

Sugestões Educacionais E Combate À Desinformação Durante O Périodo Da Pandemia Covid-19

Prof. M. Sc. Rickardo Léo Ramos Gomes¹
Prof. Spec. Ivan De Oliveira Holanda Filho²
Prof. Spec. Ernandes Farias Da Costa³

Resumo: Este artigo apresenta recomendações educacionais para o enfrentamento da pandemia e da desinformação durante o isolamento social. Almeja-se contribuir na formulação de respostas educacionais adaptáveis, consistentes, eficazes e equitativas de modo a mitigar os efeitos advindos do isolamento social necessário durante a pandemia e discorrer sobre a infodemia que é disponibilizada nos noticiários e redes sociais, alertando para a necessidade de promover o esclarecimento adequado relativo às informações divulgadas sobre a COVID – 19. Os objetivos específicos são os seguintes: Demonstrar a importância das políticas públicas no combate à pandemia; Propor vias de compartilhamento do conhecimento para alcançar os educandos, nos mais variados níveis, durante a crise sanitária; Discorrer sobre a importância de se combater a desinfodemia. Para o atendimento dos objetivos propostos empregou-se uma investigação documental que consistiu em acessos a bancos de dados atualizados por instituições como, por exemplo, *International Fact-Checking Network* (IFCN) do Instituto Poynter, *International Press Institute* (IPI) e *First Draft News*, além de outros acessos a sites de mídia, governos nacionais, organizações intergovernamentais, centros estudos e publicações acadêmicas. Ao final do artigo defende-se que o envolvimento de toda sociedade para a adoção consciente das medidas de precaução frente a Covid-19 exige uma mudança de comportamento individual e coletivo nesse momento, de forma imediata e rigorosa. O Brasil deve aproveitar o fim da pandemia de COVID-19 para se tornar um país mais cuidadoso e humano.

Palavras-chave: Recomendações educacionais. Desinfodemia. Compartilhamento de conhecimento.

Abstract: This article presents educational recommendations for facing the pandemic and disinformation during social isolation. It aims to contribute to the formulation of adaptive, consistent, effective and equitable educational responses in order to mitigate the effects of the necessary social isolation during the pandemic and to discuss the infodemia that is made available in the news and social networks, alerting to the need to promote the appropriate clarification regarding the information disclosed about COVID - 19. The specific objectives are as follows: Demonstrate the importance of public policies in combating the pandemic; Propose ways of sharing knowledge to reach students, at the most varied levels, during the health crisis; Discuss the importance of fighting disinfodemia. To meet the proposed objectives, a documentary investigation was used, which consisted of access to databases updated by institutions such as, for example, the International Fact-Checking Network (IFCN) of the Poynter Institute, International Press Institute (IPI) and First Draft News, in addition to other access to media sites, national governments, intergovernmental organizations, study centers and academic

1Professor da Disciplina de Metodologia do Trabalho Científico (Orientador) – Centro Universitário UNIATENEU; Instituto Euvaldo Lodi (IEL); Centro Universitário Farias Brito (FBUNI); M. Sc. em Fitotecnia pela Universidade Federal do Ceará – UFC (Amparo Legal - Conselho Federal de Educação processo nº 1035/79; Parecer favorável, de nº 1213/80; Processo no MEC nº 241.674); Spec. em Metodologia do Ensino de Ciências pela Universidade Estadual do Ceará – UECE (Amparo Legal – Resolução Nº 433/91 do Cons. de Ens. Pesq. e Ext. da UECE); Graduado em Agronomia pela Universidade Federal do Ceará – UFC (Amparo Legal – Lei 1055/1950); Licenciado nas disciplinas da Área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias pela Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA (Amparo Legal – Conselho de Educação do Ceará Pareceres: Nº 0994/98 e Nº 0039/2005); Consultor Internacional do BIRD para Laboratórios Científicos. Conveniada com a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (Comitês 093 e 130). Fundador da RLRG Consultoria Científica.

2Licenciado em Matemática (UECE); Pós-Graduação em Ensino de Matemática (UNIATENEU); Professor da EMFE Pensando e Construindo da Rede Básica de Ensino em Maracanaú e da EEFM Paróquia da Paz da Rede Estadual de Ensino do Ceará. Integrante da RLRG Consultoria Científica

3Licenciado em Matemática (UECE); Pós-Graduação em Educação Matemática (FAK); Professor da EMTI Dom Antônio de Almeida Lustosa da Rede Básica de Ensino em Fortaleza. Integrante da RLRG Consultoria Científica.

publications. At the end of the article, it is argued that the involvement of the whole society for the conscious adoption of precautionary measures against Covid-19 requires a change in individual and collective behavior at that moment, in an immediate and rigorous manner. Brazil must take advantage of the end of the COVID-19 pandemic to become a more careful and humane country.

Keywords: Educational recommendations. Disinfodemia. Knowledge sharing.

Descriptors UNESCO: FOCUS AREA – CATEGORIZING LEARNING Dimension 1 Learning in a lifelong learning context (KEEVY; CHAKROUN, 2015).

Descriptors American Medical Association (AMA): Code: ·87635; Short Code Descriptor: SARS-COV-2 COVID-19 AMP PRB. (AMA, 2020).

Descriptors Defense Technical Information Center: Information Operations; Social Media; Online Communications. (STARBIRD; ARIF; WILSON, 2018).

