

# ENSINO REMOTO EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID 19: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Amanda Gouveia Alves<sup>1</sup>

Ana Paula Coelho Silva<sup>2</sup>

**RESUMO:** Esse trabalho apresenta, a partir de estudos bibliográficos, análises da educação não presencial nos anos de 2020 e 2021 e de algumas modificações que ocorreram devido à necessidade do ensino remoto. Com a disseminação do vírus, a sociedade precisou estar em isolamento por vários meses, o que fez com que ocorressem adaptações em praticamente todos os setores. Para aqueles que era possível, o trabalho e os estudos ocorreram à distância fazendo uso das tecnologias. Dessa forma, foram utilizadas a Lei Federal nº 14.040 de 18 de agosto de 2020, algumas resoluções e artigos sobre o tema que buscaram subsidiar a escrita deste artigo que, tem como objetivo, analisar o ensino remoto nos anos de 2020 e 2021 e em particular na rede estadual do Estado de São Paulo a partir de revisões bibliográficas. Além disso, esse trabalho também buscou apresentar as visões docentes e discentes em relação a esse modelo de ensino. Foi percebido que as adaptações trouxeram inovações metodológicas importantíssimas para a educação, mas, em contrapartida, as defasagens na aprendizagem da maioria dos discentes serão sanadas a médio ou a longo prazo.

**Palavras-chave:** Educação. Ensino. Remoto. Pandemia. COVID-19. Isolamento

## 1. Introdução

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, vivemos uma pandemia no ano de 2020 em função do SARS-CoV-2, o qual foi identificado em Wuhan na China e causou a COVID-19, que foi disseminada no mundo todo por meio do contágio de pessoa para pessoa. Esta doença respiratória causa infecções variadas desde sintomas leves até quadros graves que podem causar a morte do sujeito infectado, sendo que, até o momento (meados de abril de 2021) já foram contabilizadas mais de 300 mil vidas perdidas no Brasil.

---

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Pedagogia pela Universidade Federal de Lavras – UFLA, e-mail: [amanda.alves@estudante.ufla.br](mailto:amanda.alves@estudante.ufla.br)

<sup>2</sup> Professora do Núcleo de Educação da Infância – Nedi da Universidade Federal de Lavras, email: [anapaulasilva@ufla.br](mailto:anapaulasilva@ufla.br)

A transmissão do coronavírus, acontece principalmente através da inalação de gotículas de saliva e de secreções respiratórias que podem ficar suspensas no ar quando a pessoa com COVID-19 tosse ou espirra. Em função disso a Organização Mundial da Saúde preconizou que o distanciamento entre as pessoas seria necessário para diminuir o risco de contágio. Neste contexto, as aulas presenciais foram suspensas, não só no Brasil, mas em vários países do mundo.

Com essa nova realidade, o governo federal, estabeleceu normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública por meio da Lei nº 14.040/2020. Esta Lei determina nos termos do § 4º do art. 2º, além de outras coisas, que:

§ 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:

(...)

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. (LEI Nº 14.040, DE 18 DE AGOSTO DE 2020)

Ainda neste sentido, a resolução do Conselho Nacional de Educação CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020 que institui as Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020 para a Educação Básica, determina que:

Art. 6º O cumprimento da carga horária mínima prevista pode ser por meio de uma ou mais das seguintes alternativas:

I – reposição da carga horária de modo presencial ao final do período de emergência;

II – cômputo da carga horária de atividades pedagógicas não presenciais, realizadas enquanto persistirem restrições sanitárias para presença de estudantes nos ambientes escolares, coordenado com o calendário escolar de aulas presenciais; e

III – cômputo da carga horária de atividades pedagógicas não presenciais (mediadas ou não por tecnologias digitais de informação e comunicação), realizadas de modo concomitante com o período das aulas presenciais, quando do retorno às atividades (LEI Nº 14.040, DE 18 DE AGOSTO DE 2020)

Assim, uma nova proposta para a educação básica foi posta, a dos ensinos remoto e híbrido. Segundo artigo da UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul escrito por Behar (2020):

o Ensino Remoto Emergencial (ERE) é uma modalidade de ensino que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e alunos e foi adotada de forma temporária nos diferentes níveis de ensino por instituições educacionais do mundo inteiro para que as atividades escolares não sejam interrompidas. (BEHAR, 2020, s/p)

E de acordo com Bacich, Neto e Melo (2015), citado por Silva (2017), o ensino híbrido é:

uma abordagem pedagógica que combina atividades presenciais e atividades realizadas por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs). Existem diferentes propostas de como combinar essas atividades, porém, na essência, a estratégia consiste em colocar o foco do processo de aprendizagem no aluno e não mais na transmissão de informação que o professor tradicionalmente realiza. De acordo com essa abordagem, o conteúdo e as instruções sobre um determinado assunto curricular não são transmitidos pelo professor em sala de aula. O aluno estuda o material em diferentes situações e ambientes, e a sala de aula passa a ser o lugar de aprender ativamente, realizando atividades de resolução de problemas ou projeto, discussões, laboratórios, entre outros, com o apoio do professor e colaborativamente com os colegas. (BACICH et. al, citado por SILVA, 2017, p. 155)

Inúmeros foram os problemas enfrentados não só pelas gestões dos sistemas de ensino, pelas equipes pedagógicas, famílias e estudantes. Afinal, se “reinventar” de uma hora para outra não é algo tão simples ou fácil de se fazer.

