foram propostas, então, outras oportunidades de capacitação para os educadores, instrumentalizando-os para liderar essa fase da educação no país. Conforme o Parecer nº5 do CNE, foram disponibilizados, como forma de subsidiar aos interessados, novos métodos de apoio ao ensino:

Além disso, segundo informações enviadas pelo MEC, outras ações estão sendo realizadas pelo Ministério para a mitigação dos impactos da pandemia na educação destacando-se entre elas:

- Criação do Comitê Operativo de Emergência (COE);
- Implantação de sistema de monitoramento de casos de coronavírus nas instituições de ensino;
- Destinação dos alimentos da merenda escolar diretamente aos pais ou responsáveis dos estudantes;
- Disponibilização de cursos formação de professores e profissionais da educação por meio da plataforma AVAMEC – Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ministério da Educação;
- Disponibilização de curso on-line para alfabetizadores dentro do programa Tempo de Aprender;
- Reforço em materiais de higiene nas escolas por meio de recursos do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) para as escolas públicas a serem utilizados na volta às aulas;
- Concessão de bolsas da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para estudos de prevenção e combate a pandemias, como o coronavírus;
- Ampliação de recursos tecnológicos para EaD em universidades e institutos federais;
- Ampliação das vagas em cursos de educação profissional e tecnológica na modalidade EaD pelo programa Novos Caminhos; e
- Autorização para que defesas de teses e dissertações de Mestrado e Doutorado sejam realizadas por meio virtual (Conselho Nacional de Educação, 2020, grifo nosso).

É importante ressaltar que a execução dessas atividades remotas emergenciais na educação infantil não se resumia à simples substituição das aulas presenciais. Em vez disso, dever-se-ia envolver também a utilização de práticas pedagógicas, com ou sem o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC'S), que possibilitariam o cumprimento dos objetivos de aprendizagem e das competências estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular, currículos e propostas de ensino:

No sentido de contribuir para minimização das eventuais perdas para as crianças, sugere-se que as escolas possam desenvolver alguns materiais de orientações aos pais ou responsáveis com atividades educativas de caráter eminentemente lúdico, recreativo, criativo e interativo, para realizarem com as crianças em casa, enquanto durar o período de emergência, garantindo, assim, atendimento essencial às crianças pequenas e evitando retrocessos cognitivos, corporais (ou físicos) e socioemocionais. Deste modo em especial, evitaria a necessidade de reposição ou prorrogação do atendimento ao fim do período de emergência, acompanhando tão somente o mesmo fluxo das aulas da rede de ensino como um todo, quando do seu retorno (Conselho Nacional de Educação, 2020).

Assim, as atividades educativas não presenciais foram conduzidas, a partir desse momento, por meio de diversos recursos, tanto físicos como eletrônicos, como: webinários, materiais disponibilizados em plataformas de ensino online e aprendizagem, redes sociais, e-mails, blogs, grupos de Whatsapp, programas

veiculados na televisão ou rádio, materiais didáticos impressos, que continham instruções educativas fornecidas aos estudantes e seus responsáveis legais, pela sugestão de leituras, projetos, pesquisas, tarefas e exercícios contidos nos materiais de estudo (Santos, 2020). Um grande esforço concentrado, como se vê, para que as crianças pequenas não tivessem prejuízo na continuidade da sua aprendizagem.

No bojo do aparato desta legislação, menciona-se também a respeito das dificuldades em quantificar em horas as experiências das crianças:

Nessa situação de excepcionalidade para a educação infantil, é muito difícil quantificar em horas as experiências que as crianças pequenas terão nas suas casas. Não existe uma métrica razoável capaz de mensurar estas atividades desenvolvidas pela família em termos de equivalência com horas letivas. E, dadas as particularidades socioeconômicas da maioria das famílias, deve-se cuidar para ampliar o sentido de atividades não presenciais a serem desenvolvidas com as crianças pequenas. Neste sentido, quando possível, é importante que as escolas busquem uma aproximação virtual dos professores com as famílias, de modo a estreitar vínculos e melhor orientar os pais ou responsáveis na realização destas atividades com as crianças. Sabe-se que quanto mais novas são as crianças, mais importante é o trabalho de intervenção educativa e interação social para o seu desenvolvimento cognitivo e socioemocional. As atividades, jogos, brincadeiras, conversas e histórias propostos devem ter sempre a intencionalidade de estimular novas aprendizagens (Conselho Nacional de Educação, 2020).

Porém, a partir dessa premissa, ela sugeria diversas opções para subsidiar essa avaliação, enfatizando que o aprendizado infantil se dá através da interação social, cognitiva e socioemocional, ideia essa que está embasada nos princípios de Vygotsky (2007), o qual afirma que o ser humano está cercado por seus semelhantes em um contexto cultural, desde o momento de seu nascimento, e ainda que o homem só se forma por meio das interações sociais, sendo, portanto, considerado alguém que se modifica e é modificado nas relações estabelecidas em uma cultura específica.

Sabe-se que quanto mais novas são as crianças, mais importante é o trabalho de intervenção educativa e interação social para o seu desenvolvimento cognitivo e socioemocional. As atividades, jogos, brincadeiras, conversas e histórias propostos devem ter sempre a intencionalidade de estimular novas aprendizagens. Neste sentido, as soluções propostas pelas escolas e redes de ensino devem considerar que as crianças pequenas aprendem e se desenvolvem brincando prioritariamente. Para realização destas atividades, embora informais, mas também de cunho educativo, pelas famílias, sugere-se que as instituições de educação infantil possam elaborar orientações/sugestões aos pais ou responsáveis sobre atividades sistemáticas que possam ser realizadas com seus filhos em seus lares, durante o período de isolamento social (Conselho Nacional de Educação, 2020).

Porém, do mesmo modo, a seguir o Parecer sugere que, para o bom andamento do processo, seria importante ter o cuidado de manter os pais e responsáveis bem informados quanto ao andamento da reorganização escolar:

Para realização destas atividades, embora informais, mas também de cunho educativo, pelas famílias, sugere-se que as instituições de educação infantil possam elaborar orientações/sugestões aos pais ou responsáveis sobre atividades sistemáticas que possam ser realizadas com seus filhos em seus lares, durante o período de isolamento social. Deve-se, ainda, admitir a possibilidade de tornar o contato com os pais ou responsáveis pelas atividades, mais efetivo com o uso de internet, celular ou mesmo de orientações de acesso síncrono ou assíncrono, sempre que possível. A escola, por sua vez, poderá definir a oferta do instrumento de resposta e feedback, caso julgue necessário. Essa possibilidade pode se configurar como algo viável e possível mesmo para a rede pública em todos ou em determinados municípios ou localidades, respeitadas suas realidades locais. Outra alternativa é o envio de material de suporte pedagógico organizado pelas escolas para as famílias ou responsáveis, considerando os cuidados necessários para evitar grandes aglomerações quando a entrega for feita na própria escola. Sugere-se também a utilização de materiais do MEC acerca de atividades a serem desenvolvidas para o atendimento das crianças que frequentam escolas de educação infantil (Conselho Nacional de Educação, 2020).

Por fim, foi importante frisar neste parecer que, ao considerar a possibilidade de oferecer atividades educacionais não presenciais, com o objetivo de atender à carga horária mínima estabelecida por lei e diminuir a demanda por reposição presencial, o parecer recomendava que as redes de ensino só considerassem essa carga horária após a divulgação do planejamento das atividades educacionais não presenciais por parte da instituição ou rede de ensino, detalhando que tal parecer seria flexível devido ao contexto pelo qual o país passava naquele momento, finalizando com os cuidados dos pais e responsáveis com as crianças como forma de amenizar os efeitos socioemocionais devido à pandemia:

No contexto específico da educação infantil também é importante ressaltar o que estabelece o inciso I do artigo 31 da LDB, onde a avaliação é realizada para fins de acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental. Ou seja, especialmente nesta etapa, a promoção da criança deve ocorrer independentemente do atingimento ou não de objetivos de aprendizagem estabelecidos pela escola. Nessa fase de escolarização a criança tem assegurado o seu direito de progressão, sem retenção. Por último, considerando também que as crianças não estão tendo acesso à alimentação escolar na própria escola, sugere-se que no guia de orientação aos pais sejam incluídas informações quanto aos cuidados com a higiene e alimentação das crianças, uma vez que elas não têm acesso à merenda escolar (Conselho Nacional de Educação, 2020).

