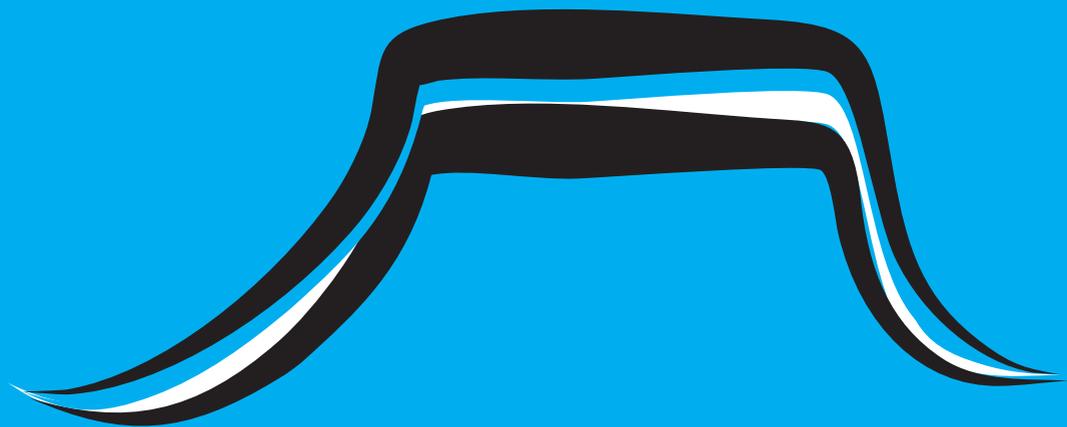




COLEÇÃO  
COMUNICAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS



# EDUCAÇÃO, ENSINO SUPERIOR E A PANDEMIA DA COVID-19

ELÓI MARTINS SENHORAS  
(organizador)



**EDUCAÇÃO, ENSINO SUPERIOR E  
A PANDEMIA DA COVID-19**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA – UFRR



Reitor  
José Geraldo Ticianeli

Vice-Reitor  
Silvestre Lopes da Nóbrega

EDITORA DA UFRR

Diretor da EDUFRR:  
Fábio Almeida de Carvalho

CONSELHO EDITORIAL

Alcir Gursen de Miranda  
Anderson dos Santos Paiva  
Bianca Jorge Sequeira Costa  
Fábio Luiz de Arruda Herrig  
Georgia Patrícia Ferko da Silva  
Guido Nunes Lopes  
José Ivanildo de Lima  
José Manuel Flores Lopes  
Luiza Câmara Beserra Neta  
Núbia Abrantes Gomes  
Rafael Assumpção Rocha  
Rickson Rios Figueira  
Rileuda de Sena Rebouças



Editora da Universidade Federal de Roraima  
Campus do Paricarana – Av. Cap. Ene Garcez, 2413,  
Aeroporto - CEP.: 69.304-000. Boa Vista - RR - Brasil  
Fone: +55.95.3621-3111 e-mail: editoraufrr@gmail.com

A Editora da UFRR é filiada à:



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA - UFRR



# EDUCAÇÃO, ENSINO SUPERIOR E A PANDEMIA DA COVID-19

---

**ELÓI MARTINS SENHORAS**  
*(organizador)*



BOA VISTA/RR  
2020

Editora da Universidade Federal de Roraima

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei n. 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.



NÚCLEO DE PESQUISA SEMIÓTICA DA AMAZÔNIA

## EXPEDIENTE

### Revisão

Elói Martins Senhoras

### Capa

Berto Batalha Machado Carvalho

Elói Martins Senhoras

### Projeto Gráfico e

### Diagramação

Berto Batalha Machado Carvalho

Francisleile Lima Nascimento

### Organizadores da Coleção

Elói Martins Senhoras

Maurício Zouein

### Conselho Editorial

Charles Pennaforte

Claudete de Castro Silva Vitte

Elói Martins Senhoras

Maurício Elias Zouein

Sandra Gomes

Sônia Costa Padilha

---

## DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO (CIP)

E24 SENHORAS, Elói Martins (organizador).

Educação, Ensino Superior e a Pandemia da COVID-19. Boa Vista: Editora da UFRR, 2020, 169 p.

Coleção: Comunicação e Políticas Públicas, v. 77. Elói Martins Senhoras, Maurício Elias Zouein (organizadores).

ISBN: 978-65-86062-64-9  
<http://doi.org/10.5281/zenodo.4161460>

1- COVID-19. 2 - Docente. 3 - Educação. 4 - Ensino Superior  
I - Título. II - Senhoras, Elói Martins. III - COVID-19. IV - Série

CDU – 378(811.4)

---

FICHA CATALOGRÁFICA: BIBLIOTECA CENTRAL DA UFRR

A exatidão das informações, conceitos e opiniões são de exclusiva responsabilidade do autor.

## EDITORIAL

O Núcleo de Pesquisa Semiótica da Amazônia (NUPS), da Universidade Federal de Roraima (UFRR), criou a “Coleção Comunicação & Políticas Públicas” com o objetivo de divulgar livros de caráter didático produzidos por pesquisadores da comunidade científica que tenham contribuições nas amplas áreas do conhecimento.

O selo “Coleção Comunicação & Políticas Públicas” é voltado para o fomento da produção de trabalhos intelectuais que tenham qualidade e relevância científica e didática para atender aos interesses de ensino, pesquisa e extensão da comunidade acadêmica e da sociedade como um todo.

As publicações incluídas na coleção têm o intuito de trazerem contribuições para o avanço da reflexão e da *práxis* em diferentes áreas do pensamento científico e para a consolidação de uma comunidade científica comprometida com a pluralidade do pensamento e com uma crescente institucionalização dos debates nestas áreas.

Concebida para oferecer um material sem custos aos universitários e ao público interessado, a coleção é editada nos formatos impresso e de livros eletrônicos a fim de propiciar a democratização do conhecimento por meio do livre acesso e divulgação das obras.

*Elói Martins Senhoras, Maurício Elias Zouein*  
(Organizadores da Coleção Comunicação & Políticas Públicas)



*O cientista não é o homem  
que fornece as verdadeiras  
respostas; é quem faz as  
verdadeiras perguntas*

**Claude Lévi-Strauss**



# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO 1   A pandemia e a formação integral: perspectivas para a Educação	15
CAPÍTULO 2   Pedagogia da pandemia: reflexões sobre a Educação em tempos de isolamento social	43
CAPÍTULO 3   Educação Superior: reflexões a partir do advento da pandemia da COVID-19	63
CAPÍTULO 4   COVID-19 e a gestão do Ensino Superior	75
CAPÍTULO 5   COVID-19 e as aulas por videoconferência: solução ou problema?	103
CAPÍTULO 6   Estágio supervisionado durante a pandemia da COVID-19	137
SOBRE OS AUTORES	159



# **INTRODUÇÃO**

---



## INTRODUÇÃO

A emergência de um novo coronavírus, SARS-CoV-2, responsável pela difusão da pandemia da Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) trouxe repercussões multidimensionais e transescalares e se tornou responsável por significativas mudanças na realidade humana, devido ao transbordamento de uma série de crises do campo epidemiológico para outras áreas, com significativos efeitos assimétricos no tempo e no espaço, incluindo de modo preocupante no campo de Educação.

Tomando como foco a relação da pandemia com a Educação, o presente livro, “Educação, Ensino Superior e a pandemia da COVID-19” tem como objetivo geral analisar os impactos, repercussões e transformações no Ensino Superior desde a emergência e rápida difusão multilateral da pandemia da COVID-19 a partir de uma leitura combinada de temas.

Esta obra foi realizada com a participação de um seletivo grupo de quinze pesquisadores do campo de Educação de distintas nacionalidades e origens institucionais em universidades públicas e privadas, demonstrando a relevância de um trabalho coletivo com contribuições das agendas de pesquisa que partem de estados das regiões Sudeste, Norte e Nordeste do Brasil até chegarem ao México.

A natureza exploratória, descritiva e explicativa deste livro é o alicerce para uma abordagem qualitativa em termos de análise dos impactos, repercussões e transformações no Ensino Superior advindos da difusão da pandemia da COVID-19, trazendo assim um olhar engajado dos pesquisadores e sujeitos sociais em suas realidades educacionais que combina a abstração e empiria.

Estruturado em seis capítulos, o presente livro apresenta uma convergente lógica discursiva dedutiva que se fundamentou no uso de diferentes recortes teórico-conceituais e procedimentos metodológicos para levantar e analisar os dados e informações sobre a relação COVID-19, Educação e Ensino Superior em cada um dos capítulos com temáticas empíricas específicas.

O núcleo ontológico deste livro fundamenta-se no estudo da relação entre a pandemia da COVID-19 entre o campo Educação, focalizando seu olhar específico no Ensino Superior, por meio de um conjunto de capítulos que versaram respectivamente sobre os seguintes temas: formação e educação integral; pedagogia da pandemia; Ensino Superior pré-pandemia e pós-pandemia; gestão do Ensino Superior; bem como, ensino remoto, educação a distância e aulas por vídeo conferência no Ensino Superior.

Ao conciliar a pluralidade autoral, teórica e metodológica, esta obra é indicada para um amplo público de leitores, tendo sido escrita com uma linguagem que concilia a tecnicidade científica ao jargão popular, de modo a apresentar-se como uma leitura instigante ao debate multidisciplinar e amplamente acessível, tanto para um público leigo, quanto para um público especializado de pesquisadores e acadêmicos da área educacional.

Desejo uma ótima leitura!

*Elói Martins Senhoras*

# **CAPÍTULO 1**

---

*A pandemia e a formação integral:  
Perspectivas para a Educação*



## **A PANDEMIA E A FORMAÇÃO INTEGRAL: PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO**

*Ana Maria Nogueira Oliveira*

A pandemia de COVID-19 apresentou, em todo o mundo, fatos surpreendentes que, devido ao seu caráter insólito, provocaram inquietação e receio na população mundial: aeroportos e rodoviárias completamente vazios; competições esportivas adiadas ou canceladas; a Cidade Luz na escuridão do confinamento; a cidade que nunca dorme, no aconchego do lar e as ruas de ambas totalmente vazias. Causou impacto a *live* do cantor Andrea Bocelli: enquanto se ouvia suas músicas, imagens das principais cidades do mundo eram mostradas, completamente vazias. A percepção era que algo extraordinário e inédito acontecia. Algum explorador que, por ironia do destino, houvesse ficado preso em uma caverna e só saísse após a decretação do isolamento social, ficaria estupefato com as circunstâncias e situações do planeta.

Do confronto com a realidade, porém, podem-se inferir algumas certezas: o uso de tecnologia na educação que já estava presente, embora timidamente, principalmente quando se fala em escola pública, afirmou-se e, para o futuro, haverá a necessidade de capacitação para os profissionais que deverão utilizar cada vez mais de novos recursos tecnológicos e metodologias, com atividades mais dinâmicas que deem autonomia ao aluno para pesquisas e estudos. Como dito, o uso da tecnologia em educação, assim como das redes sociais, é inevitável, porém é imprescindível que seu uso seja melhor discutido e explicitados seus benefícios e malefícios, procurando subtrair dela o melhor e tentando amenizar seus males.

Outro ponto importante a ser analisado é a disseminação de *fake news* (termo em inglês para notícias falsas) e mais grave, a crença nelas, provocando prejuízos em determinados grupos. A constatação de que muitas pessoas foram enganadas pela disseminação de notícias falsas nos faz pensar nas políticas educacionais, assim como em seus objetivos e em suas estratégias.

A preparação da geração jovem para a vida em sociedade, meta da educação, pressupõe a formação de pessoas com pensamento crítico e envolvidas com a comunidade, colaborando para a construção de uma sociedade mais justa e fraterna. Entretanto, o evento da disseminação das notícias falsas nos faz pensar na formação que o sistema de ensino oferece atualmente, especialmente para os níveis fundamental e médio, etapas obrigatórias e cursados pela maioria da população, já que o acesso ao ensino superior ainda é restrito. A situação pode ser analisada sob diversos prismas, entretanto, neste trabalho, ousa-se afirmar que a disseminação de notícias falsas e as repercussões que elas causaram podem guardar estreita relação com a formação educacional atual em que não se investe no desenvolvimento do pensamento crítico, defendido por Paulo Freire e no conhecimento ético-moral no qual a filosofia tem-se ocupado desde seus primórdios. Aqui, destaca-se a proposta de Immanuel Kant, filósofo do século XVIII.

O filósofo nasceu em Königsberg, pequena cidade da Prússia, em 22 de abril de 1724, de família de operários de origem escocesa. Iniciou-se na carreira religiosa e mais tarde tornou-se professor na Universidade de sua cidade. Sem nunca ter saído de sua terra natal, é considerado um dos mais importantes pensadores da filosofia moderna. Para ele, as leis morais regem nosso mundo assim como as leis naturais regem o mundo dos sentidos. E são com suas ideias, apresentadas principalmente em *Fundamentos da Metafísica dos Costumes* (2007) e *Sobre a Pedagogia* (1998), que

procuraremos discutir os dois aspectos mencionados acima, sobre a atual situação educacional.

A intenção, nesse artigo, é discutir a falta de uma formação integral que inclua o pensamento crítico e ético-moral percebidos a partir da constatação da falta de habilidade de interpretação de textos e da falta de sentimentos de empatia e responsabilidade social, no caso da disseminação de notícias falsas. Para isso, o artigo apoia-se no conceito de leitura de mundo de Freire (2005) e de imperativos hipotéticos e categóricos de Kant (2007). Paulo Freire, um dos maiores educadores brasileiros, nasceu em Pernambuco, esteve exilado no exterior, durante o regime da Ditadura Militar, onde realizou muitos trabalhos na área educacional. Ao voltar ao Brasil, exerceu também o cargo de Secretário de Educação da cidade de São Paulo, durante o governo de Luiza Erundina. No artigo, utiliza-se seu conceito de leitura de mundo que se encontra melhor discutido no livro *A importância do Ato de Ler*.

Considero relevante esclarecer, ainda, que, além de ser educadora e trabalhar com educação em museus, sou mãe de um aluno de escola pública no Estado de Minas Gerais. Portanto, quando falo em escola pública, eu me baseio nas situações com as quais lido ou observo, embora compreenda que a realidade é diversa e peculiar em cada território desse imenso país.

A pandemia se apresenta como um dos maiores problemas que a humanidade enfrenta em tempos contemporâneos. Todavia, como em todo desafio, torna-se também uma oportunidade de crescimento. Como foi dito anteriormente, a urgência em se buscar soluções para as dificuldades surgidas em decorrência da doença, principalmente no campo educacional, revelou muitas de suas fraquezas, entre elas, o acesso a informações e a formação deficiente dos estudantes em sua análise crítica e moral.

Dessa forma, o objetivo do capítulo é discutir a formação integral como proposta para a melhoria dos problemas apresentados. Assim, em primeiro lugar se discutirá o conceito de formação integral, sua relação com o conceito de educação integral, e, ainda, sua possível contribuição para a formação do pensamento crítico e ético-moral dos discentes.

Primeiramente, discutir-se-á, brevemente, o conceito de formação integral; em seguida, será feita uma reflexão sobre a pandemia e sua reverberação no cotidiano e na educação, apoiando-se nas ideias de Paulo Freire; após, será examinado o episódio das notícias falsas e o senso de dever em Kant e, por fim, apresentar-se-á as considerações finais.

## **A FORMAÇÃO INTEGRAL**

Antes de se iniciar a apresentação dos recentes desafios educacionais brasileiros frente a pandemia que se abateu sobre o mundo em 2020, torna-se relevante esclarecer o conceito de formação integral, uma proposta que poderá contribuir para o enfrentamento das dificuldades explicitadas durante o evento.

O termo formação integral tem vínculos com o conceito de educação integral e pode ser considerado como resultado do uso de seus princípios em práticas educacionais. Quando se menciona educação integral pode-se pensar na abordagem histórica, ou seja, na percepção do conceito ao longo do tempo; ou pode-se remeter às experiências pedagógicas que a tomaram como princípio. O conceito foi discutido desde antigas eras. Moacir Gadotti nos assevera que:

Aristóteles já falava em educação integral. Marx preferia chama-la de educação “omnilateral”. A educação integral, para Aristóteles, era a educação que desabrochava todas as potencialidades humanas. O ser humano é um ser de múltiplas dimensões que se desenvolvem ao longo de toda a vida. Educadores europeus como o suíço Édouard Claparède (1873-1940), mestre de Jean Piaget (1896-1980), e o francês Cèlestin Freinet (1896-1966) defendiam a necessidade de uma educação integral ao longo de toda a vida. No Brasil, destaca-se a visão integral da educação defendida pelo educador Paulo Freire (1921-1997), uma visão popular e transformadora, associada à escola cidadã e à cidade educadora (GADOTTI, 2009, p. 21).

No Brasil não foi diferente, pode-se citar projetos e intelectuais que a admitiam como uma proposta que poderia ajudar a educação brasileira a atingir, realmente, seus objetivos, entre eles estão os escolanovistas. Em O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, de 1932 Fernando Azevedo defende uma educação integral. Segundo Gadotti (2009), para eles, o termo não significava apenas uma concepção, mas um direito de todos e dever do Estado.

A primeira experiência educacional integral foi a “Escola Parque” de Anísio Teixeira, uma proposta de escola onde os discentes teriam atividades não só intelectuais, mas também práticas que envolviam as artes, o conhecimento industrial e técnico. Além de teatro, música, dança e ginástica. Algo semelhante aconteceu em a experiência de Darcy Ribeiro, no Rio de Janeiro com o Centro Integrado de Educação Popular, os Cieps, que, além das atividades citadas na experiência anterior, possuía também gabinetes odontológicos, médicos, biblioteca e quadras de esportes. Houve, ainda, outras experiências, como em São Paulo, nos anos 80 que tinham características semelhantes.

Atualmente, ainda há algumas experiências educacionais que tem como princípio a educação integral. No entanto, são práticas pontuais e que não podem ser consideradas como política pública estabelecida. Todavia, o conceito ainda é muito discutido. A educação integral é entendida como aquela que promove o desenvolvimento do ser humano em todas as suas dimensões e não somente o intelectual. Para Moacir Gadotti a educação integral “não se trata apenas de estar na escola em horário integral, mas de ter a possibilidade de desenvolver todas as potencialidades humanas, que envolvem o corpo, a mente, a sociabilidade, a arte, a cultura, a dança, a música, o esporte, o lazer, etc” (GADOTTI, 2009, p. 98).

Portanto, a formação baseada na educação integral pensa o educando como um ser holístico, e aposta no aprimoramento de suas habilidades sociais, intelectuais, culturais e éticas. Propicia, ainda, a ideia de que somos parte de um todo, e como tal devemos considerar a interligação entre os seres.

Ela valoriza o desenvolvimento do pensamento crítico e ético-moral. O uso da razão proporciona a superação do fenômeno infantil da ilusão e da fantasia e é responsável pela formação do discernimento, O pensamento deve ser usado de maneira correta e em concordância com a consciência. Pensar acertadamente é uma conquista em face da nossa inclinação e nossos desejos imediatos. Para adquiri-lo é necessário o exercício da mente ampliando-lhe a capacidade de discernir, o que acaba por desenvolver o senso moral. Os valores passam a apoiar-se não mais nas conveniências próprias, mas nos códigos de ética universal.

Enaltece, ainda, a solidariedade antes da competitividade, pois acredita no respeito à igualdade e diversidade. Acreditando que a humanidade necessita de paradigmas novos para enfrentar tempos novos, enfatiza a solidariedade como um dos valores que poderão contribuir para resolver problemas históricos na sociedade e que precisam ser incentivados na escola.

Portanto, diante da atual situação educacional do país, há uma necessidade urgente para que a educação integral, que propicia a formação holística dos seres, seja pensada como uma proposta viável para futuras políticas públicas, pois poderá proporcionar o desenvolvimento social como resultado do aprimoramento pessoal. Uma educação com os princípios da educação integral permite um conhecimento amplo do mundo e de si mesmo, e ao mesmo tempo, o desenvolvimento do pensamento crítico e ético-moral, propiciadores de uma vida mais equilibrada e consciente.

Em seguida, será apresentado um dos problemas surgidos na pandemia que evidencia a falta da formação integral no processo educacional.

## **A PANDEMIA E SUA REVERBERAÇÃO NO COTIDIANO E NA EDUCAÇÃO**

A nova situação explicitou aspectos no âmbito econômico-social e educacional, alguns positivos, outros negativos, os quais já estavam presentes em nosso cotidiano, porém não recebiam a atenção devida. O que a pandemia fez, então, foi torná-los mais visíveis para todos e colocá-los em evidência, demandando soluções urgentes. Eles estão diante de nós como que nos convidando a solucionar nossos antigos males, assim como a esfinge no passado, encarando e dizendo: “Decifra-me ou te devoro”<sup>1</sup>.

Dos aspectos positivos explicitados pela pandemia, o recolhimento em casa nos parece que fez as pessoas se voltarem mais para dentro de si mesmas, atitude não muito comum, pois, com

---

<sup>1</sup> O desafio da Esfinge de Tebas (antiga cidade-estado grega) se apresentava na seguinte proposição: “Decifra-me ou te devoro”. Desafiava os viajantes com seus enigmas e quem não conseguisse decifrá-los, era devorado por ela.

os afazeres cotidianos e a vida moderna, vive-se como zumbis, deixando-se levar pela corrente, sem buscar se conhecer, vive-se para o exterior. O objetivo é ocupar as mentes todo o tempo para que se não tenha que pensar e encarar os sentimentos. Não se ensina a se conhecer, saber suas tendências, o que está por trás de sensações e de emoções. Algumas pessoas se incomodam quando precisam ficar sozinhas, consigo mesmas. Quase entram em pânico porque têm medo do que encontrarão. Mas o autodescobrimento é um caminho para a paz interna e externa. Muitos, porém, se sentiram em pânico com essa possibilidade, apesar de serem obrigados, pelo isolamento social. Assim, em casa, as pessoas tiveram a chance de reflexão e reavaliação dos valores e de fazer coisas que, em outras circunstâncias, não teriam a oportunidade. Alguns leram livros que estavam guardados há muito tempo, assistiram a filmes novos e antigos que gostariam de rever, outros meditaram, começaram a fazer arte, artesanato. Outros ainda, em quem a responsabilidade do coletivo é muito ululante, empenharam-se em suprir as necessidades básicas de alimentação e higiene das pessoas em situações precárias. Enfim, cada um buscou fazer coisas novas que pudessem preencher a alma: arte, literatura, religião, solidariedade e fraternidade.

Por outro lado, a nova situação evidenciou a grande desigualdade que ainda há no país. Em certas regiões do Brasil, grande parte da população não possui sistema de esgoto. Até mesmo em São Paulo, que se orgulha em ser a “locomotiva” do Brasil, grande parte da população não possui o serviço. Além disso, uma reportagem do G1 (2020) apresentou famílias, da periferia, que vivem em extrema pobreza, em containers onde não há água! E estamos falando do país que até bem poucos anos chegou a ser a sexta economia do mundo, ao superar a Inglaterra. São situações que não podem mais ser aceitas com naturalidade, em pleno século XXI. A grande desigualdade econômica e social reverbera e influencia o cotidiano das pessoas comuns e, especialmente, a educação.

Com os estudantes em isolamento social, recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e seguido pela maioria dos países membros, considerou-se a possibilidade de aulas remotas. Usar a internet como ferramenta para a aprendizagem parecia ser a melhor alternativa. Entretanto, os próprios governos estaduais e profissionais da educação foram surpreendidos com a constatação da precariedade em que vivem as famílias, sem recursos tecnológicos em casa, assim como moradias diminutas onde vivem muitas pessoas e que impossibilitam um ambiente propício ao estudo; além do fato de que o estudo remoto requer um acompanhamento dos filhos pelos pais e nem sempre, por diversas razões, eles têm condições para isso.

Além das condições físicas difíceis em que os estudantes se encontram, há ainda a baixa qualidade do ensino tanto na rede pública quanto no particular, que pode afetar a aprendizagem. Ademais, a capacidade de leitura e interpretação de texto foi um dificultador na implementação do ensino remoto, visto que dificultava a compreensão das orientações tanto pelos pais, quanto pelos estudantes.

Os problemas apresentados não são novos, no entanto, ficavam negligenciados pelas instituições responsáveis, pelas políticas educacionais que se mantinham alheias a esse panorama julgando que a natureza desses dificultadores deveria ser econômica e, como tal, deveria ser solucionada nessa esfera. Pela nossa estrutura fragmentada, em todos os aspectos, somos incapazes de enxergar o todo. Assim, problemas históricos permanecem, pois, cada esfera do poder público julga que a solução deva ser responsabilidade de outra. Não há um grupo com representantes das diversas esferas que possa buscar soluções em conjunto para problemas históricos. Isto se dá por diversas razões que não nos cabe aqui discutir, pois desviaria do objetivo desse capítulo.

Por outro lado, o ensino remoto, forçado pela pandemia, apresentou pontos positivos que parece relevante destacar. Primeiramente, apesar de o Plano de Estudos Tutorado (PET)<sup>2</sup> mostrar problemas como erros de ortografia, formatação, links que não levam aos conteúdos, falta de organização dos conteúdos; o ensino apresentou-se mais atrativo, visto que usa mais a interação com a tecnologia e usa mais dos recursos de pesquisas, dando mais autonomia aos alunos, além de incentivar o aprendizado de recursos como programa de textos e planilhas. A tecnologia na educação é um caminho sem volta. É preciso trabalhar para que esse caminho traga benefícios ao processo educacional; para que ela seja uma ferramenta adicional nas atividades de aprendizagem, mas que não se torne seu objetivo principal, pois a interação social é também um recurso importante de aprendizado.

Apesar do desenvolvimento tecnológico promover o acesso democrático a informações, é primordial considerar a dificuldade de interpretação textual, em relação às notícias falsas. Aqui, serão abordadas somente as notícias falsas cuja repercussão tem relação direta com a pandemia. Portanto, apesar de o assunto ter ampla abrangência, será apresentada, a título de exemplo, somente uma que tem relação com o assunto.

Hodiernamente, os conteúdos e informações estão disponíveis na internet, a maioria das pessoas tem acesso a eles, entretanto, podemos notar que nem todos têm a capacidade de filtrar essas informações e analisar sua veracidade e fundamento. Rubiales (2018), pesquisador em Neurodidática, expôs em uma conferência no Museu Histórico Nacional<sup>3</sup> que o desafio e a meta da educação,

---

<sup>2</sup> Plano de Estudos Tutorado (PET) é uma apostila elaborada pela Secretaria de Educação de Minas Gerais para ser utilizada no estudo remoto.

<sup>3</sup> Conferência “Desafios e Novas Perspectivas para o campo da Educação Museal”, proferida em 2018 por ocasião do Seminário Internacional Museu e Educação, 60 anos da Declaração do Rio de Janeiro.

no futuro, poderão ser propiciar às gerações futuras a capacidade de análise e julgamento, já que o acesso ao conteúdo é democrático e será cada vez mais facilitado. Ele entende que o objetivo da educação deve futuramente mudar de foco, de metodologias e de estratégias, pois haverá a necessidade de adaptar-se aos novos tempos no qual as informações serão democraticamente acessíveis e haverá a necessidade de se ter bases para sua análise e seleção. O foco será muito mais na formação do educando do que no conteúdo.