1. Introdução

O presente artigo sugere um conjunto de recomendações socioeducacionais para o enfrentamento da pandemia e da desinformação durante o período de isolamento social. Diante dos desafios impostos pelo vírus *Sars-Cov-2* (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*), é essencial promover ações educacionais e de esclarecimento para as crianças, jovens, professores e pais durante esta crise sanitária (DANTAS, 2020).

Este artigo pretende contribuir na formulação de respostas educacionais adaptáveis, consistentes, eficazes e equitativas de modo a mitigar as consequências advindas do isolamento social necessário durante a pandemia e discorrer sobre a infodemia que é disponibilizada nos noticiários e redes sociais nestes tempos de pandemia, alertando para a necessidade de promover o esclarecimento adequado relativo às informações divulgadas sobre a COVID – 19. Os objetivos específicos são os seguintes: Demonstrar a importância das políticas públicas no combate à pandemia; Propor vias de compartilhamento do conhecimento para alcançar os educandos, nos mais variados níveis, durante a crise sanitária; Discorrer sobre a importância de se combater a desinfodemia.

O autor deste artigo científico entende que compartilhar ideias e conhecimentos buscando ajudar no embate contra o impacto social advindo desta crise sanitária é, sem dúvida, muito importante e desejável. Entende-se que este momento de pandemia requer o acesso a informações que viabilizem uma assistência adequada para todos os constituintes da comunidade educacional que estão em isolamento social. A pandemia de COVID-19 é, em primeiro lugar, uma questão de saúde pública, e abrandar seu impacto dependerá, em grande parte, no desenvolvimento de pesquisas científicas associadas a produtos farmacêuticos para descobrir uma vacina ou outros medicamentos para prevenir ou tratar infecções por COVID-19 e encontrar abordagens para gerenciar tais medicamentos em larga escala.

A estrutura deste artigo possui os seguintes tópicos: Resumo, que tem o propósito de explicar, de forma concisa todos os debates tratados no artigo; o *Abstract*, que nada mais é do que o resumo traduzido para o inglês; após o *Abstract* desenvolveu-se a Introdução, que se configura como a abertura do artigo, dando início ao debate sobre as temáticas escolhidas; logo após apresenta-se a Fundamentação Teórica, na qual diversos autores e organismos oficiais são citados enriquecendo o debate relativo ao enfrentamento da COVID-19 e as consequências nefastas da desinformação; a seguir a Metodologia na qual são explicados os procedimentos metodológicos adotados neste artigo; por seguinte as Considerações Finais que fazem uma análise final do que foi abordado no artigo, e por fim as Referências relacionadas às obras citadas no corpo do artigo.

2. Fundamentação Teórica

Esta fundamentação foi ordenada em 3 subtópicos. No primeiro falou-se sobre a importância das políticas públicas no combate à pandemia; no segundo foram propostas vias de compartilhamento do conhecimento para alcançar os educandos, nos mais variados níveis, durante a crise sanitária e no terceiro discorreu-se sobre a importância de se combater a desinfodemia.

2.1 Importância das Políticas Públicas

Defende-se, severamente, que na ausência de intervenções farmacêuticas eficazes, a mitigação de impacto da pandemia dependerá do emprego de políticas públicas empregadas por todas as esferas governamentais para conter a propagação da infecção através medidas como distanciamento social.

Essas intervenções não farmacêuticas empregadas em larga escala, variam de país para país, mas incluem distanciamento social [...], o fechamento de fronteiras, escolas, outras medidas para isolar indivíduos sintomáticos e seus contatos, e fechamentos de emergência em larga escala, onde todas as viagens internas e externas, exceto essenciais, são proibidas (FLAXMAN *et al*, 2020, p. 03).

Ressalte-se, com veemência, que as previsões de desenvolvimento de uma vacina estão sinalizadas, na melhor das situações, para setembro de 2020, até lá a principal estratégia disponível para impedir a rápida propagação de infecções em um futuro próximo, com certeza, consistirá no distanciamento social.

[...] 50 vacinas candidatas que tiveram que ser reduzidas aos esforços mais promissores que apresentavam o menor risco para os pacientes. [...] Collins também abordou preocupações de que a rapidez do processo de produção da vacina possa comprometer a segurança do produto final. “A maneira pela qual isso está indo tão rápido não pode comprometer o rigor daqueles ensaios definitivos que lhe dirão se uma vacina funciona ou não”, disse ele. “Trata-se de pular algumas dessas etapas burocráticas e evitar os longos atrasos” entre as fases do julgamento (COLLINS *apud* WILSON, 2020, p. 02).

Se essa estratégia é adotada por todos ou pela maioria da população, é provável que ela seja capaz de reduzir a velocidade da infecção, como demonstrado na China, Japão, Coreia e Singapura, embora sua eficácia dependa de liderança oportuna e eficaz dos líderes políticos e respostas positivas de cidadãos disciplinados. Um estudo realizado por professores da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) apontado por Batista (2020, p. 01) indica que:

O isolamento social em maio pode ter poupado 118 mil vidas no Brasil. Essa é uma das principais conclusões de um estudo inédito realizado por professores da área de estatísticas econômicas da UFRRJ. Tomando por base dados de como a pandemia se comportou no país, taxa de isolamento e diferenças regionais, os professores estimaram que a cada 1% de aumento no isolamento social havia uma redução na taxa de crescimento do vírus de até 37%.