Apesar de todas as dificuldades enfrentadas por educadores e estudantes ao novo cenário educacional, a escola é fundamental na vida de todos. E mesmo com todas as readaptações necessárias, não se pode esquecer que, é na escola que o indivíduo desde a infância se descobre e descobre o mundo. É na escola que são apreendidos não só os saberes escolares, mas também a prática da cidadania e subsídios para o mundo do trabalho. Segundo o Título II da Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional

Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem

por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1996)

Em uma das escolas, de rede particular, em que a autora deste trabalho está inserida como professora de Matemática do 6º ano do Ensino Fundamental e Eixo Integrador Interáreas do 6º ao 9º anos do Ensino Fundamental, os recursos tecnológicos já estão inseridos e são muito úteis no cotidiano escolar. Os recursos são utilizados para pesquisas, apresentações de trabalhos, aprendizagem da Matemática, entre outros, favorecendo a aprendizagem e estimulando a autonomia dos alunos. O aluno é estimulado como protagonista do próprio conhecimento, compreendendo o professor como um instigador e mediador para a aprendizagem.

Com o momento de isolamento social, ocasionado pela Covid 19 (doença causada pelo Coronavírus), prevalecendo desde março do ano de 2020 até o momento em que a produção desse trabalho está ocorrendo (meados de abril de 2021), as ferramentas tecnológicas têm proporcionado continuidade dos estudos de forma não presencial. Devido a inserção dos alunos no meio digital, a adaptação foi difícil, mas não tanto quanto poderia ter sido se não tivessem essa inserção. Os alunos já possuíam e-mail institucional que proporcionava utilização de recursos para organização das atividades produzidas (Class Notebook), produção de apresentações (Power Point Online e Sway), anotações (Word Online), todos estes utilizados em equipe. Além disso, a plataforma interativa Dragon Learn, sempre proporcionou aprendizagem da Matemática de forma lúdica e os alunos gostam bastante. No momento atual de isolamento social, todos esses recursos estão sendo utilizados, inclusive uma plataforma interativa (AVA) construída pela rede para o momento.

Nesse momento ocorrem reflexões referentes às diferenças sociais quando relacionamos as escolas públicas com as escolas particulares. Todos esses recursos já utilizados e aperfeiçoados para o momento, são distantes da realidade da escola pública, na qual a autora se encontra inserida como vice-diretora. A rede estadual (estado de São Paulo) iniciou o ensino não presencial com uma proposta de aulas pelo Centro de Mídias de São Paulo (CMSP). O CMSP busca colaborar de

forma online para a formação de professores, gestores e alunos, auxiliando de forma significativa para o ensino. A apresentação das aulas é de forma interativa pelo portal CMSP, pelo aplicativo de celular e por transmissão por canais de televisão. O CMSP forma um repositório contendo aulas e arquivos de Power Point para consulta. O problema maior é a mobilização dos alunos, a busca para que eles façam os acessos e deem devolutivas aos seus professores. Ocorrem buscas ativas, sendo que cada escola utiliza sua melhor estratégia para realizar o processo de ensino-aprendizagem. O aplicativo mais utilizado pela rede é o WhatsApp, com grupos criados para aulas/atendimentos aos alunos. No entanto, o mais difícil é realmente fazer com que 100% dos alunos estejam inseridos, já que muitos não possuem nem celular e internet para ter acesso ao aplicativo.

Neste sentido, o isolamento social causado pela pandemia tem causado diversas crises em praticamente todos os setores e, proporcionado um distanciamento ainda maior das classes sociais no acesso à educação.

Os professores têm buscado utilizar as ferramentas disponíveis a favor da aprendizagem. Muitos têm se desdobrado, buscado se readaptar, aprender a utilizar ferramentas que antes não utilizavam. Sendo assim, refletir sobre o ensino remoto em tempos de pandemia, analisar como as práticas docentes estão ocorrendo e como os docentes e discentes têm se adaptado, são objetivos específicos desse trabalho. O objetivo geral será analisar os aspectos legais do ensino remoto a partir de revisões bibliográficas.

A revisão bibliográfica é uma ótima ferramenta, pois, segundo Noronha e Ferreira (2000) citado por Moreira (2004)

A revisão de literatura é uma ferramenta importante para otimização do trabalho de investigação, pois “[...] propicia ao pesquisador tomar conhecimento, em uma única fonte, do que ocorreu ou está ocorrendo periodicamente no campo estudado, podendo substituir a consulta a uma série de outros trabalhos. [...]” (NORONHA; FERREIRA citado por MOREIRA, 2004, p. 192)

Em suma o presente trabalho abordará a educação durante o isolamento social e para tanto ele foi dividido em subseções que relatarão o que foi e como está

sendo a pandemia do Coronavírus, as necessidades de adaptações na educação, as legislações propostas, as visões dos docentes e discentes sobre o momento e como está sendo a transformação na educação da rede estadual do estado de São Paulo de acordo com as adaptações necessárias.

Dessa forma, esse trabalho buscará responder a seguinte questão: como ocorreu o ensino remoto em tempos de pandemia da Covid-19 e, em particular na rede estadual do Estado de São Paulo?

## **2. A educação durante o isolamento social**

### **2.1 O que é a pandemia do Coronavírus**

A pandemia ocasionada pelo vírus Coronavírus, “vírus da família *Coronaviridae* que causam uma variedade de doenças no homem e nos animais, especialmente no trato respiratório”, segundo Gruber (2020). O século XXI está sendo marcado por mudanças que se fizeram necessárias provenientes da pandemia. O primeiro caso relatado da doença COVID-19 (nome da doença causada pelo Coronavírus), surgiu na cidade de Wuhan, na China, em 12 de dezembro de 2019.