Percebe-se que a sua não é uma voz uníssona, pois outros profissionais no campo da educação mencionaram essa mesma preocupação. Esse fato guarda ligação com os problemas citados anteriormente. Após um tempo da pandemia, quando as vítimas começaram a aumentar assustadoramente, circulou na internet a notícia de que as autoridades estavam liberando para o sepultamento os caixões, com pedras dentro e sem vítimas. As notícias insinuavam que os hospitais e autoridades médicas estavam enganando as pessoas, para que elas pensassem que as vítimas eram em número maior do que a realidade. Algumas famílias, mesmo diante do perigo que o ato representava, forçaram a abertura do caixão dos familiares com o objetivo de se certificarem de que a pessoa doente havia mesmo morrido e estava ali. Esse caso foi citado como exemplo dos prejuízos que uma notícia falsa pode causar à população. É comovente e ao mesmo tempo revoltante essa situação. Poderíamos analisar a questão pela falta de leitura do mundo exaustivamente defendida pelo educador Paulo Freire. E ele tem razão. Olhamos o mundo e não o enxergamos. A educação que tem a missão de preparar a geração nova para a vida, a maioria das vezes, não a prepara para o pensar sobre o ser humano e a vida. A Filosofia foi negligenciada, na urgência e superficialidade em que se vive. Entre a escola e o mundo há um abismo, que poucos conseguem atravessar. A falta do conhecimento integral do mundo nos deixa inseguros, pois desconhecemos a nós mesmos. A educação ávida por encontrar a ciência esqueceu-se de sua essência

humana. Conhecer-se, assim como ao mundo, implica uma visão crítica da realidade. Freire (1993, p. 11) apontou que “a compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto”. Algo semelhante ao texto acontece no mundo atual em relação às informações. Não se pode compreender inteiramente uma informação sem conhecer seu contexto e, eventualmente, sua intertextualidade. O conhecimento da relação daquela informação com quem a produziu, seus objetivos e a relação com outras notícias podem ajudar em sua análise e compreensão.

Assim como não se pode compreender inteiramente um texto sem conhecer o seu contexto, não se pode julgar todas as nuances de uma notícia sem se inteirar dos sujeitos, do ambiente e dos objetivos para os quais ela foi criada, bem como da relação entre eles. Como bem ponderou Paulo Freire, deve-se ter um conhecimento *a priori* do mundo para depois interpretar qualquer leitura, ou seja, antes de poder interpretar uma notícia, deve-se conhecer quem a produziu, em qual ambiente foi produzida e com que intenção. Segundo o autor, na compreensão do ato de ler:

Refiro-me a que a leitura do mundo precede sempre a leitura da palavra e a leitura desta implica a continuidade da leitura daquele. Na proposta a que me referi acima, este movimento do mundo à palavra e da palavra ao mundo está sempre presente. Movimento em que a palavra dita flui do mesmo através da leitura que dele fazemos (FREIRE, 2005, p. 20).

Como conseguir o conhecimento do mundo? A resposta pode estar na mudança de foco da educação o qual deve se deslocar do conteúdo para a formação. Tanto educadores quanto educandos

têm a necessidade de ter uma bagagem teórica, mas principalmente uma formação crítica. Não se deve viver alheio ao mundo, à comunidade onde se vive, e aos seus aspectos econômicos, sociais e culturais. É Preciso envolver-se com a realidade da qual se faz parte. Conhecer-se a si mesmo e reconhecer-se como membro de um coletivo já é um significativo passo. Ter consciência de que se é parte de um todo e que seus atos afetam o todo assim como as atitudes da comunidade afetam o particular é importante para o amadurecimento da ideia. Conhecer a realidade é um primeiro passo para reconhecer-se pertencente a ela. E que todos os seus problemas e dificuldades são também de cada pessoa que dela faça parte.

Criar um ambiente escolar onde se possa discutir, debater problemas e inquietações dos estudantes é um caminho para a formação crítica. Ensinar a pensar antes de ensinar os conteúdos. Sobre o ato de ensinar Paulo Freire nos diz:

O fato de ele necessitar da ajuda do educador, como ocorre em qualquer relação pedagógica, não significa dever a ajuda do educador anular a sua criatividade e a sua responsabilidade na construção da linguagem escrita e na leitura desta linguagem (FREIRE, 2005, p. 19).

A mesma ideia pode-se aplicar para a construção do conhecimento. É preciso ensinar a pensar, a discutir, a analisar para que se possa contribuir na construção de conhecimentos e a aprendizagem seja um processo de compartilhamento, no qual todos contribuem e recebem ao mesmo tempo.

Buscar desenvolver a capacidade de análise, utilizando a razão, mas também as experiências de vida e o seu conhecimento de mundo é trabalhar para a formação integral do educando. Para Freire (2007), tanto educador quanto educandos precisam unir à prática a

teoria para basear o conhecimento. Não podemos viver como sonâmbulos, sem ter muita consciência do mundo, do momento e do espaço onde vivemos, bem como de nós mesmos. Uma educação voltada para esse objetivo traria uma formação para a autonomia, com discernimento para fazer uma leitura de mundo, com seus problemas e propor soluções e, principalmente, com a consciência crítica, podendo analisar as informações e selecioná-las de acordo com aquilo que lhe convém ou não.

A autonomia, portanto, é um aspecto importante na formação do futuro. O mundo das informações e das tecnologias, inevitável, felizmente ou infelizmente, exige seres capacitados e autônomos para que não sejam manipulados e sejam vistos apenas como consumidores, que uma boa propaganda possa incentivar a consumir e estejam satisfeitos em viverem assim, sem envolvimento com a perspectiva de uma sociedade melhor, com respeito às potencialidades e realizações do ser humano, respeito ao meio ambiente e aos animais. A autonomia e o pensamento crítico permitem o saber lidar com as notícias de diversas singularidades, analisando e selecionando para que não sejam manipulados, nesse momento em que estamos, especificamente, por divulgadores de notícias falsas.

## **KANT E O SENSO DO DEVER NA FORMAÇÃO MORAL**

O episódio das notícias falsas assim como o descumprimento das orientações médicas e sanitárias sobre a pandemia, nos remete, ainda, a uma outra reflexão. O que faz uma pessoa espalhar uma notícia falsa que poderia prejudicar seriamente uma infinidade de pessoas? Diante dessa situação, onde está nossa responsabilidade com o outro, com o coletivo? Perdemos a noção de coletivo, de comum(unidade)? Ou nunca o adquirimos

realmente? A nova situação mostrou outras anomalias no comportamento humano tais como, a incapacidade de lidar com a frustração. Apesar de inúmeras informações, podemos perceber isso nas pessoas que não conseguem cumprir as recomendações de isolamento social e também o uso de máscaras, procedimentos básicos no combate à proliferação do vírus. E por que isso? Mesmo sabendo que sua atitude poderá afetar sua vida e a dos seus semelhantes, até mesmo correndo risco de vida?

Immanuel Kant em *Sobre a Pedagogia*<sup>4</sup> apresenta suas ideias sobre a educação e em certo momento faz relação entre a formação educacional e a diminuição da maldade humana:

Vivemos em uma época de disciplina, de cultura e de civilização, mas ela ainda não é a verdadeira moralidade. Nas condições atuais pode dizer-se que a felicidade dos Estados cresce na mesma medida que a infelicidade dos homens. E não se trata ainda de saber se seríamos mais felizes no estado de barbárie no qual não existiria toda essa nossa cultura, do que no atual estado. De fato, como poderíamos tornar os homens felizes, se não os tomarmos morais e sábios? Desse modo, a maldade não será diminuída (KANT, 1999, p. 28).

Para ele, a educação também é responsável pela formação ético-moral. E sábio é aquele que se comporta de acordo com os princípios morais que levam ao bem, escolhendo esse caminho simplesmente pelo dever que a sua consciência lhe confere. Em sua obra *Fundamentos da Metafísica dos costumes*, de 2007, ponderou sobre a moral e suas leis. Para ele, assim como os fenômenos da

---

<sup>4</sup> O texto foi publicado a primeira vez por Theodor Rink, discípulo de Kant. Refere-se a preleções que o mestre fez no Curso de Pedagogia da Universidade de Königsberg.

natureza são regidos por leis naturais, tais como a lei da gravidade, por exemplo, as ações humanas também são regidas por leis morais, as quais não se tratam de leis oriundas de convencionalismo de povos ou grupos humanos, mas leis intrínsecas, da consciência do dever. As leis do comportamento atuam na parte em que as leis da ciência não se aplicam. Assim, de certa forma, ele parte do cotidiano para verificar que o homem não está apenas sujeito às leis físicas, do mundo sensível, pois há outras leis que nos regem. Entretanto, essas leis não têm a rigidez das leis que regem os fenômenos, são como diretrizes, mandamentos e se encontram na consciência de cada ser. Devemos segui-las não para sermos felizes, para obter prazer ou satisfazer um desejo, mas porque é necessário.

O filósofo afirma que o método socrático é um importante instrumento para o cultivo da razão. Segundo Kant (1999, p. 70), o grego, “que se nomeava parteiro dos conhecimentos dos seus ouvintes, nos seus diálogos, que Platão de algum modo nos conservou,” mostra-nos como se pode levar as pessoas a buscar muitos esclarecimentos, através da razão. No entanto, afirma que as crianças não “necessitam conhecer os fundamentos de tudo que pode aperfeiçoá-las; mas, quando se trata do dever, é necessário fazê-las conhecer os princípios” (KANT, 1999, p. 71). E o princípio que rege o dever de agir no bem se associa à dignidade da pessoa humana e ele o denominou imperativo categórico. Os imperativos, porém, se dividem em hipotéticos e categóricos.

No primeiro caso, a ação seria impulsiva, viria da necessidade urgente de satisfazer um desejo, um instinto. Fazemos coisas para obter uma satisfação imediata. Assim como os animais procuramos satisfazer as necessidades ou desejos com o objetivo de obter prazer, satisfação. Se a finalidade da existência do homem fosse a alegria e satisfação das suas necessidades físicas somente, para isto bastaria o instinto. No entanto, o homem desenvolveu a inteligência para algo além do instinto. Com a inteligência ele pode

ter a autonomia e escolher. Porém, no entender de Kant, as ações que visam um fim, mesmo que seja a felicidade, estariam no âmbito do imperativo hipotético.

Já os imperativos categóricos são aqueles que não visam a um fim, ou seja, as ações acontecem devido a um mandado do dever, do senso do dever e não para obter algum prazer ou satisfação física.

Ora, todos os imperativos ordenam ou *hipotética* ou *categoricamente*. Os hipotéticos representam a necessidade prática de uma ação possível como meio de alcançar qualquer outra coisa que se quer (ou que é possível que se queira). O imperativo categórico seria aquele que nos representasse uma ação como objectivamente necessária por si mesma, sem relação com qualquer finalidade (KANT, 2007, p. 50).

Um ser humano que sabe agir de acordo com os imperativos categóricos é aquele que alcançou a percepção de agir com os valores que se impõem pela dignidade e pelo bem. Ele regeria a si mesmo, teria autonomia da vontade, teria a chave para a liberdade humana, pois não seria regido pelos próprios instintos e desejos. Os imperativos categóricos estão acima da razão pura e as formas do conhecimento. Agem como determinação da natureza espiritual, fora do tempo e espaço como os compreendemos. Mas como o homem pode encontrar a forma de agir de acordo com esses imperativos? Kant forneceu uma chave, ao apresentar os três princípios do comportamento humano: a) Age sempre de forma que a sua ação possa se tornar uma norma universal; b) Age considerando a humanidade, em si mesmo e nos outros, como um fim e não um meio; e c) Age com livre-arbítrio considerando o ser

humano racional que é, parte autônoma de um todo, norma de si mesmo.

A autonomia do ser, que pode escolher agir no bem, de acordo com o senso do dever, revela ao mesmo tempo a responsabilidade e dignidade do homem. Ele deverá pensar: isto que estou fazendo poderia ser feito por qualquer pessoa? Como eu julgaria alguém que agisse dessa maneira? Essa ação poderia se tornar uma lei universal? A razão que nos levou ao conhecimento e que, por sua vez, possibilitou benefícios e conforto para todos, enfim, uma vida extraordinária do ponto de vista tecnológico e científico, poderia também nos levar para o conhecimento moral, a origem metafísica e transcendente das leis que regem o comportamento humano, o qual nos traria paz interior e exterior. Uma nova civilização, onde imperaria a “Paz Perpétua”.

Mas qual seria a relação desses conhecimentos com a educação e, mais especificamente, com a educação no atual contexto? As notícias falsas, assim como a incapacidade de interpretação e de lidar com frustrações, obedecendo às orientações da Organização Mundial de Saúde e autoridades médicas, podem relacionar-se com a proposta de Kant sobre o reconhecimento das leis morais, pois essas leis, segundo o autor, implicaria um conhecimento voltado para dentro, de si mesmo, de raciocínio e de análise e da autonomia na escolha do melhor agir em favor do bem, principalmente o bem que favoreça a todos. Muitas vezes, espera-se que o educando aja corretamente seguindo sua aptidão. Kant avalia que isso seria bom, mas que em muitas circunstâncias deve-se ensinar a agir pelo dever e não por sua inclinação, pois isso lhe será útil em sua vida social “já que, no pagamento de impostos, no exercício da profissão e em muitos outros casos, só nos pode guiar o dever, não a inclinação” (KANT, 1999, p. 78), ou seja, em determinadas situações o melhor para a pessoa é agir para o bem

geral, o certo eticamente, e não seguir seus desejos imediatos, pois podem não ser o melhor em uma visão ampliada do mundo.

O processo educacional, hoje, muito voltado para os conteúdos, deveria ter como foco a formação integral. Além do conhecimento do mundo, seu contexto e a suas relações, o conhecimento de si mesmo. A dialética tem seu fundamento também no autodescobrimento, assim como no conhecimento do mundo.

A formação integral e humana implica desenvolvimento do pensamento crítico e capacidade de relacionar o conhecimento com a realidade na qual se insere, analisando a sua aplicação e implicação nesse contexto. Para Kant (1999, p. 69-70), no entendimento figuram “a faculdade de julgar e a razão”. A primeira, “mostra o uso que se deve fazer do entendimento”. É imprescindível para que se aprofunde o conhecer e, dessa forma, não se fale daquilo que não se compreendeu suficientemente. A segunda, “faz conhecer os princípios”. Mas devemos entender que não se trata de uma “razão especulativa”, antes, de uma razão prática, de uma reflexão sobre o tema “segundo as suas causas e seus efeitos”. Essa formação permite ao sujeito não só adquirir habilidades para o saber analisar e julgar a realidade, o que o capacitará melhor para lidar com as notícias falsas ou a interpretação do mundo, por exemplo; mas também o capacitaria a se conhecer melhor e agir de acordo com os princípios éticos que devem sobressair em uma sociedade construída com bases fraternas e solidárias.

As pessoas que produziram e divulgaram as notícias falsas, mesmo sabendo que suas ações prejudicariam inúmeras outras, assim como as pessoas que acreditaram nessas notícias e as que descumprem as recomendações médicas e sanitárias a respeito da COVID-19 cujos efeitos poderão trazer prejuízos inestimáveis, inclusive, causar a morte de semelhantes, não utilizaram do princípio de lei universal o qual Kant estabeleceu como princípio da

lei de moralidade. Deixam-se levar por suas inclinações, ou seja, suas paixões e desejos mais imediatos. São governados pelos seus instintos e necessidades mais imediatas. Não agem no senso do dever como um ser humano que pertença a um grupo, onde suas ações possam ter repercussões. Como seres imaturos psicologicamente falando, deixam-se governar pelas paixões e como sonâmbulos obedecem a um “mestre”: suas inclinações.

Hodiernamente, as políticas educacionais dão ênfase no ensino técnico, na formação profissional cujos conhecimentos trazem sucesso profissional, empregos com salários altos. No entanto, a formação humana, aquela que poderia proporcionar o autoconhecimento e a formação crítica, fica, muitas vezes, negligenciada. A proposta de educação atual não busca proporcionar ao ser a formação necessária para o “bem viver” tanto em relação a si mesmo, quanto em relação à sociedade, da qual faz parte. A abordagem materialista atual não deu conta da educação. É preciso promover o pensamento de que somos parte de um todo. As ações de alguém, como ser que é parte de uma sociedade, podem afetar a todos e as consequências dessas ações poderão, inclusive, afetar a sua própria vida.

Quando tivermos a capacidade de agir de acordo com os princípios apresentados por Kant, ou seja, fazer aquilo que se outros fizessem não me prejudicaria, tornando-a possível a todos, sem prejuízos de ninguém, haverá maior harmonia. Para isso é importante que a formação integral seja a meta do processo de ensino. Por meio de metodologias diversas, buscar dar aos envolvidos no processo capacidade de desenvolver suas habilidades de compreensão profunda do ser humano em todas as suas dimensões.

A aplicação das ideias de Kant, bem como as de Paulo Freire, podem parecer utópicas, mas não parecerão se pensarmos nos resultados da mudança de paradigma em um longo período.

Kant (1998, p. 17) assevera: “O projeto de uma teoria da educação é um ideal muito nobre e não faz mal que não possamos realiza-lo. Não podemos considerar uma ideia como quimérica e como um belo sonho só porque se interpõem obstáculos à sua realização”. É necessário um novo paradigma para a educação no qual todas as dimensões do conhecimento sejam consideradas; em que o ser humano seja considerado em todas as suas manifestações: físicas, psicológicas e espirituais. É preciso coragem e a mudança ocorrerá paulatinamente, mas, no futuro, colheremos os frutos de uma geração com uma nova perspectiva de visão de mundo. Atualmente, a abordagem dos conteúdos nas escolas apresenta-se distante de sua realidade e, ao mesmo tempo, eles (Quem?) têm de lidar no cotidiano com situações para as quais não estão preparados. A mudança trará resultados nas vidas dos educandos.

Um primeiro passo seria ensinar a pensar. A formação do pensamento crítico vai incentivá-los a buscar novos conhecimentos e, inclusive, o conhecimento de si mesmos.

Ademais, a percepção e conhecimento do mundo ensinarão que o homem afeta e é afetado no mundo em que vive por suas ações e pelas ações de seus semelhantes. Além disso, perceberá que somos um todo no qual está o ser humano, a natureza e os animais e que todos merecem respeito igualmente. É preciso expandir a consciência. O compromisso social e coletivo deve ser ensinado e aprendido nas escolas desde cedo. A formação crítica deve se basear no diálogo e liberdade de pensamento. Por que não ensinar a fazer as perguntas que Kant apresentou: o que eu faço pode se transformar em uma lei para todos? O conhecimento proporciona a liberdade da escolha e o conhecimento de si proporciona a escolha baseada no senso de responsabilidade e dever para consigo mesmo e para com o coletivo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como foi exposto anteriormente, a pandemia revelou a necessidade de se adotar novos comportamentos e costumes o que forçou a mudança de hábitos. Um dentre eles, foi o uso da tecnologia no ensino à distância, o que, juntamente com a disseminação e acatamento de notícias falsas evidenciaram a deficiência na formação dos discentes em termos de análise crítica e moral.

Como solução para a dificuldade, a formação integral deve ser discutida, pois tem como princípio propiciar o desenvolvimento do ser humano em todas as suas dimensões.

Dessa forma, as ideias de Kant, especialmente o conceito de imperativo categórico em sua teoria ético moral, e o conceito de leitura de mundo de Paulo Freire podem nos ajudar a pensar um novo paradigma para a educação no qual a meta não seja simplesmente a transmissão de conhecimentos, mas a formação integral; e no qual a meta não seja somente a formação técnica, que é louvável quando não visa somente a realização financeira, mas também, a formação integral na qual o conhecimento humano seja valorizado, assim como o pensamento crítico e o ético-moral.

Paulo Freire exaustivamente combateu esse tipo de educação bancária (termo usado por ele) em que o aluno é apenas o receptor de conhecimento formal, em que não se leva em conta seus conhecimentos prévios e em que o pensamento crítico não é incentivado. Como solução, ele apresenta a perspectiva de uma educação em que a autonomia por meio da formação integral é valorizada. Agentes da educação e educandos conscientes de sua realidade e confiantes em suas capacidades de mudança.

Kant, um filósofo do século XVIII que apresentou uma nova maneira de ver o conhecimento e nossos limites para buscá-lo, foi

um marco na Filosofia moderna. Deu um passo importante ao apresentar que o conhecimento da moral possuía uma natureza diversa do conhecimento científico e, como tal, deveria ser tratado e compreendido não pelos métodos conhecidos, mas por uma forma peculiar de apreensão: o senso do dever, aspecto importante da teoria moral, o qual nos parece atual e necessário.

Dessa pandemia sairemos afetados física e psicologicamente, no entanto, sentiremos vontade de buscar novas formas de ver o mundo, assim como novos paradigmas de educação. O momento de pausa pode proporcionar momentos de reflexão necessária e urgente. Assim, poder-se-á ter mais clareza dos valores e das metas para a educação, e da melhor forma de implementá-los. Alguns pontos foram apresentados aqui: de que se pode ser melhor quando se tem a consciência de que todos formamos um todo, por isso é relevante aprender a “ler” o mundo; as ações de cada um, quando não se age de acordo com o senso do dever, podem ter consequências nefastas na vida de todos, por isso é urgente aprender a se conhecer. Tudo isso só pode ser possível na mudança de paradigma na educação, tendo como meta a formação integral do ser, em todos os seus aspectos: físico, psicológico e espiritual.

O momento é de reflexão, discussão e cautela, mas também de esperança em novas formas de ver a educação. As perspectivas para o ensino em futuro recente são ainda obscuras, no entanto, pode-se citar alguns pontos onde as mudanças se mostram urgentes e salientadas, nesses tempos.

Primeiramente, o processo de ensino precisa ser rediscutido frente as novas perspectivas da vida no planeta. E que essas discussões não terminem no campo teórico, mas que se traduzam em ações eficientes; em segundo lugar, a maior evidência constatada é que o uso da tecnologia na educação será maior de agora em diante, e torna-se necessário que estudos e pesquisas sejam feitas para que seu uso seja benéfico; Por fim, diante da deficiência na

formação dos estudantes, é preciso que se pense na possibilidade da formação integral como forma de melhorar a qualidade do ensino e propiciar ao educando o desenvolvimento pleno de suas potencialidades.

Portanto, pode-se perceber esse momento como oportunidade de se tomar um novo rumo em relação à educação. A pandemia tornou urgente a reflexão e mais do que isso, tornou urgente a tomada de ações práticas que amenizem os problemas evidenciados.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. A. “Sobre as “fórmulas” do imperativo categórico”. *In*: DOMINGUES, I.; PINTO, R. P. M.; DUARTE, R. (orgs.) **Ética, política e Cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Cortez, 2005.

FREIRE, P. **Educação e atualidade brasileira**: tese de concurso para a Cadeira de História e Filosofia da Educação na Escola de Belas-Artes de Pernambuco. São Paulo: Cortez, 2001.

G1. “Coronavírus e desafios a prevenção, Brasil tem 313 milhões sem água encanada e 116 milhões em casas superlotadas”. **G1** [28/03/2020]. <<https://g1.globo.com>>. Acesso em: 7/07/2020.

GADOTTI, M. **Educação Integral no Brasil**: inovações em processo. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

KANT, I. **Fundamentação da Metafísica dos Costumes**. Lisboa: Edições 70, 2007.

KANT, I. **Sobre a Pedagogia**. Piracicaba: Editora da Unimep, 1998.

PIRES, J. H. **Os filósofos**. São Paulo: Editora Paideia, 2005.



## **CAPÍTULO 2**

---

*Pedagogia da pandemia: reflexões sobre a  
Educação em tempos de isolamento social*



## **PEDAGOGIA DA PANDEMIA: REFLEXÕES SOBRE A EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE ISOLAMENTO SOCIAL**

*Ellery Henrique Barros da Silva*

*Jerônimo Gregório da Silva Neto*

*Ravena Feitosa Gonçalves*

*Marilde Chaves dos Santos*

As mudanças ocorridas no cenário mundial na área de saúde na atualidade têm repercutido em todos os setores sociais, emergindo na política, na economia, e principalmente na educação. Isso se configurou porque em 31 de dezembro do ano de 2019 foi descoberto a presença de um vírus que causa problemas respiratórios na cidade de Wuhan, na China, esse vírus é denominado coronavírus, SARS-CoV-2, responsável pela enfermidade COVID-19 (SENHORAS, 2020), que depois se espalhou pelo mundo inteiro.

Com o surgimento dessa pandemia em todo o mundo, a volta ao que considerávamos vida normal está bem mais distante. As relações sociais foram modificadas e uma nova conduta social emergiu, modificando os comportamentos, as formas de aprendizagem e as relações interpessoais e, conseqüentemente, isso refletiu-se nas estratégias de ensino. Diante desse cenário, surge a Pedagogia da Pandemia, termo este relacionado à forma como a educação se organiza, a partir desse contexto pandêmico na qual todo o mundo está vivenciando (BARRETO; ROCHA, 2020).

A partir desse panorama pandêmico e de forma emergencial, foram procuradas saídas que se aproveitaram das experiências de Educação a Distância (EaD), uma vez que essa tem sido uma

estratégia implementada por muitas instituições de ensino em todo o mundo, desenvolvendo assim, inúmeras discussões em diversas áreas de conhecimento. Tendo essa modalidade educacional como ponto de partida, é possível por meio das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) dar continuidade aos processos educativos enquanto não retornam as aulas presenciais. Essa forma de intervenção educativa está respaldada em relatórios de organismos como o Banco Mundial cerca de 1,5 bilhão de estudantes ficaram sem aulas em quase 160 países (RAMAL, 2020).

Convém aqui fazermos duas ponderações: a primeira é que se colocar os recursos de EaD, mesmo em situações emergenciais como a que se passa atualmente se apresenta como polêmica, uma vez que essa modalidade de ensino é defendida enfaticamente por segmentos que tem interesses mercadológicos e segundo os críticos dessa modalidade afirmam, em última instância que essa estratégia redundaria em um ensino de baixa qualidade, ofertado em geral para camadas mais humildes da sociedade. Essa perspectiva traz a preocupação com o alcance de todos os alunos ao processo de ensino.

Assim, estudiosos desse grupo apontam que a adoção de práticas de ensino pautadas no uso de recursos tecnológicos é mais excludente do que inclusiva. Eles consideram que em um país onde ainda existem muitas desigualdades sociais e econômicas, é importante fazer uma análise do contexto histórico-cultural para adoção de práticas mais formativas. Daí a necessidade de realizar reflexões aprofundadas acerca deste tema para que subsidiem os caminhos que a educação poderá trilhar em decorrência do isolamento social durante a pandemia. Investigar a educação a distância em tempos de COVID-19 no cenário brasileiro torna-se então uma emergência, considerando as incertezas que o atual contexto trouxe.

Por outro lado, é inegável que a presença das tecnologias da informação e da comunicação no cotidiano já havia refletido na educação mesmo antes da pandemia, haja visto o uso pedagógico que estava sendo feito de aplicativos de mensagens e de plataformas de comunicação por vídeos. Então, usar tecnologias da informação para manter a interação com os alunos foi umas das opções viáveis neste contexto de pandemia. Nessa perspectiva, o trabalho possui como escopo refletir sobre a situação da educação no Brasil em tempos de COVID-19 e as estratégias de ensino e aprendizagem possíveis. Por se tratar de um artigo de revisão, o presente estudo utiliza-se essencialmente da pesquisa bibliográfica “feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites” (FONSECA, 2002, p. 32).

Pelo seu caráter bibliográfico, o levantamento dos materiais de web sites desse trabalho se concentram nas leituras e análises de artigos científicos colhidos em bancos de dados como também em livros e revistas. Os critérios de inclusão do trabalho de pesquisa foram: discussão da temática proposta sobre a COVID-19 e a relação com as diversas formas de mediação tecnológica na educação.