Mesmo diante de tantas comprovações sobre o sucesso do isolamento social, a evidência sobre liderança e resposta de seguidores em vários países não é uniforme. Os posicionamentos dos líderes mundiais variam desde a mais completa preocupação em promover o isolamento social e servir como exemplo no uso adequado de máscaras e na prática de medidas higiênicas (lavar as mãos com sabão e uso adequado de álcool em gel, etc.), passando pela adoção de medidas inadequadas irresponsáveis e até pelo completo desprezo na atenção da COVID-19. O filósofo e historiador internacional Harari (2020, p. 03) faz um sério alerta:

Talvez a coisa mais importante que as pessoas devam perceber sobre essas epidemias seja que a disseminação da epidemia em qualquer país põe em risco toda a espécie humana. Isso ocorre porque os vírus evoluem. Vírus como o Corona vírus se originam em animais, como os morcegos. [...] Enquanto se replicam em humanos, os vírus ocasionalmente sofrem mutações. A maioria das mutações é inofensiva. Mas, de vez em quando, uma mutação torna o vírus mais infeccioso ou mais resistente ao sistema imunológico humano – e essa cepa mutante do vírus se espalha rapidamente na população humana. Como uma única pessoa pode hospedar trilhões de partículas de vírus que sofrem replicação constante, toda pessoa infectada oferece ao vírus trilhões de novas oportunidades para se tornar mais adaptado aos seres humanos. Cada transportador humano é como uma máquina de jogo que fornece ao vírus trilhões de bilhetes de loteria - e o vírus precisa comprar apenas um bilhete vencedor para prosperar.

Alguns líderes políticos chegam, mesmo, a propagar para a população que o vírus *Sars-Cov-2* é um vírus que ataca, especificamente, idosos e indivíduos com comorbidade provocando uma gripe passageira, afirmando que, tais vírus, não oferecem perigo às crianças, aos jovens e aos atletas..., outros são contra o isolamento social, outros promovem o uso de recursos farmacêuticos que, comprovadamente por via científica, não têm ação contra o vírus *Sars-Cov-2* (cloroquina/hidroxicloroquina) e outros incentivam o uso de recursos químicos como injeções de desinfetantes, ação que, além de inócua é muito perigosa, podendo levar à morte. Todas estas ações ampliarão a duração da pandemia e aumentarão seu impacto (VEJA, 2020).

Considerando o mês de julho de 2020 as perspectivas de número de infecções e mortes para os próximos meses são terríveis. O Centro de Ciências e Engenharia de Sistemas Universitários John Hopkins (Figura 01 e 02) apresenta os seguintes dados da COVID -19: 15.754.490 casos confirmados, 9.059.318 de

recuperados e 640.029 de mortes em todo o mundo, em 25 de julho de 2020 (JOHNS HOPKINS UNIVERSITY & MEDICINE, 2020). “Os pesquisadores do Colégio Imperial de Londres estimam que o impacto global até o final de 2020 variará de 20 milhões mortes, com intervenções efetivas de isolamento social e 40 milhões de mortes, sem essas intervenções (WALKER *et al*, 2020, p. 02)”.

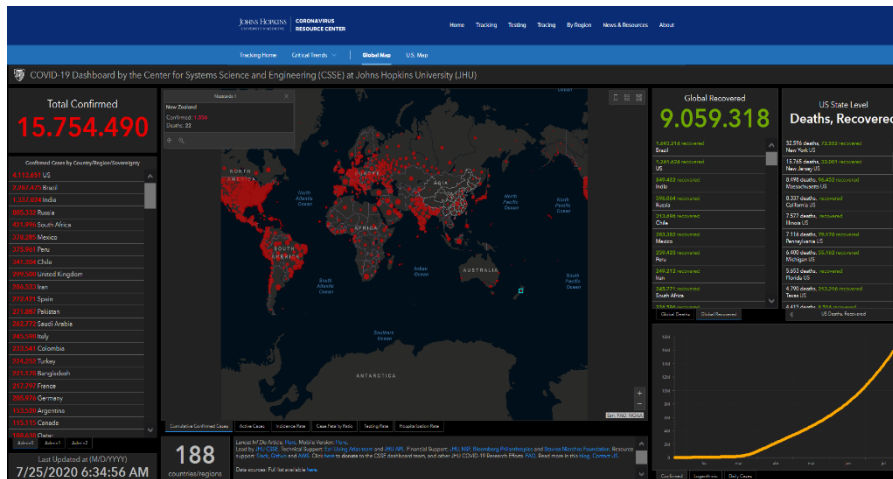


Figura 01 – Dados Mundiais da COVID-19 (Casos confirmados e número de recuperados até 25/07/2020)
 Fonte: Johns Hopkins University & Medicine (2020). Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

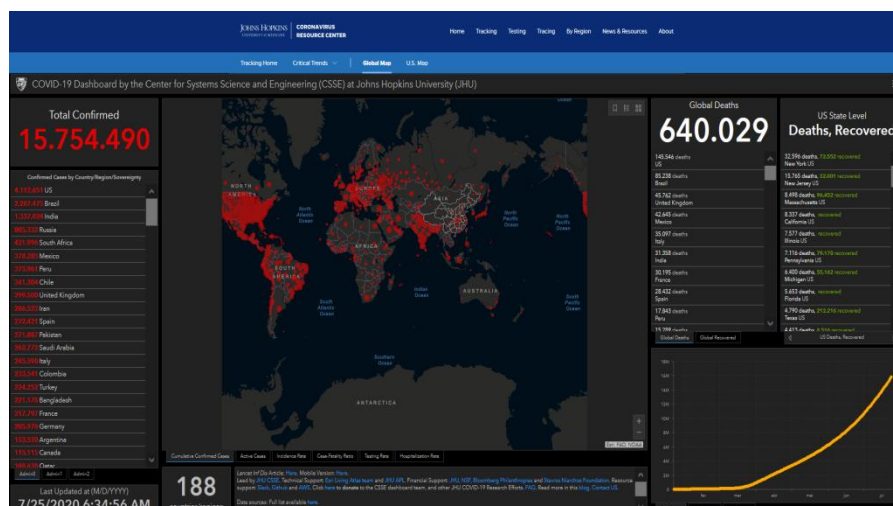


Figura 02 – Dados Mundiais da COVID-19 (Casos confirmados e número de mortos até 25/07/2020)
 Fonte: Johns Hopkins University & Medicine (2020). Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