Este trecho do parecer, reforça que a avaliação na educação infantil devia permanecer com sua natureza qualitativa, mesmo no período pandêmico.

Importante registrar o artigo 31 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 9.394/1996, no qual se determina que

[...] Na educação infantil a avaliação far-se-á mediante acompanhamento e registro do seu desenvolvimento, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental.

Esse trecho é relevante porque, nessa fase, a avaliação deve ser feita por meio do acompanhamento e registro do progresso das crianças, sem a intenção de promoção, nem mesmo para o acesso ao ensino fundamental. Assim, o CNE reforça que a função da avaliação não é classificar, aprovar ou reprovar, mas sim acompanhar o percurso individual de cada criança, observando seus avanços, desafios e modos próprios de aprender e se desenvolver.

Fica claro neste trecho do artigo o interesse em adequar as diretrizes postas neste parecer seguindo orientações claras para que pudesse ser prestada aos alunos uma educação de qualidade, utilizando-se da implementação de diretrizes e instrumentos avaliativos para garantir que alunos da educação infantil não sofressem problemas futuros, bem como a avaliação do ano letivo não fosse comprometida ao término do ano de 2020, levando em conta os objetivos de aprendizagem alcançados pelas escolas e redes de ensino, a fim de mitigar o aumento dos índices de repetência e evasão escolar.

O parecer sugere ainda que as instituições de educação infantil ficariam livres para planejar atividades remotas durante a suspensão das aulas presenciais, desde que respeitassem os princípios da ludicidade, interação e conexão com as famílias. No entanto, o CNE ressalta que essas atividades não substituem a experiência escolar, mas visam a manter a conexão afetiva e educacional entre crianças, professores e famílias. Nesse contexto, a avaliação deveria permanecer sendo observacional e descritiva, levando em conta os registros dos professores e os relatos das famílias sobre a participação das crianças nas atividades realizadas em casa.

Outro ponto importante a se destacar neste trabalho é a análise do parecer de número 11/2020, publicado em 7 de julho de 2020, no qual foram definidas novas diretrizes para a adoção do ensino remoto e para a reorganização do calendário

escolar (Brasil 2020). De início, este parecer merece atenção, ao comentar a respeito da importância de se manter uma educação de qualidade no país:

[...] A educação de qualidade é um dos pilares da sociedade contemporânea, por isso é assegurada em inúmeros diplomas legais. O direito à educação de qualidade se associa à dignidade do ser humano, um dos pilares da nossa ordem jurídica. O Conselho Nacional de Educação (CNE) repercute os valores constituídos na legislação e nas normas nacionais, daí que o conjunto de recomendações aqui presentes objetivam acima de tudo a preservação da vida, a diminuição das desigualdades e o desenvolvimento de uma sociedade brasileira plural, mas assentada sobre princípios e valores de promoção da cidadania (Brasil, 2020. p.1).

O parecer n.º 11/2020 conta 28 páginas e tinha como finalidades: (1) auxiliar na tomada de decisões para o retorno às aulas presenciais; (2) fornecer diretrizes para o planejamento dos calendários e dos protocolos específicos das instituições de ensino, estabelecidos pelas autoridades locais e regionais; (3) apresentar sugestões e recomendações de natureza organizacional e pedagógica que podem ser implementadas pelas escolas e sistemas de ensino (Brasil, 2020).

O Parecer CNE/CP nº 11/2020 abordou, logo no seu início, a preocupação em retornar com as aulas, porém com a preocupação de manter a saúde da população, observando as cautelas sanitárias postas pela pandemia:

[...] Está claro que, na oportunidade da possibilidade de retorno às atividades escolares presenciais, essas deverão estar repletas de cautelas e cuidados sanitários, mas também atentas aos aspectos pedagógicos. Nos apresenta, também, a possibilidade da continuidade das atividades não presenciais em conjunto com possíveis atividades presenciais, de forma a ampliar ou complementar a perspectiva de aprendizado e a corrigir ou mitigar as dificuldades de acesso à aprendizagem não presencial. Nesse sentido, esse parecer aborda questões referentes, advindas das autonomias do processo legislativo dos entes educacionais, ou seja, às perspectivas futuras de admissão da possibilidade de atividades escolares presenciais, isso sem, de forma alguma, admitir sua plenitude ou mesmo estimulá-las em relação às autonomias do sistema educacional. Atua, assim, o CNE no âmbito de suas competências, organizando normas e orientações nacionais, na perspectiva da adoção mediada pelas legislações e normas institucionais e dos sistemas educacionais (Brasil, 2020. p.2).

A preocupação com o país naquele momento se fazia necessária, porém, apesar do momento em que o país passava, seria interessante dar continuidade ao ensino em todos os níveis, e necessário levar em conta uma série de fatores que pudessem impactar o processo de aprendizagem por meio do uso de Tecnologias Digitais. Apesar das dificuldades, seria preciso levar em conta uma série de fatores que pudessem influenciar o processo de aprendizagem, como:

[...] as desigualdades entre as diferentes redes e escolas de apoiar remotamente a aprendizagem de seus alunos; as diferenças observadas entre os alunos de uma mesma escola em sua resiliência, motivação e habilidades para aprender de forma autônoma on-line ou off-line; as diferenças entre os sistemas de ensino em sua capacidade de implementar respostas educacionais eficazes; e, as diferenças entre os alunos que têm acesso ou não à internet e/ou aqueles que não têm oportunidades de acesso às atividades síncronas ou assíncronas. Todos esses fatores podem ampliar as desigualdades educacionais existentes. No caso brasileiro, a pandemia surgiu em meio a uma crise de aprendizagem, que poderá ampliar ainda mais as desigualdades existentes. O retorno exigirá grande esforço de readaptação e de aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem. (Brasil, 2020. p.3)

Nesse contexto, enfatizou-se a importância de promover continuamente o letramento digital dos professores para assegurar que a utilização das tecnologias digitais seria feita de maneira crítica e ativa (Buzato, 2006). Para o parecer, esses desafios poderiam agravar as disparidades educacionais já existentes, visto que, no Brasil, a pandemia ocorreu em meio a uma crise de aprendizagem, o que podia agravar ainda mais as diferenças de realidades entre escolas, já existentes. A reorganização demandaria um considerável esforço de readaptação e aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem. Devido a este contexto, alguns questionamentos ainda surgiam devido a condições particulares do país:

E no Brasil, quantos alunos da educação básica estão tendo acesso às atividades não presenciais? Quantos têm acesso à Internet e dispõem de computador ou celular para acompanhar atividades online? Quantas escolas e redes de ensino têm condições efetivas de oferecer atividades não presenciais aos estudantes? Quantas famílias têm condições de apoiar as atividades escolares dos seus filhos? Como as escolas poderão enfrentar os desafios das aprendizagens no retorno às aulas? (Brasil, 2020. p.5).

Foi nesse cenário de questionamentos que o parecer em questão deu início a novas diretrizes voltadas para a educação, indicando que as desigualdades educacionais, previamente existentes no Brasil, seriam agravadas ao longo de 2020, em função dos fatores que comprometiam a eficácia do ensino em todo o país. Isso se devia ao fato de que, particularmente, no Brasil, a pandemia ocorreu em meio a uma crise de aprendizagem em andamento, que foi exacerbada pela precariedade do ensino público e básico durante o confinamento, devido aos riscos de contágio pelo coronavírus.

Costa (2020) destaca que a pandemia demandou de professores, estudantes, gestores, pais, responsáveis e sociedade em geral reinventar a escola, as práticas de

ensino, as metodologias, os ambientes de aprendizagem e também a identidade docente, entre outras inúmeras transformações e reconstruções. Dessa forma, o educador substituiu, de uma hora para outra, a caneta e o quadro branco pelas plataformas digitais. Esse processo de reinvenção exigiu investimento em capacitação contínua, num espaço de tempo muito curto.