O que mais chama a atenção é a velocidade em que o vírus se propaga e a variedade de sintomas em cada pessoa. Sintomas parecidos com uma simples gripe até sintomas graves relacionados a uma pneumonia, fazem com que o vírus se propague rapidamente e que venha a ocasionar muitas mortes, sendo que, até o momento da escrita desse trabalho (meados de abril de 2021), temos relatos de mais de 100 milhões de óbitos no mundo.

Estudos apresentaram que as melhores formas de prevenção e de diminuir a propagação do vírus é higienização frequente de mãos e superfícies, uso contínuo de máscaras e isolamento social, o principal deles. Dessa forma, o mundo “parou” durante meses para que a pandemia pudesse ser controlada. Muitas adaptações tiveram que ocorrer nos diversos setores, principalmente na educação, já que, não era recomendável aglomerações e necessitou-se de distanciamento social. A

tecnologia foi uma aliada para o mundo, pois possibilitou continuidade em diversos setores econômicos e, pelo bem da economia e sociedade mundial, foram-se voltando as atividades cotidianas seguindo protocolos propostos pela OMS (Organização Mundial da Saúde).

## **2.2 Lei Federal nº 14.040/2020**

A Lei Federal nº 14040 de 18 de agosto de 2020 estabeleceu algumas normas educacionais excepcionais, as quais serão analisadas nessa subseção, que precisaram ser tomadas devido ao momento de calamidade pública de isolamento social pelo coronavírus.

O CNE (Conselho Nacional de Educação) editou diretrizes nacionais baseadas na Lei 14040/2020, sendo assim, ficou estabelecida carga horária mínima a ser cumprida na educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. O calendário escolar pode ser adaptado e adotado o modo continuum de duas séries ou anos escolares.

Vale ressaltar que os recursos tecnológicos foram fundamentais para continuidade das atividades escolares. Em contrapartida, o tempo de exposição e utilização dos recursos tiveram que ser adaptados de acordo com a faixa etária dos alunos. A educação infantil e o ensino fundamental anos iniciais foram bastante discutidos no ensino remoto. A tecnologia inserida para as crianças muito novas precisa ser muito bem orientada por um adulto, com ressalva às indicações pediátricas. O tempo de exposição bem como adequações relevantes aos recursos tecnológicos foram bastante estudados e discutidos no período. Coube a cada instituição de ensino realizar as adequações de acordo com as disponibilidades e recursos convenientes ao contexto escolar.

É visto que o ano letivo de 2020 acarretou defasagens e perdas significativas no processo de ensino e aprendizagem. Até o momento que se fizeram as adaptações, muitos estudantes ficaram sem atendimentos e aulas, principalmente quando se trata do ensino público. Além disso, as dificuldades em se adaptar ao novo cenário de ensino e a falta de celulares e/ou computadores com internet, fez

com que se agravassem as defasagens. Dessa forma, a Lei 14040 prevê que aquele aluno do término do ensino médio, poderá ter um ano acrescido em seus estudos, visando a recuperação e preparação para cursos, vestibulares e mercado de trabalho. Para aqueles alunos da educação infantil e fundamental, deverá ocorrer a adaptação de currículo contínuo na instituição para que haja uma recuperação contínua no ano letivo de 2021.

O ensino superior, em caráter excepcional, não pôde ter a carga horária adaptada, fez-se necessário o cumprimento na integralidade. Ocorreram adaptações às atividades, mas atendendo à carga horária necessária para as realizações. Os cursos de graduação voltados para a saúde como medicina, farmácia, enfermagem, fisioterapia e odontologia puderam antecipar as conclusões quando o cumprimento tiver se dado em no mínimo 75% da carga horária total do curso. Tal medida buscou aumentar a quantidade de profissionais da saúde, tão necessário para o momento. Visando atendimento na saúde para a população, os cursos técnicos de nível médio e outros superiores da área da saúde, puderam também antecipar as conclusões, quando voltados ao combate à pandemia e cumprimento mínimo de 75% da carga horária total.

O retorno às atividades presenciais também é citado na lei, ressaltando a importância do cumprimento das diretrizes das autoridades sanitárias.

Os programas públicos de atendimento aos alunos voltados à assistência infantil continuaram a ser ofertados, buscando assim amenizar problemas sociais ainda maiores.

### **2.3 Resolução CNE/CP N° 2/2020, capítulo II Da Educação Básica, seções de 1 a 16**

A Resolução CNE/CP N° 2 de 10 de dezembro de 2020 instituiu Diretrizes Nacionais orientadoras para implementação da Lei nº 14.040. No período de calamidade pública devido à pandemia, foram admitidos diversificados critérios e formas de organizar a trajetória escolar a fim do cumprimento dos dispositivos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e da Base Nacional Comum



Curricular (BNCC). O sistema de currículo contínuo de duas séries ou anos escolares poderão ser ofertados com o objetivo do cumprimento da carga horária bem como forma de minimizar defasagens na aprendizagem. Poderá então, ser acrescentados dias letivos no ano de 2021 de modo a favorecer o processo de ensino e aprendizagem.

Os estudantes que se encontravam matriculados nos anos finais do Ensino Fundamental e Médio, precisam ter propostas oferecidas pelos sistemas de ensino de modo a garantir o término, visando amenizar defasagens ou dar condições suficientes para que os estudantes mudem de nível escolar e ingressem na Educação Superior, se for o caso.

O cumprimento da carga horária mínima anual prevista na LDBEN será de competência de cada sistema de ensino, sendo da forma de reposição de modo presencial quando permitido pelas autoridades, cômputo de carga horária com atividades não presenciais ou concomitantemente com atividades presenciais, podendo ainda ser, no ano letivo de 2021.