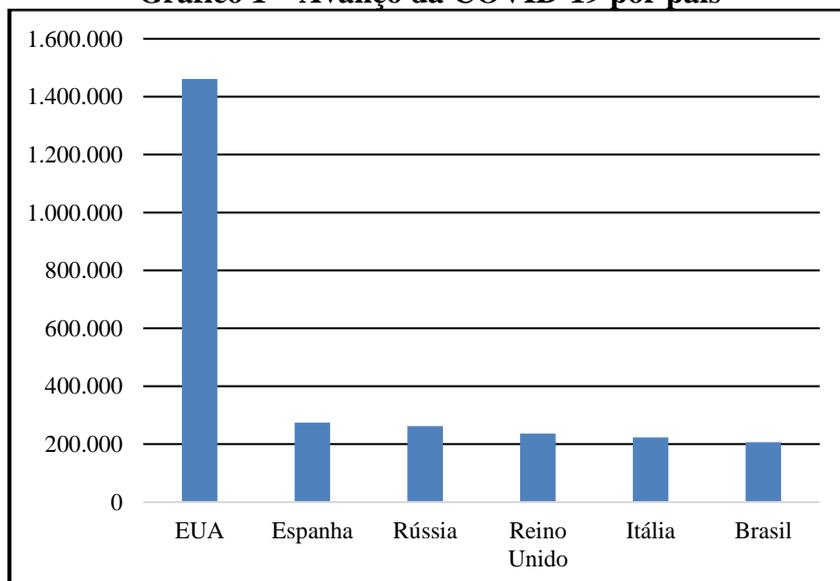
## **COVID-19 NO BRASIL E NO MUNDO**

O *Coronavirus Disease 2019* é uma doença respiratória causada pelo vírus coronavírus, SARS-CoV-2 (SENHORAS, 2020). Em 1937 foram isolados os primeiros coronavírus em humanos e somente em 1965 ele recebeu este nome em detrimento do seu formato que parecia uma coroa. Os principais sinais e sintomas são problemas respiratórios, febre, tosse, assemelhando-se muito a um resfriado ou pneumonia. A sua transmissão acontece de

pessoa a pessoa e o distanciamento social tem sido uma estratégia utilizada como forma de contenção da disseminação dessa doença (BARRETO; ROCHA, 2020; MACEDO *et al.*, 2020).

Os primeiros casos de coronavírus foram detectados no final do ano de 2019 na província de Hubei, República da China em um mercado de frutos do mar e animais vivos. Assim, a Organização Mundial da Saúde no final de janeiro de 2020 declara a situação da COVID-19 como Emergência Global de Saúde Pública mundial. Com o crescimento exponencial do vírus em todo o mundo, o número de pessoas infectadas chega a quase 5 milhões e o número de mortes a quase 300 mil (WHO, 2020).

**Gráfico 1 – Avanço da COVID-19 por país**



Fonte: Elaboração própria. Banco de dados dos pesquisadores (2020).

Conforme observado no gráfico 1, os Estados Unidos (1.460.902) ocupa a primeira posição em número de infectados, seguidos da Espanha (274.367) em segundo lugar, da Rússia (262.843) com a terceira posição, do Reino Unido (236.711) em quarto lugar, da Itália (223.096) o quinto lugar e o Brasil (206.507) ocupando a sexta posição com o maior número de casos confirmados por COVID-19<sup>5</sup>.

O Brasil, segundo dados fornecidos pelo Ministério da Saúde em 26 de fevereiro de 2020, foi confirmado o seu primeiro caso de coronavírus no país, este foi de um homem de 60 anos que havia retornado da Itália e 75 dias após a primeira transmissão o país possui mais de 200 mil casos confirmados até a presente data, representando um crescimento elevado. Porém, um novo estudo desenvolvido pelo Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) afirma que a primeira pessoa infectada foi registrada em meados de 19 e 25 de janeiro, na qual confirma que pessoas infectadas já circulavam e infectavam outras muito antes do carnaval (SANTINO, 2020).

As regiões Sudeste (83.516), Nordeste (66.569) e Norte (37.431) concentram o maior número de casos confirmados em todo o país de acordo com o Quadro 1.

**Quadro 1- Casos confirmados no Brasil<sup>6</sup>**

Sudeste	83.516
Nordeste	66.569
Norte	37.431
Sul	9.392
Centro-Oeste	6.010
<b>TOTAL</b>	<b>202.918</b>

Fonte: Elaboração própria. Banco de dados dos pesquisadores (2020).

<sup>5</sup> Dados obtidos até o dia 14/05/2020.

<sup>6</sup> Dados obtidos até o dia 14/05/2020.

No Brasil, são cerca de 211 milhões de habitantes em todo o território nacional e o número de casos confirmados só demonstram a elevação das estatísticas ao longo dos dias (IBGE, 2020). Dados do Ministério da Saúde, constataam que os estados de São Paulo (54.286), Ceará (21.077), Rio de Janeiro (19.467) e Pernambuco (15.588) concentram o maior número de infectados em todo Brasil.

Países como a China, Itália e EUA realizaram como estratégia de combate ao coronavírus a testagem em massa. Especialistas afirmam que, o isolamento e distanciamento social, o uso de máscaras e formas mais adequadas de higiene (lavar as mãos frequentemente, não levar a mão à boca, nariz ou olhos, o uso do álcool em gel, por exemplo) estão sendo mais eficazes na não disseminação da doença, e por não possuir ainda uma vacina é importante o uso dessas medidas para evitar o contágio.

A Nova Zelândia ganhou um lugar de destaque no cenário mundial, eliminando os casos de infecção no país. A nação liderada por Jacinta Ardern registrou menos de 1500 casos e 19 mortes em uma população estimada de quase 5 milhões de habitantes. O resultado foi significativo em virtude das estratégias de enfrentamento realizados, apesar de ser um país menos populoso comparado ao Brasil, a Nova Zelândia se destacou por meio de protocolos utilizados bem antes da pandemia chegar ao país como o “*lockdown*” isolamento obrigatório, permitindo a reabertura de alguns serviços não essenciais, considerada uma vitória em decorrência desse problema mundial (BBC, 2020; SANDES, 2020).

Na literatura, o impacto da pandemia tem repercutido em aspectos econômicos e sociais. Países como a Espanha e Itália, com um sistema de saúde equilibrado entraram em colapso em virtude da expansão do vírus. O Brasil está em alerta, principalmente nos estados do Rio de Janeiro e Ceará que apresentam quase 100% dos leitos de UTI ocupados (SANTOS, 2020).

Uma preocupação da Organização Mundial da Saúde é com as desigualdades sociais ampliadas por conta do contágio do vírus, emergindo principalmente em cidades com precário saneamento básico e com falta de informações. O isolamento e o distanciamento social, por meio da quarentena tem sido utilizado como uma das formas de prevenção da expansão do vírus, porém, diante dessas medidas, por outro lado, ela reforça a exclusão, a injustiça e o aumento das desigualdades, emergindo em aspectos psicossociais e ocasionando em outros problemas de saúde (SANTOS, 2020; PAZ, 2020).

## **O USO DO ENSINO REMOTO EM TEMPOS DE PANDEMIA: UMA DISCUSSÃO NECESSÁRIA**

As transformações educacionais ocorridas em virtude da pandemia da COVID-19 trouxeram grandes desafios no Brasil e no mundo. Com a expansão do vírus, políticos e gestores tiveram que tomar medidas emergenciais como a suspensão das aulas presenciais. Em todo o mundo são mais de 90% dos alunos impactados por essas medidas, sendo adotada por algumas instituições educacionais o ensino remoto, mediado pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).

Com a elevação tecnológica mundial em diversos contextos sociais, o espaço escolar passou a adotar os recursos tecnológicos como estratégia didática muito antes do cenário pandêmico emergente. Assim, muitas barreiras foram rompidas entre o ensino físico e virtual, criando uma nova linguagem, a educação híbrida (BACICH; MORAN, 2018).

A educação híbrida está relacionada ao ideal de que professores e alunos poderão aprender em tempos e locais diferentes, algo já utilizado enquanto método na educação a

distância. Surgiu com o propósito do docente empregar na sua prática pedagógica o uso das várias tecnologias, oportunizando uma visibilidade ao protagonismo do aluno, que vive constantemente conectado dentro e fora do espaço escolar (BACICHI, 2016; SOUSA, 2018; SOARES; CESÁRIO, 2019).

Porém, mesmo diante deste cenário de incertezas, muitos professores tiveram que se adaptar a essa estratégia de ensino mediada pelo uso de tecnologias, com treinamentos incipientes, vistos que se deram de forma não presencial. Essa forma emergencial de atendimento educacional gerou críticas e reflexões acerca das condições de aprendizagens dos alunos, bem como da precarização do trabalho docente (MARTINS, 2020). Isso porque de um lado é preciso considerar o acesso dos alunos a dispositivos tecnológicos e a um pacote de internet capaz de suportar a transmissão das aulas e de outros, a familiaridade dos professores com equipamentos e procedimentos de gravação e edição de vídeos, entre outros. As reflexões passam também por uma nova forma de compreender as relações entre ensino e aprendizagem e dizem respeito às metodologias de ensino mais adequadas para as novas gerações, que já nasceram em um mundo mediado por tecnologias.

Em relação a isso, mesmo antes da pandemia já havia estudos e práticas sobre o que se denomina metodologias ativas, tem sido um método utilizado na educação nos últimos anos. Se trata de uma abordagem teórica utilizada em cursos superiores na área da saúde, na qual possui o aluno como o centro do ensino e da aprendizagem e o professor como o facilitador do conhecimento. Estudos enfatizam que a junção de metodologias ativas em contextos híbridos tem ampliado a aprendizagem, avançando das situações mais simples às mais complexas, principalmente em meio a atual realidade pandêmica. Um exemplo prático seria mesclar atividades online e offline, por meio de vídeos explicativos,

atividades teórico-práticas e jogos educativos (DIESEL *et al.*, 2017; MORAN, 2018).

E se for levado em conta que esse método pode se utilizar de estratégias de ensino remoto e que esse tem por percussor os métodos utilizados pela EaD. Nesse caso, ressalva-se que a história da modalidade a distância não é algo tão novo, pois a possibilidade de o estudante ter acesso às suas atividades escolares em domicílio em virtude da ausência das aulas é respaldado pelo Decreto de Lei nº 1.044, artigo 2º de 21 de outubro de 1969 (BRASIL, 1969).

Com a expansão tecnológica mundial, novas formas de ensinar foram criadas, ampliando a formação docente inicial e continuada, em consonância com o artigo 62 da LDB. Obras consultadas apontam que a EaD avançou no Brasil, trazendo inúmeros estudos e reflexões. Alguns pesquisadores e estudiosos da área educacional a colocam como uma educação bancária, acrílica e oposta de uma prática emancipatória (BARRETO; ROCHA, 2020).

Um outro ponto a ser analisado sobre a EaD é a necessidade de retirar a concepção de política emergencial, reconhecida pelo baixo custo e atendimento das camadas mais populares. É fundamental a educação a distância assumir um papel sólido, promovendo além do ensino, o incentivo a pesquisa e a extensão (ARRUDA; ARRUDA, 2015). Essa discussão voltou a emergir com muita ênfase neste momento histórico, onde as primeiras iniciativas no sentido de dar continuidade às atividades educativas foram compreendidas por esse viés. Por isso, algumas definições precisam ser retomadas.

Entende-se por educação a distância como uma modalidade diferente do ensino presencial, na qual ocorre uma separação física entre o docente e o discente, rompendo as fronteiras da sala de aula. Por meio dela, o ensino é mediado através das Tecnologias Digitais

da Informação e comunicação – TDIC (ROSA, 2017; SILVA, 2019).

Em 17 de março de 2020, foi publicado no Diário Oficial da União, por meio da portaria nº 343 a substituição de aulas presenciais no período de 30 ou enquanto ocorrer a pandemia. De acordo com o Art. 1º, o MEC resolve:

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, p. 01).

Ver-se que a portaria se exime de usar expressamente os recursos tecnológicos. Ainda assim, essa autorização levantou questionamentos e debates acerca da situação educacional no país, em especial sobre o impacto para os alunos, os professores e os seus familiares que tiveram de se adaptar à uma realidade escolar nova para uma boa parcela da população. Por sua vez, algumas instituições escolares viram como uma oportunidade de utilizarem de forma mais intensa ferramentas tecnológicas e conferir como se daria a interação de alunos e de suas famílias com essa nova realidade.

A utilização do ensino remoto trouxe indagações acerca das barreiras que seriam criadas entre os estudantes de classes mais elevadas e os mais vulneráveis. No dia 20 de maio de 2020, o Ministério da Educação e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep, anunciaram o adiamento do Exame Nacional do Ensino Médio – Enem, atendendo

as demandas de especialistas da educação, parlamentares e estudantes de todo o Brasil. As datas foram adiadas de 30 a 60 dias ao previsto no edital do exame (BBC, 2020).

De acordo com um levantamento realizado pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Tecnologia da Informação e Comunicação (Pnad Contínua TIC) em 2018, 46 milhões de brasileiros não possuem acesso à internet. Dados que representam, uma parcela da população não acessa por não saberem manusear, por falta de interesse e conhecimento, além da acessibilidade devido ao alto custo financeiro ou por não possuir os equipamentos necessários para utilizá-la (TOKARNIA, 2020).

No ensino superior, apenas 6 das 69 universidades federais do Brasil aderiram a modalidade a distância após o período de paralisação das atividades em decorrência da pandemia da COVID-19 (PAIXÃO, 2020). Segundo um estudo elaborado pela Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED, considerando os dados do censo de 2018, registra que o ensino a distância possui cerca de 9 milhões de estudantes matriculados em todo o Brasil, só no ensino superior (ABED, 2019). Com a pandemia, algumas instituições de Ensino Básico e Superior tiveram que se reorganizar e adotar a educação mediada pelas novas tecnologias (SANTOS JUNIOR; MONTEIRO, 2020).

Dessa forma, fazer uso das tecnologias na educação básica se constitui como uma situação na qual requer maior atenção, uma vez que as instituições não estão preparadas para lidar diante deste contexto. É preciso as escolas se adaptarem e desenvolverem estratégias didáticas que possam proporcionar o ensino e a aprendizagem de forma igualitária. Porém, isso evidenciará a diferença de classes, pois de um lado se encontra o aluno da rede particular com todo o suporte educativo, com acesso à internet, já do outro, o aluno da escola pública, desprovido de muitos recursos (educativos, econômicos, sociais), sendo os mais impactados diante

deste cenário em decorrência da pandemia do coronavírus no mundo (BARRETO; ROCHA, 2020).

## CONCLUSÃO

O coronavírus no mundo todo, tem sido um dos maiores problemas de saúde enfrentados pela sociedade. Com isso, muitos estão sendo os impactos gerados em diversos setores sociais, repercutindo na política, na economia, na cultura, na comunicação e nas relações sociais.

Diante dos resultados obtidos, o número de infectados no Brasil cresce a cada dia e se não forem tomadas medidas de monitoramento mais eficazes, a quantidade de contaminados se elevará, ocasionando colapso no sistema de saúde pública do país.

Com base nas informações mencionadas e refletidas acerca da educação a distância no Brasil em tempos da pandemia do coronavírus, observa-se que muitos são os desafios enfrentados pela escola diante desse cenário pandêmico, como a falta de formação e informação dos professores, dos alunos e familiares sobre o uso das TDIC, enquanto mediação do conhecimento.

O número de jovens que não possuem acesso à internet é bem superior, o que gera desigualdades sociais entre ricos e os mais vulneráveis. Por isso, é necessário um olhar mais aprofundado acerca da EaD diante desta realidade social, pensando em práticas educativas capazes de promover a cultura, a igualdade, o respeito às diferenças, além de espaço à democratização e expansão do ensino.

Embora a grande maioria não tenha acesso à internet, uma parcela de estudantes e professores tenta se aventurar em aulas à distância ou *on-line*. Boa parte estão pela primeira vez tendo contato com essa didática. Diante disso, surge a preocupação de não estar

devidamente preparado, o ritmo é outro, a organização do tempo. Sem horário fixo de aula e sem a figura do professor presente o tempo todo, ele tem que se esforçar mais para aprender o que é proposto.

Esse estudo trouxe reflexões panorâmicas acerca da educação no Brasil, em decorrência da COVID-19 como ponto de partida. Como percurso reflexivo, aponta para questionamentos sobre o uso pedagógico de plataformas digitais como o Zoom, o Youtube, o AVA, o WhatsApp, entre outros, como estratégias educativas que utilizadas neste contexto de pandemia provavelmente irão se incorporar aos recursos e metodologias da educação também no pós-pandemia.

Como ponto de chegada vislumbra-se repensar a educação, suas formas e objetivos, levando em consideração o desenvolvimento de programas e políticas públicas que proporcionem a melhoria das condições de saúde e bem-estar de toda a população e que possibilite a inclusão de todos ao direito de educar-se.

## REFERÊNCIAS

ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. **CENSO EAD. BR**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. Curitiba: InterSaber, 2019.

ARRUDA, E. P.; ARRUDA, D. E. P. “Educação à distância no Brasil: políticas públicas e democratização do acesso ao ensino superior”. **Educação em Revista**, vol. 31, n. 3, julho/setembro, 2015.

BACICH, L. “Ensino Híbrido: Proposta de formação de professores para o uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem”. **Anais do V Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2016)**. Uberlândia: SBC, 2016.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. “COVID 19 e Educação: Resistências, Desafios e (Im)Possibilidades”. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade**, vol. 2, janeiro/dezembro, 2020.

BBC. “Coronavírus: após resistir à ideia, governo anuncia adiamento do Enem por conta da pandemia”. **BBC** [20/05/2020]. Disponível em: <<https://www.bbc.com>>. Acesso em: 01/06/2020.

BBC. “Coronavírus: como o governo da Nova Zelândia eliminou os casos de infecção no país”. **BBC** [27/04/2020]. Disponível em: <<https://www.bbc.com>>. Acesso em: 15/05/2020.

BRASIL. **Decreto Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969**. Brasília: Planalto, 1969. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 25/09/2020.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Brasília: Planalto, 2017. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 25/05/2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: MEC, 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br/)>. Acesso em: 25/09/2020.

BRASIL. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Brasília: Planalto, 2020. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 20/05/2020.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. “Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica”. **Revista Thema**, vol. 14, n. 1, fevereiro, 2017.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

MACEDO, Y. M.; ORNELLAS, J, L.; BONFIM. H. F. “COVID-19 NO BRASIL: o que se espera para população subalternizada?”. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade**, vol. 2, janeiro/dezembro, 2020.

MARTINS, J. “Escolas estaduais do Piauí terão autonomia para decidir aulas online durante a pandemia”. **G1 PI** [14/04/2020]. Disponível em: <<https://g1.globo.com>>. Acesso em: 05/06/2020.

MORAN, J. “Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda”. In: BACICH, L., MORAN, J. (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

PAIXÃO, A. “Só 6 das 69 universidades federais adotaram ensino a distância após paralisação por causa da Covid-19”. **G1** [14/05/2020]. Disponível em: <<https://g1.globo.com>>. Acesso em: 28/05/2020.

PAZ, H. “As desigualdades sociais que a pandemia da covid-19 nos mostra”. **Brasil de Fato** [04/04/2020]. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br>>. Acesso em: 15/05/2020.

PUJOL, L. “Coronavírus: menos aulas presenciais, mais EAD”. **Desafios da Educação** [12/03/2020]. Disponível em: <<https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br>>. Acesso em: 26/05/2020.

RAMAL, A. “A Educação em Tempos de Pandemia: Realidade e Desafios”. **Andrea Ramal** [25/09/2020]. Disponível em: <<http://andreamal.com.br/>>. Acesso em: 01/06/2020.

ROSA, A. A. C. “As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e o Ensino a Distância: Reflexões Para Estudos De Currículo”. **The ESPECIALIST: Descrição, Ensino e Aprendizagem**, vol. 38, n. 2, agosto/dezembro, 2017.

SANDES, A. “Como Nova Zelândia "vence batalha" da covid-19 e tem só três internados”. **UOL** [09/05/2020]. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/>>. Acesso em: 15/05/2020.

SANTINO, R. “Brasil já tinha mortes por Covid-19 antes do Carnaval, diz Fiocruz”. **Olhar Digital** [11/05/2020]. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br>>. Acesso em: 15/05/2020.

SANTOS JÚNIOR, V. B.; MONTEIRO, J. C. S. “Educação e Covid-19: As Tecnologias Digitais Mediando a Aprendizagem em Tempos de Pandemia”. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade**, vol. 2, janeiro/dezembro, 2020.

SANTOS, B. S. **A cruel Pedagogia do Vírus**. São Paulo: Editora Boitempo, 2020.

SANTOS, R. “A pandemia do novo coronavírus e a urgência de repensar o mundo”. **Brasil de Fato** [25/03/2020]. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br>>. Acesso em: 14/05/2020.

SENHORAS, E. M. “A pandemia do novo coronavírus no contexto da cultura pop zumbi”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 1, n. 3, 2020.

SILVA, E. V. “Educação a distância: uma realidade na formação docente inicial”. **The Brazilian Journal of Development**, vol. 5, n. 7, julho, 2019.

SOARES, L. N.; CESÁRIO, P. M. “Educação híbrida na educação superior: um estudo sobre as estratégias mais desenvolvidas”. **EducVale – Revista de Educação do Vale do Jequitinhonha**, vol. 1, n. 2, dezembro, 2019.

SOUSA, E. S. **Educação híbrida**: uma possibilidade de inovação na educação básica. (Trabalho de Conclusão de Curso em Pedagogia). Cajazeiras: UFCG, 2018.

TOKARNIA, M. “A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Tecnologia da Informação e Comunicação (Pnad Contínua TIC) 2018”. **Agência Brasil** [29/04/2020]. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/>>. Acesso em: 01/05/2020.

WHO - World Health Organization. “Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports”. **WHO** [25/09/2020]. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies>>. Acesso em: 01/06/2020.



## **CAPÍTULO 3**

---

*Educação Superior: reflexões a partir  
do advento da pandemia da COVID-19*



# EDUCAÇÃO SUPERIOR: REFLEXÕES A PARTIR DO ADVENTO DA PANDEMIA DA COVID-19

*Guilherme Mendes Tomaz dos Santos*

*Júlio Paulo Cabral dos Reis*

*Esther Caldiño Mérida*

*Edwin Lamberto Flores Rangel*

*Adriana Andrade Frich*

Ao centrarmos nossa atenção para o ano de 2020, podemos considerá-lo como um momento de mudanças drásticas e de rupturas nas relações vigentes da atual sociedade do conhecimento, como as políticas, sociais, culturais, sanitárias, econômicas e educacionais, por exemplo. Tal afirmação vem ao encontro do acometimento da população mundial pela pandemia do novo coronavírus (COVID-19) que, por sua vez, ocasionou tais transformações de modo ágil e com uma potencialidade inédita para a presente geração.

A pandemia da COVID-19 é uma patologia de característica respiratória que afeta o sistema imunológico do sujeito e, por consequência, pode ocasionar, desde sintomas leves à uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) –, especialmente em pessoas caracterizadas como grupos de risco (idosos, doentes crônicos, diabéticos, por exemplo). De acordo com Bastos e colaboradores (2020), a SRAG acomete o paciente com um “combo” de sintomas<sup>7</sup>, tais como inflamação na garganta, tosse,

---

<sup>7</sup> Não necessariamente o paciente apresenta todos os sintomas conjuntamente.

febre alta, dificuldades para respirar o que, às vezes, potencializa a necessidade de hospitalização.

A pandemia teve seu início em dezembro de 2019 na cidade de *Wuhan*/China e que, rapidamente, se disseminou para os outros países, transformando-a de alcance global. No Brasil, por exemplo, os primeiros casos registrados ocorreram entre o final de final e início de março. No presente momento, 24 setembro de 2020, podemos perceber a avassaladora transmissibilidade do vírus no país, visto que já temos – oficialmente – um total de 4.624.885 infectados e 138.977 óbitos, decorrentes das complicações da COVID-19 (BRASIL, 2020). Entretanto, podemos também identificar um total de 3.992.886 pessoas que já se recuperaram da doença e 493.022 que estão em acompanhamento (BRASIL, 2020).

Mesmo sendo um número elevado, o mais preocupante é que os registros oficiais podem não representar a realidade no país, em virtude da subnotificação de casos. De acordo com Prado e colaboradores (2020), o Brasil apresenta, aproximadamente, uma notificação que representa apenas cerca 9,2% do total de casos presentes. Diante de tal informação, poderíamos afirmar que, nessa lógica, em 24 setembro de 2020 teríamos um total de 50.270.489 pessoas infectadas no país.

Diante de tal cenário que se instaurou no país em março de 2020, decorrente da pandemia, a União, Estados e Municípios atuaram para minimizar os efeitos da transmissibilidade do vírus. Neste sentido, algumas medidas tomadas foram a adoção do isolamento social, da quarentena e do distanciamento como recursos de proteção sanitária. De acordo com Aquino e colegas (2020), o isolamento social corresponde à separação de infectados e não infectados para que se evite a transmissão do vírus. Já a quarentena consiste na restrição de movimentação social em virtude de uma doença contagiosa.

Cabe destacar que, na quarentena, as pessoas não são consideradas doentes, mas podem ter sido infectadas e serem assintomáticas. Conforme com os autores, ela é uma medida que pode ser voluntária ou obrigatória, mas que é uma potente alternativa de contenção da propagação de enfermidades infectocontagiosas. O distanciamento social, por consequência, acaba sendo a restrição de contato social entre as pessoas por meio do fechamento de espaços públicos/privados, instituições, bem como a permissão de abertura dos diferentes espaços, desde que se utilizem os protocolos de prevenção sanitária orientados à população.

Nesse sentido, ao olharmos para o cenário educacional, reconhecemos que este foi um setor muito afetado por tais implicações ocasionadas pela pandemia. A principal delas relacionou-se ao fechamento das instituições para promover a contenção da propagação do vírus e que, por conseguinte, influenciou no desenvolvimento da continuidade dos processos de ensino-aprendizagem. As escolas e Instituições de Educação Superior (IES) fecharam suas “portas” e, frente a essa realidade, tiveram que reinventar-se por meio do Ensino Remoto Emergencial (ERE) – entendido como a continuidade das atividades por meios virtuais, seja com interações síncronas ou assíncronas (ARRUDA, 2020).

Diante do contexto imposto pela questão sanitária, a não continuidade das atividades presenciais nas instituições educativas refletiu em um cenário não pensado para o atual momento – o ERE. Essa modalidade exigiu do corpo docente e dos gestores educacionais uma rápida tomada de decisão para continuar a efetivar o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes, bem como adaptar-se à utilização das tecnologias digitais para um viés didático-pedagógico. Infelizmente, especialmente na esfera pública, a imposição do distanciamento para a prevenção da vida, evidenciou

assimetrias e desigualdades já conhecidas no Brasil. Entre elas, destacamos a dificuldade de acessibilidade aos recursos tecnológicos e à *internet* por parte da população. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019), cerca 40% da população possui microcomputador com acesso à internet nos domicílios e, aproximadamente, 59% possuem smartphones com pacote de dados móveis.

Na educação superior, a problemática também foi revelada como um dos grandes desafios para o prosseguimento das atividades. Para isso, diversas instituições estão promovendo políticas assistenciais aos estudantes para que possam ter condições de acompanhamento das aulas remotas. Tais auxílios convergem para a busca da garantia do direito do estudante à educação pautados no princípio de equidade. Instituições como a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2020) – UFRN –, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2020) – UFRGS –, Universidade Federal do Ceará (2020) – UFC –, por exemplo, promoveram o acesso discente às referidas políticas.

Contudo, em virtude do ineditismo do fenômeno, as IES e a comunidade acadêmica estão adaptando-se à essa nova realidade. Ao nosso ver, o ERE está possibilitando uma maior compreensão sobre as potencialidades sobre a Educação a Distância - EaD, pois, mesmo que seja considerado uma modalidade de ensino-aprendizagem que surge para o atendimento de uma demanda específica em período de crise, traz consigo elementos já consolidados da EaD. Esses elementos, por sua vez, são a utilização de plataformas digitais, videoconferências, ambientes virtuais de aprendizagem, por exemplo.