Especificamente no Ceará, de acordo com dados do IntegraSus (plataforma de transparência da gestão pública de saúde do Ceará – Figura 03), até o dia 24/07/2020 já haviam sido registrados 159.953 casos confirmados, 131.816 casos recuperados e 7.456 de óbitos (INTEGRASUS, 2020).

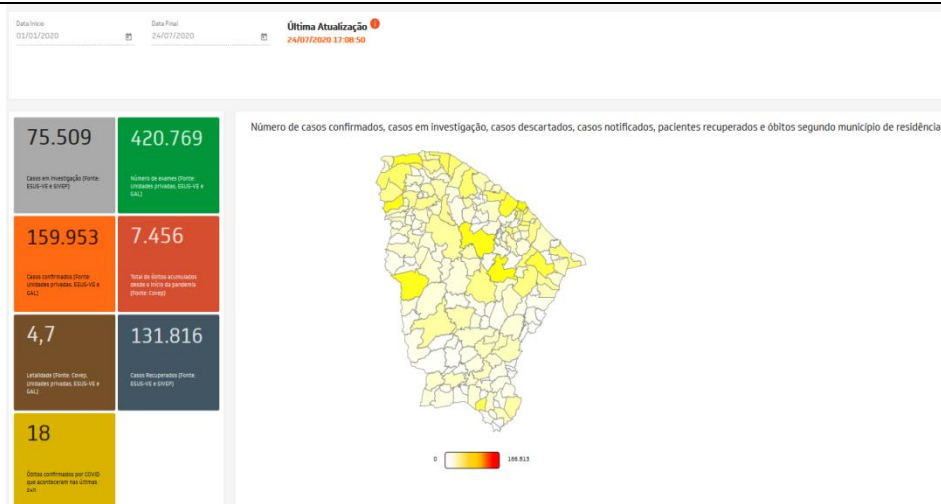


Figura 03 – Dados da COVID-19 no Ceará (24/07/2020)
Fonte: IntegraSus (2020)

“Somente nos Estados Unidos, Dr. Anthony Fauci, Diretor do Instituto Nacional de Alergias e Doenças Infecciosas, estima que a pandemia causará entre 100.000 e 200.000 mortes (até o dia 23/07/2020 já são 143.193 mortos nos EUA) (apud ALLYN, 2020, p. 01)”. O resultado da magnitude do impacto da pandemia, não é apenas uma questão de saúde pública. A pandemia e as respostas necessárias para contê-la afetará aspectos sociais, econômicos e políticos. Esse impacto será mais provável nas populações mais vulneráveis em países com infraestruturas de saúde não apropriadas.

As restrições causadas por intervenções não farmacêuticas como distanciamento social também impactam, também, a educação em todos níveis e continuará a fazê-lo por, pelo menos, alguns meses, já que os alunos e professores não podem se reunir fisicamente nas creches, escolas e universidades. Essas limitações na capacidade de encontro durante uma pandemia prolongada provavelmente limitarão oportunidades para os alunos aprenderem durante o período de distanciamento social. Sabe-se que o tempo gasto em aprendizagem, ou tempo de aprendizagem, é um dos preditores mais confiáveis da oportunidade de aprender.

Além disso, as diferenças entre os alunos em relação ao apoio que os pais podem fornecer, acesso a oportunidades educacionais diretamente de casa e as diferenças entre os alunos em sua resiliência, motivação e habilidades para aprender de uma maneira independentemente e *on-line*, vão exacerbar lacunas relacionadas ao aprendizado. Além disso, as diferenças entre os sistemas escolares em sua capacidade de projetar e implementar respostas educacionais eficazes durante a contingência, ampliará as lacunas de oportunidade em todas as jurisdições.

Na ausência de uma resposta educação intencional e eficaz é provável que a pandemia do COVID-19 possa gerar uma maior perturbação em oportunidades educacionais em todo o mundo nesta geração. É imperativo, por esse motivo, que líderes educacionais procurem agir de imediato para desenvolver e implementar estratégias para mitigar o impacto da pandemia.

2.2 Propostas de Vias de Compartilhamento do Conhecimento

Neste subtópico apresenta-se uma lista de sugestões para orientar o desenvolvimento de uma estratégia educacional durante a pandemia. Estas sugestões podem ser usadas pelas autoridades educacionais nacional, estadual ou local, ou por líderes de redes educacionais. As estratégias e opções de políticas educacionais a seguir variam de acordo com a capacidade de implementação dos organismos (creches, escolas, secretarias e ministérios de educação, por exemplo) das medidas sanitárias impostas e das condições das escolas e lares e do ano escolar de cada país. Elas apontam para a atenção dos vários grupos de estudantes. Foram adicionadas ações que visam melhorar o acesso à Internet e manter a cobertura assistencial, como transferências condicionadas de renda, cuja eficácia na obtenção de frequência escolar é solidamente comprovada (SNILSTVEIT *et al*, 2015).