O parecer, em seu diagnóstico, mostrava que o Brasil figurava com mais de 47,9 milhões de alunos fora da sala de aula, situação essa que poderia ser agravada com o avanço da pandemia (Brasil, parecer CNE 11/2020, p.4). Com a suspensão das aulas presenciais naquele momento, as instituições de ensino, professores, gestores e demais integrantes da comunidade escolar não tiveram a chance de se preparar, já que a pandemia aconteceu de forma inesperada. Para minimizar os desafios e dar continuidade às atividades, novas atividades foram implementadas com o auxílio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), foi necessário realizar ajustes práticos e eficientes, com isso os planejamentos pedagógicos precisaram ser ajustados, o que, por sua vez, foi facilitado por meio do uso das tecnologias, conforme reforça Pontes (2021, p.8),

O uso emergencial das tecnologias digitais na educação, [...] transformou a maneira de compreender a rotina docente e as possibilidades de interação com os estudantes. Diversas instituições apressaram-se em medir esses impactos, que podem ser resumidos em: incorporação de novas ferramentas tecnológicas; flexibilização das metodologias de ensino e aprendizagem; busca por cursos e ofertas de letramento digital para docentes e gestores; exclusão de parte da população em idade estudantil, por falta de acesso à internet ou a equipamentos digitais.

O processo de ensino e aprendizagem dos estudantes precisou, urgentemente, ser reconsiderado, reestruturado e ajustado para atingir, ao menos, algumas competências cognitivas fundamentais para a continuidade dos processos de aprendizagem e desenvolvimento discente. Considerando a quantidade de alunos matriculados na educação infantil e anos iniciais, cerca de 24 milhões de alunos, o parecer recomendava também o início de um protocolo, descrito abaixo como prioridade, para garantir o retorno dos alunos à sala de aula, citando também a preocupação com a quantidade de alunos na sala de aula, fator relevante para atenuar o avanço do vírus (Brasil, 2020 p.5):

Considerando a quantidade de estudantes matriculados na educação básica, o estudo recomenda um protocolo com prioridade de retorno às crianças de educação infantil e dos anos iniciais, que representam 24 (vinte e quatro) milhões de alunos, 1,5 milhão de professores e envolvem milhões de famílias com rendimento domiciliar per capita de até meio salário mínimo. O retorno dos estudantes mais novos, além de liberar maior número de mão de obra para vários setores da economia formal e informal, tem menor impacto sobre os serviços de transporte, pois as crianças menores residem em geral mais próximas da escola. Outro ponto importante é o menor número de alunos por sala de aula, o que facilita a reorganização da sala de aula e o distanciamento. Em suma, o estudo destaca um conjunto de fatores que contribui para a reativação da economia e garantia da educação das crianças menores que têm mais dificuldade para desenvolver atividades não presenciais de modo autônomo.

A partir de então, iniciou-se a corrida para a inserção da cibercultura no ambiente escolar, o que provocou mudanças na forma como vemos e pensamos o mundo, especialmente no contexto da pandemia causada pelo novo coronavírus, e isso também alterou a maneira como a sociedade lidou com as informações, com o saber e com as metodologias de ensino, protocolos esses que não poderiam ser postos de qualquer forma, seria necessário um planejamento e acompanhamento, conforme sugere Levy (2009, p. 158),

Como manter as práticas pedagógicas atualizadas com esses novos processos de transação de conhecimentos? Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo os papéis de professor e de aluno.

A introdução das TDIC'S em sala de aula, de início, gerou tensões, novas oportunidades e consideráveis desafios, porém, elas se tornaram progressivamente mais simples de usar, possibilitaram a colaboração entre pessoas próximas e distantes, expandiram o conceito de espaço escolar e promoveram a integração entre estudantes e docentes (Dudar et al., 2021). E todos, além da aprendizagem formal, tiveram a oportunidade de se engajar, aprender e desenvolver relações duradouras para suas vidas. Souza e Dainez (2020, p. 04) reforçam ainda que o ensino a distância serviu como uma estratégia para preservar o ano letivo, desconsiderando as condições reais enfrentadas por estudantes, docentes e familiares, o que resulta no aumento das desigualdades:

[...] a proposição do ensino remoto emergencial, sem outras ações políticas mínimas que prezam pela manutenção da vida, da legislação do trabalho, do vínculo da criança com o espaço escolar e com o conhecimento, pode ampliar as desigualdades de direito à educação.

Moran et al (2013) ressaltam que, com as tecnologias modernas, a escola pode se tornar um ambiente propício para aprendizagens, tanto presenciais quanto digitais, com o objetivo de incentivar os estudantes a aprender, pesquisar, ser proativos e interagir.

Por fim, o parecer 11/2020 reforçou que é fundamental um grande empenho de todos os envolvidos na educação, no sentido de minimizar os impactos da pandemia no processo de aprendizagem, a fim de evitar o crescimento da reprovação e da evasão escolar por meio do uso das TDIC'S. Reforçou também que é importante ressaltar a relevância da capacitação de docentes para a utilização de novas tecnologias, assim como a necessidade de garantir o acesso a essas ferramentas tecnológicas disponíveis para garantir uma formação integral mais equitativa para todas as crianças e jovens, preparando-os para enfrentar os desafios do nosso século. Além disso, recomendou que as soluções identificadas, dentro das autonomias dos estados e municípios, levassem em consideração o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas pela BNCC.

[...] As orientações para realização de atividades presenciais e não presenciais no processo de reorganização dos calendários escolares e replanejamento curricular, no contexto atual de pandemia, devem ser consideradas como sugestões aos sistemas de ensino, redes, escolas, professores e gestores em complementação ao Parecer CNE/CP nº 5/2020. Recomenda-se que as soluções encontradas, no âmbito das autonomias dos estados e municípios, considerem o desenvolvimento das competências e habilidades da BNCC a serem alcançados no replanejamento curricular de 2020-2021, com atenção especial às ações de recuperação das aprendizagens e processos avaliativos que resgatem a confiança dos estudantes no sucesso dos seus percursos escolares futuros. [...] Ao mesmo tempo, cabe reiterar o disposto na LDB, e em diversas normas do CNE, sobre a necessidade de que as soluções encontradas pelos sistemas e redes de ensino sejam também realizadas em regime de colaboração. É desejável grande esforço de todos os atores envolvidos com a educação local e nacional na articulação de ações para mitigar os efeitos da pandemia no processo de aprendizagem, evitando o aumento da reprovação e da evasão que poderão ampliar as desigualdades educacionais existentes (Brasil, Parecer CNE/CP, p.27).

Outras mudanças importantes na educação brasileira, que ocorreram no período da pandemia, vieram também com a promulgação da Lei n.º 14.040, em 18

de agosto de 2020, que instituiu normas educacionais excepcionais a serem implementadas durante o estado de calamidade pública.

Esta lei em questão visava a estabelecer normas educacionais adicionais a serem seguidas, de maneira excepcional, até 2021, durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de março de 2020. O Art. 1º estabelecia as Diretrizes Nacionais para as redes de ensino básico e superior (Brasil, 2020), levando em consideração as diretrizes publicadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC):

Art. 1º Esta Lei estabelece normas educacionais a serem adotadas, em caráter excepcional, durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. (Brasil, 2020)

A legislação, descrita acima, estabelecia diretrizes nacionais para a implementação de seus dispositivos, definindo normas educacionais excepcionais que deveriam ser adotadas pelos sistemas de ensino, instituições e redes escolares, sejam elas públicas, privadas, comunitárias ou confessionais. Ao mesmo tempo, se mostra como uma alternativa para reduzir os danos, uma vez que permite que aqueles sistemas com acesso à internet ou outras tecnologias continuassem o processo de aprendizagem, sendo também utilizado por meio de televisores e rádios (Almeida, 2020 p.4).

Como ponto central, essa normativa legal atribuía ao Conselho Nacional de Educação (CNE) a tarefa de criar diretrizes nacionais para a execução da oferta educacional no ano de 2020, conforme descrito no primeiro parágrafo do artigo 2º da lei mencionada (Brasil, 2020):

[...] O Conselho Nacional de Educação (CNE) editará diretrizes nacionais com vistas à implementação do disposto nesta Lei.

Art. 2º Os estabelecimentos de ensino de educação básica, observadas as diretrizes nacionais editadas pelo CNE, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as normas a serem editadas pelos respectivos sistemas de ensino, ficam dispensados, em caráter excepcional: I - na educação infantil, da obrigatoriedade de observância do mínimo de dias de trabalho educacional e do cumprimento da carga horária mínima anual previstos no inciso II do caput do art. 31 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; II - no ensino fundamental e no ensino médio, da obrigatoriedade de observância do mínimo de dias de efetivo trabalho escolar, nos termos do inciso I do caput e do § 1º do art. 24 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, desde que cumprida a carga horária mínima anual estabelecida nos referidos dispositivos, sem prejuízo da qualidade do ensino e da garantia dos direitos e objetivos de aprendizagem, observado o disposto no § 3º deste artigo (Brasil, 2020).