Desta forma, de maneira acelerada, o presente ano trouxe uma mudança paradigmática nas relações educacionais, uma vez que as tecnologias digitais eram tidas como recursos facultativos à *práxis* pedagógica docente e, hoje, são vistos como fundamentais

para a efetividade do ensino-aprendizagem. Neste interim, compreendemos que este momento já está trazendo mudanças para pensarmos nossos sistemas educacionais e a formação, não somente dos nossos estudantes, mas também dos professores. Acreditamos que se está criando um “divisor de águas” no cenário educacional com o advento da pandemia da COVID-19.

Para esse “divisor” consideramos o *antes* correspondendo às práticas pedagógicas mais “engessadas”, tradicionais e com pontos isolados de inovação e utilização de artefatos tecnológicos digitais – muito já se utilizava na *pré-pandemia*, mas não era uma prática generalizada pelo corpo docente. Já o *presente*, consiste nesse período de transição, de apropriação e de compreensão sobre as necessidades que estão surgindo frente aos desafios desse contexto. Também é o momento em que surgem dúvidas, inquietações e reflexões sobre as (im)possibilidades de determinadas práticas e suas respectivas implementações, assim como os impactos gerados na efetividade do ensino-aprendizagem.

Para nós, o *depois* será um período de ressignificação dos processos educacionais, de ampliação de discussão sobre o currículo, a maior valorização do ensino híbrido e das interações por diferentes meios, presenciais ou virtuais, da implementação de novas políticas públicas e reformas educativas, dentre outras. Nos parece que está sendo percebido pela comunidade acadêmica que, mesmo estando geograficamente distantes, podemos estar reunidos virtualmente e promovendo as relações pedagógicas e, por conseguinte, a formação do sujeito.

Acreditamos que esta nova década que se iniciará (2021-2030) será marcada pela transitividade dos espaços educacionais e da reorganização curricular, de modo que as Instituições de Educação Superior, pouco a pouco, irão promover a maior ampliação do acesso e dinamismo dos cursos de graduação e pós-graduação, bem como conseguirão atingir públicos, até então,

distantes fisicamente do *locus* universitário. Na graduação, a ampliação dos Polos de Apoio Presencial para cursos de graduação e pós-graduação *lato sensu* a distância ou semipresenciais já vinham ganhando maior espaço nos últimos anos. Na pós-graduação, por sua vez, ações como os Mestrados e Doutorados Interinstitucionais (MINTER/DINTER) também vinham tendo maior visibilidade no cenário formativo de recursos humanos no país. Além disso, em 2019, já havia sido autorizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (2019) – CAPES – a criação e oferta de mestrados e doutorados a distância. Deste modo, pensamos que estas e outras ações irão ser aceleradas pelo cenário deste ano.

Nessa perspectiva, a partir do *pós-pandemia*, pensamos que a “nova normalidade educativa” será permeada por mais ações e estratégias que buscarão explorar e extrapolar os limites dos “muros” universitários, ou seja, que será ressignificará a educação superior para um espaço mais dinâmico, mais próximo do mercado do trabalho e das demandas da sociedade do conhecimento do século XXI. As IES, por sua vez, já vêm mostrando seu papel formativo e sua potência para o mundo nesse cenário por meio das pesquisas científicas nas diferentes áreas do conhecimento e por sua tradição. Agora, com a “corrida” em busca de uma vacina para a COVID-19, revelaram-se, mais ainda, como espaços de produção do conhecimento e que estão à serviço da sociedade e, por extensão, os professores pesquisadores parecerem estar aumentando sua visibilidade.

Nesse sentido, voltando o nosso olhar para o ensino, nos parece que a docência e o papel formativo exercido pela educação na sociedade do conhecimento serão mais valorizados a partir de agora, uma vez que estamos, enquanto comunidade educativa, comunicando e socializando mais o que fazemos nos espaços institucionais para o mundo por meio dos recursos digitais via

disseminação de atividades e eventos *online*. Dessa forma, pensamos que poderá ser um ganho para o aumento do prestígio social da profissão, já que o conhecimento da sociedade sobre o que está sendo desenvolvido e promovido no cenário educacional se perceberá, de fato, o quanto a educação é importante e crucial para a transformação e formação integral do sujeito. Ressaltamos que não estamos refletindo aqui sobre os impactos possíveis nas relações do trabalho docente com o empregador – que, ao nosso ver, sofrerá mudanças e merece ser discutida em outro momento –, mas sim, as potencialidades que já estão e, poderão, ser geradas a partir dessa nova realidade imposta pelo cenário pandêmico.

Acreditamos que mais exigências estarão presentes nas atribuições dos professores e que, elas, farão com que a profissão docente ganhe um viés mais amplo, dinâmico e tecnológico. Contudo, essa (re)invenção sobre o ser professor e o papel mediador nas relações de ensino-aprendizagem, se não houver um apoio dos sistemas de educação e da gestão institucional um olhar mais atento para a formação continuada e a promoção de um espaço propício de promoção para o desenvolvimento profissional docente, acabará por sobrecarregar, ainda mais, os professores.

Há a necessidade de se (re)pensar os limites e possibilidades da ação docente nos diferentes espaços educativos, na articulação e apoio pedagógico com outros profissionais para que possam subsidiar o trabalho do professor, bem como essas “novas” formas de ensinar e aprender – o novo aqui refere-se à massificação da tecnologia como recurso de aprendizagem, não a prática em si. Também acreditamos que há a necessidade de, cada vez mais, impulsionar a (auto)reflexão dos estudantes para comprometerem-se com a sua aprendizagem, de modo a compreenderem o seu protagonismo em sua trajetória formativa, tendo o professor como mediador desse processo.

Contudo, como afirma Boaventura de Sousa Santos (2020), a mudança de paradigma é um processo que, mesmo sendo imposto rapidamente, depende da população para que realmente as mudanças ocorram. Para ele, o pós-pandemia será marcado por um grupo que irá buscar encontrar o mundo que conheciam antes, o grupo que está se adaptando às transformações vivenciadas e o grupo que tentará renovar o processo até então conhecido. Nesse sentido, as divergências, inquietações, reflexões e inovações serão cada vez mais presentes e, por meio delas, que será consolidará o novo normal.

Diante do exposto, também não podemos pensar que a educação superior continuará sendo como antes, pois as rápidas mudanças que se realizou ao longo de 2020 já estão refletindo no processo de se pensar a formação educacional. Claro que a mudança não será instantânea, mas poderá ser percebida ao longo dos anos e, buscará refletir com maior intensidade o que se espera para a sociedade do conhecimento contemporânea, ou seja, um ensino mais globalizado, tecnológico, híbrido e dinâmico.

Por fim, ao nos encaminharmos para uma consideração final deste ensaio – mesmo que seja um início de múltiplas reflexões que surgirão em virtude do fenômeno em tela –, destacamos que o momento no qual estamos vivenciando está sendo um ambiente de distintas visões. Dentre elas, salientamos as novas descobertas, os desafios, as tensões e revelações de assimetrias sociais, bem como na conscientização da valorização de espaços institucionais como potentes *locus* de ensino-aprendizagem, ou seja, as instituições educativas. Com o surgimento da pandemia da COVID-19, o mundo e a educação superior – cerne desta discussão – está aprendendo, rapidamente, a estabelecer novas formas de relacionamento social, político, econômico, sanitário e outros. Certamente, o “novo normal” já está sendo a “normalidade” e, por sua vez, essas mudanças que percebemos dia após dia, estão constituindo-se como

um arcabouço para sermos agentes de transformação do futuro da nossa sociedade.

## REFERÊNCIAS

AQUINO, E. M. L. *et al.* “Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil”. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 25, n. 1, junho, 2020.

ARRUDA, E. P. “Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19”. **Em Rede - Revista de Educação a Distância**, vol. 7, n. 1, maio 2020.

BASTOS, L. S. *et al.* “COVID-19 e hospitalizações por SRAG no Brasil: uma comparação até a 12<sup>a</sup> semana epidemiológica de 2020”. **Cadernos de Saúde Pública**, vol. 4, n. 36, abril, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **COVID-19: Painel Coronavírus**. Brasília: MS, 2020. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 24/09/2020.

CAPES - Coordenação de Pessoal de Nível Superior. **Portaria n. 90, de 24 de abril de 2019**. Brasília: CAPES, 2019. Disponível em: <<http://uab.capes.gov.br/index.php>>. Acesso em: 24/09/2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese dos indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 24/09/2020.

PRADO, M. F. *et al.* “Análise da subnotificação de COVID-19 no Brasil”. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, vol. 32, n. 2, junho, 2020.

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

UFC - Universidade Federal do Ceará. **Edital n. 11/2020/PRAE/UFC – Auxílio Inclusão Digital**. Fortaleza: UFC, 2020. Disponível em: <<http://www.ufc.br>>. Acesso em: 24/09/2020.

UFRGS - Universidade Federal de Rio Grande do Sul. **Edital n. 09/2020 – Auxílio Emergencial para Inclusão Digital**. Porto Alegre: UFRGS, 2020. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/ufrgs/inicial>>. Acesso em: 24/09/2020.

UFRN - Universidade Federal de Rio Grande do Norte. **Resolução n. 023/2020-CONSEPE, de 01 de junho de 2020**. Natal: UFRN, 2020. Disponível em: <<https://www.ufrn.br>>. Acesso em: 24/09/2020.

## **CAPÍTULO 4**

---

*COVID-19 e a gestão do Ensino Superior*



## COVID-19 E A GESTÃO DO ENSINO SUPERIOR

*Wender Antônio de Oliveira*

*Sandro Nobre Chaves*

Em março de 2020, as universidades brasileiras tiveram que suspender todas as atividades no local devido à pandemia da COVID-19. Como resultado, essas instituições foram confrontadas com o problema de como adequar os cursos às atividades remotas, utilizando o ensino à distância (SEWART *et al.*, 2020).

A pandemia de COVID-19 constitui um tópico desafiador à sociedade atual e está ocasionando modificações sociais, econômicas, políticas e médico-sanitárias. Com milhões de casos identificados ao redor do mundo e por conta da ausência de vacinas e medicamentos eficazes para o seu tratamento, a medida mais eficiente ainda é o isolamento social (HEYMANN; SHINDO, 2020; HONG *et al.*, 2020; WONG *et al.*, 2020).

A educação a distância existe há quase 300 anos desde Caleb Phillips, de Boston, EUA, ofereceu treinamento em taquigrafia por meio de aulas semanais comunicadas por correio dos EUA. Este foi o início dos cursos de “correspondência” e, em 1958 a Universidade de Londres foi a primeira a conferir diplomas a partir de cursos de seu programa externo à distância (ORTEGA *et al.*, 2020).

O primeiro ensino a distância ocorreu a partir da década de 1920 via rádio. Nos Estados Unidos, sistemas de escolas públicas e universidades começaram a usar o rádio para transmissões de conteúdos de educação e quando a televisão ficou estabelecida como uma fonte comum de mídia, também foi usada para a educação (BOZKURT, 2019; TRAXLER, 2018).

Com o advento da Internet, houve uma grande mudança de paradigma na educação a distância e, pela primeira vez, redes de várias faculdades e empresas começaram a ser interconectadas e facilmente comunicáveis através de e-mails (WESTBROOK, 2006).

A educação a distância baseada na Internet cresceu exponencialmente durante o século atual. Embora o ensino a distância tenha sido inicialmente iniciado em escolas e faculdade públicas americanas, atualmente escolas particulares e universidades de destaque como Harvard e Stanford oferecem cursos (CONRAD; DONALDSON, 2012).

O aluno de ensino a distância precisa de um lugar para aprender e atualmente com a pandemia de COVID, pais e filhos estão trabalhando e dividindo espaços em casa e as distrações que naturalmente ocorrem nestes espaços podem ser pontos que dificultam que os alunos prestem atenção ao conteúdo e, além disso, existem consideráveis diferenças nos contextos socioeconômicos e culturais destes alunos, o que pode gerar dificuldades no acesso às tecnologias utilizadas atualmente como ausência de computadores, acesso à internet e a um espaço que seja minimamente silencioso, iluminado e confortável para que o aluno consiga estabelecer sua concentração (FERNANDES *et al.*, 2020; ORTEGA *et al.*, 2020).

Desta maneira, o objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão bibliográfica acerca dos principais dados sobre a realização do ensino superior durante a pandemia de COVID-19.

## **METODOLOGIA**

O estudo foi realizado através de uma revisão bibliográfica de artigos e periódicos relacionados ao tema. Para obter os artigos a

serem utilizados como base, foi realizado um levantamento nos bancos de dados eletrônicos da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), PubMed, Scielo e Google Acadêmico. Para a busca, foram informados os seguintes descritores: “Ensino à distância”, “Ensino remoto”, “Ensino híbrido”, “COVID-19”, “Coronavírus”, “Ensino Superior”, e “Tecnologias da informação e comunicação”, considerando artigos escritos nas línguas Portuguesa e Inglesa.

Buscando respostas à questão norteadora, foram adotados critérios de inclusão, considerando artigos cujo acesso ao periódico fosse livre aos textos completos, com utilização dos idiomas português e inglês, publicados e indexados nos anos de 1990 a 2020. Com isso foram selecionados 44 trabalhos considerados, após a leitura do resumo, de acordo com o tema constante nos objetivos do presente trabalho

## O SURGIMENTO DA COVID-19

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, capital de Hubei província na China, foi identificado um surto de pneumonia de causa desconhecida. No mês seguinte foi realizada a identificação do agente causador desta patologia, uma nova espécie de coronavírus, causador da Síndrome aguda respiratória grave (SARS-CoV-2; anteriormente conhecido como 2019-nCoV), cuja doença provocada foi denominada COVID-19 (ZHU *et al.*, 2020). Apesar da doença ter surgido na China, após poucas semanas o vírus havia se disseminado por todos os continentes, fazendo com que a OMS considerasse a doença como uma pandemia (WONG *et al.*, 2020; ZHU *et al.*, 2020).

Os indivíduos acometidos pela doença produzem uma grande quantidade partículas virais na parte superior trato respiratório após poucos dias de infecção, o que contribui para a

disseminação da infecção, que ocorre por meio do contato social a partir do qual gotículas de saliva são transportadas de um indivíduo ao outro, bem como pelo compartilhamento de objetos contaminados. Como um fator agravante, a transmissão pode ocorrer poucos dias após a infecção, mesmo antes do aparecimento dos sintomas da doença, entre indivíduos, o que aumenta a taxa de transmissão da doença por conta da ausência de isolamento e da manutenção das atividades cotidianas (HEYMANN; SHINDO, 2020; WU *et al.*, 2020).

Dessa forma, o único método eficaz para o controle da disseminação da doença é o distanciamento social, o que interfere nas dinâmicas da sociedade, inclusive nas atividades de ensino e aprendizagem desenvolvidas em escolas e instituições de ensino superior, disparando a necessidade de adequação das atividades pedagógicas, como a migração para sistemas baseados no uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) (CAMACHO *et al.*, 2020).

## **EDUCAÇÃO REMOTA**

Nos últimos anos, a educação a distância tornou-se um tópico importante na educação, sendo registradas diversas conferências profissionais que trataram de alguns aspectos da educação a distância, e quase todas as publicações e conferências de organizações profissionais mostraram um enorme aumento no número de apresentações e artigos relacionados à educação a distância (RUMBLE; HARRY, 2018).

A educação a distância é o modo que mais cresce no ensino, no treinamento e no aprendizado formal e informal. Sua natureza é

multifacetada, abrangendo o *e-learning* e o *mobile learning*, além de ambientes de aprendizado imersivos (SEWART *et al.*, 2020).

Muitos educadores estão fazendo grandes alegações sobre como a educação a distância provavelmente mudará a educação e o treinamento. Certamente, o conceito de educação a distância é empolgante, e as recentes inovações de *hardware* e *software* estão tornando os sistemas de educação a distância de telecomunicações mais disponíveis, mais fáceis de usar e menos dispendiosos. Assim, a educação a distância entrou, de fato, em evidência na sociedade atual (SIMONSON *et al.*, 2019).

O questionamento da visão de que a educação a distância é uma forma predominante de educação foi examinado por vários anos pelo Sloan Consortium. Em um trabalho recente, foram apresentados os dados sobre o crescimento e a disseminação da educação *online* no ensino superior nos Estados Unidos. Neste material, os autores indicaram que a educação *online* e/ou a distância estava crescendo rapidamente e foi percebida positivamente por professores e mantenedores (ALLEN; SEAMAN, 2017).

Uma indicação de que os cursos *online* são uma atividade regular das instituições de ensino superior é o papel do corpo docente principal na instrução *online*. Existe uma crença antiga de que os cursos *online* são ministrados por professores auxiliares ou tutores, o que não pode ser assumido como realidade geral. Um trabalho conduzido por pesquisadores norte-americanos avaliou que cerca de dois terços dos cursos *online* são ministrados por professores titulares, uma porcentagem geralmente superior à porcentagem mensurada em cursos regulares e presenciais (ALLEN; SEAMAN, 2005).

Outro indicador do crescimento da educação *online* é a importância dessa abordagem instrucional para a estratégia de longo

prazo da instituição. Em 2013, aproximadamente 70% das instituições indicaram que as instruções *online* eram fundamentais para seus planos de longo prazo, contra 49% em 2003. As únicas instituições que não viam a instrução *online* como parte de suas estratégias de longo prazo eram as menores faculdades sem fins lucrativos. Em 2013, as matrículas em cursos *online* haviam aumentado para cerca de 6,7 milhões, ante 2 milhões em 2003 nos EUA. O crescimento foi contínuo, muitas vezes superando as expectativas dos planejadores organizacionais. Em outras palavras, mais de 30% dos estudantes universitários estão matriculados em pelo menos um curso on-line (SIMONSON *et al.*, 2019). Embora esses dados sejam oriundos dos EUA, no Brasil também ocorre esse movimento de aumento na procura por cursos online (SILVA *et al.*, 2016).

## **DEFINIÇÕES E CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

A educação a distância pode ser definida como educação formal, baseada na instituição, onde o grupo de aprendizado é separado e onde sistemas de telecomunicações interativos são usados para conectar alunos, recursos e professores (SIMONSON, 2009), uma definição que ganhou ampla aceitação.

Quatro características distinguiram a educação a distância. Primeiro, a educação a distância foi por definição realizada através de instituições; não era um estudo individual ou um ambiente de aprendizado não acadêmico. As instituições podem ou não oferecer instruções tradicionais em sala de aula também, mas eram elegíveis para o credenciamento pelas mesmas agências que empregam métodos tradicionais (SIMONSON *et al.*, 2019).

A separação geográfica era inerente ao ensino a distância, e o tempo também poderia separar alunos e professores. Acessibilidade e conveniência eram vantagens importantes desse modo de educação. Programas bem projetados também podem colmatar diferenças intelectuais, culturais e sociais entre os alunos (KING *et al.*, 2001).

Terceiro, as telecomunicações interativas conectaram o grupo de aprendizagem entre si e com o professor. Na maioria das vezes, as comunicações eletrônicas, como e-mail, eram usadas, mas as formas tradicionais de comunicação, como o sistema postal, também podem desempenhar um papel. Qualquer que seja o meio, a interação era essencial para a educação a distância, assim como para qualquer educação. As conexões de alunos, professores e recursos instrucionais tornaram-se menos dependentes da proximidade física, à medida que os sistemas de comunicação se tornaram mais sofisticados e amplamente disponíveis; conseqüentemente, a Internet, telefones celulares e e-mail haviam contribuído para o rápido crescimento da educação a distância (TRAXLER, 2018).

Finalmente, a educação a distância, como qualquer educação, estabeleceu um grupo de aprendizado, às vezes chamado de comunidade de aprendizado, composta por alunos, professor e recursos instrucionais - ou seja, livros, sons, vídeos e gráficos que permitiam ao aluno acessar o conteúdo da instrução (SIMONSON *et al.*, 2019).

Quatro componentes principais compõem esta definição. Primeiro, o conceito de que a educação a distância é baseada institucionalmente. É isso que diferencia a educação a distância do auto-estudo. Enquanto a instituição mencionada nesta definição poderia ser uma escola ou faculdade educacional tradicional, cada vez mais existem instituições não tradicionais emergentes que oferecem educação a estudantes à distância. Negócios, empresas e

corporações estão oferecendo instruções à distância. Muitos educadores e treinadores estão defendendo o credenciamento de instituições que oferecem educação a distância para agregar credibilidade, melhorar a qualidade e eliminar as fábricas de diploma (SIMONSON *et al.*, 2019).

O segundo componente da definição de educação a distância é o conceito de separação entre professor e aluno. Na maioria das vezes, a separação é pensada em termos geográficos - os professores estão em um local e os alunos em outro. Também está implícita na definição a separação de professores e alunos no tempo. A educação a distância assíncrona significa que a instrução é oferecida e os alunos acessam em horários separados, ou a qualquer momento que lhes seja conveniente. Finalmente, a separação intelectual de professores e alunos é importante (KING *et al.*, 2001). Obviamente, os professores entendem os conceitos apresentados em um curso que os alunos não possuem. Nesse caso, a redução da separação é uma meta do sistema de educação a distância (BOZKURT, 2019).

As telecomunicações interativas são o terceiro componente da definição de educação a distância. A interação pode ser síncrona ou assíncrona - ao mesmo tempo ou em momentos diferentes. A interação é crítica, mas não à custa do conteúdo. Em outras palavras, é importante que os alunos possam interagir uns com os outros, com recursos de instrução e com o professor. No entanto, a interação não deve ser a principal característica da instrução, mas deve estar disponível, comum e relevante (TRAXLER, 2018)

O termo “sistemas de telecomunicações” implica mídia eletrônica, como televisão, telefone e Internet, mas esse termo não precisa se limitar apenas à mídia eletrônica. Telecomunicações é definido como "comunicação à distância". Essa definição inclui a comunicação com o sistema postal, como no estudo por correspondência, e outros métodos não eletrônicos de comunicação. Obviamente, à medida que os sistemas de telecomunicações

eletrônicas melhoram e se tornam mais difundidos, eles provavelmente serão a base dos modernos sistemas de educação a distância. No entanto, sistemas de telecomunicações mais antigos e menos sofisticados continuarão sendo importantes (SAYKILI, 2019).

Por fim, é possível examinar o conceito de conectar alunos, recursos e instrutores. Isso significa que existem professores que interagem com os alunos e que há recursos disponíveis que permitem que o aprendizado ocorra. Os recursos devem ser submetidos a procedimentos de design instrucional que os organizem em experiências de aprendizagem que promovam a aprendizagem, incluindo recursos que podem ser observados, sentidos, ouvidos ou concluídos. A definição de educação a distância inclui esses quatro componentes. Se um ou mais estão faltando, o evento é algo diferente, ainda que um pouco, do que a educação a distância (SIMONSON *et al.*, 2019).

Em relação aos termos utilizados, há algumas variações, como descritas por Simonson, Zvacek e Smaldino (2019):

- E-learning – geralmente esse termo se refere à educação a distância no setor privado, o que alguns também chamam de e-training.
- Educação virtual – é usada para se referir à educação a distância na educação básica.
- Aprendizagem *online*/educação *online* – este é o termo comum de educação a distância usado no ensino superior.
- “Educação a distância” é considerado o termo geral e inclusivo, mesmo que os quatro sejam usados de forma intercambiável, provavelmente em erro.

## **BARREIRAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Berge e Muilenburg (2000) revisaram a literatura e identificaram 64 possíveis barreiras à implementação da educação a distância. Eles pesquisaram vários milhares de pessoas envolvidas em educação a distância, tecnologia instrucional e treinamento. Entre os que responderam, 1.150 eram professores ou treinadores, 648 eram gerentes, 167 eram administradores do ensino superior e os demais respondentes eram pesquisadores e estudantes.

Berge e Muilenburg (2000) concluíram identificando a necessidade de mudança cultural nas organizações envolvidas ou contemplando o envolvimento com a educação a distância. Cinco das principais barreiras relacionadas diretamente à cultura organizacional são as seguintes: Resistência organizacional à mudança; Falta de visão compartilhada para educação a distância na organização; Falta de planejamento estratégico para educação a distância; Lento ritmo de implementação; Dificuldade em acompanhar as mudanças tecnológicas.

Na Dakota do Sul, um estudo com diversos grupos de professores revelou as seguintes razões pelas quais relutavam em se envolver na educação a distância: Medo; Treinamento; Tempo; Alterações necessárias. Esses mesmos grupos indicaram que os impedimentos para a implementação da educação a distância nas escolas eram os seguintes: Necessidade de treinamento; Necessidade e falta de apoio; Tempo necessário; Medo do processo; Problemas de agendamento; Problemas técnicos (SIMONSON, 2001).

## ENSINO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Mesmo antes da ocorrência da pandemia de COVID-19, vinha sendo notado um aumento considerável no número de programas de educação a distância na área educacional e, embora a grande maioria se concentrasse no Ensino Superior, era notada o aumento de ferramentas desta estratégia educacional em todo o mundo, mesmo nos níveis Fundamentais, Médio e preparatórios para o vestibular (KIDNEY *et al.*, 2007).

Considerando o aumento desta parcela de mercado, mais educadores vêm se engajando no desenvolvimento de suas próprias versões do ensino a distância para atender ao aprendizado e as necessidades de uma população altamente diversificada (CAMACHO *et al.*, 2020; KIDNEY *et al.*, 2007).

Tem havido, também, interesse em se estabelecer diretrizes para que o ensino a distância possa ter seus atributos evidenciados e garantir que sejam desenvolvidas boas práticas desejáveis que o tornem ainda mais eficiente (KIDNEY *et al.*, 2007).

Algumas destas diretrizes se baseiam em alguns pilares principais: de aprendizagem, facilidade e administração. As diretrizes de aprendizagem tentam estabelecer boas práticas para que o sistema de ensino a distância apresente fácil acessibilidade e usabilidade, tenha instruções precisas e claras, que a interface apresente navegação intuitiva, personalizável e ferramentas bem integradas e consistentes com os padrões de qualidade e rigor da Instituição e das aulas convencionais não a distância (CAMACHO *et al.*, 2020; KIDNEY *et al.*, 2007).

Atualmente, as estratégias de ensino têm se afastado das abordagens tradicionais em sala de aula. Hoje, escolas, universidades e organizações de treinamento buscam sistemas de aprendizagem eficazes e abordagens que se concentram no

aprendizado dos alunos enquanto os envolvem no conteúdo do aprendizado (CONRAD; DONALDSON, 2012; KIDNEY *et al.*, 2007).

Cada vez mais os cursos tem oferecido aos alunos interação com o conteúdo, e a mudança de local de aprendizagem sugere que os alunos não estão em um único cenário, evidenciando a característica de que os conhecimentos estão em processos constantes de mudanças, atualizações e adequações não só em relação ao conteúdo em si mas também nas formas com as quais eles são transmitidos (CONRAD; DONALDSON, 2012).

Esses aspectos do ensino a distância apresentam desafios instrucionais mesmo para os educadores mais experientes, sendo uma oportunidade de revisitar o papel do instrutor no ambiente de aprendizagem (CONRAD; DONALDSON, 2012; KIDNEY *et al.*, 2007; KNOWLES *et al.*, s.d.).

A aprendizagem centrada no aluno e não no professor não é um conceito novo em educação. Este conceito teve início quando o pioneiro da educação John Dewey defendeu a experiência pessoal do aluno no processo de aprendizagem e apoiou a colaboração dos estudantes como uma maneira de definir os meios de aprendizagem e, embora Dewey se concentrasse em estudantes do ensino médio, Knowles, Holton e Swanson expandiram seu trabalho de forma a abordar adultos em diferentes ambientes de aprendizagem (CONRAD; DONALDSON, 2012; KNOWLES *et al.*, s.d.).