2.2.1 Estratégias políticas para manter serviços educacionais durante e depois da crise

A seguir, são detalhadas ações para garantir a continuidade dos processos de ensino e aprendizagem durante a emergência. Também apresenta-se recomendações de políticas baseadas em boas práticas de gestão de emergências, bem como considerações específicas para a garantia da aprendizagem.

a) Estabelecendo vínculos

As sugestões que se seguem estão fundamentadas em recomendações de organismos internacionais (Organização Mundial da Saúde; *Pan American Health Organization – PAHO*; *Centro MRC para elAnálisis Global de Enfermedades Infecciosas*; *Instituto Abdul LatifJameel para elAnálisis de Enfermedades y Emergencias*; *Imperial College London*), por isto apresentam um caráter generalizado, que, mesmo servindo como referência, não impede que cada localidade desenvolva a sua própria gama de recomendações adequando-se, desta maneira, às suas próprias realidades.

Recomenda-se, em princípio, criar e/ou fortalecer um grupo de trabalho de comunicação (GTC) para alinhar as mensagens que serão enviadas às comunidades educacionais, seguindo as diretrizes dos organismos responsáveis pela gestão de crises. Este grupo também definirá os meios pelos quais as mensagens serão compartilhadas. Em seguida estabelecer um sistema de alerta ou informações educacionais (SIE). Comporão este sistema funcionários, gerentes, administradores e professores. Pode ser, por exemplo, uma árvore de comunicação por telefone, por *e-mail* oficial, aplicativos de mensagens, etc. As mensagens/orientações, após definidas pelo SIE, sairiam do GTC e alcançariam todas as regiões educacionais. Além disso cada nível educacional pode promover a criação dos seus próprios mecanismos de comunicação para cada escola, incluindo, evidentemente, os professores e os pais daquela comunidade (MARINELLI *et al*, 2020).

É importante promover uma estratégia de comunicação para coletar informações de contato de famílias, tanto do setor público quanto do privado. Os alunos que, neste momento de pandemia, estão afastados do convívio escolar deverão ser abastecidos com conteúdo escolar e mensagens de esclarecimento atualizadas e, portanto, será necessário garantir uma estratégia de cibersegurança para modelos de educação a distância. Alunos e professores devem ter um canal para fazer denúncias de *bullying*. Da mesma forma, os protocolos de privacidade e qualidade de dados devem ser adaptados para fornecer uma resposta oportuna durante a crise (MARINELLI *et al*, 2020; CABROL *et al*, 2020).

No tempo determinado pelas autoridades científicas será preciso elaborar uma estratégia de ações de volta às aulas, com informações detalhadas sobre os protocolos de reabertura de escolas, requisitos para alunos e professores, cronograma e protocolo para limpeza de escolas. Isso, com o objetivo de fazer com que as comunidades educacionais se sintam seguras para voltar à escola assim que possível. (MARINELLI *et al*, 2020).

b) Sugestões de apoio curricular

As instituições educacionais precisam adequar suas ações didáticas ao momento em crise, necessitando, portanto, de estabelecer um grupo de trabalho de priorização curricular, avaliação e regulamentação da aprendizagem, para cada nível educacional. Este grupo será responsável pela definição dos elementos básicos do currículo que devem ser mantidos para a educação (em todos os seus níveis) durante o período de crise e à distância, as estratégias de avaliação e as modificações necessárias nos regulamentos atuais deverão ser desenvolvidas para validar as estratégias educacionais implementadas durante a crise. (MARINELLI *et al*, 2020).

Ressalte-se que tal ação deverá ser acompanhada por uma estratégia de comunicação clara para gerentes e professores, pais e alunos. A priorização curricular deve se basear na disponibilidade de mídia e canais em cada nível educacional. Essas mídias devem estar associadas às condições digitais básicas dos sistemas educacionais, às necessidades das famílias e ao tipo de conectividade que elas possuem. Para pré-escolas e séries iniciais, é adequada a combinação de televisão, rádio, materiais impressos e manipuláveis e recursos *on-line*. No restante do ensino (Fundamental e Médio), podem ser combinados televisão e rádio (área urbana rural ou marginal), recursos impressos, plataformas e sistemas de gestão da aprendizagem. No caso do ensino superior, as condições para o uso de plataformas digitais são geralmente os principais meios. Muito embora a maioria das ações aqui propostas tenha caráter de atendimento à distância, é importante alertar que, muitas vezes, as instituições educacionais devem se preparar para criar e distribuir conjuntos de materiais para educação a distância, não só na forma virtual mas, inclusive, será preciso distribuir materiais impressos, lápis, pincel, giz de cera e canetas, com base nos livros didáticos disponíveis ou em recursos educacionais. Esses materiais devem ter adaptações para uso doméstico e incluir guias para os pais. Os materiais podem ser distribuídos através da mídia impressa, supermercados populares e lojas do bairro ou nas próprias escolas. (MARINELLI *et al*, 2020).

Além disso, uma curadoria de materiais deve ser realizada e repositórios alinhados por notas, idades e assuntos prioritários devem ser criados. No caso de televisão, rádio ou recursos impressos, uma matriz clara do conteúdo e da programação a ser transmitida, os espaços, dias e duração devem ser estabelecidos e os professores e as famílias devem ser informados com antecedência. (MARINELLI *et al*, 2020).