Nesse momento, cabe a importante diferenciação de Ensino a Distância (EAD) e Ensino Remoto, segundo Unicesumar (2020):

Uma atividade ou aula remota pode ser considerada uma solução temporária para continuar as atividades pedagógicas e tem como principal ferramenta a internet. Para Thuinie, essas aulas surgiram com “a finalidade de minimizar os impactos na aprendizagem dos estudantes advindos do sistema de ensino originalmente presencial, aplicadas neste momento de crise”. Pensando nisso, não podemos considerar as aulas remotas uma modalidade ensino, mas uma solução rápida e acessível para muitas instituições. Normalmente é utilizada em um curto período de tempo, diferentemente do EAD, que tem sua estrutura e metodologia pensados para garantir o ensino e educação a distância. (Conheça a diferença entre ensino remoto e EAD. (UNICESUMAR, 2020).

As instituições de ensino puderam recorrer ao ensino remoto durante o período de distanciamento social e, é previsto que, deverão ocorrer os registros necessários e adequados a fim de assegurar de forma coerente o cômputo das horas aulas.

Apesar da responsabilidade de cada instituição de ensino a normatização e reorganização do calendário escolar, tudo deve estar em consonância com a BNCC, assegurando que as competências específicas e socioemocionais sejam contempladas no processo de ensino e aprendizagem. Além disso, a instituição deve prever o direito de guardar os dias de atividades conforme a religião dos estudantes que precisarem.

Cabe ainda a todas as instituições promover o retorno gradual presencial de forma cautelosa, seguindo todos os protocolos orientados pelas autoridades sanitárias locais e de forma escalonada, buscando manter o distanciamento social. A entrada, saída e intervalos deverão ser organizados de forma que sejam evitadas aglomerações. Todas as medidas de segurança devem ser cumpridas e o retorno deverá contemplar o Ensino híbrido, segundo Neto (2017):

Colis e Moonen (2001) explicam o ensino híbrido como modalidade que mescla, em seus componentes curriculares, ensino tradicional presencial com o ensino mediado pela tecnologia (on-line ou em rede) – onde o ensino on-line se torna, para os autores, uma extensão da sala de aula tradicional, resultando em um currículo mais adaptável as necessidades de aprendizagem do aluno, proporcionando-lhe uma maior oportunidade de buscar o conhecimento e aplicá-lo nas atividades presenciais, evitando perder completamente a presença do professor, tornando a aprendizagem mais robusta e mantendo-a humanizada. (NETO, 2017, p. 65 e 66)

Para o retorno devem ser planejadas atividades de acolhimento que busquem trabalhar e entender as emoções de professores e estudantes no momento de calamidade pública, promovendo diálogos e trocas de experiências. A formação continuada dos professores é fundamental para embasamento propício para o momento e reintegração social. Avaliações diagnósticas e sondagens da aprendizagem dos estudantes devem permear a recuperação tão necessária no ano letivo de 2021.

As instituições juntamente com as secretarias de educação devem planejar os ambientes de estudos comportando tecnologias para realizações de atividades on-line de forma síncrona e assíncrona e utilizar mídias sociais buscando estimular e orientar para a aprendizagem significativa. Além disso, deve-se assegurar igualdade

de condições de acesso e permanência escolar, previsto pela Constituição Federal, artigo 206. É importante que haja protocolos pedagógicos elaborados com o auxílio de comitês municipais que busquem garantir o retorno seguro respeitando regras sanitárias.

As salas de aula bem como todos os ambientes da escola, precisam estar equipados para cumprimento de protocolos sanitários e que tenham número reduzido de alunos de acordo com recomendações dos órgãos federais, estaduais e municipais.

Para cumprimento da carga horária necessária, as instituições de ensino precisam elaborar organização prévia ressaltando os objetivos pedagógicos dos recursos a serem utilizados, especificando formas de interação, atingimento da carga horária de acordo com cada atividade a ser proposta, registro da participação dos alunos e formas de avaliações. Além disso, as instituições devem oferecer alternativas de estudos para aqueles alunos que não possam realizar com recursos tecnológicos e oferecer, juntamente com as secretarias de educação, formações continuadas para os docentes de forma a orientar quanto às metodologias. A divulgação de toda organização escolar precisa ocorrer para estudantes e familiares.

É salientado na Resolução que, cabem aos pais e responsáveis, decidir pelo cumprimento presencial ou não do aluno durante o momento de pandemia.

#### **2.4 Ensino remoto e as adaptações ocorridas principalmente na rede estadual do Estado de São Paulo no Ensino Fundamental e no Ensino Médio**

A transformação da realidade de uma comunidade, apresentar o mundo e oferecer os meios para que os discentes busquem seus objetivos são papéis fundamentais da escola, conforme apresentado por Duarte (2008), citado por Moreira (2011).

Aos educadores caberia conhecer a realidade social não para fazer a crítica a essa realidade e constituir uma educação comprometida com as lutas por uma transformação social radical, mas sim para

saber melhor quais competências a realidade social está exigindo dos indivíduos (DUARTE, citador por MOREIRA, 2011, p. 55).

Conhecer a realidade em que a escola e os alunos estão inseridos é fundamental para que os educadores proporcionem atividades mais significativas relacionadas ao contexto. Dessa forma, analisar as práticas docentes e como elas contribuem para o crescimento dos alunos é primordial para a educação.

As práticas docentes sofreram mudanças ao longo do tempo. O professor precisa estar sempre estudando e renovando suas metodologias, principalmente para atender a geração da atualidade, conhecida como Geração Alpha, denominada dessa forma pelo australiano Mark McCrindle, citado por Oliveira (2019):

O sociólogo australiano Mark McCrindle, nomeou a geração recente de ALPHA, por dois motivos; por se tratar de uma geração do momento atual com a viabilidade de iniciar um novo ciclo, e porque a palavra Alpha é a primeira letra do alfabeto grego e simboliza o início. (MCCRINDLE, citado por OLIVEIRA, 2019, p. 29)

Essa geração é inserida completamente no meio tecnológico, não conseguem imaginar o mundo sem os recursos tecnológicos.