O movimento em direção à educação a distância aprofundou as discussões que envolvem a aprendizagem. Quando a televisão era o principal veículo para entrega, essencialmente replicou a sala de aula tradicional. E, por sua própria natureza, permitiu a um aluno passivo e uma experiência de aprendizado na qual o professor leciona de maneira ativa e os alunos ouvem, tomam notas e realizam

provas (CAMACHO *et al.*, 2020; CONRAD; DONALDSON, 2012).

Esta abordagem centrada no professor continuou por muitos anos com o uso de tecnologias baseadas em vídeo. Com a mudança de recursos tecnológicos, o papel do professor somente como agente ativo começou a ser eliminado e substituído por um sistema em que há maior envolvimento dos alunos (CONRAD; DONALDSON, 2012).

Com o advento dos recursos on-line, a abordagem de aprendizado centrada no aluno se encaixa bem em ambientes de educação a distância. Por sua própria natureza, a educação on-line exige que os alunos se envolvam no processo de aprendizagem. Eles não podem sentar e serem passivos, ao contrário, eles devem participar do processo de aprendizagem (KIDNEY *et al.*, 2007; KNOWLES *et al.*, s.d.).

O conceito de “aprendizado compartilhado” ilustra como o modelo educacional centrado no aluno e é implementado nas escolas e universidades de hoje. Nem todo aprendizado on-line é necessariamente considerado aprendizado à distância. Grande parte da atividade de aprendizado envolve estudantes e professores que continuam a cumprir pelo menos parte do tempo de estudos em ambientes convencionais, como uma sala de aula (CONRAD; DONALDSON, 2012).

Segundo Saltzberg e Polyson, o aprendizado compartilhado é um modelo instrucional que permite que o instrutor, os alunos e o conteúdo sejam localizados em locais diferentes e não centralizados, para que o ensino e a aprendizagem ocorram independentemente do local e do tempo e que pode ser usado em combinação com cursos tradicionais em sala de aula, com cursos tradicionais de ensino a distância, ou pode ser usado para criar salas de aula (SALTZBERG; POLYSON, 1995).

Os métodos de ensino devem ser escolhidos com base nas características do professor, alunos, conteúdo e sistemas disponíveis. Por conta do aumento da responsabilidade pela aprendizagem colocada sobre os alunos à distância, métodos que incidem sobre os alunos e a incorporação da interatividade demonstraram ser mais bem-sucedidos (MILLER; MILLER, 2009; SIMONSON *et al.*, 2019; SMALDINO *et al.*, 2008).

Os métodos tradicionais de ensino também podem fazer parte na educação a distância. O que é importante ao considerar as opções instrucionais é que os métodos selecionados para um ambiente de ensino à distância correspondem aos objetivos e as avaliações a serem implementadas (SIMONSON *et al.*, 2019).

Existe uma grande variedade de estratégias de ensino e uma das questões a serem consideradas para que seja feita a escolha de uma metodologia adequada é que o método específico pode ser usado para envolver os alunos em todas as definições. Não existe uma maneira ideal de fazer isso, ou seja, não existe a melhor metodologia e sim a metodologia mais adequada (CONRAD; DONALDSON, 2012; MILLER; MILLER, 2009).

Com algumas adaptações, os mesmos métodos e técnicas que são bem sucedidos em uma sala de aula tradicional podem funcionar bem no ensino a distância. Se uma estratégia costuma funcionar em uma sala de aula regular, provavelmente será poderá ser trabalhada no ensino a distância, desde que sejam realizados alguns ajustes (SMALDINO *et al.*, 2008).

O professor é responsável pelo ambiente de aprendizado criado no ambiente instrucional e a tecnologia usada no ensino a distância deve ser considerada como uma ferramenta para fornecer esses conhecimentos e não como um método. Qualquer que seja a escolha para criar o ambiente de aprendizado, o professor deve incluir os elementos fundamentais do planejamento, usando os

efeitos e as possibilidades das tecnologias a seu favor (MILLER; MILLER, 2009; SIMONSON *et al.*, 2019; SMALDINO *et al.*, 2008).

O uso da tecnologia da educação a distância não deve limitar a escolha das estratégias utilizadas pelos instrutores, mas deve abrir novas possibilidades para aqueles que desejam enriquecer seu conhecimento (SIMONSON *et al.*, 2019; WESTBROOK, 2006).

Para isso, o professor deve se lembrar de pensar em estratégias que envolvam os alunos em experiências de aprendizado ativas ao invés de passivas e a combinação de técnicas é útil e os instrutores não deve ter medo de experimentarem, explorarem e serem criativos em suas abordagens. Quanto mais ativamente envolvidos os alunos, maior a probabilidade de aprender ocorrerá em um ambiente distante (PALLOFF; PRATT, 1999; SMALDINO *et al.*, 2008; WESTBROOK, 2006).

Um dos pontos positivos e que pode ser uma das vantagens mais significativas do ensino a distância, especialmente num momento em que a sociedade se encontra impossibilitada de realizar grandes deslocamentos devido a pandemia de COVID-19, consiste na economia de tempo (SIMONSON, 2009; SQUEFF *et al.*, 2008).

Os estudantes economizam tempo quando não precisam ir às escolas, procurarem vagas no estacionamento e, adicionalmente, o ensino a distância permite que alunos e professores de locais consideravelmente distantes possam estar em contato um com o outro, aumentando as oportunidades e possibilidades de acesso a cursos e aulas devido à ausência de necessidade de viajarem longas distâncias (PALLOFF; PRATT, 1999; SIMONSON, 2009).

## O ALUNO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Muitas vezes, em situações de ensino à distância, muita ênfase é colocada na tecnologia. O público, ou os alunos distantes, são frequentemente levados em consideração somente após o planejamento e organização do hardware, do conteúdo e do plano de instruções. Mas é o aluno que é o elo fundamental entre o sistema criado e o conhecimento propriamente dito. É o aluno que precisa ser considerado no início do planejamento e implementação de uma experiência de aprendizado e ensino a distância (MOORE; KEARSLEY, 2011; SALTZBERG; POLYSON, 1995).

Quanto mais o professor entender os as habilidades e limitações dos alunos para os quais ele está ministrando as aulas, melhor a experiência de ensino a distância será para todos os envolvidos (MOORE; KEARSLEY, 2011).

O aluno à distância pode ser de qualquer idade, ter atingido qualquer nível educacional e possuir uma variedade de necessidades. Os alunos a distância vivem em uma variedade de áreas, desde áreas rurais, metropolitanas e localizados suficientemente afastados de onde aula é tradicionalmente oferecida

Pode-se inferir, após examinar as várias ferramentas e abordagens para o ensino a distância, que existe um objetivo principal que consiste em fornecer uma experiência de aprendizado valiosa aos alunos que de outra forma não teriam acesso ao aprendizado (MOORE; KEARSLEY, 2011).

Dede (1990) sugere que a educação a distância pode ser útil para a instituição acadêmica de várias maneiras. Uma maneira é trazer grupos de estudantes de vários locais para criar uma turma de tamanho suficiente para garantir sua viabilidade econômica. A oferta de cursos à distância também pode fornecer um número

limitado de recurso para estudantes em locais com níveis baixos de escolaridade (DEDE, 1990).

Em termos simples, existem várias razões para reunir os alunos à distância. E, por conta dessa ideia de reunir estudantes e recursos de uma variedade de locais diferentes, pode ser necessário encontrar maneiras de incentivá-los a apreciar o valor desta diferente configuração de ensino a distância. Eles precisarão ser motivados para participar e se engajar nos tipos de metodologias de aprendizagem nas quais elas podem ter pouca experiência. É igualmente importante entender a intenção e os objetivos dos alunos ao planejar o processo (MOORE; KEARSLEY, 2011; SIMONSON *et al.*, 2019).

Em qualquer situação instrucional, é importante que o professor saiba o máximo possível sobre os alunos da turma. Conhecer os alunos da turma fornece a ele uma melhor compreensão de como abordar melhor cada tópico e lhe dá melhores chances de garantir uma ótima experiência de aprendizagem para todos. E, embora esse processo nem sempre seja fácil, pode ajudá-lo a superar a sensação de separação em relação aos alunos e é fundamental para que o ensino a distância funcione de maneira mais efetiva (BERGMANN; RALEIGH, 1998; SIMONSON *et al.*, 2019).

Algumas informações básicas e primordiais que fornecem um “panorama geral são o número de alunos, as tecnologias que eles estão usando, se eles estão localizados em ambientes rurais ou urbanos. Outras informações importantes e de maior profundidade é relação aos antecedentes culturais e sociais dos alunos também. Juntos, estes fatores fornecem uma visão geral da classe (BERGMANN; RALEIGH, 1998; MOORE; KEARSLEY, 2011; SIMONSON *et al.*, 2019).

Cada membro da classe é um indivíduo e, embora cada um deles possa pertencer a grupos sociais, econômicos, étnicos e

contextos culturais diferentes, eles precisam ser reconhecidos por essas características únicas pois, desta forma, sua atitude ou interesse, experiências anteriores, habilidades e estilos de aprendizagem terão impacto (SIMONSON *et al.*, 2019).

Apesar de alguns autores sugerirem que há pouca diferença entre alunos adultos de uma mesma classe a distância, este tipo de aluno traz consigo características únicas de configuração de aprendizagem, que envolvem suas experiências anteriores, profissão, habilidades já desenvolvidas e certas crenças que podem dificultar seu processo (SIMONSON *et al.*, 2019).

Como sugere Benson (2004), existem diferenças entre os alunos adultos em um ambiente educacional. Para alguns, o acesso à educação à distância é mais fácil e flexível e possivelmente envolve situações em que a pessoa está buscando aperfeiçoamentos em alguma habilidade já existente ou melhorar seu currículo. Já outros o acesso ao ensino a distância é mais complicado, tanto por causa dos horários de trabalho, bem como por conta do acesso limitado aos recursos necessários para participar do ensino a distância (BENSON, 2004).

Dentro destes 2 perfis, existem uma grande variedade de outras características, habilidades e dificuldades que devem ser levadas em conta. Diversos autores, no entanto, identificam esse ritmo próprio e a autodisciplina como fatores determinantes no ensino a distância, já que a falta de proximidade física com outros colegas e com o professor pode desestimulá-lo (BENSON, 2004; MOORE; KEARSLEY, 2011).

Outro ponto importante a ser discutido são as diferenças de gênero neste processo de ensino a distância pois, como socialmente ainda é atribuído à mulher o papel de cuidado com filhos e casa, muitas vezes estas alunas precisam desempenhar estas funções e, adicionalmente, seu trabalho e outras responsabilidades familiares

e, embora cursos à distância representem uma possibilidade para que ela busque aperfeiçoamento, existem muitas dificuldades em conciliar todas funções (MOORE; KEARSLEY, 2011).

Já os alunos mais jovens, os do ensino fundamental e médio, oferecem um desafio ainda mais interessante para os professores de educação a distância. Os jovens não estão necessariamente envolvidos em uma classe distante por opção, como está ocorrendo devido a pandemia de COVID-19 e frequentemente, procuram um curso específico, mas não têm acesso pronto a uma aula presencial (BROWN, 2000; CAMACHO *et al.*, 2020).

Assim, eles são frequentemente colocados em situações de ensino a distância sem considerar sua motivação ou autoconfiança como aprendizes. Além disso, os alunos mais jovens trazem para o ambiente de aprendizagem uma riqueza de alfabetização relacionada à “Navegação da informação” descrita por Brown (2000). Estudantes de todas as idades agora têm mais experiências em sala de aula com o uso da Internet para buscar informações. Eles apresentam, de maneira geral, mais facilidade em situações online (BROWN, 2000).

No entanto, por este mesmo motivo, são menos propensos a serem pacientes com instruções de configurações onde eles não estão motivados ou envolvidos. É mais provável que haja maior diversidade entre os alunos mais jovens (BENSON, 2004; BROWN, 2000).

## **REGULAMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES REMOTAS E À DISTÂNCIA NO BRASIL**

Com o abrupto início da estratégia de isolamento social devido a pandemia de COVID-19, as instituições de ensino se viram

impossibilitadas de darem continuidade às atividades presenciais e, com isso, o Ministério da Educação autorizou a substituição das aulas presenciais por aulas por meio digitais durante este período (BRASIL, 2020).

Por meio da Portaria n. 343, de 17 de março de 2020, publicada em 18 de março de 2020 no Diário Oficial da União, fica estabelecida a permissão de caráter excepcional das disciplinas presenciais por aulas através de tecnologias de informação e comunicação, sendo de responsabilidade das instituições a definição de quais disciplinas poderão ser substituídas e a disponibilização integral de ferramentas aos alunos, as quais permitam o acesso ao conteúdo ofertado e a realização de avaliações (BRASIL, 2020).

Somente ficaram vetadas, por esta Portaria, a substituição das aulas do curso de Medicina, bem como as aulas práticas de cursos superiores de quais outras áreas. Podendo, no entanto, as instituições de nível superior optarem em suspender as atividades e/ou alterar o calendário de férias, desde que cumpram os dias letivos e horas-aulas estabelecidos pela Lei (BRASIL, 2020).

## CONCLUSÃO

O ensino a distância continuará a se expandir em seu uso, especialmente para cursos combinados / híbridos. O acesso ao conteúdo à distância através de smartphones é altamente prevalente mesmo nos países de baixa e média renda em que as redes celulares fornecem melhores canais de comunicação do que a Internet com ou sem fio.

O Brasil está atrás de outras nações no uso de novas soluções pedagogicamente sólidas para beneficiar sua grande população no que se refere à educação à distância. Embora a pandemia de

COVID-19 tenha, de certa forma, impulsionado a educação a distância em muitas instituições, inclusive nas públicas, as discrepâncias socioeconômicas e contextos culturais em que os alunos se encontram têm gerado muitas dificuldades e discussões acerca de como garantir seu acesso e direito à educação em uma situação de impossibilidade de aulas presenciais.

Para os professores e gestores, a possibilidade de testar diferentes metodologias de ensino e adequá-las permite aplicarem a bagagem e conhecimento acumulado durante a formação e sua experiência, e ver como isso funciona na prática, dentro da sala de aula, seja ela presencial ou à distância. Ainda que tenhamos que seguir um norte definido pelo Ministério da Educação, é uma oportunidade interessante a possibilidade de poder adequar o conteúdo levando em conta a realidade daqueles alunos específicos naquele momento específico dentro da estrutura disponibilizada pela instituição e pelas novas tecnologias.

Entre os benefícios da aplicação da tecnologia estão o aumento na autonomia dos alunos, estímulo à pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, a interdisciplinaridade e a modernização do sistema de ensino.

## REFERÊNCIAS

ALLEN, I. E.; SEAMAN, J. "Growing by degrees: Online education in the United States". **ERIC - Education Resources Information Center**. Wellesley: Sloan Foundation, 2005.

ALLEN, I. E.; SEAMAN, J. "Digital Compass Learning: Distance Education Enrollment Report". **Babson Survey Research Group**. Wellesley: Babson, 2017.

BENSON, A. D. "Distance education: Ready and willing to serve the underserved?" **Quarterly Review of Distance Education**, vol. 5, n. 1, 2004.

BERGE, Z. L.; MUILENBURG, L. Y. **Barriers to distance education as perceived by managers and administrators: Results of a survey**. Baltimore: UMBC Faculty Collection, 2000.

BERGMANN, M.; RALEIGH, D. **Student Orientation in the Distance Education Classroom** [1998]. Disponível em: <<https://files.eric.ed.gov>>. Acesso em: 08/10/2020.

BOZKURT, A. "From distance education to open and distance learning: A holistic evaluation of history, definitions, and theories". *In*: KURUBACAK, G. (org.). **Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism**. IGI Global, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Brasília: MEC, 2020.

BROWN, J. S. "Growing up: Digital: How the web changes work, education, and the ways people learn". **Change: The Magazine of Higher Learning**, vol. 32, n. 2, 2000.

CAMACHO, A. C. L. F. *et al.* "Tutoring in distance education in times of COVID-19: relevant guidelines". **Research, Society and Development**, vol. 9, n. 5, 2020.

CONRAD, R. M.; DONALDSON, J. A. "Continuing to engage the online learner: More activities and resources for creative instruction". **John Wiley & Sons**, vol. 35, 2012.

SILVA, K. K. A.; BEHAR, P. A. "Alunos da Ead on-line do Brasil e competências digitais". **Revista EDaPECI**, vol. 19, n. 2, 2019.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. "Revisão integrativa: o que é e como fazer". **Einstein**, vol. 8, n. 1, 2010.

SOUZA MINAYO, M. C. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. São Paulo: Editora Vozes Limitada, 2011.

DEDE, C. J. "The evolution of distance learning: Technology-mediated interactive learning". **Journal of Research on Computing in Education**, vol. 22, n. 3, 1990.

FERNANDES, S. M.; HENN, L. G.; KIST, L. B. "Distance learning in Brazil: some notes". **Research, Society and Development**, vol. 9, n. 1, 2020.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

HEYMANN, D. L.; SHINDO, N. "COVID-19: what is next for public health?". **The Lancet**, vol. 395, n. 10224, 2020.

HONG, H. *et al.* "Clinical characteristics of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in newborns, infants and children". **Pediatrics & Neonatology**, vol. 61, n. 2, março, 2020.

KIDNEY, G.; CUMMINGS, L.; BOEHM, A. "Toward a quality assurance approach to e-learning courses". **International Journal on E-learning**, vol. 6, n. 1, 2007.

KING, F. B. *et al.* "Defining distance learning and distance education". **AACE journal**, vol. 9, n. 1, 2001.

KNOWLES, M. S. *et al.* "E-learning in the 27st". **Performance Improvement Quarterly**, vol. 20, n. 2, 2003.

MILLER, C. T.; MILLER, C. T. "Enhancing web-based instruction using a person-centered model of instruction". **Revisão Trimestral de Educação à Distância**, vol. 8, n. 1, 2007

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Distance education: A systems view of online learning**. New York: Cengage Learning, 2011.

MORAN, J. (2014). **A EAD no Brasil: cenário atual e caminhos viáveis de mudança**. Recuperado em 05 abril, 2016. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br>>. Acesso em: 06/10/2020.

ORTEGA, J. *et al.* "Distance learning and patient safety: Report and evaluation of an online patient safety course". **Revista Panamericana de Salud Pública**, vol. 44, 2020.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. **Building learning communities in cyberspace**. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.

ROVAI, A. P. "A practical framework for evaluating online distance education programs". **The Internet and Higher Education**, vol. 6, n. 2, 2003.

RUMBLE, G.; HARRY, K. **The distance teaching universities**. London: Routledge, 2018.

SALTZBERG, S.; POLYSON, S. "Distributed learning on the world wide web". **Syllabus**, vol. 9, n. 1, 1995.

SANTOS, J. A.; PARRA FILHO, D. **Metodologia científica**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SAYKILI, A. "Book Review: Transactional Distance and Adaptive Learning". **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, vol. 20, n. 3, 2019.

SEWART, D.; KEEGAN, D.; HOLMBERG, B. **Distance education: International perspectives**. London: Routledge, 2020.

SHERRY, A. C. "Quality and its measurement in distance education". *In*: MOORE, M. G.; ANDERSON, W. G. (orgs.). **Handbook of distance education**. L. Erlbaum Associates, 2003.

SIMONSON, M. **Connecting the schools: Final evaluation report**. North Miami Beach: Nova Southeastern University, 2001.

SIMONSON, M. "Distance learning". **The 2009 Britannica Book of The Year**. London: Encyclopedia Britannica Editorial, 2009.

SIMONSON, M.; ZVACEK, S. M.; SMALDINO, S. **Teaching and Learning at a Distance**. Foundations of Distance Education. [s.l.]: IAP, 2019.

SMALDINO, S. E. *et al.* **Instructional technology and media for learning**. Pearson: 2008.

SQUEFF, L. R. *et al.* "Caracterização de mini-implantes utilizados na ancoragem ortodôntica". **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, vol. 13, n. 5, 2008.

TRAXLER, J. "Distance learning - Predictions and possibilities". **Education Sciences**, vol. 8, n. 1, 2018.

WESTBROOK, V. "The virtual learning future". **Teaching in Higher Education**, vol. 11, n. 4, 2006.

WONG, H. Y. F. *et al.* "Frequency and Distribution of Chest Radiographic Findings in COVID-19 Positive Patients". **Radiology**, maio, 2020.

WU, F. *et al.* A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. **Nature**, vol. 579, n. 7798, 2020.

ZHU, N. *et al.* "A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019". **New England Journal of Medicine**, vol. 382, n. 8, 2020.

## **CAPÍTULO 5**

---

*COVID-19 e as aulas por  
videoconferência: solução ou problema?*



## COVID-19 E AS AULAS POR VIDEOCONFERÊNCIA: SOLUÇÃO OU PROBLEMA?

*Ahmed Sameer El Khatib*

O movimento atual em direção à criação de uma experiência abrangente de aprendizado via Internet pela maioria das instituições de ensino superior nos países em desenvolvimento e desenvolvida, parece estar aumentando o uso de tecnologias avançadas de informação e comunicação (TIC) no ensino superior (AL-SAMARRAI; SAEED, 2018). Esse movimento requer envolvimento dos alunos em um espaço de aprendizado compatível com suas habilidades e com o contexto circundante. Além disso, a natureza cognitiva de uma tarefa de aprendizado normalmente exige um meio eficaz para criar e compartilhar ideias entre os membros do grupo. Criar uma experiência abrangente de aprendizado on-line também requer atualização contínua da tecnologia para garantir sua integridade para uso na entrega de instruções.

A partir disso, as tecnologias de comunicação por vídeo foram usadas para permitir uma interação mais autêntica entre alunos em ambientes virtuais (REABURN; MCDONALD, 2017; SMYTH, 2011). No ensino superior, a videoconferência, seja acessada via Web ou desktop, é considerada uma das ferramentas mais usadas para facilitar o uso auto direcionado da tecnologia dos alunos em um modo síncrono (FISCHER *et al.*, 2017; REESE; CHAPMAN, 2017).

Estudos anteriores sobre a eficácia da videoconferência na educação relataram que várias dimensões ambientais (p.ex., hardware, estação de trabalho, etc.) e individuais (p.ex., atitude, conhecimento, etc.) influenciam a experiência de aprendizagem dos

alunos (GHAZAL *et al.*, 2018; MALINOVSKI *et al.*, 2010). Lawson *et al.*, (2010) sugerem que as experiências de aprendizado dos indivíduos podem ser alteradas usando diferentes modos ou formas de comunicação dentro e entre diferentes ambientes de aprendizado. Em sua pesquisa, Coventry (1995) demonstra como a videoconferência pode ser inserida em uma estrutura de aprendizado adotando uma abordagem centrada no aluno e não na tecnológica, além de destacar que as instituições devem ter um entendimento claro dos recursos de videoconferência antes de se comprometerem com o uso de tecnologia de videoconferência.

Assim, o uso efetivo dos serviços de teleconferência pode estar associado à prontidão tecnológica de uma organização (COVENTRY, 1995). Pitcher *et al.*, (2000) por outro lado, abordam a necessidade de explorar oportunidades oferecidas por diferentes sistemas de videoconferência para facilitar a interação e a colaboração dos alunos. Isso requer modificação cuidadosa das palestras convencionais, a fim de atender aos padrões e necessidades de videoconferência (PITCHER *et al.*, 2000). Portanto, é evidente que a videoconferência e o áudio são considerados canais de comunicação mais "complexos" do que a comunicação presencial (Allen *et al.*, 2002), onde os resultados de aprendizagem esperados do uso de certos tipos de sistemas de videoconferência podem variar de um contexto para outro com base nos recursos de TIC disponíveis (SIFE *et al.*, 2007).

Com o uso de ferramentas de teleconferência de alta tecnologia, especialmente na atual conjuntura, onde muitas escolas permanecem fechadas por conta da Pandemia da COVID-19, em diferentes ambientes educacionais, ainda há uma notável falta de pesquisa para demonstrar o uso atual da videoconferência no ensino superior de países em desenvolvimento e desenvolvido. Além disso, estudos anteriores não abordaram suficientemente as oportunidades e os desafios específicos relacionados ao uso de diferentes tipos de

sistemas de videoconferência para os formuladores de políticas do ensino superior, o que pode promover os esforços atuais para proporcionar experiências efetivas de ensino à distância.

De acordo com Lawson *et al.*, (2010) o impacto da videoconferência sobre como os alunos aprendem e interagem pode servir a certos objetivos educacionais e, portanto, a videoconferência deve ser adaptada em determinadas circunstâncias de aprendizagem. Com base nessas observações, o estudo em questão analisou a literatura existente sobre o uso de Videoconferência de Mesa (VCM), Videoconferência Interativa (VCI) e Videoconferência na Web (VCW) para identificar como seu uso pode contribuir para a aprendizagem dos alunos, como bem como identificar os desafios específicos associados ao VCM, VCI e VCW. Além disso, foi formulada uma classificação dos paradigmas de videoconferência sob as perspectivas construtivista e cognitivista, para que sirva de contribuições para futuras políticas educacionais após o término da Pandemia da COVID-19.

## **PLATAFORMA TEÓRICA**

### **COVID-19: Da sala de aula à videoconferência**

O cenário global do ensino superior aumentou drasticamente mudou nos últimos meses devido à disseminação do novo coronavírus, SARS-CoV-2, responsável pela Doença do Coronavírus 2019 - COVID-19 (SENHORAS, 2020). O surto do coronavírus tornou-se uma grande perturbação para faculdades e universidades em todo o país, com a maioria das instituições cancelando aulas presenciais e passando para instruções somente on-line. A pandemia também ameaça alterar significativamente

quase todos os aspectos da vida universitária, desde admissões e matrículas até atletismo universitário. Essas preocupações se estendem ao futuro financeiro das instituições de ensino superior em um momento de considerável instabilidade financeira, tanto na forma de custos inesperados quanto em possíveis reduções de receita. Uma das saídas encontradas para a manutenção das atividades escolares e para garantir o cumprimento dos anos letivos foi o uso das aulas virtuais, em especial, por meio de videoconferências.

### **Videoconferência: Múltiplas Possibilidades**

A tecnologia de videoconferência é um meio de comunicação que permite que usuários conectados compartilhem recursos visuais e de áudio em tempo real. Também permite que usuários registrados transmitam arquivos, slides, imagens estáticas e texto através da plataforma utilizada (como desktop e Web) (KRUTKA; CARANO, 2016). À medida que a disponibilidade de largura de banda, as redes e a velocidade dos computadores aumentaram dramaticamente nos países desenvolvidos e na maioria dos países em desenvolvimento, o uso de videoconferência se tornou mais viável e realista para organizações profissionais, distritos escolares e universidades. No entanto, mesmo com uma rede de alta velocidade, o uso de certos sistemas de videoconferência pode implicar experiências diferentes, de acordo com a finalidade de uso e as condições ambientais.

De acordo com Campbell (2006), a interação entre alunos e alunos e instrutores em ambientes de videoconferência abriu novas oportunidades para avançar na entrega das pedagogias tradicionais. Muitos instrutores usam serviços de videoconferência para promover o desenvolvimento e a competência da solução de

problemas entre os alunos e eles mesmos (LAWSON *et al.*, 2010). No entanto, sistemas de videoconferência síncronos podem não necessariamente fornecer o conjunto necessário de resultados de aprendizagem e uma pedagogia aprimorada para os usuários, o que coloca novos desafios para o ensino superior (LEWIS *et al.*, 2016). Para os fins do estudo em questão, argumentamos que a exposição dos alunos a diferentes tipos de sistemas de videoconferência pode oferecer diferentes experiências e resultados de aprendizado. Nossa revisão da literatura levou à identificação de três tipos de sistemas de videoconferência (VCM, VCI e VCW).