Para além da criação do GTC centralizado aconselha-se estimular a criação de um grupo de trabalho regional (GTR) de rádio e televisão educacional para compartilhar, adaptar e estruturar a oferta de conteúdo. A

matriz de conteúdo deve ser organizada por idade e assunto, com base nos padrões regionais de aprendizado de idiomas, matemática e ciências (SCHLEICHER; REIMERS, 2020; MARINELLI *et al*, 2020).

Os conteúdos elaborados e ofertados na forma de planos de aula modelo deverão ser distribuídos pelas várias mídias indicadas, quando existirem plataformas que o permitam. Recomenda-se que o material seja compartilhado, em períodos semanais, com professores e pais, nos formatos digital e impresso. Entende-se que seja muito saudável e estimulante desenvolver uma estratégia acessível de *crowdsourcing* para que os professores e diretores de escolas públicas e privadas compartilhem suas lições e recursos digitais que podem ser publicados através dos diferentes canais de educação a distância. (SCHLEICHER; REIMERS, 2020; MARINELLI *et al*, 2020).

Como meio de atendimento mais ágil deve-se estabelecer um *call center* equipado com tabelas de consulta e conjunto de dados de perguntas mais frequentes por vários meios de comunicação (por exemplo, plataformas, redes, telefone, *e-mail*) para professores, pais e cuidadores acompanharem o processo de educação a distância. (SCHLEICHER; REIMERS, 2020; MARINELLI *et al*, 2020).

Como esta situação, que todo mundo está passando, não é algo cotidiano, muitos professores não estão preparados para enfrentá-la necessitando, obviamente, de mecanismos de atualização e formação, para tanto as instituições educacionais precisam implementar uma estratégia de formação de professores (Portal de Formação, p.e.) que inclua: uso de tecnologias, educação a distância durante a crise e apoio a estudantes a distância. Deve-se estabelecer uma linha de comunicação que os professores possam consultar quando surgirem dúvidas sobre os métodos e conteúdos educacionais durante a crise. (SCHLEICHER; REIMERS, 2020; MARINELLI *et al*, 2020).

Por fim estabelecer uma plataforma comum ou adaptar portais educacionais existentes para que a divulgação de informações sobre conteúdo educacional seja priorizada e estabelecer, a médio prazo, uma política de interoperabilidade da mídia: impressa, digital, rádio, televisão, etc. Observe-se que os assuntos aqui debatidos estão, intimamente, associados aos meios ou formas de se estabelecer uma comunicação rápida, esclarecida e constantemente atualizada, livre de ações danosas que possam promover a desinformação e acarretar prejuízos no incremento da aprendizagem.

2.3 Desinfodemia: o Outro Inimigo

De acordo com Zarocostas:

A palavra infodemia se refere a um grande aumento no volume de informações associadas a um assunto específico, que podem se multiplicar exponencialmente em pouco tempo devido a um evento específico, como a pandemia atual. Nessa situação, surgem rumores e desinformação, além da manipulação de informações com intenção duvidosa. Na era da informação, esse fenômeno é amplificado pelas redes sociais e se alastra mais rapidamente, como um vírus (*apud* PAHO, 2020, p. 02)

O termo adotado neste artigo para descrever falsidades que adicionam combustível ao fogo pandêmico e seus impactos é “desinfodemia” (POSETTI; BONTCHEVA, 2020). A escolha tem como fundamentação a enorme “carga viral” de desinformação, potencialmente mortal, que foi descrita pelo Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), António Guterres, como um veneno e o outro “inimigo” da humanidade nesta crise.

O secretário-geral da ONU, fez uma declaração em relação ao COVID-19 que “nosso inimigo também é o aumento crescente da desinformação”. No começo de fevereiro deste ano, a Organização Mundial da Saúde descreveu que um “infodêmico maciço” impede o acesso a fontes e informações confiáveis. Nesse cenário, é fundamental aprofundar a compreensão dos complexos mecanismos de desinformação relacionados a COVID-19. Para tanto a UNESCO fornece algumas diretrizes para a identificação de formatos que funcionam como camuflagem para desinformação:

1. Narrativas emocionais e memes que, através do uso de linguagem emocionalmente forte, combinam mentiras, informações incompletas e opiniões pessoais com alguns elementos verdadeiros;
2. Sites e identidades fabricadas, usados por indivíduos mal-intencionados para representar governos, empresas ou indivíduos com alta credibilidade para postar informações com base em fontes falsas e dados contaminados aparentemente razoáveis;

3. Imagens e vídeos alterados, inventados ou descontextualizados de maneira fraudulenta, que geralmente são usados para criar confusão e, dessa maneira, generalizar desconfiança; e por último,
4. Campanhas planejadas de infiltração e desinformação, usadas por aqueles que pretendem semear a discórdia para colocá-la a serviço de intenções nacionalistas e geopolíticas. Esses formatos também incluem ações de *hackers* para acessar ilegalmente dados pessoais e obter lucros monetários com *spam* e através da publicidade de curas falsas (POSETTI; BONTCHEVA, 2020, p. 02).

Vale salientar que a desinformação existia muito antes da COVID-19. As falsidades divulgadas procuram minar a validade da ciência como aconteceu, por exemplo, com o ressurgimento do movimento da “Terra Plana” e se espalhou entre aqueles que contestam o consenso científico sobre mudanças climáticas (defendem que a Terra não está aquecendo), geralmente para reivindicar alguma vantagem política ou econômica. As versões inventadas, atualmente, contaminam as informações de saúde pública, usando poderosas ferramentas de divulgação, inescrupulosos, promovem a desinformação (POSETTI; BONTCHEVA, 2020).