São crianças com pensamentos e habilidades mais rápidas se comparados à geração passada, pois nascem com a tela posicionada a sua frente, o mundo virtual o engendrou. As crianças são frutos dos efeitos distintos que a tecnologia e suas potencialidades proporcionam para seus nativos. (OLIVEIRA, 2019, p. 29)

A tecnologia é fundamental na sociedade moderna, todos a utilizam o tempo todo. Sendo assim, a tecnologia precisa estar inserida no meio educacional em favor da aprendizagem, da organização escolar, enfim, da educação como um todo. Quando utilizada de forma adequada, pode mobilizar e incentivar a aprendizagem, como cita Araujo (2017).

A dinâmica da visão moderna sobre a tecnologia trata-se de uma ferramenta, ou um meio para o uso humano, no qual a tecnologia configura a cultura e a sociedade. Tal dinâmica se reflete na

apropriação da tecnologia nas práticas pedagógicas. Isto se revela nos estudos que abordam a integração das tecnologias à educação. Portanto, a proposta não é simplesmente trocar o velho pelo novo, mas sim tornar a tecnologia um recurso eficaz, dentro do ambiente escolar. Para isso uma mudança na postura docente se torna essencial pois a escolha de recursos passa pelo professor e a possibilidade de torná-lo significativo também. (ARAUJO et. al, 2017 p. 926)

A tecnologia, até então inserida parcialmente no contexto educacional, foi fundamental para a continuidade do ano letivo de 2020. A educação foi adaptada para o ensino remoto fazendo a utilização de plataformas, redes sociais, aplicativos entre outros. Devido a inserção da autora desse trabalho na sala de aula, ficou notório que o recurso escolhido pelas instituições escolares, foi aquele mais coerente de acordo com a comunidade em questão e a inserção, ou parte dela, de equipe docente e dos discentes na utilização do recurso escolhido. Escolas particulares que já utilizavam muitos recursos, da Microsoft por exemplo, aprimoraram as utilizações dos mesmos e, tiveram acréscimo de outros, buscando salvaguardar da melhor forma o processo de ensino e aprendizagem. Escolas públicas municipais e estaduais, utilizaram em sua grande maioria, inicialmente o aplicativo WhatsApp, construindo grupos de estudos e grupos que simulariam salas de aula, por exemplo.

As páginas físicas de livros foram, na maioria das vezes, trocadas por páginas online. Atividades apresentadas por documentos de Word e/ou pdf, buscaram utilizar roteiros explicativos de como o aluno iria realizar a atividade proposta. Vídeos produzidos pelos docentes, vídeos resgatados do YouTube, buscaram apresentar videoaulas que contemplassem conteúdos propostos. Páginas, aplicativos e plataformas educativas fizeram parte também dessas novas adaptações do ensino remoto. Além disso, os docentes foram orientados a planejar as atividades contemplando expectativas, habilidades e competências essenciais para cada ano/série. De acordo com Honorato e Marcelino (2020):

Com objetivos de minorar os prejuízos no processo ensino aprendizagem dos estudantes, os professores buscam fazer com que seus estudantes aprendam conteúdos considerados socialmente

necessários, enquanto aguardam o retorno das aulas presenciais. (HONORATO e MARCELINO, 2020, p. 209)

Apesar de serem contemplados conteúdos essenciais e reduções na quantidade de atividades, é notável que o ensino remoto trará diversos prejuízos para a aprendizagem, infelizmente. Os alunos que tiveram dificuldade com acesso às tecnologias utilizadas, com certeza foram os mais prejudicados nesse momento.

Os professores tiveram que se readaptar ao novo cenário:

O importante ponto a ser destacado pelo momento conjuntural vivido foi a necessidade de um equilíbrio entre as atividades digitais e as sem tela. Fato constatado por um aumento nas atividades do professor, um sujeito que em sua formação acadêmica não foi preparado no trato das novas ferramentas de aprendizagem digital, e em especial as redes sociais como ferramenta educacional. A sala de aula, do concreto ao virtual, tem e terá sempre na figura do professor aquele que faz a diferença na formação futura desse novo cidadão. (HONORATO e MARCELINO, 2020, p. 213)

Com certeza, nenhuma videoaula, explicações de sites ou plataformas trocará a figura importante física do professor e, as aulas remotas, vieram para reforçar isso. De acordo com Alves (2020):

As práticas docentes que vêm sendo realizadas reproduzem o que tem de pior nas aulas presenciais, utilizando um modelo de interação broadcasting, no qual os professores transmitem informações e orientações para um grupo de alunos que nem sempre consegue acompanhar o que está acontecendo nesses encontros virtuais e participar. Esse é um clássico exemplo de uma perspectiva instrumental da tecnologia. (ALVES, 2020, p. 361)

O despreparo docente acarreta ainda mais os prejuízos no processo de ensino e aprendizagem e, o momento mostra a necessidade constante de formação e a urgente necessidade da inserção tecnológica na educação. Sendo assim, aqueles que ainda não estão preparados, aquelas instituições que não tinham a tecnologia inserida como instrumento facilitador, puderam perceber o quanto todos ganharão com a inserção tecnológica no meio educacional.

A rede pública do estado de São Paulo buscou inovar em diversos aspectos para amenizar os problemas educacionais acarretados com o isolamento social como: criação de uma ferramenta tecnológica com denominação Centro de Mídias da Educação de São Paulo (CMSP) e criação de novas designações para suporte pedagógico e tecnológico.