É importante comentar que, nesse contexto, o Conselho Nacional de Educação (CNE) desempenhou um papel significativo, ao fornecer diretrizes sobre as práticas educacionais em todo o país. Com a redução da carga horária presencial a ser reposta, os alunos deveriam manter uma rotina básica de tarefas escolares, mesmo fora do ambiente físico da escola, o que implicaria uma combinação de aulas presenciais com aulas remotas emergenciais, ou seja, além da rotina escolar diária, a instituição enviaria tarefas para os alunos executarem em casa, sendo responsabilidade dos pais ou responsáveis o acompanhamento e supervisão do progresso dessas atividades.

No entanto, persistia ainda a dúvida se as famílias teriam capacidade para atender a essas demandas e, além disso, se os alunos realmente teriam sucesso na aprendizagem. Tais mudanças seriam apenas relativas ao ano letivo afetado pelo estado de calamidade instalado no país devido à pandemia, conforme citado abaixo:

§ 1º A dispensa de que trata o caput deste artigo aplicar-se-á ao ano letivo afetado pelo estado de calamidade pública referido no art. 1º desta Lei.

§ 2º A reorganização do calendário escolar do ano letivo afetado pelo estado de calamidade pública referido no art. 1º desta Lei obedecerá aos princípios dispostos no art. 206 da Constituição Federal, notadamente a igualdade de condições para o acesso e a permanência nas escolas, e contará com a participação das comunidades escolares para sua definição.

§ 3º Para o cumprimento dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, a integralização da carga horária mínima do ano letivo afetado pelo estado de calamidade pública referido no art. 1º desta Lei poderá ser feita no ano subsequente, inclusive por meio da adoção de um continuum de 2 (duas) séries ou anos escolares, observadas as diretrizes nacionais editadas pelo CNE, a BNCC e as normas dos respectivos sistemas de ensino. (Brasil, 2020)

A partir do inciso 4º da medida federal mencionada, inicia-se uma série de abordagens a respeito de um tema importante para este trabalho, o uso das tecnologias digitais em sala de aula:

§ 4º A critério dos sistemas de ensino, no ano letivo afetado pelo estado de calamidade pública referido no art. 1º desta Lei, poderão ser desenvolvidas atividades pedagógicas não presenciais: I - na educação infantil, de acordo com os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dessa etapa da educação básica e com as orientações pediátricas pertinentes quanto ao uso de tecnologias da informação e comunicação; II - no ensino fundamental e no ensino médio, vinculadas aos conteúdos curriculares de cada etapa e modalidade, inclusive por meio do uso de tecnologias da informação e comunicação, cujo cômputo, para efeitos de integralização da carga horária mínima anual, obedecerá a critérios objetivos estabelecidos pelo CNE.

§ 5º Os sistemas de ensino que optarem por adotar atividades pedagógicas não presenciais como parte do cumprimento da carga horária anual deverão assegurar em suas normas que os alunos e os professores tenham acesso aos meios necessários para a realização dessas atividades.

§ 6º As diretrizes nacionais editadas pelo CNE e as normas dos sistemas de ensino, no que se refere a atividades pedagógicas não presenciais, considerarão as especificidades de cada faixa etária dos estudantes e de cada modalidade de ensino, em especial quanto à adequação da utilização de tecnologias da informação e comunicação, e a autonomia pedagógica das escolas assegurada pelos arts. 12 e 14 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 2020, grifo nosso).

Assim sendo, apesar de pouco citar o ensino remoto, a medida provisória em questão flexibilizou o calendário escolar e garantiu a oferta integral e de qualidade do conteúdo curricular aos estudantes, por meio de plataformas digitais, preservando as oitocentas horas anuais e possibilitando a distribuição desse tempo em menos de duzentos dias letivos de trabalho escolar efetivo, desde que estivesse em conformidade com as diretrizes e regulamentos definidos pelas autoridades do sistema de ensino estadual, municipal ou distrital.

Nesse contexto, faz-se necessário enfatizar que regulamentação do ensino remoto emergencial pela Lei n.º 14.040/2020 e pelos atos legais do CNE foi adequada para aquele momento, considerando o ensino remoto emergencial e a garantia do direito à educação durante a excepcionalidade pandêmica. Isso se deve ao fato de que a falta de um fundamento normativo central para o ensino remoto emergencial resultou em uma série de atos normativos, em âmbitos federal, estaduais, municipais e distrital.

Para Juste (1998), uma nova geração de sistemas de ensino a distância emergiu nas últimas décadas, representando a principal inovação no campo da educação. Isso possibilitou a criação de mais oportunidades educacionais para um grande número de pessoas, não apenas em termos quantitativos, mas, sobretudo, considerando aspectos de flexibilidade e qualidade.

Naquele momento, “mundo afora”, a pandemia evoluía de forma devastadora, forçando o sistema de ensino a adotar diretrizes educacionais estabelecidas pela lei mencionada, durante o estado de calamidade decretado. Apesar de os alunos apresentarem realidades distintas em diversas camadas sociais no que diz respeito ao acesso às tecnologias digitais, o uso das TDIC’S configurou-se, naquele momento, como uma nova alternativa eficaz; foi por meio do seu uso que foi possível criar novas formas de relacionamentos sociais, novos modelos de comércio e novos padrões institucionais, bem como adaptar as instituições de ensino ao novo normal. Desse modo, o uso de tecnologias digitais na educação demonstrou que os ambientes virtuais transformaram o domínio do fazer docente, que era empregado no ensino

presencial e que foi transposto para o ensino remoto emergencial, uma vez que surgiram novos espaços e tempos pedagógicos.

Para Costa e Nascimento (2020), quando o ensino remoto emergencial foi aprovado pelo MEC, ninguém estava pronto para usá-lo, de maneira integral. Não apenas os alunos, mas também as escolas, professores e familiares tiveram que se adaptar rapidamente às aulas remotas emergenciais, porém, devido ao uso contínuo de plataformas digitais, celulares e computadores, reduziram-se, progressivamente, as dificuldades encontradas no primeiro contato com esse novo momento escolar.

Retornando à lei em questão, que teve os incisos 7 e 8 vetados, os próximos se referem à incumbência da União, Estados, Municípios e do Distrito Federal no que diz respeito à reorganização das atividades escolares:

§ 9º A União, os Estados, os Municípios e o Distrito Federal implementarão, em regime de colaboração, estratégias intersetoriais de retorno às atividades escolares regulares nas áreas de educação, de saúde e de assistência social.

§ 10. Fica facultado aos sistemas de ensino, em caráter excepcional e mediante disponibilidade de vagas na rede pública, possibilitar ao aluno concluinte do ensino médio matricular-se para períodos de estudos de até 1 (um) ano escolar suplementar, relativos aos conteúdos curriculares do último ano escolar do ensino médio, no ano letivo subsequente ao afetado pelo estado de calamidade pública referido no art. 1º desta Lei.

Art. 3º As instituições de educação superior ficam dispensadas, em caráter excepcional, da obrigatoriedade de observância do mínimo de dias de efetivo trabalho acadêmico, nos termos do caput e do § 3º do art. 47 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para o ano letivo afetado pelo estado de calamidade pública referido no art. 1º desta Lei, observadas as diretrizes nacionais editadas pelo CNE e as normas a serem editadas pelos respectivos sistemas de ensino, desde que: I - seja mantida a carga horária prevista na grade curricular para cada curso; e II - não haja prejuízo aos conteúdos essenciais para o exercício da profissão.

Desta forma, esta lei torna-se importante, pois foi a primeira a mencionar e determinar a oferta de recursos que permitiram a entrada de alunos e docentes, bem como a manutenção dos estudantes nas escolas de educação básica no país, por meio do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S).

Para Tiell et al (2023), foi devido à pressão da sociedade, das instituições de ensino e das secretarias estaduais e municipais, que o Conselho Pleno (CP) do Conselho Nacional de Educação (CNE) do Ministério da Educação (MEC) aprovou diversos pareceres para a educação básica e superior. Esses pareceres visavam a assegurar o atendimento escolar, com ou sem o uso de tecnologias digitais, de forma excepcional, enquanto vigorassem as restrições sanitárias que impediam a presença dos alunos nos ambientes escolares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi compreender a importância das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S) durante a pandemia da Covid-19, como instrumento mantenedor do processo ensino-aprendizagem. Para isso, foi necessária uma análise de alguns documentos federais emitidos para a educação, durante o período de janeiro de 2020 a dezembro de 2020, quais sejam: Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020; Portaria nº 343, de 17 de março de 2020; Medida provisória Nº 934, de 1º de abril de 2020; Parecer CNE/CP nº 5/2020, de 28 de abril de 2020; Parecer CNE/CP nº 11/2020, de 07 de julho de 2020 e Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, todas publicadas no Diário Oficial da União.