A desinformação sobre COVID-19 cria confusão sobre ciência médica, com um impacto imediato em todas as pessoas da sociedade e em comunidades inteiras. É mais tóxico e mais letal que a desinformação sobre outros temas. Cumpre ressaltar que a verdadeira intenção da desinformação é enganar, ludibriar as pessoas. Pode-se esperar que esta intenção venha a afetar demasiadamente os mais variados aspectos da vida mental das pessoas, principalmente, a saúde mental.

A veiculação de informações falsas visa enganar as pessoas e as pessoas não se dão conta de que sempre é preciso verificar a fonte e a qualidade desta informação. A abordagem e as variações destas informações são bastante variadas, umas estão relacionadas a teorias conspiratórias, a políticas inadequadas de determinados governos, algumas aproveitam um discurso verdadeiro e no meio dele, sorrateiramente, incluem dados falsos...

O mais preocupante é que estas informações são absorvidas muito rapidamente, isto pode provocar uma mudança de conduta das pessoas podendo levá-las, inclusive, à morte... É evidente que tais desinformações tornam o combate à pandemia muito mais difícil, pois a crise poderia ter somente um foco de atenção: o vírus, contudo, na realidade, tem dois: o vírus e a desinformação. É extremamente importante obstruir este circuito perigoso: a desinformação se amplia na mesma cadência que a produção de conteúdo, e as vias de distribuição se proliferam. Assim, a própria infodemia apressa e perpetua a desinformação. (PAHO, 2020). A Organização Pan-Americana da Saúde – PAHO (2020, p. 02) informa alguns dados relativos à infodemia para o momento de pandemia:

361 milhões de vídeos foram carregados no YouTube nos últimos 30 dias com a classificação “COVID-19” e “COVID 19”, e cerca de 19.200 artigos foram publicados no Google Scholar desde o início da pandemia. No mês de março, cerca de 550 milhões de tuítes continham os termos coronavirus, corona vírus, covid19, covid-19, covid_19 ou pandemic (pandemia).

Para Purnat e Nguyen (*apud* PAHO, 2020, p. 02) a infodemia pode agravar a pandemia pelos seguintes motivos:

Ela dificulta que fontes idôneas e orientações confiáveis sejam encontradas pelas pessoas de modo geral, pelos responsáveis pela tomada de decisões e por profissionais de saúde quando precisam. As fontes podem ser aplicativos, instituições científicas, sites, blogs, “influenciadores”, entre outras; As pessoas podem se sentir ansiosas, deprimidas, sobrecarregadas, emocionalmente exausta se incapazes de atender a demandas importantes; Ela pode afetar os processos de tomada de decisões quando se esperam respostas imediatas e não se dedica tempo suficiente para analisar com cuidado as evidências; Não há controle de qualidade do que é publicado nem, às vezes, do que é usado para agir e tomar decisões; Qualquer pessoa pode escrever ou publicar qualquer coisa na rede (*podcasts*, artigos, etc.), principalmente nos canais das redes sociais (contas de indivíduos e instituições).

Não se pretende aqui diminuir o direito que cada um tem de liberdade de expressão, não se trata disso. O que se pretende demonstrar é que quando não se confirma uma informação corre-se o risco de se ajudar a difundir *fake news*, calúnias e difamações. Neste ponto já é possível perceber o quanto a infodemia pode ser

prejudicial, entretanto ainda tem mais como será observado a seguir. É preciso ressaltar que, a cada minuto, várias informações estão sendo produzidas e compartilhadas nos mais distintos lugares do mundo, atingindo a bilhões de pessoas, contudo quantas destas informações são verídicas? Lamentavelmente apenas algumas.

Confie na OMS	Identifique as evidências	Evite as fake news	Apoie a ciência aberta
Verifique se a informação realmente faz sentido, mesmo que seja de uma fonte segura e já tenha sido compartilhada			Denuncie os rumores prejudiciais
Proteja a privacidade	Abra os dados (de qualidade)	Se você não tem como confirmar a fonte da informação, sua utilidade, ou se já foi compartilhada antes... é melhor não compartilhar	
Confirme se a informação já foi compartilhada antes por outras pessoas		Participe de conversas sociais com responsabilidade	
Continue a colaborar	Compartilhe informações com responsabilidade	Confirme a fonte, sobretudo em conversas no WhatsApp	
Se a informação não for confirmada, é melhor não compartilhar			Continue aprendendo

Quadro 1 – Como as pessoas podem ajudar a combater a infodemia de COVID-19

Fonte: PAHO (2020, p. 04)

Mais do que argumentos técnicos, tudo que se discutiu aqui neste artigo científico pode se constituir em ferramentas práticas e instrumentos para empoderamento nas mãos dos cidadãos comuns e, para os gestores, fundamentos confiáveis para tomada de decisões baseadas em autonomia, responsabilidade ética e pensamento crítico.

3. Metodologia

As discussões apresentadas aqui são o resultado de uma investigação documental desenvolvida pelo autor. O conjunto de informações e opiniões aqui apresentado consiste em uma amostra de mais de 35 obras constituídas em artigos científicos, documentos oficiais, resumos de políticas educacionais e relatórios de investigação (das quais 22 foram citadas).

Este conjunto de informações e opiniões foi identificado, pelo pesquisador, em acessos a bancos de dados atualizados por instituições como, por exemplo, *InternationalFact-Checking Network* (IFCN) do Instituto Poynter, *International Press Institute* (IPI) e *First Draft News*, além de outros acessos a sites de mídia, governos nacionais, organizações intergovernamentais, centros de estudos e publicações acadêmicas.