O CMSP é uma ferramenta tecnológica que busca contribuir tanto para a formação de professores e gestores quanto para transmissões de videoaulas. A implantação visa atender os princípios da Constituição Federal de 1988, apresentadas no Decreto nº 64.982 de 15 de maio de 2020, que instituiu o Programa Centro de Mídias da Educação:

Artigo 2º - O Programa CMSP observará as seguintes diretrizes:

I- equidade;

II-igualdade de condições para o acesso ao ensino;

III-permanência na escola;

IV-liberdade de aprender;

V-pluralismo de ideias;

VI-autonomia dos professores na adoção da tecnologia para a educação. (Site CMSP)

A ferramenta conta com um aplicativo de celular, canal de televisão e repositório das transmissões em um canal da plataforma YouTube. Dessa forma, os alunos puderam ter aulas de forma remota no ensino não presencial e no ensino híbrido, no qual as videoaulas contemplam os alunos que frequentam e os que não podem frequentar. Segue abaixo o layout do site base da plataforma CMSP.

Figura 2.1 – App Centro de Mídias da educação de São Paulo



Fonte: Site CMSP

Na aba “Materiais de Orientação”, pode-se encontrar vídeos explicativos sobre o que o site oferece e como acessar. Em “Conteúdos Integrados” há o compartilhamento de materiais entre professores da rede buscando aprimoramento da prática docente a partir de trocas.

De acordo com o Decreto nº 64.982 de 15 de maio de 2020:

**Artigo 3º** - São objetivos do Programa CMSP:

I - promover a criação, o desenvolvimento e a transmissão de conteúdos educacionais para alunos da rede pública de ensino na forma de conteúdo audiovisual;  
 II - apoiar, inclusive por intermédio da “Rede do Saber”, a que alude o artigo 44, inciso III, alínea “b”, do Decreto nº 64.187, de 17 de abril de 2019, a formação continuada de professores e demais profissionais da educação da rede estadual na criação de conteúdos educacionais (Site CMSP)

Em “Conteúdos Integrados” há um suporte para o professor com relação, principalmente, ao Ensino Híbrido. Podem ser encontrados videoaulas e documentos com slides suportes para permearem os planejamentos das aulas.

Na aba “Repositórios”, podem ser encontradas videoaulas filtradas por Classificação, Tipo de ensino, Data de realização, Série/Ano, Componente Curricular, Assunto e Habilidade. O conteúdo disponibilizado é muito útil para o



professor escolher quais aulas poderá utilizar como suporte de acordo com a habilidade que deseja trabalhar com seus alunos.

Em “Programação”, são encontradas as programações semanais de aulas de acordo com a semana e série. Ótimo aporte principalmente para os alunos localizarem as aulas propostas pelos seus professores dentro de cada semana.

Para o aplicativo disponível para smartphones, temos o seguinte layout e possibilidades:

Figura 2.2 – Canais do app CMSP



Fonte: Aplicativo CMSP

Para gestores, além dos canais de formações para professores há também canais voltados para reuniões entre os integrantes do trio gestor e canais para reuniões diversas envolvendo diretores. Além disso, há os canais de cada turma onde ocorrem as aulas gravadas disponibilizadas pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo e onde ocorrem as aulas ao vivo nas quais os professores titulares de cada turma ministram.

Figura 2.3 – Lista de Turmas no CMSP



Fonte: App CMSP

Essa ferramenta tecnológica tem colaborado muito para a educação já que possui fácil acesso e sem custos de dados móveis para aqueles que a utilizam.

Algumas importantes criações de designações para suporte pedagógico e tecnológico foram:

- PAC – Professor Auxiliar de Currículo

De acordo com a Resolução Seduc-4, de 11 de janeiro de 2021:

Artigo 1º- Instituir o Projeto de Assistência ao Currículo, o qual visa apoiar o desenvolvimento profissional dos professores, aprimorando seu conhecimento pedagógico para implementação efetiva do currículo, por meio do aperfeiçoamento das práticas pedagógicas do professor, visando à melhoria da aprendizagem dos estudantes. (Resolução, Seduc-4, 2021)

O Professor Auxiliar de Currículo complementará os estudos durante as atividades pedagógicas escolares dentro de sua componente curricular, sendo de Matemática ou Língua Portuguesa. É orientado que ocorram trocas de metodologias que busquem aprimorar a prática docente.

- PROATEC – Projeto de Apoio a Tecnologia e Inovação

De acordo com a Resolução Seduc 7, de 11 de janeiro e 2021, parágrafo único, são objetivos do Projeto:

Parágrafo único – Para incentivar o desenvolvimento, a utilização de tecnologias educacionais, a adoção de práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, as unidades escolares poderão contar com Professores para atuação no Projeto de Apoio a Tecnologia e Inovação. (Resolução Seduc-7, 2021)

Os professores que são designados para trabalhar no projeto têm a função de auxiliar tanto professores, alunos e equipe gestora na utilização de recursos tecnológicos que visem melhorias organizacional e pedagógica.

É visto que há a necessidade de melhorias nas escolas públicas e que estão sendo feitas implementações que busquem essas melhorias ou ao menos minimizar alguns dos grandes problemas na educação pública do Estado de São Paulo.

## **2.5 Os docentes e os discentes no processo de ensino-aprendizagem durante o ensino remoto**

Os docentes tiveram dificuldades para lutar contra jogos não educativos e/ou distrações ofertadas nos lares dos estudantes nos momentos de realizações de atividades escolares no ensino remoto. Muitos dos discentes tiveram dificuldades para se adaptar ao novo modelo de ensino e ressaltaram que as distrações em suas casas no dia a dia eram grandes e comprometiam as aulas remotas.