O VCM (p.ex., conferência *CISCO*, *STARLEAF PT MINI* e *POLYCOM*) é um tipo de videoconferência que oferece a um grupo de pessoas vários canais de comunicação para discutir e aprender sobre questões relevantes e resolver determinados problemas de aprendizagem. O VCM suporta vários modos de interação, incluindo: muitos para muitos, um para muitos, muitos para um e um para um. Ele também fornece uma vantagem única para os membros da universidade, permitindo que indivíduos acessem e participem de discussões ativas por meio de computadores especialmente configurados (fornecidos pela universidade) e sistemas que podem ser instalados e usados em seus próprios computadores.

Já o VCI (p.ex., *ZOOM STATION*, *VIDYO* e *POLYCOM EDUCATION*) é um tipo de videoconferência que requer configurações ambientais fixas e configuração avançada para manter a interação entre instrutor e alunos. Esse tipo de serviço oferece suporte à interação um-para-muitos, onde os instrutores ministram seus cursos para os alunos em tempo real. É adequado para a realização de aulas e treinamentos em locais distantes. As reuniões apoiadas pelo VCI geralmente são auxiliadas por elementos multimídia para facilitar o aprendizado e o ensino da matéria.

Por fim, o VCW (p.ex., *GoToMeeting*, *Facebook Live*, *Skype for Business*, *Teamviewer* e *ZOOM Web*) é um tipo de videoconferência que permite que alunos e instrutores de diferentes lugares participem de discussões na Web (usando modos de interação semelhantes ao VCM), e é um meio particularmente popular para promover a comunicação entre os alunos e seus instrutores e que ganhou muita visibilidade mundial durante o surto da COVID-19. A principal vantagem do VCW é que, diferentemente do uso das soluções VCM e VCI, os alunos e outros membros do corpo docente não estão fixos a determinados requisitos de hardware e software.

À luz desses critérios, geralmente se percebe que os estudantes universitários usam essas três ferramentas de comunicação com o objetivo de dialogar e resolver problemas (FREEMAN, 1998). No entanto, a literatura atual não distingue claramente o impacto de cada tipo de videoconferência na aprendizagem dos alunos em um contexto universitário. Assim, realizamos uma revisão de escopo da literatura para fornecer as informações necessárias sobre os paradigmas de aprendizagem, oportunidades e desafios do uso de VCM, VCI e VCW no ensino superior. A Tabela 1 apresenta uma comparação entre VCM, VCI e VCW de diferentes perspectivas técnicas, de interação e organizacionais.

**Tabela 1 - Comparação entre sistemas VCM, VCI e VCW**

<b>Características</b>	<b>VCM</b>	<b>VCI</b>	<b>VCW</b>
Requer configuração avançada de Hardware	X	X	
Requer configuração avançada de Software	X	X	
Relação Custo/Benefício			X
Requer conexão com internet	X	X	X
Requer conta específica		X	X
Permite compartilhamento de arquivos	X		X
Permite realizar apresentações	X	X	X
Fornecer acesso privado	X	X	
Fornecer acesso público			X
Requer permissão para o acesso	X	X	
Fornecer suporte avançado a multimídia			X
Requer configuração avançada de proxy	X	X	
Requer treinamento	X	X	
Suporta interação “um para muitos”	X	X	X
Suporta interação “muitos para muitos”	X		X
Suporta interação individual	X		X

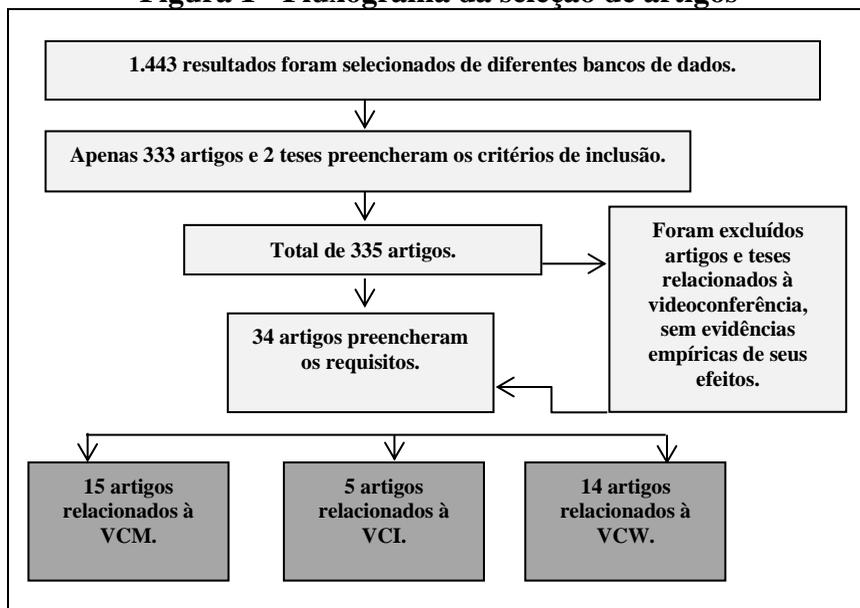
Fonte: Elaboração própria. Adaptada de MacLeod (2017).

## MÉTODO

Neste trabalho, o foco foi o papel dos sistemas VCM, VCI e VCW na promoção da aprendizagem dos alunos no nível universitário. A revisão foi orientada pelas seguintes perguntas de pesquisa: “Como certos tipos de videoconferência podem ser usados para apoiar paradigmas de aprendizado?” e “Quais são as oportunidades e os desafios de aprendizagem relacionados ao uso desses sistemas?” A Figura 1 mostra o fluxograma de pesquisa e seleção de artigos de pesquisa recuperados de diferentes bancos de dados, como *ACM*, *ASSIA*, *Oxford University Press* (periódicos), *Science Direct*, *EBSCO*, *PsycINFO*, *SocINDEX*, *Emerald* e *IEEE*.

A análise de trabalhos anteriores foi baseada nas recomendações de Srivastava (2007) e seguiu as seguintes etapas (Figura 1):

**Figura 1 - Fluxograma da seleção de artigos**



Fonte: Elaboração própria.

**1. Definindo a unidade de análise:** Artigos, capítulos e teses de pesquisa anteriores sobre o uso de sistemas de videoconferência no ensino superior foram definidos como a unidade de análise nesta revisão. O argumento de por que o ensino superior deveria se preocupar mais com o uso de certos sistemas de videoconferência é principalmente incentivar a educação ativa e centrada no aluno em ambientes híbridos de aprendizagem. Isso

inclui as mudanças nas necessidades de aprendizagem da sociedade e o impacto das novas tecnologias nas políticas educacionais.

**2. Coleta de publicações:** Nossa revisão de literatura enfocou os periódicos com revisão por pares em inglês, pois são os recursos mais comuns para troca de informações entre os pesquisadores mundiais. Desde que a videoconferência no ensino superior foi usada oficialmente pela primeira vez em 1995, pesquisamos artigos publicados entre os anos de 1995 e 2020 (março) e nossa pesquisa incluiu exemplos de videoconferência sendo usada em diversas situações/circunstâncias de aprendizado. Utilizamos diferentes combinações de palavras-chave para realizar a pesquisa, como "videoconferência no ensino superior", "videoconferência de mesa na universidade", "serviços de videoconferência on-line / Web", "videoconferência em educação a distância / aprendizagem", "teleconferência para fins de aprendizagem", "Videoconferência interativa" e "videoconferência colaborativa". Também incluímos termos mais específicos, como "comunicação interativa por vídeo", "sistema de vídeo para desktop", "videoconferência para ensino à distância" e "sistema de vídeo na Web". Um total de 1.443 artigos foram então armazenados e preparados para triagem e seleção adicionais. Somente estudos empíricos que investigaram o impacto direto dos três tipos de sistemas de videoconferência na aprendizagem dos alunos foram incluídos nesta revisão (335 estudos). Artigos que não explicam o procedimento de avaliação e o uso de determinados sistemas de videoconferência não foram considerados. Outros estudos que investigaram o efeito da videoconferência, apoiados por outras ferramentas ou ferramentas de comunicação, como o ambiente de aprendizado do *Blackboard*, também não foram considerados. Isso ocorre porque os resultados que surgiram nesses estudos podem não ter sido puramente da própria experiência em videoconferência, mas

influenciados por outras ferramentas de comunicação usadas em combinação com a videoconferência. Também excluímos estudos que exploravam o uso geral de videoconferência dos alunos em circunstâncias fora do aprendizado. Dos 335 artigos identificados, apenas 34 artigos preencheram os critérios de inclusão do estudo.

**3. Contexto da classificação:** Esta revisão investigou três esquemas principais: VCM, VCI e VCW. Os 34 artigos selecionados foram classificados e revisados de acordo com esses esquemas.

**4. Avaliação do material:** A qualidade geral dos 34 estudos foi avaliada por três especialistas experientes na área educacional, que pontuaram os estudos em uma escala de 1 a 3 (baixo a alto) com base em: 1) adequação do método, 2) relevância para o contexto de foco e 3) credibilidade e validade. Medimos o peso de cada estudo somando as pontuações de cada uma das três dimensões. Em seguida, realizamos o teste de confiabilidade interexaminadores ( $r$ ), que resultou em concordância de 0,91 entre os especialistas. Por fim, todos os 34 artigos foram encontrados para atender aos critérios e foco deste estudo (Figura 1).

## RESULTADOS

Os resultados da comparação entre os diferentes estudos sobre o uso de videoconferência no ensino superior são apresentados na Tabela 2. Abaixo está uma descrição desses estudos de acordo com o tipo de sistema de videoconferência utilizado.

**Tabela 2 - Revisão de estudos sobre  
 O uso de videoconferência no ensino superior**

#	Autores	Descrição	Amostra	Ferramenta
1	Sankar, Ford e Terase (1997)	Demonstrou o efeito do uso da tecnologia de videoconferência em sala de aula.	85 estudantes do curso de Sistemas de Informação	VDM
2	Harman e Dorman (1998)	Investigou o potencial da videoconferência como uma ferramenta para apoiar o ensino à distância.	15 estudantes do curso de Matemática	VDM
3	Fillion, Limayem e Bouchard (1999)	Comparou o efeito da videoconferência versus as abordagens convencionais em sala de aula nas percepções dos alunos sobre o contexto das aulas.	55 estudantes universitários	VDM
4	Chisholm, Miller, Spruill e Cobb (2000)	Examinou os efeitos da videoconferência no desempenho acadêmico dos alunos e nas avaliações de ensino dos instrutores.	26 estudantes do curso de Farmácia	VCI
5	Townsend, Demarie e Hendrickson (2001)	Examinou o efeito do utilitário de sistema antecipado dos alunos na satisfação da videoconferência e, por sua vez, no desempenho do grupo de trabalho.	64 estudantes universitários	VDM
6	Reiserer, Ertl e Mandl (2002)	Investigou o efeito de diferentes cenários de videoconferência nos resultados de aprendizagem das díades de pares.	86 estudantes universitários	VDM
7	MacLaughlin, Supernaw e Howard (2004)	Resultados comparados da educação a distância usando videoconferência interativa versus educação no local em cursos de farmácia.	78 estudantes do curso de Farmácia	VCI
8	Wang (2004)	Determinou se a videoconferência pode ser usada como uma ferramenta para apoiar a interação oral e visual na educação à distância.	7 estudantes universitários	VCW
9	Kidd and Stamatakis (2006)	Comparou o desempenho e a satisfação dos alunos entre estudantes de medicina ao usar videoconferência e sala de aula ao vivo.	38 estudantes do curso de Medicina	VCI
10	Ertl, Fischer, and Mandl (2006)	Explorou como apoiar a atividade de aprendizado colaborativo em videoconferência.	159 estudantes universitários	VDM

11	Bertsch, Callas, Rubin, Caputo e Ricci (2007)	Comparou o uso de videoconferência e palestras presenciais na preparação de estudantes de medicina para exames de prática clínica.	52 estudantes do curso de Medicina	VCI
12	Xiao (2007)	Investigou os efeitos da interação com falantes nativos por videoconferência sobre a proficiência no idioma dos alunos.	20 estudantes de Línguas Estrangeiras	VCW
13	Lee (2007)	Estudou o potencial da videoconferência no desenvolvimento de habilidades orais na segunda língua.	18 estudantes do curso de Letras	VCW
14	Gillies (2008)	Investigou a opinião dos alunos sobre a eficácia e o valor percebidos da videoconferência	27 estudantes universitários	VCW
15	Giesbers, Rienties, Gijsselaers, Segers, and Tempelaar (2009)	Investigou o efeito da videoconferência na expectativa e satisfação dos alunos de se comunicar e aprender on-line.	82 estudantes universitários	VCW
16	Stewart, Harlow, and DeBacco (2011)	Estudou o efeito da videoconferência nos alunos que participam de aulas de educação em vários locais e pós-graduação.	18 estudantes universitários	VCW
17	Hampel and Stickler (2012)	Investigou o efeito da videoconferência na interação e comunicação dos alunos.	7 estudantes universitários	VDM
18	Florit, Montaña, and Anes (2012)	Avaliou a eficácia relativa, em termos de desempenho acadêmico, da videoconferência no ensino de contabilidade.	630 estudantes do curso de Contabilidade	VDM
19	Britt, Hewish, Rodda, and Eldridge (2012)	Investigou o potencial da videoconferência para oferecer educação clínica interprofissional.	724 estudantes do curso de Medicina	VDM
20	Fitzsimons and Turner (2013)	Relatou o potencial da aprendizagem colaborativa baseada em projetos em videoconferência.	6 estudantes universitários	VDM
21	Giesbers, Rienties, Tempelaar, and Gijsselaers (2013)	Examinou o potencial das ferramentas de videoconferência na promoção do desempenho dos alunos com base em seu nível de motivação, em um curso on-line.	110 estudantes universitários	VCI
22	Hortos, Sefcik, Wilson, McDaniel, and Zemper (2013)	Comparou a eficácia do uso de videoconferência e de participar de palestras ao vivo sobre o	275 estudantes do curso de Medicina	VDM

		desempenho acadêmico dos alunos.		
23	Nilsen, Almås, and Krumsvik (2013)	Comparação da percepção dos alunos sobre palestras e videoconferência no campus.	56 estudantes do curso de Pedagogia	VCI
24	Jung (2013)	Investigou como os alunos podem desenvolver sua competência linguística via videoconferência.	45 estudantes do curso de Letras	VDM
25	Jorgenson, Wilby, and Taylor (2016)	Investigou o potencial da videoconferência para promover a competência cultural entre os alunos.	110 estudantes do curso de Farmácia	VDM
26	Eiland, Garza, Hester, Carroll, and Kelley (2016)	Examinou os resultados de aprendizagem dos alunos ao participar de uma sessão em equipe.	35 estudantes do curso de Farmácia	VDM
27	Saito and Akiyama (2017)	Examinou o impacto da videoconferência no desenvolvimento longitudinal da produção em segunda língua.	30 estudantes universitários	VCI
28	MacLeod, Kits, Mann, Tummons, and Wilson (2017)	Investigou como o uso da videoconferência pode facilitar a comunicação dos alunos com os professores.	30 estudantes universitários	VCW
29	Haug (2017)	Comparou as interações dos alunos ao discutir os tópicos de aprendizagem via face a face e videoconferência.	8 estudantes universitários	VCW
30	Kubota (2017)	Explorou como a videoconferência pode promover a colaboração dos alunos à distância.	12 estudantes universitários	VCW
31	Oka and Suardita (2018)	Analisou as percepções dos alunos de odontologia acerca das palestras de videoconferência sobre pesquisa básica / clínica.	248 estudantes do curso de Odontologia	VCW
32	Edwards, Westemarn e Spence (2019)	Investigou a eficácia do ensino por meio de Vídeos e Robôs	55 estudantes universitários	VCW
33	Thani, Monteiro e Tamil (2020)	Analisou quais elementos de Telesaúde poderiam ser ensinados por vídeo.	62 estudantes do curso de Medicina	VDM
34	Barbara, Smith, Lindsey e Stanley (2020)	Explorou o uso da Telemedicina e ensino à distância para Obstetras e Ginecologistas.	75 estudantes do curso de Medicina	VCI

Fonte: Elaboração própria. Base de dados: Resultados da Pesquisa (2020).

## Sistemas de videoconferência e paradigmas de aprendizado

Compreender como determinadas tecnologias podem ser informadas pelos paradigmas de aprendizagem existentes, como o construtivismo e o cognitivismo, é essencial para os formuladores de políticas educacionais, pois permite melhorar a experiência de aprendizagem dos alunos por meio do redesenho dos modelos de ensino híbridos existentes (MALLON, 2013). Portanto, é necessária uma revisão detalhada da literatura sobre como os sistemas de videoconferência foram usados para cumprir as metas de aprendizado desses paradigmas.

A perspectiva da abordagem construtivista da construção e aprendizagem do conhecimento, acreditamos, pode ser bem apoiada com o uso de videoconferência por meio de uma variedade de tarefas de aprendizagem colaborativa, interação e reflexão e condições de solução de problemas, que podem oferecer o campo da educação a distância alternativa abordagens centradas no aluno para o ensino e a aprendizagem em cursos híbridos. Essas atividades construtivistas no VCM e no VCW podem substituir o modelo tradicional aluno-professor-ensino à distância, que consiste em trabalhar com um número limitado de ambientes e ferramentas em sala de aula, a fim de apoiar o processo de construção do conhecimento. Além disso, o VCM e o VCW podem apoiar a interpretação dos alunos sobre um problema de aprendizagem, oferecendo aos alunos a oportunidade de se envolverem em várias atividades de aprendizagem. Os instrutores podem usar esses sistemas de videoconferência para avaliar com precisão o processo real de trabalho em equipe e contribuir para a construção do conhecimento, interagindo com os alunos para ajudá-los a refletir sobre sua resposta à tarefa de aprendizagem e ao ambiente de aprendizagem. A comunicação de suporte fornecida no VCM pode oferecer ótimos valores pedagógicos, como compartilhamento,

apresentação e transferência de arquivos, para que os alunos criem representações externas de conceitos teóricos, evidências e elaborações pessoais.

Da perspectiva cognitivista, VCM, VCI e VCW podem ser usados para facilitar a aquisição de informações e conhecimentos de outras pessoas, fornecendo atividades de diálogo adicionais como forma de desenvolver habilidades de diálogo. Isso inclui facilitar o desenvolvimento do processo de codificação de materiais de aprendizagem que podem facilitar a transferência posterior. Esses sistemas também podem ser usados para fornecer os meios para os alunos transferirem o conhecimento da maneira mais eficiente e eficaz possível, fornecendo o feedback necessário para resolver ambiguidades. O fornecimento de atividades adicionais de diálogo para recuperação de informações demonstra o valor potencial da interação nesses sistemas de videoconferência, além de melhorar a codificação e recuperação de informações. O VCI pode ser usado para apoiar a elaboração sem esforço de um assunto e o desenvolvimento do conteúdo da lição usando as respostas dos alunos (MACLAUGHLIN *et al.*, 2004), o que pode aumentar o recall de informações e tornar as informações mais significativas. Tanto o VCM quanto o VCW podem oferecer autênticas oportunidades de aprendizado que ocorrem quando um aluno se comunica com o instrutor on-line, promovendo a aquisição de conhecimento. O VCM e o VCW também podem permitir e incentivar os alunos a fazer conexões com material aprendido anteriormente, facilitando a recuperação de habilidades pré-requisitos e o uso de recursos relevantes.

## **Oportunidades e desafios de VCM, VCI e VCW**

Com base na revisão de estudos anteriores (tabela 2), as principais oportunidades de aprendizado que surgiram do uso de

VCM, VCI e VCW são discutidas abaixo. Os principais desafios relacionados ao uso desses sistemas também são abordados para ajudar os tomadores de decisão educacionais a entender os diferentes fatores técnicos, individuais e organizacionais que podem afetar o aprendizado por meio de videoconferência.

### **Videoconferência de mesa (VCM)**

Nossa revisão da literatura revelou que a maioria dos estudos anteriores utilizava o VCM principalmente para promover o desenvolvimento do conhecimento e resultados relacionados a atitudes. Por exemplo, Fillion *et al.*, (1999) afirmaram que as sessões de VCM podem ser usadas para aumentar a motivação e a satisfação dos alunos no curso. No contexto da lingüística, Lee (2007) descobriu que as variações lingüísticas dos falantes eram afetadas principalmente por seu grau de interatividade na sessão do VCM. Jung (2013) relatou que o uso constante do VCM tem potencial para desenvolver a competência lingüística dos alunos, promovendo a participação na comunicação intercultural. Em sua pesquisa, Fitzsimons e Turner (2013) sugerem que o VCM pode promover a participação dos alunos na aprendizagem colaborativa baseada em projetos, envolvendo os alunos no processo de solução de problemas e permitindo que eles apliquem efetivamente a teoria à prática. O VCM foi reconhecido como um sistema que pode fornecer os meios para os alunos gerarem uma gama mais ampla de vozes, além de permitir que eles gravem reuniões e façam perguntas livremente (NILSEN *et al.*, 2013). O VCM também pode ser usado para facilitar o desenvolvimento progressivo da competência cultural entre estudantes provenientes de diferentes contextos (JORGENSEN *et al.*, 2016).

No entanto, alguns desafios do VCM também foram relatados na literatura. Por exemplo, Hampel e Stickler (2012) sugerem que, no VCM, a interação geralmente é limitada devido ao fato de apenas uma pessoa poder falar de cada vez, o que pode impactar a tomada de curvas e a canalização traseira, além de levar a interrupções. Hortos *et al.*, (2013) afirmaram que os principais desafios do uso desse VCM no aprendizado incluem dificuldades relacionadas ao design de salas de reunião e falta de microfones embutidos. Eles descobriram que os alunos que aprenderam em ambientes de VCM não tiveram um desempenho diferente do que aqueles que assistiram a palestras ao vivo (Hortos *et al.*, 2013). Além disso, Ertl *et al.*, (2006) não observaram efeito do VCM nos resultados dos alunos em ambientes de aprendizagem colaborativa, pois os alunos acharam difícil fazer uso das estratégias de suporte relevantes para se expressarem livremente durante a discussão. Enquanto isso, a contribuição dos alunos para a discussão ou a sessão de solução de problemas foi inadequadamente distribuída entre si (ERTL *et al.*, 2006). À luz dessas observações, pode-se deduzir que a eficácia do VCM para o ensino e aprendizagem do ensino superior ainda precisa ser mais explorada.

### **Videoconferência interativa (VCI)**

Estudos anteriores (CHISHOLM *et al.*, 2000; MACLAUGHLIN *et al.*, 2004) usaram o VCI para promover o desempenho acadêmico dos alunos. Esses estudos alegaram que o uso do VCI pode proporcionar aos alunos uma visualização aproximada e interação direta com o instrutor, em comparação com os tipos Web e desktop (CHISHOLM *et al.*, 2000; MACLAUGHLIN *et al.*, 2004). No entanto, alguns estudos perceberam que o VCI é inconveniente para a aprendizagem de

conhecimentos complexos. Por exemplo, Kidd e Stamatakis (2006) afirmaram que o desempenho e a satisfação dos alunos com o VCI foram inferiores aos daqueles que aprenderam em sala de aula. Considerando vários elementos comportamentais e ambientais, Bertsch *et al.*, (2007) não mostraram diferenças significativas no desempenho dos alunos ao participar e interagir nas sessões de CIV, em comparação com as aulas regulares em sala de aula. Parece que o uso desse tipo de sistema de videoconferência é menos preferido do que comparecer à sala de aula habitual.

Isso pode ser atribuído aos vários desafios que o VCI pode impor à aprendizagem dos alunos, que incluem criar incerteza e medo entre os alunos que, como resultado, podem induzir mal-entendidos entre os membros do grupo. MacLaughlin *et al.*, (2004) acrescentaram que os instrutores na sessão VCI são obrigados a modificar constantemente suas técnicas de ensino, o que pode ser uma distração para os alunos e, portanto, diminuir a eficácia do VCI. Além disso, é difícil para estudantes e instrutores realizar sessões regulares do tipo recitação com esse tipo de comunicação (KIDD; STAMATAKIS, 2006). Outros problemas relacionados à configuração técnica e à estabilidade da largura de banda também podem afetar a qualidade da comunicação (áudio e visual) no VCI e, assim, impactar negativamente o ensino e a aprendizagem.

### **Videoconferência na Web (VCW)**

O VCW, em comparação com o VCM e o VCI, parece fornece um ambiente de aprendizado mais promissor para os alunos colaborarem livremente e se comunicarem efetivamente através de diferentes canais de interação. A maioria dos estudos anteriores (p.ex., BASIEL; HOWARTH, 2011; HATZIPANAGOS *et al.*, 2010) considerou esse tipo de comunicação relevante para o

aprendizado dos vários tópicos pelos alunos. Conforme articulado por Gillies (2008), o VCW permite que os alunos participem de uma interação ao vivo com o tutor e compartilhem perguntas relevantes, bem como troquem argumentos em discussões ponto a ponto. Na sessão do VCW, é mais provável que os alunos sejam motivados, porque podem colaborar simultaneamente com outros membros usando ferramentas de comunicação audiovisual em um fluxo de atividades (GILLIES, 2008). Embora o uso do VCW muitas vezes leve os alunos a se interromperem, esse tipo de comunicação ainda pode desempenhar um papel importante no aprimoramento da eficácia e eficiência da aprendizagem, facilitando o esforço colaborativo dinâmico entre os membros do grupo (STEWART *et al.*, 2011). Estudos anteriores também observaram o potencial do VCW de servir como uma ferramenta de avaliação para direcionar a comunicação dos alunos, o que pode aumentar seu senso de autonomia, competência e relacionamento e, assim, ajudá-los a persistir em seu envolvimento (GIESBERS *et al.*, 2013). O VCW também pode ser usado para facilitar a troca de idéias durante um esforço colaborativo no que diz respeito à localização geográfica dos membros da equipe (BASILIKO; GUPTA, 2015).

Apesar dessas oportunidades, também foram observadas várias questões ao usar o VCW no contexto universitário, como atraso de tempo, ruídos de fundo e outros problemas técnicos que podem influenciar a interação dos alunos (GILLIES, 2008). Os alunos podem enfrentar dificuldades em manter sua concentração quando o foco está em outro site e onde o falante não está visível na tela (LEE, 2007). Giesbers *et al.*, (2009) criticaram o uso do VCW devido a problemas de compatibilidade encontrados quando os alunos tentam configurar suas máquinas. Ainda assim, a maioria dos estudos anteriores ainda é dominada pela eficácia do sistema VCW em fornecer suporte excepcional aos estudantes para estabelecer comunicação e presença social em sessões de aprendizado colaborativo. Um resumo dos principais resultados de

aprendizagem relatados nos estudos precedentes que descrevem o uso de VCM, VCI e VCW é apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3 - Resultados de aprendizagem  
Nos estudos precedentes ao uso de VCM, VCI e VCW**

<b>Resultados de Aprendizagem</b>	<b>VCM</b>	<b>VCI</b>	<b>VCW</b>
<b><i>Resultados Relacionados ao Conhecimento</i></b>			
Habilidades para resolver problemas	✓		
Performance	✓	✓	
Realização		✓	
Compreensão	✓		✓
Conhecimento			✓
<b><i>Resultados Relacionados à Atitude</i></b>			
Atitude	✓		
Percepção	✓		
Motivação	✓		
Autonomia	✓		
Satisfação	✓	✓	
<b><i>Resultados Relacionados à Comunicação</i></b>			
Interação	✓		✓
Compartilhamento			✓
Fluência			✓
Precisão			✓
Confiança			✓
Competência	✓		

Fonte: Elaboração própria. Base de dados: Resultados da Pesquisa (2020).

## DISCUSSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão da literatura revelou que tende a haver possíveis diferenças nos resultados da aprendizagem quando os alunos

aprendem através de diferentes sistemas de videoconferência. As oportunidades e os desafios do uso de sistemas de videoconferência no ensino superior (consulte o Quadro 1) estão resumidos a seguir:

**1. As oportunidades de aprendizado oferecidas pelo VCM incluem:** proporcionar aos alunos a oportunidade de trocar ideias e recursos em um ambiente colaborativo, promovendo a competência e o desempenho do segundo idioma. Embora a maioria dos estudos anteriores não tenha encontrado diferenças significativas entre os estudantes que tomam VCM e a sala de aula habitual, o VCM ainda é considerado uma oportunidade excepcional para estudantes de idiomas e médicos. Também foi encontrado para promover o intercâmbio cultural e a compreensão entre estudantes de diferentes grupos raciais / étnicos e estabelecimentos de ensino. Isso se deve ao seu papel na promoção de processos sociocognitivos e interfaces estruturadas que podem ajudar a desenvolver o senso de prazer, o pensamento crítico e a autonomia dos alunos.

Os desafios implícitos nesse tipo de comunicação são mais formidáveis, como refletido em estudos anteriores. O uso do VCM no ensino superior ainda exige uma investigação mais aprofundada, especialmente no que diz respeito a certos efeitos ambientais sobre a capacidade dos alunos de estabelecer as condições comuns, bom senso para resolver problemas de aprendizagem e transferir as estratégias de suporte necessárias ao longo da sessão. Além disso, os desafios comuns associados à interação dos alunos no VCM são derivados da dificuldade em lidar com variações linguísticas, interrupções e canal de retorno.

### Quadro 1 - Principais oportunidades de aprendizagem e desafios de DVC, IVC e WVC relatadas nos estudos analisados

VCM	VCI	VCW	VCM	VCI	VCW
<b>Oportunidades de Aprendizagem</b>			<b>Desafios</b>		
Promover competência cultural.	Permitir visualização em close-up.	Fornecer meios confiáveis para avaliar o papel do indivíduo na discussão.	Disponibilidade do sistema, facilidade de uso, localização e layout da sala, problemas de treinamento, custo e compatibilidade	Crie incerteza e medo, pois faltam sessões regulares do tipo recitação.	O indivíduo pode enfrentar problemas técnicos e incompatibilidade da máquina.
Gerar uma maior participação dos alunos	Fornecer meios dinâmicos para a interação entre os alunos	Fornecer meios confiáveis para avaliar o papel do indivíduo na discussão	Melhor estabilidade da conexão com a Internet.	Requer instrutores treinados e constante modificação das técnicas de ensino.	Os alunos geralmente podem interromper-se involuntariamente.
Estimular atividades profissionais e aplicar a teoria à prática.		Promover esforços colaborativos dinâmicos.	Exigir pré-conhecimento para promover a construção do conhecimento colaborativo.		Requer modificação constante das técnicas de ensino.
Fornecer várias modalidades e apoio pedagógico.		Permitir que os alunos se envolvam em interação ao vivo com o tutor.	Os alunos podem enfrentar dificuldades para transferir estratégias de suporte da unidade de aprendizagem.		
Fornecer suporte sociocognitivo e interfaces estruturadas.			Turnos, interrupções e canalização traseira podem afetar a interatividade.		
			Dificuldades para desenvolver habilidades de resolução de problemas.		

Fonte: Elaboração própria (2020).

**2. A interação direta com o instrutor oferecido no ambiente VCI foi encontrada para facilitar o desempenho e as realizações dos alunos.** Estudos anteriores destacaram o potencial do uso dessa tecnologia para ajudar os alunos a aprender com uma visualização aproximada em relação à distribuição geográfica do instrutor. Embora o VCI permita que os alunos aprendam com uma visão aproximada, o impacto dessa visão aproximada no aprendizado dos alunos foi mínimo. Isso pode ser atribuído à incerteza e ao medo dos alunos de participar da discussão.

**3. O VCW oferece aos estudantes e instrutores a liberdade e a flexibilidade de aprender e ensinar no seu próprio ritmo.** Isso se refletiu principalmente na maneira pela qual o VCW permite que os membros do grupo atribuam funções uns aos outros em suas discussões, o que se supõe que incentive esforços de cooperação dinâmica entre os membros do grupo. No entanto, os estudantes que não são orientados para a tecnologia podem ser confrontados com problemas técnicos e incompatibilidade de máquinas. Enquanto isso, o monitoramento constante do progresso dos alunos ao longo da sessão é a chave para garantir uma experiência de aprendizado significativa no VCW. Essa experiência aumentaria bastante a confiança e a interação dos alunos para se envolver em práticas de aprendizagem ao vivo, o que pode melhorar sua compreensão de tópicos complexos e desafiadores.

Este estudo antecipou que a política atual e as estratégias de ensino não estavam prontas para fornecer uma experiência abrangente e acessível de aprendizado em VCM e VCI. De uma perspectiva política, isso provavelmente ocorre porque o VCM e o VCI geralmente não são econômicos, pois exigem experiência para operar e ambientes bem projetados, a fim de estabelecer uma interação significativa entre os membros do grupo e o instrutor. Como tal, são necessários mais esforços para determinar os

antecedentes principais para criar uma experiência abrangente em ambientes de videoconferência.

Estudos futuros ainda podem precisar considerar o exame de certos fatores cognitivos e comportamentais quando os alunos participam de sessões de VCI e VCM e como eles podem estar associados aos resultados de aprendizagem dos alunos e aos motivos para se comunicar com outros membros e instrutores do grupo. Finalmente, são necessárias pesquisas primárias adicionais para justificar ainda mais como certos resultados de aprendizagem podem ser alcançados com o uso de certos tipos de sistemas de videoconferência durante e após o período de restrições a sala de aula como o enfrentado ao longo do ano de 2020.

## REFERÊNCIAS

ALLEN, M.; BOURHIS, J.; BURRELL, N.; MABRY, E. “Comparing student satisfaction with distance education to traditional classrooms in higher education: A meta-analysis”. **The American Journal of Distance Education**, vol. 2, n. 16, setembro, 2002.

AL-SAMARRAIE, H. “A Scoping Review of Videoconferencing Systems in Higher Education: Learning Paradigms, Opportunities, and Challenges”. **The International Review of Research**, vol. 3, n. 20, dezembro, 2019.

AL-SAMARRAIE, H.; SAEED, N. “A systematic review of cloud computing tools for collaborative learning: Opportunities and challenges to the blended-learning environment”. **Computers & Education**, vol. 2, n. 124, novembro, 2018.

BAO, W. “Bridging the gap between research and practice: Identifying high-impact educational practices for Chinese undergraduate education”. **Peking University Education Review**, vol. 2, n. 3, janeiro, 2019.

BAO, W.; ZHANG, X. “The multi-dimensional structure and influence mechanism of student academic involvement in China”. **Fudan Education Forum**, vol. 6, n. 12, 2012.

BASIEL, A.; HOWARTH, M. “Models of webcasts and webinars: Towards interactive new-media webcasts”. **Middlesex Journal of Educational Technology**, vol. 1, n. 1, 2011.

BASILIKO, N.; GUPTA, V. “Bringing guest scientists to the university biology CLASSROOM VIA THE WEB”. **Fems Microbiology Letters**, vol. 16, n. 36, dezembro, 2015.

BERTSCH, T. F.; CALLAS, P. W.; RUBIN, A.; CAPUTO, M. P.; RICCI, M. A. “Applied research: Effectiveness of lectures attended via interactive video conferencing versus in-person in preparing third-year internal medicine clerkship students for clinical practice examinations (cpx)”. **Teaching and Learning in Medicine**, vol. 19, n. 1, março, 2007.

BRITT, K. L.; HEWISH, S.; RODDA, J.; ELDRIDGE, B. “The use of videoconferencing to enhance interprofessional clinical education for allied health students”. **Journal of Interprofessional Care**, vol. 26, n. 4, 2012.

CAMPBELL, J. “Media richness, communication apprehension, and participation in group videoconferencing”. **Journal of Information, Information Technology & Organizations**, vol. 1, n. 1, 2006.

CHISHOLM, M. A.; MILLER, A. W.; SPRUILL, W. J.; COBB, H. H. “Influence of interactive videoconferencing on the performance of pharmacy students and instructors”. **American Journal of Pharmaceutical Education**, vol. 64, n. 2, 2000.

COVENTRY, L. “Video conferencing in higher education”. **Research Report**, n. 262361293, 1995.

EILAND, L. S.; GARZA, K. B.; HESTER, E. K.; CARROLL, D. G.; KELLEY, K. W. “Student perspectives and learning outcomes with implementation of team-based learning into a videoconferenced elective”. **Currents in Pharmacy, Teaching, and Learning**, vol. 8, n. 2, 2016.

ERTL, B.; FISCHER, F.; MANDL, H. “Conceptual and socio-cognitive support for collaborative learning in videoconferencing environments”. **Computers & Education**, vol. 47, n. 3, 2006.

FILLION, G.; LIMAYEM, M.; BOUCHARD, L. “Videoconferencing in distance education: A study of student perceptions in the lecture context”. **Innovations in Education and Training International**, vol. 36, n. 4, 1999.

FISCHER, A. J.; COLLIER-MEEK, M. A.; BLOOMFIELD, B.; ERCHUL, W. P.; GRESHAM, F. M. “A comparison of problem identification interviews conducted face-to-face and via videoconferencing using the consultation analysis record”. **Journal of School Psychology**, vol. 63, 2017.

FITZSIMONS, J.; TURNER, R. “Integrating project-based learning into an undergraduate programme using Web 2.0 and videoconferencing”. **Journal of Applied Research in Higher Education**, vol. 5, n. 1, 2013.

FLORIT, D. P.; MONTAÑO, J. L. A.; ANES, J. A. D. “Distance learning and academic performance in accounting: A comparative study of the effect of the use of videoconferencing”. **Revista de Contabilidad**, vol. 15, n. 2, 2012.

FREEMAN, M. “Video conferencing: A solution to the multi-campus large classes problem?”. **British Journal of Educational Technology**, vol. 29, n. 3, 1998.

GHAZAL, S.; AL-SAMARRAIE, H.; ALDOWAH, H. “I am still learning”: Modeling lms critical success factors for promoting students’ experience and satisfaction in a blended learning environment”. **IEEE**, n. 77179-77201, 2018.

GIESBERS, B.; RIENTIES, B., GIJSELAERS, W. H., SEGERS, M.; TEMPELAAR, D. T. “Social presence, Web videoconferencing, and learning in virtual teams”. **Industry and Higher Education**, vol. 23, n. 4, 2009.

GIESBERS, B.; RIENTIES, B.; TEMPELAAR, D.; GIJSELAERS, W. “Investigating the relations between motivation, tool use, participation, and performance in an e-learning course using Web-videoconferencing”. **Computers in Human Behavior**, vol. 29, n. 1, 2013.

GILLIES, D. “Student perspectives on videoconferencing in teacher education at a distance”. **Distance Education**, vol. 29, n. 1, 2008.

HAMPEL, R.; STICKLER, U. “The use of videoconferencing to support multimodal interaction in an online language classroom”. **ReCALL**, vol. 24, n. 2, 2012.

HARMAN, C.; DORMAN, M. “Enriching distance teaching and learning of undergraduate mathematics using videoconferencing and audiographics”. **Distance Education**, vol. 19, n. 2, 1998.

HATZIPANAGOS, S.; BASIEL, A.; FILLERY-TRAVIS, A. “Collaborative knowledge construction with Web video conferencing: A work based learning approach”. In: ERTL, B. (ed.). **Technologies and practices for constructing knowledge in online environments. Advancements in learning**. IGI Global: International Academic Publisher, 2010.

HAUG, E. “Examples and Outcomes of Embedding Collaborative Online International Learning (COIL) in the Curriculum”. Conference Proceedings of the Future of Education. **Libreria Universitaria. It Edizioni**, 2017.

HORTOS, K.; SEFCIK, D.; WILSON, S. G., MCDANIEL, J. T.; ZEMPER, E. “Synchronous videoconferencing: Impact on achievement of medical students”. **Teaching and Learning in Medicine**, vol. 25, n. 3, 2013.

JORGENSON, D.; WILBY, K. J.; TAYLOR, J. “Evaluation of qatari and canadian pharmacy students learning together about cultural competency using videoconference educational activities”. **Innovations in Pharmacy**, vol. 7, n. 4, 2016.

JUNG, M. Y. “Videoconferencing improves students’ language learning in the EFL classroom”. **TESOL Journal**, vol. 4, n. 4, 2013.

KIDD, R. S.; TAMATAKIS, M. K. “Comparison of students’ performance in and satisfaction with a clinical pharmacokinetics course delivered live and by interactive videoconferencing”. **American Journal of Pharmaceutical Education**, vol. 70, v. 1, 2006.

KRUTKA, D. G.; CARANO, K. T. “Videoconferencing for global citizenship education: Wise practices for social studies educators”. **Journal of Social Studies Education Research**, vol. 7, n. 2, 2016.

KUBOTA, K. “International collaborative project-based learning: How did U.S. and Japanese students learn together at a distance when supported by ICT?”. **Proceedings of the 18th International Conference on Blended Learning**. Hong Kong: Springer International Publishing, 2017.

LAWSON, T.; COMBER, C.; GAGE, J.; CULLUM-HANSHAW, A. “Images of the future for education? Videoconferencing: A literature review”. **Technology, Pedagogy, and Education**, vol. 19, n. 3, 2010.

LEE, L. “Fostering second language oral communication through constructivist interaction in desktop videoconferencing”. **Foreign Language Annals**, vol. 40, n. 4, 2007.

LEWIS, T.; O’ROURKE, B.; DOOLY, M. “Innovation in language learning and teaching - Online intercultural Exchange”. **Innovation in Language Learning and Teaching**, vol. 10, n. 1, 2016.

MACLAUGHLIN, E. J.; SUPERNAW, R. B.; HOWARD, K. A. “Impact of distance learning using videoconferencing technology on student performance”. **American Journal of Pharmaceutical Education**, vol. 68, n. 3, 2004.

MACLEOD, A.; KITS, O.; MANN, K.; TUMMONS, J.; WILSON, K. W. “The invisible work of distributed medical education: Exploring the contributions of audiovisual professionals, administrative professionals, and faculty teachers”. **Advances in Health Sciences Education**, vol. 22, n. 3, 2017.

MALINOVSKI, T.; VASILEVA-STOJANOVSKA, T.; TRAJKOVIK, V.; CAPORALI, E. “The educational use of videoconferencing for extending learning opportunities. *In: Video conference as a tool for higher education*: Frenzie University Press, 2010.

MALLON, M. N. “Extending the learning process: Using the theory of connectivism to inspire student collaboration”. **Kansas Library Association College and University Libraries Section Proceedings**, vol. 3, n. 1, 2013.

NILSEN, A. G.; ALMÅS, A. G.; KRUMSVIK, R. J. “Teaching online or on-campus? - What students say about desktop videoconferencing”. **Nordic Journal of Digital Literacy**, vol. 8, n. 1-2, 2013.

OKA, H.; SUARDITA, K. “Japanese dental students’ perceptions of videoconferencing lectures in the global classroom”. **MedEdPublish**, vol. 7, n. 1, 2018.

PITCHER, N.; DAVIDSON, K.; NAPIER, J. G. “Videoconferencing in higher education”. **Innovations in Education and Teaching International**, vol. 37, n. 3, 2000.

REABURN, P.; MCDONALD, J. “Creating and facilitating communities of practice in higher education: Theory to practice in a regional Australian university”. *In: MCDONALD, J.; CATER-STEEL, A. (orgs.). Communities of practice*. Brisbane: The University of Queensland, 2017.

REESE, R. J.; CHAPMAN, N. “Promoting and evaluating evidence-based telepsychology interventions: Lessons learned from the university of Kentucky telepsychology lab”. *In: MAHEU, M.;*

DRUDE, K.; WRIGHT, S. (orgs.). **Career paths in telemental health**. Springer, 2017.

REISERER, M.; ERTL, B.; MANDL, H. “Fostering collaborative knowledge construction in desktop video-conferencing: Effects of content schemes and cooperation scripts in peer teaching settings”. **Proceeding of the Conference on Computer Support for Collaborative Learning** [2002]. Disponível em: <<https://dl.acm.org/doi/10.5555/1658616.1658670>>. Acesso em: 08/10/2020.

SAITO, K.; AKIYAMA, Y. “Video-based interaction, negotiation for comprehensibility, and second language speech learning: A longitudinal study”. **Language Learning**, vol. 67, n. 1, 2017.

SANKAR, C. S., FORD, F. N.; TERASE, N. Impact of videoconferencing in teaching an introductory mis course. **Journal of Educational Technology Systems**, vol. 26, n. 1, 1997.

SENHORAS, E. M. “COVID-19 e os padrões das relações nacionais e internacionais”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 3, n. 7, 2020.

SIFE, A.; LWOGA, E.; SANGA, C. “New technologies for teaching and learning: Challenges for higher learning institutions in developing countries”. **International Journal of Education and Development using ICT**, vol. 3, n. 2, 2007.

SMYTH, R. “Enhancing learner–learner interaction using video communications in higher education: Implications from theorising about a new model”. **British Journal of Educational Technology**, vol. 42, n. 1, 2011.

SRIVASTAVA, S. K. “Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review”. **International Journal of Management Reviews**, vol. 9, n. 1, 2007.

STEWART, A. R.; HARLOW, D. B.; DEBACCO, K. “Students’ experience of synchronous learning in distributed environments”. **Distance Education**, vol. 32, n. 3, 2011.

TOWNSEND, A. M.; DEMARIE, S. M.; HENDRICKSON, A. R. “Desktop video conferencing in virtual workgroups: Anticipation, system evaluation, and performance”. **Information Systems Journal**, vol. 11, n. 3, 2001.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **COVID-19 educational disruption and response**. [03/05/2020]. Disponível em: <<https://en.unesco.org/>>. Acesso: 03/05/2020.

WANG, Y. “Supporting synchronous distance language learning with desktop videoconferencing”. **Language Learning & Technology**, vol. 8, n. 3, 2004.

XIAO, M. **An empirical study of using Internet-based desktop videoconferencing in an EFL setting** (PhD Thesis). Athens: Ohio University, 2007.

## **CAPÍTULO 6**

---

*Estágio supervisionado  
durante a pandemia da COVID-19*



## **ESTÁGIO SUPERVISIONADO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

*Natália Kneipp Ribeiro Gonçalves*

*Wagner Feitosa Avelino*

Frente ao isolamento social vertical e horizontal adotado por diversos países, o Brasil também seguiu as mesmas recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), para conter o avanço da pandemia do novo coronavírus, SARS-CoV-2, responsável pela doença identificada pelo acrônimo em inglês Coronavírus Disease 2019 - COVID-19 (SENHORAS, 2020), atitude que não era tomada drasticamente desde a Gripe Espanhola em 1918, que infectou cerca de 500 milhões de pessoas e deixou um rastro de 50 milhões mortes. De fato, essa medida com dimensões múltiplas repercutiu diretamente no comportamento familiar, hábitos sociais, culturais, trabalho, comércio, indústria, turismo, esportes e instituições de ensino.

Ao refletir sobre essas consequências nas unidades educacionais, demandou-se formas alternativas de continuidade ao processo de ensino aprendizagem, como o ensino remoto por meio das plataformas digitais. Enfim, as relações humanas foram alteradas em pouco tempo, principalmente no primeiro semestre de 2020, pois novos desafios surgiram no cotidiano. Por outro lado, abriram outras possibilidades de trabalhos pedagógicos, plataformas digitais e inovações metodológicas poucos utilizadas anteriormente.

Diante dessa conjuntura mundial, o sistema educacional foi obrigado a se reinventar para minimizar os impactos dessa pandemia, uma vez que, mesmo com ferramentas tecnológicas

presentes no cotidiano escolar, o ensino presencial de certa forma foi privado aos estudantes, justamente para evitar uma disseminação maior da contaminação do coronavírus. Isso porque as salas de aulas do país contam com um número de alunos significativo, justificativa amparada pelo artigo 25 da Lei de Diretrizes e Bases Nacionais 9.394/1996, que não especifica um número exato de alunos por professor em sala de aula (BRASIL, 1996), deixando à mercê dos responsáveis dos respectivos sistemas de ensino do país incluírem inúmeros alunos em um mesmo espaço. O discurso é que há poucas verbas disponíveis para contratação de professores e, conseqüentemente, estas são destinadas às secretarias educacionais para atendimento da demanda das matrículas nas unidades de ensino.

Contudo, mesmo com a labuta empreendida por meio das políticas públicas educacionais, está previsto no artigo 205 da Constituição Federal de 1988 que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, sendo estes responsáveis por incentivar, colaborar e visar ao pleno desenvolvimento do indivíduo, preparando-o para o exercício da cidadania e para a qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988). O que reflete diretamente em reorganizações das questões educacionais, fato que não tem recebido a devida atenção e carece ser discutido durante e pós pandemia. Uma vez que, Oliveira e Souza (2020, p. 16), enfatizam “que ainda não é possível definir quando essa crise será estabilizada e, com isso, a vida da população brasileira poderá seguir o seu fluxo”.

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, milhões de estudantes em mais de 150 países da Educação Básica e do Ensino Superior ficaram sem aulas devido à pandemia do coronavírus (UNESCO, 2020). No Brasil, as aulas presenciais foram suspensas e a atual situação traz controvérsias entre instituições de ensinos privadas e públicas e também entre os

municípios e estados, o que se difere da intensidade da contaminação de cidade para cidade.

A partir do pressuposto do contexto atual da pandemia, os educadores foram obrigados a utilizar novas metodologias, até então, pouco adotadas pelos professores do ensino regular presencial. Esses novos conhecimentos, englobados na necessidade da alfabetização digital, e que segundo Cool (2010 *apud* COSTA, 2014. p. 54) “[...] é o ter o domínio funcional das tecnologias de leitura e da escrita para ter acesso ao conhecimento, imprescindível na sociedade da informação [...]”, são o que, de certa forma, alavancaram o uso do ensino remoto, ou seja, uma continuação temporária das atividades pedagógicas com o uso da internet. Plataformas como: *Google Classroom, Hangoout Meet, Zoom, Teams, Sway, Flipgrid, Youtube, Instagram, Whatsapp*, canais interativos de TVs, entre outras ferramentas, serviram de subsídios, em um primeiro momento, para desenvolver ações alternativas no que tange ao processo de ensino e aprendizagem. Com a imersão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) em um curto período, percebe-se que a formação docente inicial e continuada, tem apresentado lacunas que carecem serem sanadas, em pleno isolamento social. Cabe ressaltar que educadores que antes não agregavam em seus planejamentos essas ferramentas tecnológicas foram obrigados a inseri-las em seus planos de ensino e de aulas. Para Imbernón:

[...] a profissão já não é a transmissão de conhecimento acadêmico ou a transformação do conhecimento comum do aluno em um conhecimento acadêmico. A profissão exerce outras funções: motivação, luta contra a exclusão social, participação, animação de grupos, relações com estruturas sociais, com a comunidade [...]. E, é claro,

requer uma nova formação: inicial e permanente (IMBERNÓN, 2014, p. 14).

Outro agravante causado por esse isolamento está relacionado aos estágios supervisionados nos cursos de licenciaturas, objeto da pesquisa. Estes dependem das atividades presenciais no cotidiano escolar para agregar a continuidade na formação de futuros professores. Pois, sem o funcionamento das escolas, no quesito presencial, essa relação entre a teoria e prática na formação inicial é bastante prejudicada. Desse modo, diante das inúmeras dificuldades acerca da formação, dos recursos financeiros ou logísticos, como as TDICs, surgem as incertezas no cumprimento da educação de qualidade e das observações das aulas, por meios não presenciais pelos estagiários dos cursos de licenciaturas durante o isolamento social.

Assim, considerando os aspectos cognitivos e socioemocionais de cada aluno, o acompanhamento das aulas remotas tem apresentado problemas quanto à aprendizagem almejada, seja por falta de conexão de internet, aparelhos tecnológicos (celulares, notebooks ou computadores) ou dedicação integral aos estudos. O que, de certa forma, fomenta nos educadores, pesquisadores e familiares, a reflexão e a necessidade de práticas metodológicas mais ativas, com o intuito de prover o protagonismo no processo de aprendizagem dos alunos.

Inicialmente vetado, o estágio para os cursos de licenciatura foi autorizado, mais tarde, por meio de observações das aulas remotas na Educação Básica, visto que o Ministério da Educação aprovou um parecer favorável à continuidade destes estágios, item que será apresentado ao longo desse texto, permitindo que os estagiários pudessem observar as aulas dos regentes de turmas através das diversas plataformas tecnológicas, com o intuito de aproximar docentes e discentes por meio de ferramentas já

utilizadas pela Educação a Distância (EAD), preconizadas na Base Nacional Comum Curricular [BNCC], (BRASIL, 2017), a qual alerta para a necessidade de incorporar o multiletramento em prol de uma escola cidadã, conforme a realidade dos alunos contemporâneos.

Frente a esse cenário, os envolvidos com a educação passaram a entender que as ferramentas tecnológicas se tornam pertinentes para estreitar o contato entre professor e aluno e dar continuidade à aprendizagem na Educação Básica e à formação de futuros educadores nas observações e regências durante os estágios.

Portanto, essa pesquisa tem por objetivo analisar os enfoques educacionais relacionados ao estágio supervisionado nos cursos de Licenciaturas diante do contexto da COVID-19. Como método, recorreu-se a diversas leis homologadas pelas instâncias federal, estadual e municipal sobre o estágio supervisionado, principalmente no primeiro semestre de 2020, além de autores que discutem a temática da formação docente, estágio supervisionado e plataformas digitais, com o intuito de compreender a atual conjectura educacional e os novos modos de condução do processo de ensino e aprendizagem.

## **BREVE HISTÓRICO DA COVID-19 E AS LEIS VIGENTES**

Com o surgimento do vírus, em uma cidade chinesa de nome Wuhan, foi detectado pela primeira vez o novo coronavírus (SARS-CoV-2), em novembro de 2019, doença que tem provocado dificuldades ao respirar, dor no peito, febre, cansaço, perda de apetite e até perda de fala ou movimentos, nos casos mais graves. Esse fato obrigou a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 31 de dezembro de 2019, a declarar emergência de saúde pública de importância internacional e, em 30 de janeiro de 2020, caracterizou-

se a pandemia mundial. Para contê-la, a OMS tem recomendado ações básicas, como: uso de máscaras, distanciamento social, tratamento dos casos identificados, testes massivos, entre outros cuidados individuais e sociais.

Diante do contexto mundial, o Ministério da Saúde no Brasil, editou a Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020, (BRASIL, 2020g) declarando emergência em saúde pública de importância nacional, em razão de possível infecção do novo coronavírus em cidadãos brasileiros. Fato que foi confirmado, em 26 de fevereiro de 2020, em São Paulo, por um homem de 61 anos, que deu entrada no dia 25 de fevereiro de 2020 no Hospital Israelita Albert Einstein, com histórico de viagem para Itália, região da Lombardia. A partir daí coube aos estados e municípios editarem decretos, resoluções, portarias, pareceres e normativas para conter a propagação do vírus, como fechamento de comércios e a suspensão das atividades escolares, iniciando a reorganização do calendário escolar e o uso de atividades não presenciais para evitar a perda do ano letivo.

Vale ressaltar que, por meio da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, (BRASIL, 2020c), o Ministério da Educação (MEC) manifestou interesse em substituir as aulas presenciais por aulas remotas, característica de cursos de ensino a distância (EAD). No que tange à instituição de Educação Superior presencial, as instituições receberam orientações por meio das Portarias nº 345, de 19 de março de 2020, (BRASIL, 2020d) e nº 356, de 20 de março de 2020 (BRASIL, 2020e), cujos objetivos eram dar continuidades às aulas de modo on-line, ou seja, não presencial.