É fato que a pandemia do coronavírus impactou drasticamente os sistemas educacionais no Brasil e no mundo, apresentando desafios sem precedentes: em um dia, estávamos na sala de aula, no seguinte, fechados em casa, tentando compreender como o mundo se transformou de forma tão abrupta devido a uma crise mundial. Esta pandemia surgiu inesperadamente, transformando a sociedade, as rotinas escolares, métodos de ensino e expectativas para o futuro (Rondini et al, 2020).

Os obstáculos enfrentados pela educação durante a pandemia foram inúmeros. Além disso, o isolamento social provocou mudanças nos processos pedagógicos e educacionais. Foi nesse cenário que o uso das TDIC'S se consolidou como autênticas oportunidades e facilitadoras para a continuidade do aprendizado global. As TDIC'S se mostraram não só uma solução temporária, mas também uma ferramenta fundamental para a educação brasileira no século XXI, com a capacidade de promover um aprendizado personalizado, acessível e inovador. Através do seu uso alterou significativamente a forma como a educação é fornecida e concebida até os dias atuais.

As medidas de quarentena e isolamento social, resultantes da pandemia de Covid-19, mudaram a forma como todos agimos e pensamos. Ficou evidente, neste estudo, que a sociedade sofreu diversas mudanças comportamentais, desde o começo da pandemia, período em que a população teve suas rotinas diárias alteradas. O contexto desta pandemia expôs o sistema educacional brasileiro a um mundo distinto e a um método de ensino que já não era o tradicional, este baseado, na sua imensa maioria, na presença física e em materiais impressos.

Fomos, ao longo dos meses do ano de 2020, vendo as tecnologias como parceiras, usando-as a nosso favor para preservar o processo de ensino-aprendizagem e melhorando consideravelmente o aprendizado. A partir de então, se destacou a relevância das legislações Federais voltadas para a educação. Elas não se limitaram a autorizar a troca de aulas presenciais por online, pelo contrário, eles foram além, criaram novas alternativas e validaram práticas, diminuindo a angústia e sofrimento da população. Neste contexto, as leis federais atuaram como um guia ético e normativo, balanceando a improvisação com responsabilidade e se reinventando, de acordo com as necessidades da população.

Esse conjunto de ações deu início a um processo de transformação das relações, incluindo a relação entre estudantes e professores que estão presentes até hoje. Ao adotarmos essa nova era digital, é fundamental que mantenhamos o foco na qualidade da educação e na inclusão de todos os estudantes. O uso das TDIC'S deve ser realizado de forma crítica e reflexiva, assegurando que as tecnologias sejam empregadas para aprimorar o ensino e a aprendizagem, em vez de serem vistas apenas como um substituto para a educação convencional.

É fato que, mesmo com o apoio dos órgãos federais, durante esse período, a implementação do Ensino Remoto Emergencial revelou significativas e históricas desigualdades sociais. Isso se deve principalmente às dificuldades de acesso à internet e a recursos tecnológicos, como um computador ou um smartphone, enfrentadas por milhões de estudantes em todo o Brasil.

Os obstáculos encontrados, principalmente no que diz respeito à equidade no acesso à tecnologia e à capacitação dos educadores, ressaltam a urgência de políticas públicas sólidas e investimentos constantes na formação continuada desses profissionais. A realidade vivida na pandemia deveria atuar como o impulso principal para a criação e aplicação dessas políticas, visando a aproveitar ao máximo as TDIC'S e construir uma educação profissional mais resistente e inclusiva.

Além disso, é fundamental enfatizar a importância da criação de um ambiente digital que seja pedagogicamente rico e interativo, capaz de envolver os alunos e promover sua aprendizagem. Isso exige uma estratégia abrangente que incorpore as TDIC'S ao currículo, em vez de considerá-las apenas como ferramentas isoladas. A pandemia evidenciou que a tecnologia pode ser uma ferramenta eficaz para promover uma educação profissional de alta qualidade, quando utilizada de maneira apropriada e com o suporte pedagógico necessário.

Contudo, é importante destacar que a educação ainda tem um longo percurso a percorrer. A pandemia nos fez perceber, de forma abrupta e forçada, a importância do uso de tecnologias na educação. No entanto, para que isso seja possível, o professor precisa não apenas de treinamento, mas também de computadores nas escolas, datashows, caixas de som, TVs e uma boa conexão de internet. Assim, o professor poderá utilizar esses recursos para tornar suas aulas mais dinâmicas.

Estes princípios nos lembram Silva (2001, p.37), quando afirma que

O impacto das transformações de nosso tempo obriga a sociedade, e mais especificamente os educadores, a repensarem a escola, a repensarem a sua temporalidade. [...] Vale dizer que precisamos estar atentos para a urgência do tempo e reconhecer que a expansão das vias do saber não obedece mais a lógica vetorial. É necessário pensarmos a educação como um caleidoscópio, e perceber as múltiplas possibilidades que ela pode nos apresentar, os diversos olhares que ela impõe, sem, contudo, submetê-la à tirania do efêmero.

Assim, corroboramos o que pensam Coll e Monereo (2010, p. 17), quando afirmam que

[...] entre todas as tecnologias criadas pelos seres humanos, [...] as tecnologias da informação e da comunicação – revestem-se de uma especial importância, porque afetam praticamente todos os âmbitos de atividade das pessoas, desde as formas e práticas de organização social até o modo de compreender o mundo,[...] ela é capaz de modificar substancialmente o contexto no qual estes processos ocorrem e as relações entre seus envolvidos, abrindo, assim, o caminho para uma eventual transformação profunda desses processos.

Durante a pandemia, vivenciamos o caos, no entanto, o caos tem a capacidade de nos tornar a criação possível. Pensar é vivenciar o caos e criar zonas de possibilidades e potencialidades, o que pode ser ilustrado através da imagem abaixo do autor Erik maranhão.



Figura 9 – O Desafio imposto aos professores e estudantes durante a pandemia de Covid-19
(Fonte: Ilustração criada em conjunto pelos autores e cedida pela arte cientista do LITEB/IOC/Fiocruz Erik Maranhão).

Por fim, a imagem acima, produzida pelo artista plástico Erick Maranhão, que tem como base fundamental a teoria filosófica de Camus (Pimenta, 2018), demonstra a real reflexão final deste trabalho, através de uma analogia que se refere à adaptação dos professores e dos alunos no contexto da resiliência, compartilhando o peso da educação e seus desafios durante a pandemia, quando todos tiveram que aprender a lidar com a nova sala de aula virtual, construindo novos conhecimentos em um ambiente digital por meio do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC'S) e, por fim, conseguindo superar juntos as dificuldades do ensino, causadas pelo isolamento social imposto pela pandemia de Covid-19.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Iana Assunção de; PASSOS, Elizete de. A tecnologia como caminho para uma educação cidadã. **Cairu em Revista – Sociedade, Educação, Gestão e Sustentabilidade**. Salvador: Fundação Visconde de Cairu, 2014, 80 p.

ALMEIDA, Beatriz Oliveira; ALVES, Lynn Rosalina Gama. Letramento digital em tempos de COVID-19: uma análise da educação no contexto atual. **Debates em Educação**, Maceió, v. 12, n. 28, p. 1-18, Set./Dez. 2020. ISSN 2175-6600. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/10282>. Acesso em: 12 de julho de 2025.

ANTUNES, Ricardo. **Coronavírus: o trabalho sob o fogo cruzado**. São Paulo: Boitempo, 2020.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Em Rede: Revista de Educação a Distância**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020. Disponível em: <https://www.auniredede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621>. Acesso em: 27 out. 2025.

AVELINO, W. F.; MENDES, J. G. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. **Boletim de Conjuntura**, Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 56-62, 2020. Disponível em: <https://revista.ufrr.br/boca/article/view/AvelinoMendes/2892>. Acesso em: 28 maio 2020.

BARROS, Rafael André de et al. Ensino remoto emergencial (ERE) e precarização do trabalho docente no ensino superior público de Maceió/AL durante o período pandêmico (2020–2022). 2023.