As famílias tiveram que se adaptar às novas rotinas de isolamento social e, os responsáveis pelos alunos, precisaram, na maioria das vezes, auxiliá-los na realização das atividades e participação nas aulas online. Muitos pais e responsáveis dos alunos, mantiveram a rotina usual de trabalho, fazendo com que não pudessem acompanhar devidamente o ensino remoto de seus filhos. Os autores Malloy-Diniz et al (2020) e Alves (2020) ilustram essas questões:

Outro ponto é que durante o distanciamento social, os pais, avós e irmãos também estão em casa no confinamento, gerando muitas vezes situações de estresse e violência entre os membros familiares (MALLOY-DINIZ et al., 2020).

A dificuldade dos pais em orientar as atividades escolares, considerando o nível de escolaridade familiar, especialmente os pais dos alunos da rede pública, também se constitui um entrave nesse momento. (ALVES, 2020, p. 365)

Além de todas as dificuldades no ambiente familiar, muitos alunos não se mobilizaram para o ensino remoto e, não se dedicaram o suficiente para as aulas. O autor Alves (2020) apresenta esse fato em seus estudos:

Crianças e adolescentes vêm resistindo a essa rotina, pois acreditam que estão de férias, já que estão em casa. Tal percepção tem gerado situações de estresse para eles e seus pais; os pais se sentem impotentes frente as situações indicadas acima, especialmente no que se refere a ausência muitas vezes, de um espaço específico para os estudantes realizarem as tarefas e participarem das interações virtuais de forma privada, já que a família está em casa todo o tempo. (ALVES, 2020, p. 356)

De acordo com a pesquisa de campo realizada por Honorato e Marcelino (2020), vários professores reforçaram o despreparo das escolas para contemplar o ensino remoto. Uma das respostas dos professores entrevistados, quando indagado sobre a sensação de ter que se reinventar:

Incompetente na atuação. Tentar inovar sem estruturação física das famílias atendidas é impossível. No mínimo, incorremos no erro de gerar mais desigualdades, ao não atentarmos para o atendimento da universalidade do ensino, previsto na constituição. (HORONATO e MARCELINO, 2020, p. 214)

Além do despreparo das escolas, outro fator bastante citado na pesquisa foi a necessidade de disciplina para o estudo à distância, algo que é desprovido na maior parte dos alunos do nosso país:

Porém, verifico também, que muitos alunos não possuem ainda uma maturidade de criar uma rotina de estudos, e isso implica em uma redução da qualidade do ensino. (HORONATO e MARCELINO, 2020, p. 216)

Apesar das grandes dificuldades enfrentadas pelos docentes e discentes, temos otimistas que percebem a situação como um momento oportuno para mudanças e avanços importantes em todos os setores, principalmente na educação. Alguns dos entrevistados da pesquisa de Honorato e Marcelino (2020) buscaram analisar os benefícios do momento, percebendo os aprendizados:

A educação acompanha a sociedade. E os momentos vivenciados, com a pandemia, só demonstram essa versatilidade da educação e nossa capacidade de nos adaptar, de seguirmos a necessidade do momento, que nos pede maior mediação tecnológica, busca da melhor metodologia, sem que não deixemos de valorizar o contato humano. (HORONATO e MARCELINO, 2020, p. 215)

Dessa forma, as adaptações podem ser vistas realmente como instrumentos de crescimento, tanto profissional quanto pessoal. As barreiras enfrentadas, se

percebidas como obstáculos de crescimento, fará com que cada um dê o seu melhor com as ferramentas possuídas no momento.

### **3. Considerações finais**

O convívio diário em uma sala de aula deve ser harmônico e é importante que a relação professor-aluno seja adequada. O aluno precisa se sentir acolhido pelo seu professor e a afetividade entre professor e aluno é fundamental para a aprendizagem. No momento de isolamento social em que as aulas se tornaram remotas, professores e alunos tiveram que, se adaptar e estabelecerem vínculos diferentes, sem o contato físico e, em muitas adaptações, o famoso “olho no olho” se perdeu. As salas de aula foram trocadas por telas de celulares e computadores. O mundo passou a viver pelo cumprimento de protocolos para evitar o contágio ainda maior do Coronavírus.

A legislação pôde permear toda mudança necessária, desde às adaptações para o ensino remoto até à forma como se devem ocorrer as atividades e atendimentos presenciais. Os protocolos instituídos pela Organização Mundial da Saúde precisam ser cumpridos mundialmente e, as escolas tiveram que se reorganizar para continuar os trabalhos para a Educação.

A escola da rede particular e a escola pública do Estado de São Paulo, nas quais a autora desse trabalho está inserida, foram equipadas de forma satisfatória para a prevenção do Coronavírus. As adaptações ocorreram desde à estrutura até às metodologias a serem utilizadas em favor da aprendizagem dos alunos. As escolas possuem dispositivos de álcool em gel por toda parte, tapetes sanitizantes, informativos de como prevenir o coronavírus e, tudo isso precisou e ainda precisa ser trabalhado durante as aulas. O vírus e a prevenção de contágio passaram a ser enfoque em todas as áreas de conhecimento, em contextos históricos, científicos, linguísticos, geográficos e matemáticos. Além disso, o ensino remoto fez com que cada docente analisasse diariamente sua prática buscando por metodologias mais eficazes de acordo com os recursos disponíveis.