O Conselho Nacional de Educação (CNE), que tem por missão deliberar alternativas e mecanismos que assegurem a participação da sociedade e de instituições em busca da consolidação de uma educação de qualidade, ampliou para todos os níveis, etapas e modalidades de ensino essa prerrogativa, considerando a reorganização das atividades educacionais por conta

de ações preventivas referentes à propagação do Coronavírus. Desse modo, o governo federal homologou a Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020, ao estabelecer normas para o ano letivo da Educação Básica e do Ensino Superior decorrentes da situação emergencial (BRASIL, 2020a). Em caráter excepcional, o órgão autorizou que as instituições de ensino pudessem suspender as aulas presenciais por atividades não presenciais, seguindo orientações do Ministério da Saúde e dos órgãos de saúde estaduais, municipais ou distrital.

Com base nas normas e portarias editadas pelos conselhos de educação nas instâncias federal, estadual e municipal, no que diz respeito à reorganização do calendário escolar e possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para o cumprimento da carga horária mínima anual (BRASIL, 1996), foi ratificado o Parecer CNE/CP nº 5 de 28 de abril de 2020 (BRASIL, 2020b). Este documento apresenta questões históricas e normativas sobre a COVID-19 para conhecimento de toda a comunidade escolar; análise do contexto mundial e nacional sobre as instituições de ensino dos países afetados pelo coronavírus; dos direitos e objetivos de aprendizagem resguardados pelas leis vigentes no Brasil; da carga horária mínima a ser cumprida ao longo do ano letivo e a reorganização do calendário escolar; do cômputo de carga horária realizada por meio de atividades pedagógicas não presenciais em todos os níveis de ensino; sobre avaliações e exames no contexto da situação de pandemia e das diretrizes.

Diante do exposto, o Brasil publicou diversas legislações que almejavam possibilidades para as atividades pedagógicas por meio do ensino remoto e que cumpririam com a efetivação das habilidades e competências previstas na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017). Porém, mesmo com todas essas propostas dos estados e municípios da federação, o ensino a distância tem apresentado aspectos que merecem maior reflexão e

esforços, sobretudo se os alunos matriculados em regime presencial forem considerados. São buscadas soluções e adequações para a ausência das aulas regulares durante a pandemia, e isso abarca a obrigação de que professores, alunos e familiares se adequem às novas modalidades de processo de ensino e aprendizagem.

Com um viés mais crítico, mesmo com amplos investimentos das políticas públicas educacionais em plataformas digitais e em formação inicial e continuada em plena pandemia, percebe-se que há uma maior preocupação dos governantes e instituições no cumprimento dos dias letivos e com a reorganização do calendário escolar previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN) 9.394/1996 (BRASIL, 1996), que dispõe 200 dias letivos, tanto para Educação Básica quanto para a Educação Superior. Assim, diante desse novo processo de ensino e aprendizagem no período de pandemia, uma maior análise só poderá ocorrer por meio de pesquisas etnográficas posteriores no/do/sobre o cotidiano escolar, ou pelas avaliações em larga escala em âmbito nacional ou internacional.

## **O ESTÁGIO SUPERVISIONADO COMO FORMAÇÃO DOCENTE**

A história do estágio supervisionado no Brasil tem acompanhado a evolução da legislação educacional diante do cenário político, econômico e social, surgindo inúmeros debates acerca daqueles que defendem o estágio como apenas uma mão de obra a ser explorada e outros que enfatizam o interesse educacional, como espaço para aprendizagens.

Em 1942, durante o governo de Getúlio Vargas, no Estado Novo, foi criado o estágio supervisionado nas instituições de ensino,

cujo objetivo principal era complementar a formação teórica dos alunos, surgindo de forma ainda rudimentar como uma Lei Orgânica do Ensino Industrial (BRASIL, 1942). Posteriormente, este fato motivou uma análise ao longo dos anos a partir das normas que regulamentam o estágio educacional e a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, fomentam pontos primordiais na qualidade do ensino atual no país. Assim, permite-se observar os avanços e os desafios a serem alcançados diante dessas práticas pedagógicas no cotidiano escolar, sejam elas formais ou não formais. Para Oliveira e De Luca (2017, p. 976) “uma formação voltada à docência se faz saliente pela necessidade de conhecimento, domínio das rotinas acadêmicas e das práticas de ensino, estes dois últimos somente possíveis pela vivência de docentes em formação”.

O estágio supervisionado deve ser organizado de forma objetiva e prática pelas instituições de ensino a partir de leis, pareceres, portarias, entre outros, buscando discutir os conceitos básicos para o conhecimento pedagógico, bem como as atividades instrumentalizadoras da *praxis* docente, proporcionando aos estagiários situações de reflexão, ao vincular a teoria e a prática, agregando conhecimento, diálogo e intervenção na realidade cotidiana. Segundo Tardif (2005), para ensinar, o educador carece:

[...] assimilar uma tradição pedagógica que se manifesta através de hábitos, rotinas e truques do ofício; deve possuir uma competência cultural oriunda da cultura comum e dos saberes cotidianos que partilha com seus alunos; deve ser capaz de argumentar e de defender um ponto de vista; deve ser capaz de se expressar com uma certa autenticidade, diante de seus alunos; deve ser capaz de gerir uma sala de aula de maneira estratégica a fim de atingir objetivos de aprendizagem, conservando sempre a possibilidade de negociar seu papel; deve ser capaz

de identificar comportamentos e de modificá-los até certo ponto (TARDIF, 2005, p. 178).

Destaca-se que essa proximidade do estagiário com o futuro ambiente de trabalho remete a um ganho pedagógico incalculável. Segundo Mafuani (2011), o estágio possibilita aos alunos vivenciarem a aprendizagem durante a graduação, pois, grande parte dos conhecimentos teóricos adquiridos nas aulas da graduação são comparados à situação concreta do/no/sobre o cotidiano escolar. Desse modo, a prática servirá de reflexão a partir de um arcabouço teórico sistematizado e dialogado por meio das trocas com os docentes responsáveis pela formação inicial dos estagiários. Assim, a aprendizagem do estagiário é reforçada dia após dia, ao frequentar o ambiente escolar, seja para observações, seja para regências de aulas na Educação Básica. Para Pimenta e Lima (2012, p. 29), “considerar o estágio como campo de conhecimento significa atribuir-lhe um estatuto epistemológico que supere sua tradicional redução à atividade prática instrumental.”

A Lei de nº. 11.788/2008, supracitada, tem contribuído para a melhoria da qualidade da formação docente e do ensino no país. Ela prevê duas mudanças fundamentais: o reconhecimento e o tratamento adequado na instituição e a obrigatoriedade da escola em acompanhar e orientar os estagiários no processo didático-pedagógico.

É importante ressaltar que o estágio supervisionado faz parte do cumprimento curricular dos cursos para docentes, ele é um requisito básico para a obtenção do grau de licenciado, previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei de nº, 9.394/1996, no Parecer do CNE/CP nº. 009, de 08 de maio de 2001, e na Resolução CNE/CP nº. 01, de 18 de fevereiro de 2002, sendo realizado ao longo do curso de formação e vivenciado com tempo suficiente para abordar as mais diversas experiências profissionais,

incluindo o envolvimento social e intelectual dos sujeitos. Essa organização curricular está disposta nos artigos 12 e 13 da Lei de nº. 9.394/1996 (BRASIL, 1996), que se destacam em orientações inerentes à formação para a atividade docente.

A saber, o estágio não pode acarretar vínculo empregatício entre o estagiário, a instituição de ensino em que este cursa a graduação e entre as instituições conveniadas concedentes do estágio, as quais devem ser destinadas para o planejamento e a execução das práticas como educador. Aliás, devem estar intrinsecamente agregadas as reflexões teóricas e práticas fomentadas durante a formação inicial, com base na atuação em toda Educação Básica, e gestão escolar em âmbito formal e não formal, para o curso de Pedagogia, de modo mais específico. O estágio na Licenciatura pode ser desenvolvido em unidades escolares públicas e particulares, em diferentes níveis de ensino da Educação Básica; e no caso da Pedagogia, acrescenta-se a educação inclusiva; a educação indígena e quilombolas; a Educação de Jovens e Adultos; ambientes empresariais; hospitalares; jurídicos; órgãos públicos como promoção social; em organizações educacionais não governamentais e Brinquedotecas, ou seja, a todos os espaços destinados às vivências e práticas pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem.

Particularizando o estágio no curso de Licenciatura em Pedagogia, os alunos-estagiários devem observar as práticas docentes em ambientes formais e não formais, projetos de reforço escolar, contação de histórias; projetos de leitura, alfabetização da língua materna e matemática, suporte a bibliotecas/sala de leituras, entre outros aspectos. O relatório de estágio é outro quesito importante que deve ser entregue ao supervisor de estágio da instituição, nele deve conter informações da escola, dos procedimentos didático-metodológicos do regente da turma e as considerações do estagiário diante do confronto teoria e prática.

Conforme o pensamento de Silva (2012, p. 31), “o relatório pode funcionar como instrumento mediador da construção de uma prática de reflexão crítica sobre a ação profissional, no cotidiano do trabalho do professor”.

Sobre os documentos legais, cada instituição de Educação Superior adota um modelo específico, com base em orientações do MEC, sendo os mais importantes: o termo de compromisso que o estagiário obtém no primeiro contato com o gestor educacional em que pretende estagiar; a ficha de acompanhamento das atividades pedagógicas diárias e a declaração do cumprimento do estágio, assinada pelo gestor da instituição. É importante salientar que todos os estagiários são obrigados a adquirir um número de apólice por meio de um seguro contra acidentes, seja pago pela instituição ou pelo próprio estagiário. Por fim, cumpre destacar que, para além das exigências acadêmicas para a obtenção do título de licenciado, o estágio supervisionado dá subsídios primordiais para o crescimento intelectual e formativo de futuros profissionais.

A questão que emerge é, portanto: como estagiar em tempo de pandemia e isolamento social? Ou, de modo mais amplo: como ocorrerão essas novas formas de ensino e aprendizagem no processo formativo dos futuros profissionais dos cursos de licenciaturas, a partir do cenário desencadeado pelo atual momento de pandemia?

Para que seja possível refletir sobre esses aspectos, cumpre-se discutir as características das novas relações educacionais estabelecidas para o ensino regular presencial da Educação Superior, por meio da necessidade de uso das TDICs e da reestruturação dos modos de fazer docentes e discentes, o que vem propiciando à essa modalidade uma reconfiguração, que não é mais presencial, mas também não é EAD, no sentido clássico destes termos; direcionando para o futuro novas formas de ensinar e de aprender, que afetarão o processo de formação dos futuros

profissionais, sobretudo, dos licenciados, os quais se encontram diretamente relacionados às contingências do cenário da educação.

## **AS NOVAS PROPOSTAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Segundo dados do Ministério da Saúde, até 17 de agosto de 2020, o país contabiliza 3.359.570 de casos acumulados, 2478.494 de casos recuperados e 108.536 óbitos, números que não param de crescer, principalmente nos grandes centros, como o estado de São Paulo, que conta com 702.665 casos acumulados e 26899 óbitos (BRASIL, 2020f). Desse modo, manter o isolamento social, seja na vertical ou na horizontal tem sido a melhor opção das instituições de ensino para seguir as recomendações do Ministério da Saúde e evitar que aumente a contaminação da COVID-19 pelo país.

Frente a esses novos desafios enfrentados pelos educadores, em tempo de pandemia, surge uma nova perspectiva nas formas de ensinar e aprender, de se formar no curso e de se capacitar pelos estágios. É preciso desenvolver novas competências a partir das habilidades já existentes, com estudos e pesquisas, além de novas plataformas pedagógicas, para suprir as necessidades educacionais. Essa reflexão educacional tem impulsionado muitas medidas no campo das tecnologias, mas, vale ressaltar que o ensino com o uso dessas tecnologias só será realmente democrático se todos os alunos tiverem acesso à internet. Isso porque o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, segundo a Pesquisa TIC Domicílios de 2018, divulgou que apenas uma em cada quatro pessoas no Brasil não tem acesso à internet, o que representa cerca de 46 milhões de brasileiros sem acesso à rede. Contudo, o uso do telefone celular já está próximo da totalidade com 99,2% das residências, sendo um

dos principais meios de acesso à internet da população (IBGE, 2018).

É notório que, historicamente, já há um debate sobre o conceito de educação antes e pós COVID-19, ou seja, um divisor de águas nos quesitos das práticas tecnológicas. Professores mais aplicados com a formação inicial e continuada, no que tange às novas TDICs, juntamente com seus alunos, reconhecem a importância das plataformas na construção dos projetos de vidas, da cidadania e da qualidade do ensino. A mediação realizada pelo professor no ensino presencial ficou por muito tempo limitada ao uso da lousa, do livro didático e do conhecimento teórico e prático do docente. Desse modo, com a evolução e aparecimento do uso de novas tecnologias digitais nas escolas, primeiramente com o uso de computadores e, posteriormente com o acesso à internet e às suas infinitas possibilidades, o professor tem introduzindo esses recursos pedagógicos, mudando também a sua forma de lidar com o ensino, porém, isso depende também da iniciativa do educador.

O uso da internet tem provocado mudanças significativas, tanto na educação presencial, quanto na educação a distância. Mesmo que o ensino presencial ficasse restrito apenas às pesquisas na sala de informática, foi justamente esse trabalho educacional que auxiliou o ensino remoto nos lares, em tempo de pandemia. Com as redes sociais, plataformas digitais e outras tecnologias, o contato entre professores e alunos tem se estreitado cada vez mais. Com isso, a necessidade do ensino ampliou a possibilidades de novos horizontes a partir das ferramentas síncronas como as *webconferências* e *chats*, e assíncronas, como os fóruns de discussões, *e-mails* ou *blogs*.

Alunos do ensino regular presencial mostraram ampla familiaridade com as TDICs, pois as redes sociais como *Facebook*, *Instagram*, *Whatsapp*, *Youtube*, entre outras plataformas *on-line* corroboraram o uso dessas ferramentas como essenciais nas

questões pedagógicas contemporâneas. Assim, as instituições de ensino têm buscado ampliar a formação inicial e continuada, no uso das novas tecnologias e das metodologias ativas, com o intuito de quebrar paradigmas arraigados do ensino tradicional. Mas, tantos esforços pedagógicos e financeiros não se traduziram efetivamente no empenho de todos, pois as tecnologias sofrem mutações e os educadores não têm acompanhado, sempre, o avanço dessas TDICs.

Nesse contexto, a imersão dos investimentos em tecnologias não ocorre somente no setor educacional, mas praticamente em todos os segmentos da sociedade contemporânea, ao qual emerge um novo olhar para a comunicação informacional. De fato, surge uma constante nuance na interconexão de computadores no mundo globalizado e, por meio dessa constatação, percebeu-se a formação de novos hábitos comportamentais. Denominado por Levy (1999) de *cibercultura*, esse comportamento consolida o entrelaçamento de novos conceitos vivenciados pela sociedade da informação, firmando novas acepções. Segundo o autor, a *cibercultura* especifica as técnicas materiais e intelectuais, sendo estas práticas, atitudes, modos de pensamento e valores que conseguem progredir juntamente com a ampliação do ciberespaço.

Entende-se que, por meio das inúmeras possibilidades proporcionadas pelo ciberespaço, pode-se criar uma ampla atuação nesses ambientes virtuais, os quais precisam ser explorados cada vez mais, a fim de contribuir para o desenvolvimento e ações que gerem benefícios a todos os seguimentos sociais, principalmente na área educacional. Segundo Moran *et al.* (2013, p. 23) uma educação de qualidade envolve muitas variáveis, a se destacar: “[...] uma organização inovadora, aberta, dinâmica, com um projeto pedagógico coerente, aberto, participativo; com infraestrutura adequada, atualizada, confortável; tecnologias acessíveis, rápidas e renovadas[...]”.

A partir dessa premissa surgem contextos que transformam as práticas e o cotidiano, abrindo caminhos para novas descobertas e possibilidades, a se destacar a educação e as suas demandas, que podem contribuir e, ao mesmo tempo, usufruir de infinitas possibilidades através das mídias digitais. E é justamente nesses espaços educacionais que os estágios têm adentrado, por meio da reflexão e da análise do planejamento dos educadores e da condução de suas aulas, a partir do uso das ferramentas digitais e de todas as possibilidades que elas trazem frente ao processo de ensino e de aprendizagem em tempo de pandemia.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir da análise dos documentos vigentes e obras sobre a atual conjectura, permite-se apontar que as discussões educacionais têm avançado em plena pandemia. Contudo, os estágios no Brasil ainda se mostram mais como uma forma de trabalho precarizado que pedagógico, propriamente dito, pois com o agravamento do momento de crise econômica generalizada e o período de pandemia, muitos estagiários que já se submetiam a bolsas ínfimas, acabaram perdendo essa modalidade de estágio remunerado. Além disso, mesmo não podendo ultrapassar 6 horas diárias, estagiários buscam recorrer às funções remuneradas em instituições públicas e particulares concomitantemente, o que seria proibido. Em muitos casos, para pagar as próprias mensalidades da faculdade ou para subsistência, o que de certa forma prejudica o real sentido educacional dos estágios. É sabido que o estágio supervisionado se configura em uma etapa importantíssima na relação entre o aluno estagiário e os docentes do cotidiano escolar, e que precisa ser preservada e valorizada na formação de futuros profissionais.

Entretanto, a formação inicial, nos cursos de licenciatura, não pode ser considerada o único processo para se adquirir conhecimentos, competências e habilidades necessárias à atuação em diversos segmentos educacionais. Deve-se agregar a ela a formação continuada, desenvolvida por meio das experiências a partir de seus pares. Além disso, é notório ressaltar que o componente do estágio supervisionado é imprescindível para a formação inicial, mas ele deve estar articulado a um currículo bem fundamentado diante dos diversos saberes educacionais necessários à preparação do futuro profissional da educação.

Portanto, a produção de conhecimento por meio do uso das mídias e de seus recursos tecnológicos se faz necessária e deve ser promovida pelos educadores nos cursos de formação inicial e de formação continuada. Entende-se que seu uso tem potencial de dinamizar o conhecimento e proporcionar maior eficiência às práticas pedagógicas, considerando o seu poder de interação, o qual contribui para superar os desafios enfrentados pela educação, sobretudo em tempo de pandemia. Logo, a mediação pedagógica realizada por meio das mídias enriquece e modifica o modo de lidar com o conteúdo a ser ensinado, possibilitando novas formas de ensinar e aprender, além de diferentes percepções e experiências aos alunos, seja no âmbito do desenvolvimento das disciplinas do curso de Licenciatura, seja no desenvolvimento e acompanhamento dos Estágios Supervisionados. Por fim, conclui-se que, apesar de todos os problemas vividos no atual contexto, esse período tem fomentado os debates educacionais e a reflexão sobre o papel das políticas públicas na busca pela qualidade do ensino no Brasil.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br>>. Acesso em: 22/06/2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Disponível em:<[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 10/09/2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em:<[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 10/09/2020.

BRASIL. **Lei Orgânica do Ensino Industrial, de 30 de janeiro de 1942**. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br>>. Acesso em: 18/06/2020.

BRASIL. **Medida Provisória nº 934, de 1 de abril de 2020**. Disponível em:<[www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)>. Acesso em: 10/09/2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP nº 5 de 28 de abril de 2020b**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 05/07/2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer do CNE/CP nº 009 de 08 de maio de 2001**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 05/07/2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020c**. Disponível em: <<http://www.in.gov.br>>. Acesso em: 05/08/2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 345, de 19 de março de 2020d**. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br>>. Acesso em: 15/08/2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 356, de 20 de março de 2020e**. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br>> Acesso em: 15/08/2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 05/07/2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **COVID-19 no Brasil, dados de 17 de agosto de 2020f**. Disponível em: <<http://susanalitico.saude.gov.br>>. Acesso em: 17/08/2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020**. Disponível em: <<http://www.in.gov.br>>. Acesso em: 16/08/2020.

COSTA, I. **Novas tecnologias e aprendizagem**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **O uso de internet, televisão e celular no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br>>. Acesso em: 14/08/2020.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2014.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo. Editora 34, 1999.

MAFUANI, F. **Estágio e sua importância para a formação do universitário**. Bauru: Instituto de Ensino Superior de Bauru, 2011.

MORAN, J. M. *et al.* **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2013.

OLIVEIRA, H. V; SOUZA, F. S. “Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (COVID-19)”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 2, n. 5, 2020.

OLIVEIRA, S. R.; DELUCA, G. “Aprender e ensinar: o dueto do estágio docente”. **Cadernos EBAPE.BR**, vol. 15, n. 4, 2017.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Editora Cortez, 2012.

SENHORAS, E. M. “A pandemia do novo coronavírus no contexto da cultura pop zumbi”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 1, n. 3, 2020.

SILVA, W. R. “Estudos do Letramento do professor e formação inicial nos estágios supervisionados das licenciaturas”. *In*: SILVA, W. R. (org.). **Letramento do professor em formação inicial: interdisciplinaridade no estágio supervisionado da licenciatura**. São Paulo: Pontes Editores, 2012,

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Editora Vozes, 2005.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. “Educação: da interrupção à recuperação”. **UNESCO** [2020]. Disponível em: <<https://pt.unesco.org>>. Acesso em: 17/08/2020.

## **SOBRE OS AUTORES**

---



## SOBRE OS AUTORES

**Adriana Andrade Frich** é graduada em Sociologia, mestre em Sociologia da Educação e doutora em Ciências Sociais. Atua como Coordenadora do Curso de Doutorado em Educação. E-mail para contato: [adriana.andrade@umarista.edu.mx](mailto:adriana.andrade@umarista.edu.mx)

**Ahmed Sameer El Khatib** é doutor em Administração de Empresas, pós-doutor em Contabilidade e Controladoria e professor da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP). E-mail para contato: [ahmed.khatib@fecap.br](mailto:ahmed.khatib@fecap.br)

**Ana Maria Nogueira Oliveira** é graduada em Pedagogia e em Letras. Mestre em Educação e educadora no Instituto Brasileiro de Museus, na unidade Museu Regional de São João del-Rei. E-mail para contato: [anamarianoliveira@gmail.com](mailto:anamarianoliveira@gmail.com)

**Edwin Lamberto Flores Rangel** é mestre em Educação, doutor e mestre em Formação Didática. Professor da Universidade de Baja Califórnia – Campus TEPIC. E-mail para contato: [profr\\_edwin@hotmail.com](mailto:profr_edwin@hotmail.com)

**Ellery Henrique Barros da Silva** é graduado em Pedagogia e mestre em Psicologia. Professor substituto da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). E-mail para contato: [elleryhbs@gmail.com](mailto:elleryhbs@gmail.com)

## **SOBRE OS AUTORES**

**Esther Caldiño Mérida** é mestre em Educação e doutora em Educação das Ciências, Engenharias e Tecnologias. Professora da Universidade La Salle México (ULSA/México) e da Universidade Marista (UMA). E-mail: [esther.caldinoma@udlap.mx](mailto:esther.caldinoma@udlap.mx)

**Guilherme Mendes Tomaz dos Santos** é graduado em Matemática e Pedagogia, especialista em Supervisão Educacional, mestre, doutor e pós-doutorando em Educação (PNPD/CAPES/UFRN). E-mail para contato: [mendes.guilherme234@gmail.com](mailto:mendes.guilherme234@gmail.com)

**Jerônimo Gregório da Silva Neto** é graduado em Nutrição. Atua como voluntário em projetos sociais ligados à humanização hospitalar e ativismo alimentar. E-mail para contato: [jeronimogregg985@gmail.com](mailto:jeronimogregg985@gmail.com)

**Júlio Paulo Cabral dos Reis** é graduado em Matemática, mestre em Ensino de Ciências e Matemática. Professor efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG). E-mail para contato: [julio.reis@ifmg.edu.br](mailto:julio.reis@ifmg.edu.br)

**Marilde Chaves dos Santos** é graduada em Pedagogia, especialista em Psicologia Educacional e em Supervisão Escolar, mestre e doutora em Educação. Professora adjunta da Universidade Federal do Piauí (UFPI). E-mail para contato: [marildechaves@bol.com.br](mailto:marildechaves@bol.com.br)

## **SOBRE OS AUTORES**

**Natália Kneipp Ribeiro Gonçalves** é graduada em Pedagogia e Letras – Português e Inglês, mestre e doutora em Educação. Professora e coordenadora em cursos de Licenciatura da Faculdade de Americana. E-mail para contato: [nataliagoncalves@fam.edu.br](mailto:nataliagoncalves@fam.edu.br)

**Ravena Feitosa Gonçalves** é graduada em Biologia e Educação Física, pós-graduada em Ecologia e Biodiversidade. Professora da Educação Básica e pesquisadora na área de Educação Ambiental e Ecologia. E-mail para contato: [profravenafeitosa@gmail.com](mailto:profravenafeitosa@gmail.com)

**Sandro Nobre Chaves** é graduado em Educação Física, especialista Fisiologia do Exercício e Nutrição Esportiva. Mestre em Ciências da Saúde, possui experiência em fisiologia do exercício e treinamento de força. E-mail para contato: [dava@iesgo.edu.br](mailto:dava@iesgo.edu.br)

**Wagner Feitosa Avelino** é graduado em Pedagogia e mestre em Educação. Docente da Faculdade de Americana e professor coordenador na Secretaria Estadual de Educação de São Paulo. E-mail para contato: [wagneravelino@fam.edu.br](mailto:wagneravelino@fam.edu.br)

**Wender Antônio de Oliveira** é graduado em Enfermagem. Sanitarista e Epidemiologista. Pós-doutor em Educação, consultor, instrutor e empreendedor na área educacional. E-mail para contato: [wenderesgate@yahoo.com.br](mailto:wenderesgate@yahoo.com.br)



# **COLEÇÃO**

---

Comunicação & Políticas Públicas



## NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

O Núcleo de Pesquisa Semiótica da Amazônia (NUPS), da Universidade Federal de Roraima (UFRR), está à frente do selo coleção “Comunicação & Políticas Públicas” e recebe propostas de livros a serem publicados em fluxo contínuo em qualquer período do ano.

O texto que for submetido para avaliação deverá ter uma extensão de no mínimo de 40 laudas e no máximo 150 laudas configuradas obrigatoriamente em espaçamento 1,5, letra Times New Roman e tamanho de fonte 12. Todo o texto deve seguir as normas da ABNT.

Os elementos pré-textuais como dedicatória e agradecimento não devem constar no livro. Os elementos pós-textuais como biografia do autor de até 10 linhas e referências bibliográficas são obrigatórios. As imagens e figuras deverão ser apresentadas em arquivos separados, de maneira que ao longo do texto do livro sejam apenas indicados os espaços onde serão inseridas. As imagens deverão ser nomeadas e numeradas conforme os espaços indicados no texto.

A submissão do livro deverá ser realizada por meio do envio online de arquivo documento (.doc) em Word for Windows 6.0 ou versão mais recente. O autor ou autores devem encaminhar para o e-mail [nupsbooks@gmail.com](mailto:nupsbooks@gmail.com) três arquivos: a) formulário de identificação do autor e da obra, b) livro com sumário no formato Word for Windows 6.0 ou versão mais recente, e, c) via escaneada de carta de autorização assinada pelo (s) autor (es) atestando que cede(m) seus direitos autorais da obra para a editora da Universidade Federal de Roraima.

## ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA

### **Coleção “Comunicação & Políticas Públicas”**

Núcleo de Pesquisa Semiótica da Amazônia (NUPS)

Universidade Federal de Roraima (UFRR)

Campus Paricarana

Bloco 1. Sala 179. Av. Cap. Ene Garcez, n. 2413.

Bairro Aeroporto. Boa Vista, RR.



+ 55 (95) 981235533 /



[nupsbooks@gmail.com](mailto:nupsbooks@gmail.com)



[www.livroeletronico.net](http://www.livroeletronico.net)