BATISTA E SILVA, Débora Pena (org.) et al. **O Novo Coronavírus e seus desafios para o Sistema Único de Saúde**. Organizadores: Débora Pena Batista e Silva, José Edmilson Silva Gomes, Samir Gabriel Vasconcelos Azevedo, Maria Rocineide Ferreira

da Silva e Maria Marlene Marques Ávila; Prefácio de Sueli Goi Barrios. – 1. ed. -- Porto Alegre: Rede Unida, 2020.

BRASIL (a). **Portaria n. 343**, de 17 de março de 2020. Brasília: Planalto, 2020a. Disponível em: <www.gov.br>. Acesso em 10/01/2025.

BRASIL (b). **Portaria n. 345**, de 19 de março de 2020. Brasília: Planalto, 2020b. Disponível em: <www.gov.br>. Acesso em 10/01/2025.

BRASIL. **Lei n. 14.040**, de 19 de agosto de 2020. Brasília: Planalto, 2020i. Disponível em: <www.gov.br>. Acesso em 10 de jun de 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun 2014, Ed. Extra

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833-27841.

BRASIL. **Medida Provisória nº 934**, de 1º de abril de 2020. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Diário Oficial da União: edição extra, seção 1, Brasília, DF, n. 63-A, 1º abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 5/2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília, DF: Ministério da Educação, 28 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da saúde. **CORONAVÍRUS (COVID-19)**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/COVID->

19#:~:text=A%20COVID%2D19%20%C3%A9%20uma,transmissibilidade%20e%20d
e%20distribui%C3%A7%C3%A3o%20global. Acesso em: 20 de mai de 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRITO, C. **Rio registrou aumento de 31% no número de turistas durante o carnaval.** G1, Rio de Janeiro, 2 mar. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/carnaval/2020/noticia/2020/03/02/rio-registrou-aumento-de-31percent-no-numero-de-turistas-durante-o-carnaval.ghtml>. Acesso em: 20 de mai. 2025.

BULEGON, A. M; REGNIER, J. C. T.I.C & profissionalização de professores de física. Abordagem metodológica no quadro teórico da **A.S.I. Educação Matemática e Pesquisa**. São Paulo, v.16, n.3. 2014, p. 949-968.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Letramentos Digitais e Formação de Professores. In: **CONGRESSO IBERO-AMERICANO EDUCAREDE**, 3., 2006, São Paulo. Anais do III Con-gresso Ibero-Americano Educarede. São Paulo: CENPEC, 2006.

CALIL, Gilberto Grassi. A negação da pandemia: reflexões sobre a estratégia bolsonarista. **Serviço Social & Sociedade**, p. 30-47, 2021.

CAPURRO, Rafael; HJORNLAND, Birger. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n.1, p. 148/207, jan./abr. Belo Horizonte: Editora UFMG. 2007. 59 p.

CASTELLS, M. **A Galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COLL, C.; Monereo, C. Educação e Aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. In: COLL, C.; MONEREO, C. (org.). **Psicologia da**

educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 15-46.

COLL, César; MONEREO, Carles. Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed**, p. 15-46, 2010.

CORDEIRO, Flávia Gomes, A garantia do direito fundamental à educação e a pandemia da Covid-19, **Revista Eletrônica do Ministério Público do Estado do Piauí** Ano 01 - Edição 01 - Jan/Ju.

COSTA, A. E. R. NASCIMENTO, A. W. R. Os desafios do ensino remoto em tempos de pandemia no Brasil. IN: **VII Congresso Nacional De Educação - CONEDU**. Maceió - AL, 2020.

COSTA, Maria Adélia da. **Ensino Remoto Intencional:** reinventando saberes e práticas na educação profissional e tecnológica. Curitiba: Brazil Publishing, 2020.

CUNHA, F. I. J. et al. **O Ensino Remoto é Sinônimo de EAD? Proximidades e Diferenças entre as duas Experiências**. In: CUNHA, F. I. J.; MOURAD, L. A. de F. A. P. Ensino Remoto Emergencial: Experiência de Docentes na pandemia. Maringá: Uniedusul, 2021. p. 10-24

DA ROCHA, Rita de Cássia Machado, Roberta Pires Corrêa, and Roberto Rodrigues Ferreira. "A Tecnologia Digital de Comunicação e Informação (TDIC) e suas possibilidades na educação durante a pandemia de COVID-19." **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação** (2022): 2526-2543.

DA SILVA LUCION, Daiane Carvalho; CARLESSO, Janaína Pereira Pretto. **Análise das normativas para o atendimento educacional especializado (aee) remoto: desafios e avanços na promoção de uma educação inclusiva durante a pandemia da covid-19**. Revista Políticas Públicas & Cidades, v. 14, n. 1, p. e1645-e1645, 2025.

DARODA, R. F. **As novas tecnologias e o espaço público da cidade contemporânea**. 2012. 122f. Dissertação (Dissertação em Planejamento Urbano e Regional) – Faculdade de Arquitetura da UFRS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul.

De Almeida, Carlos Caetano et al. **Tecnologias digitais de informação e comunicação (tdic) no ensino à distância: apontamentos a partir da legislação educacional**. **Anais CIET**: Horizonte, 2020.

DE OLIVEIRA, Cláudio; MOURA, Samuel Pedrosa; SOUSA, Edinaldo Ribeiro de. TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Pedagogia em Ação**, v. 7, n. 1, 2015. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/11019/8864>. Acesso em: 29 mai. 2025

DO HORTO TIELLET, Maria et al. **Estratégias adotadas pelas escolas de Mato Grosso segundo o parecer CNE/CP nº 5/2020**.: Um estudo exploratório. **ETD: Educação Temática Digital**, n. 25, p. 72, 2023.

DOS SANTOS, Elzanir et al. **“Da noite para o dia” o ensino remoto:(re) invenções de professores durante a pandemia**. *Revista brasileira de pesquisa (auto) biográfica*, v. 5, n. 16, p. 1632-1648, 2020.

DUDAR, V. L. et al. **Use of modern technologies and digital tools in the context of distance and mixed learning**. *Linguistics and Culture Review*, Volume 5, Pages 733 – 7503, 1 December 2021.

FIOCRUZ. **Desafios da chegada da pandemia ao Brasil**. 2020a. Disponível em: https://fiocruz.br/newslist?created=All&field_editora=All&field_tags=PROCC%2C%20InfoGripe&field_taxonomia_doencas=All&field_unidade_curso=All&page=283&search_api_views_fulltext=. Acesso em: 20 de maio de 2025.

FLEURY, Sonia, and Virgínia Maria Dalfior Fava. **"Vacina contra COVID-19: arena da disputa federativa brasileira**. *Saúde em Debate*, 46.spe1 (2022): 248-264.

FREITAS, A. Donaliso, M. R. Napimoga, M. **Análise da gravidade da pandemia de COVID-19**. Artigo de opinião. Doi: 10.5123/S1679-497400000 200008. p. 1-5. Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Saúde Coletiva, Campinas, SP, Brasil. Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, 2020.

FREITAS, C. M., BARCELLOS, C., and VILLELA, D. A. M., eds. **COVID-19 no Brasil: cenários epidemiológicos e vigilância em saúde**. Rio de Janeiro: Observatório COVID-19 Fiocruz; Editora Fiocruz, 2021, 418 p. Informação para ação na COVID-19 series. ISBN: 978-65-5708-049-8. <https://doi.org/10.7476/9786557081211>.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Nota Técnica n.º 1/2020/PG-EBS/ IOC-FIOCRUZ. Rio de Janeiro, 2020. 23 p.

Gil, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo, SP: Atlas, 2008. p.75-88.

GUIMARÃES, Angelo de Moura; RIBEIRO, Antônio Mendes. **Introdução às tecnologias da informação e da comunicação**: tecnologia da informação e da comunicação. 3ª reimpressão. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 148 p.

IFTAKHAR, S. Google Classroom: what Works and how? **Jornal of and Social Sciences**. v. 3, 2016. Disponível em: Acesso em: 27 jun 2025.

INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação – Campo Grande /MS – setembro 200.

JHUM (Johns Hopkins University & Medicine). 2020. **Coronavirus resource center**. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: 29 de março de 2020.

JIANG, F., Deng, L., Zhang, L., Cai, Y., Cheung, C. W. & Xia, Z. (2020). **Review of the Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**. Journal of General Internal Medicine, 35 (5), 1545–1549.