A incorporação de inovações na educação do Estado de São Paulo foram significativas e puderam contribuir para amenizar os problemas acarretados com o ensino remoto. É evidente a necessidade de melhoria dos recursos e investimentos estruturais, mas um grande passo a favor da educação já foi dado. Além disso, muitos educadores ainda precisam se interiorizar das tecnologias e recursos que, com certeza, será valioso para a educação. Cabe ainda ressaltar a necessidade de conscientizar tanto professores como equipe gestora que as tecnologias são essenciais para a sociedade atual.

Por outro lado, os professores passaram a buscar por novas metodologias assim como aqueles alunos que se mantiveram ligados aos estudos, passaram a se adaptar também, desde suas rotinas até seus materiais e recursos para estudos. As dificuldades encontradas principalmente no início foram imensas, mas é percebido que já tem ocorrido adaptações a esse novo formato de ensino. Com as adaptações ocorrem aprendizados significativos, como utilizações de novas tecnologias e aprimoramentos profissionais.

Inicialmente as pessoas se sentiram perdidas, em meio a uma pandemia com muitas mortes e consequências. No entanto, historicamente, a humanidade se adaptou diversas vezes para se manter vivo e perpetuar a espécie. Dessa vez não seria diferente, o homem teve que se adaptar, se reinventar e, felizmente com uma importante aliada: a tecnologia.

As adaptações ocorreram em praticamente todos os setores para tentar manter a economia, a saúde e a educação em funcionamento. Claro que, existem perdas, mas ocorreram e ainda estão ocorrendo muitas adequações. São contraditórias as ideias de que houve evolução e ocorreram perdas significativas com a pandemia. Aliás, esse estudo é uma breve reflexão de uma autora que vivencia atualmente tudo isso e, que, virão com certeza, ainda diversos estudos ao longo da história nos quais, serão evidenciadas ainda muitas perdas e muitos ganhos com esse momento histórico e catastrófico para o mundo.

Link para vídeo de apresentação disponível em <<https://youtu.be/JIYcRovAw18>>

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, S. P.; VIEIRA, V. D.; KLEM, S. C. S.; KRESCIGLOVA, S. B. **Tecnologia na educação: contexto histórico, papel e diversidade**. 2017. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/jornadadidatica/pages/arquivos/IV%20Jornada%20de%20Didatica%20Docencia%20na%20Contemporaneidade%20e%20III%20Seminario%20de%20Pesquisa%20do%20CEMAD/TECNOLOGIA%20NA%20EDUCACAO%20CONTEXTO%20HISTORICO%20PAPEL%20E%20DIVERSIDADE.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2020.

BEHAR, P. A. **O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância** (2020). UFRGS. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/#:~:text=Podemos%2C%20portanto%2C%20dizer%20que%20o,as%20atividades%20escolares%20n%C3%A3o%20sejam>>. Acesso em: 20 mar. 2021.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 18 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020**. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/913976559/lei-14040-20> . Acesso em: 15 out. 2020.

BRASIL, **Decreto nº 64.982**. Disponível em: <https://www.cpp.org.br/procuradoria/publicacoes/item/15370-decreto-institui-o-programa-do-centro-de-midias-da-educacao>.

GRUBER, A. **Covid-19: o que se sabe sobre a origem da doença**. 2020. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/covid2-o-que-se-sabe-sobre-a-origem-da-doenca/>>. Acesso em: 14 fev. 2021.

HONORATO, H. G.; MARCELINO, A. C. K. B. **A arte de ensinar e a pandemia Covid-19: A visão dos professores**. Rede – Revista Diálogos em Educação, 2020. p. 208 – 220.

MOREIRA, A. Educação Escolar e transformação social. **Revista faac**, Bauru, v. 1, n. 1, p. 47-57, abr./set. 2011. Disponível em: <<https://www3.faac.unesp.br/revistafaac/index.php/revista/article/view/32/6> > . Acesso em: 22 mai. 2021.

MOREIRA, W. **Revisão de Literatura e Desenvolvimento Científico: conceitos e estratégias para confecção**. 2004. Janus, Lorena, ano 1, nº 1. Disponível em: <[https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/19/o/Revis\\_\\_o\\_de\\_Literatura\\_e\\_desenvolvimen\\_to\\_cient\\_\\_fico.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/19/o/Revis__o_de_Literatura_e_desenvolvimen_to_cient__fico.pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2021.



NETO, E. B. **O ensino híbrido: processo de ensino mediado por ferramentas tecnológicas**. Ponto e Vírgula - PUC SP - No. 22 - Segundo Semestre de 2017 - p. 59-72. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/pontoevirgula/article/download/31521/24901>. Acesso em 12 fev. 2021.

OLIVEIRA, G. S. **Geração Alpha entre a realidade e o virtual: sujeitos digitais**. Fev. 2019, Ijuí. Disponível em: <<https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/5811/Generi%20da%20Silva%20Oliveira.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 26 ago. 2020.

SÃO PAULO (Estado). **Secretaria da Educação. Resolução Seduc-4, de 11 de janeiro de 2021**. Disponível em: < <https://www.pebsp.com/resolucao-seduc-4-2021-institui-o-projeto-de-assistencia-ao-curriculo-pac-e-da-providencias-correlatas/>>. Acesso em: 27 mar. 2021.

SILVA, E. R. **O Ensino Híbrido no Contexto das Escolas Públicas Brasileiras: Contribuições e Desafios**. Revista Porto das Letras, Vol. 03, Nº 01. 2017 Estudos Linguísticos.

UNICESUMAR Educação a distância. **Conheça a diferença entre ensino remoto e EAD**. 2020. Disponível: <<https://www.unicesumar.edu.br/blog/diferenca-entre-ensino-remoto-e-ead/#:~:text=Pensando%20nisso%2C%20n%C3%A3o%20podemos%20considerar,ensino%20e%20educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20distancia>>. Acesso em 1 fev. 2021.