JOHN HOPKINS UNIVERSITY. COVID-19 Dashboard. 2021. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu>. Acesso em: 24 jun. 2025.

JUSTE, R. P. “La calidad de la educación universitaria, peculiaridades del modelo a distância”. In: **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**. Madrid, v. 1, n. 1, jun. 1998, p. 13-37.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

KNIGHT, Peter T. **A Internet no Brasil: Origens, Estratégia, Desenvolvimento e Governança**. Published by AuthorHouse 16/05/2014.

LARA, Marilda Lopes de; CONTI, Vivaldo Luiz. **Disseminação da informação e usuários. São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 3-4, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/r5ZQ4WRBQFYLYXcQjkg4gjxj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 mai. 2025.

LÉVY, P. **Cibercultura**. (Trad. Carlos Irineu da Costa). São Paulo: Editora 34, 2009.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: O Futuro do Pensamento na Era da Informática**. Trad.de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. 208p.

LÜDKE, M.; andré, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2015.

LUNG J, et al. The potential chemical structure of anti-SARS-CoV-2 RNAdependent RNA polymerase. **Journal of Medical Virology**. 2020. <https://doi.org/10.1002/jmv.25761>, acesso em: 18 mai 2025.

MANDETTA, Luiz Henrique. **Um paciente chamado Brasil: os bastidores da luta contra o coronavírus**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2020.

MENEGUEL, Yvonete Pedra, OLIVEIRA, Oseias de. **O rádio no brasil: do surgimento à década de 1940 e a primeira emissora de rádio em guarapuava**, Disponível em: <https://tepegopelahistoria.wordpress.com/2018/10/18/o-radio-no-brasil-do-surgimento-a-decada-de-1940-e-a-primeira-emissora-de-radio-em-guarapuava/>, acesso em: 28 de mai de 2025.

Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP 11/2020**. 2020e. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2020-pdf/148391-pcp011-20/file>>. Acesso em: 21 nov. 2025.

Ministério da Educação. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP 5/2020**. 2020c. Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_PAR_CNECPN52020.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Boletim Epidemiológico Diário (Brasília, 11 de abril de 2020)**, Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/COVID-19/2020/apresenta-o-coletiva-11-04-2020-17h.pdf/view>, acesso em: 21 mai de 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Painel Coronavírus (COVID - 19)**. 2020. Disponível em: <https://COVID.saude.gov.br/>. Acesso em: 28 abr. 2025.

MORAN, J. M. **A distância e o presencial cada vez mais próximos**. 2010. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_online/proximos.pdf. Acesso em: 18 maio2020.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. rev. e atual. Campinas – SP: Papirus, 2013.

NICOLINI, Cristiano; MEDEIROS, Kênia Érica Gusmão. **Aprendizagem histórica em tempos de pandemia. Estudos Históricos (Rio de Janeiro)**, v. 34, p. 281-298, 2021.

O GLOBO – SAÚDE, **Coronavírus chegou ao Brasil antes do que se sabia, em janeiro, diz Fiocruz**, Disponível em: <https://oglobo.globo.com/saude/coronavirus/coronavirus-chegou-ao-brasil-antes-do-que-se-sabia-em-janeiro-diz-fiocruz-1-24421276>, acesso em: 16 mai 2025.

O GLOBO – SAÚDE, **Prefeito de Milão admite erro por ter apoiado campanha para cidade não parar no início da pandemia de coronavírus na Itália**, Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/27/prefeito-de-milao-admite-erro-por-ter-apoiado-campanha-para-cidade-nao-parar-no-inicio-da-pandemia-de-coronavirus-na-italia.ghtml>, acesso em: 21 de mai de 2025.

OLIVEIRA, Carloney Alves de; AMANCIO, Joenneyres Raio de Souza. **Estratégias didáticas 40 de professores no Ensino Remoto Emergencial (ERE) frente à pandemia da COVID-19: novos desafios, outros aprendizados. Revista Devir Educação**, Lavras-MG. Edição Especial, p.323- 340, Set./2021.

OLIVEIRA, Cláudio de; MOURA, Samuel Pedrosa; SOUSA, Edinaldo Ribeiro de. **TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. Pedagogia em Ação**, v. 7, n. 1, 2015.

OLIVEIRA, H. V.; SOUZA, F. S. **Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: Reflexões educacionais em tempos de pandemia (COVID-19). Boletim de Conjuntura**, Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 15-24, 2020. Disponível em: <https://revista.ufrr.br/boca/article/view/OliveiraSouza/2867>. Acesso em: 11 mai. 2025.

OLIVEIRA, José Silvio Graboski de; PERES, Sarita da Mata Dias. **Análise jurídica do Parecer CNE/CP nº 5/2020 in Pública, Gestão Educacional**. 2020. Disponível

em: <https://adeserracatarinense.com.br/wp-content/uploads/2020/06/An%C3%A1lise-do-Parecer-CNE-n%C2%BA-5-2020.pdf>. Acesso em: 30 de nov. de 2025, p.1-15.

OLIVEIRA, Maria do Socorro de Lima et al. **Diálogos com docentes sobre ensino remoto e planejamento didático**. Recife: Ed. UFRPE, 2020.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico da COVID-19 no Brasil**. Brasília: OPAS, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. 2021**. Disponível em: <https://COVID19.who.int>. Acesso em: 24 jun. 2025.

PACHECO, José. **Políticas educativas e curriculares: modelos, lógicas e práticas de regulação**. In: ESTRELA, A.; MENDES, P.; CHOURIÇO, J. Estado da arte em Ciências da Educação. Actas do VI Congresso da SPCE. Porto: SPCE, 2005. p. 237-256

PIMENTA, D. R. A filosofia posta em imagens de Albert Camus. **PROMETEUS FILOSOFIA**, v. 11, n. 26, p. 83-99, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/prometeus/article/view/8611>. Acesso em: 10 nov. 2025.

PONTE, J. P. **As TIC no início da escolaridade: Perspectivas para a formação inicial de professores**. In.: PONTE, J. P. (Org.) A formação para a integração das TIC na educação pré-escolar e no 1º ciclo do ensino básico. Caderno de Formação de Professores. Porto: Porto Editora, 2002.

PONTES, Deysiane Farias; DE PAOLIS, Marcela. **Atividades educacionais em tempos de COVID-19 e as perspectivas político-pedagógicas do conselho nacional de educação**. **Revista do CEAM**, v. 7, n. 2, p. 119-135, 2021.

RFI. **Manter as escolas abertas durante a pandemia foi escolha política, mostra relatório da OCDE**. Disponível em: <https://www.rfi.fr/br/mundo/20210917-manter-as-escolas-abertas-durante-a-pandemia-foi-escolha-pol%C3%ADtica-mostra-relat%C3%B3rio-da-ocde>. Acesso em: 01 mai. 2025.

ROCHA, L.B. **Novas configurações geográficas a partir do tempo e do espaço.** In: ROCIO, Vitor. Tecnologias da comunicação e informação. Lisboa: Ed. Autor, 2010, 32 p.

RONDINI, Carina Alexandra, Ketilin Mayra Pedro, and Cláudia dos Santos Duarte. **"Pandemia do COVID-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente."** *Interfaces Científicas-Educação* 10.1 (2020): 41-57.

SACRISTAN, J. Gimeno; GOMEZ, A. I. Pérez. **Compreender e transformar o Ensino.** Porto Alegre: Artmed, 1996.

SANCHES, Julio Cesar, RAIKA Julie Moisés, SOUZA, Rhayller Peixoto da Costa. **"O Brasil não pode parar": racismo e desigualdade social na campanha publicitária do governo Bolsonaro."** *Revista Brasileira de História da Mídia* 9.2 (2020).

SANTOS, B. S. **A cruel pedagogia do vírus.** Coimbra: Almedina, 2020.

SCANLAN, Burt K. **Princípios de administração e comportamento organizacional.** São Paulo: Atlas, 1979.

Senhoras, Elói Martins. **"O campo de poder das vacinas na pandemia da COVID-19."** *Boletim de conjuntura (BOCA)* 6.18 (2021): 110-121.

SILVA, B. D. da; ALVES, E. J. **O Aplicativo Whatsapp em contextos educativos de letramento digital: possibilidades e desafios.** *Revista Observatório*, Palmas, v. 4, n. 5, p. 45-68, ago. 2018. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/download/3964/13693/>. Acesso em: 27 jun. 2025.

SILVA, Delmira Santos da Conceição, SANTOS, Marília Barbosa dos, SOARES, Maria José Nascimento. **Impactos causados pela covid-19: um estudo preliminar,** Disponível em: <file:///C:/Users/pedro/Downloads/10722-Texto%20do%20artigo-43551-2-10-20200730.pdf>. Acesso em: 25 de mai de 2025.

SILVA, M. L. (2001). **A urgência do tempo: novas tecnologias e educação contemporânea.** In: (org.) Novas Tecnologias: educação e sociedade na era da informática. Belo Horizonte: Autêntica.

SOARES, A.; MENEZES, R.F. **Coronavírus no Brasil: a marcha da insensatez.** Disponível em <https://diplomatique.org.br/coronavirus-no-brasil-a-marcha-da-insensatez/>. Acesso em: 16 mai 2025.

SOUZA, Breno Augusto Bormann de; TRITANY, Érika Fernandes. **COVID-19: importância das novas tecnologias para a prática de atividades físicas como estratégia de saúde pública.** *Cadernos de Saúde Pública* [online]. v. 36, n. 5, p. 1-3. 2020.

SOUZA, F. F. DE; DAINEZ, D. **Educação Especial e Inclusiva em tempos de pandemia: o lugar de escola e as condições do ensino remoto emergencial.** *Práxis Educativa*, v. 15, p. 1-15, 10 ago. 2020. Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/16303>. Acesso em: 10 nov. 2025.

TRINDADE, Diamantino Fernandes, Trindade, Laís dos Santos Pinto, **Telecomunicações no Brasil: do segundo império até o regime militar**, Disponível em: https://www.aminharadio.com/radio/files/comunicar_brasil.pdf. Acesso em: 27 de mai de 2025.

UOL, **Bolsonaro copia campanha italiana que precedeu explosão de mortes.** Disponível em: Bolsonaro copia campanha italiana que precedeu explosão de mortes... - Veja mais em <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/deutschewelle/2020/03/27/bolsonaro-copia-campanha-italiana-que-precedeu-explosao-de-mortes.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em 25 de mai de 2025.

VERDÉLIO, A. **Primeira morte por COVID-19 no Brasil aconteceu em 12 de março.** Agência Brasil, 2020. Disponível em:

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-06/primeira-morte-por-COVID-19-no-brasil-aconteceu-em-12-de-marco>. Acesso em: 20 mai. 2025.

VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes ,2007.

WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION). **Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation reports-69**. Disponível em:

https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200329-sitrep-69-COVID-19.pdf?sfvrsn=8d6620fa_8. Acesso em: 29 de março de 2020.

WORLDOMETERS, **Casos de Coronavírus nos Estados Unidos**. Disponível em: <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/us/>, aceso em: 21 de mai de 2025.

ANEXOS

ANEXO 01 - Documentos federais sobre estratégias relacionadas à prevenção à COVID-19, com impactos no ambiente de ensino.

Nome	Data da Publicação
Portaria nº 188 - Dispõe sobre a situação de Emergência em Saúde Pública em território Brasileiro, advinda da pandemia de COVID-19	03/02/2020
Lei nº 13.979 - Prevê medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública, trazendo em seu texto definições como o isolamento e a quarentena	06/02/2020
Portaria nº 356 - Operacionaliza a Lei nº 13.979/2020	11/03/2020
Portaria nº 343 - Prevê a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais por instituição de educação superior do sistema federal de ensino	17/03/2020
Decreto nº 06 - Reconhece a situação de calamidade pública no país	30/03/2020
Medida Provisória nº 934 - Estabelece normas excepcionais para o ano letivo da educação básica e superior.	01/04/2020
Portaria nº 473 - Prorroga o período de vigência das estratégias previstas na Portaria nº 343/2020.	12/05/2020
Portaria nº 544 - Prorroga a substituição de atividades presenciais por meios digitais até 31 de dezembro de 2020 para instituições da rede federal de ensino.	16/06/2020
Portaria nº 572 - Institui o Protocolo de Biossegurança para Retorno das Atividades nas Instituições Federais de Ensino	01/07/2020
Portaria MEC nº 1.030 - Aborda retorno das aulas presenciais e utilização de recursos educacionais digitais	01/12/2020
Portaria MEC nº 1.038 - Altera a Portaria MEC nº 1.030/2020 sobre a data de retorno das aulas.	07/12/2020

Quadro 04 – Produzido pelo autor (2025).

ANEXO 02 - Estratégias de retorno às aulas presenciais em instituições de ensino, publicadas por órgãos de saúde e de educação de estados Brasileiros (2021).

Estado	Tipo de documento	Legislação e Estratégias	Data
Acre	Decreto	Decreto nº 7225 - Normas para retomada de atividades presenciais de ensino	05/11/2020
Alagoas	Portaria	Portaria/SEDUC nº 10.559/2020 - Medidas de segurança quanto à COVID-19 no ambiente escolar	20/10/2020
Amapá	Norma Técnica	Nota técnica Nº 002/2020 - Protocolo de retorno das aulas com medidas de prevenção à COVID-19	22/10/2020
Amazonas	Plano	Plano de Retorno às atividades presenciais - Ações de saúde para o ensino pós pandemia da COVID-19	2020
Ceará	Protocolo	Protocolos de Reabertura - Setorial 18 - Retorno das atividades educacionais	29/08/2020
Espírito Santo	Portaria Conjunta	Portaria Conjunta SESA/SEDU Nº 02-R - Medidas de segurança sanitária no retorno às aulas presenciais	29/09/2020
Goiás	Protocolo	Protocolo de Biossegurança para Retorno das Atividades Presenciais nas Instituições de Ensino do Estado de Goiás	20/10/2020
Estado	Tipo de documento	Legislação e Estratégias	Data
Maranhão	Decreto	Decreto nº 35.897 - Retomada das atividades educacionais no Maranhão	30/06/2020
Mato Grosso do Sul	Protocolo	Protocolo de Volta às Aulas nas escolas estaduais de Mato Grosso do Sul - Eixos e medidas a serem considerados no retorno das aulas presenciais	11/2020
Minas Gerais	Protocolo	Protocolo Sanitário de retorno às atividades escolares presenciais no contexto da pandemia da COVID-19	02/21
Pará	Plano	Plano de Retorno Gradual de Aulas - Estabelece orientações para o retorno gradual das atividades escolares.	2020
Pernambuco	Portaria	Portaria SEE Nº 3.024 - Estabelece o Protocolo Setorial para retorno das Atividades nas Instituições de Ensino Estaduais.	30/09/2020
Piauí	Decreto	Decreto Nº 19.429 - Aprova o Protocolo com Medidas de Prevenção e Controle da Disseminação do SARS-Cov-2 (COVID-19) para o setor relativo à Educação.	08/01/2021
Rio de Janeiro	Resolução	Resolução SEEDUC Nº 5.854 - Orienta rede de ensino sobre protocolos sanitários e pedagógicos básicos para retorno das aulas.	30/07/2020
Rio Grande do Norte	Resolução	Resolução CEE-RN Nº 04/2020 - Dispõe sobre a aprovação do "Documento Potiguar" - Diretrizes para Retomada das Atividades Escolares no Rio Grande do Norte.	21/09/2020
Rio Grande do Sul	Portaria Conjunta	Portaria Conjunta SES/SEDUC/RS Nº 01/2020 - Medidas de prevenção e	01/06/2020

		controle da COVID-19 a serem adotadas por Instituições de Ensino no Estado do Rio Grande do Sul	
Rondônia	Nota Técnica	Nota técnica Nº53/ Agência Estadual de Vigilância em Saúde - Ações de prevenção relacionadas à COVID-19 na comunidade escolar/acadêmica	15/07/2020
Santa Catarina	Portaria Conjunta	Portaria Conjunta SES/SED Nº 983 - Estabelece protocolos de segurança sanitária para o retorno de atividades escolares/educacionais.	15/12/2020
São Paulo	Resolução	instituições de educação básica, de acordo com medidas do Plano São Paulo.	26/01/2021
Sergipe	Portaria	Portaria SES Nº 273 - Aprova protocolo sanitário para retorno das aulas presenciais	29/10/2020
Tocantins	Portaria Conjunta	Portaria Conjunta SES/GASEC/SEDUC/UNITINS Nº 2 - Aprova o Protocolo de Segurança em Saúde para o Retorno de Atividades Educacionais Presenciais.	21/10/2020

Quadro 05 – Produzido pelo autor (2025).