As palavras chaves utilizadas incluíam educação, aprendizagem, isolamento social, desinformação, COVID-19, coronavírus, epidemia e pandemia. A pesquisa procurou incluir fontes pertencentes a países em todos os continentes, sempre que possível (em conformidade com habilidades linguísticas do pesquisador).

4. Considerações Finais

Neste período de Covid-19 destacam-se os seguintes desafios: avaliar as habilidades das equipes de ensino e gestão, moldar comunidades de aprendizagem e resgatar as boas experiências pedagógicas. É mais necessário do que nunca continuar avançando no aprimoramento da profissão docente, reconhecendo a importância da tarefa de educar para o desenvolvimento integral de todos os educandos. A velocidade global da atual interrupção educacional é sem precedentes.

O envolvimento de toda sociedade para a adoção consciente das medidas de precaução frente a Covid-19 exige uma mudança de comportamento individual e coletivo nesse momento, de forma imediata e rigorosa. Nesse cenário da pandemia, é possível aprender que seu curso e impactos no Brasil depende do esforço colaborativo de todos, poder público, famílias e cidadãos. Almeja-se que diante de todas as contribuições aqui compartilhadas, toda a comunidade educacional, procure se municiar de ferramentas, instrumentos e recomendações que possam diminuir o impacto desse fechamento temporário das escolas como resultado do coronavírus.

Como argumento final deste artigo de opinião científica e de grande valor acadêmico, reconhece-se que o mundo precisa voltar à ideia de Edgar Morin, que baseia consistente e coerentemente que, para o desenvolvimento de saber ensinar a entender, é necessário primeiro consolidar uma reforma de mentalidades, em seguida considerar uma intervenção urgente na configuração de uma formação pontual e precisa para a abordagem e o monitoramento do evento educacional em tempos de pandemia, uma vez que é necessário superar o estado de barbárie e incompreensão (desinformação) que dificulta o estudo das causas e sintomas experimentados em momentos tão difíceis pelos quais o mundo todo tem passado (*apud* OLIVA, 2020).

Referências

- [1]. ALLYN, Bobby. **Fauci Estimates that 100,000 to 200,000 Americans Could Die from the Coronavirus**. Washington: NPR 24 Hour Program Stream on Air Now, 2020. Disponível em: <https://www.npr.org/sections/coronavirus-live-updates/2020/03/29/823517467/fauci-estimates-that-100-000-to-200-000-americans-could-die-from-the-coronavirus>. Acesso em: 29/03/2020.
- [2]. AMA. **COVID-19 coding and guidance**. Chicago: American Medical Association, 2020.
- [3]. BATISTA, Henrique Gomes. **Isolamento social pode ter poupado 118 mil vidas em maio no Brasil, aponta estudo**. São Paulo: GLOBO, 2020.
- [4]. CABROL, M.; BAEZA-YATES, R.; GONZÁLEZ ALARCÓN, N.; POMBO, C. Is Data Privacy the Price We Must Pay to Survive a Pandemic? 2020. **Inter-American Development Bank**. <https://doi.org/10.18235/0002292>
- [5]. DANTAS, Carolina. **Coronavírus, Covid-19, Sars-Cov-2 e mais: veja a explicação para 16 termos usados na pandemia**. São Paulo: G1, 2020. Disponível em <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/24/coronavirus-covid-19-sars-cov-2-e-mais-veja-a-explicacao-para-16-terminos-usados-na-pandemia.ghtml>. Acesso em: 03/2020.
- [6]. FLAXMAN, Seth et al. Estimating the number of infections and the impact of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in 11 European countries. **Imperial College London** (30-03-2020) doi: <https://doi.org/10.25561/77731>.
- [7]. HARARI, Y. In the Battle Against Coronavirus, Humanity Lacks Leadership. **Time**. 2020. Disponível em: <https://time.com/5803225/yuval-noah-harari-coronavirus-humanity-leadership/>. Acesso em: 25/07/2020.
- [8]. INTEGRASUS. **Boletim Epidemiológico Novo Coronavírus (COVID-19)**. Fortaleza: Secretaria da Saúde do Ceará, 2020. Disponível em: <https://indicadores.integrasus.saude.ce.gov.br/indicadores/indicadores-coronavirus/coronavirus-ceara>. Acesso em: 23/07/2020.
- [9]. JOHNS HOPKINS UNIVERSITY & MEDICINE. **Coronavirus Resource Center**. Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University & Medicine. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: 23/07/2020.
- [10]. KEEVY, James; CHAKROUN, Borhene. **Level-setting and recognition of learning outcomes: The use of level descriptors in the twenty-first century**. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 2015. ISBN 978-92-3-100138-3
- [11]. MARINELLI, Horacio Álvarez et al. **La Educación em Tiempos del Coronavirus: Los Sistemas Educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19**. Washington: BID, 2020.
- [12]. OLIVA, Herberth Alexander. **La Educación em tiempos de pandemias: visión desde la gestión de la educación superior**. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2020.
- [13]. PAHO. **Entenda a Infodemia e a Desinformação na Luta Contra a COVID-19**. Washington: Organização Pan-Americana da Saúde, 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=14. Acesso em: 27/07/2020.
- [14]. POSETTI, Julie; BONTCHEVA, Kalina. **Desinfodemia: Descifrando la desinformación sobre el COVID-19**. Paris: ONU, 2020. Disponível em: (<http://www.unesco.org/open-acceso/terminos-use-ccbysa-en>). Acesso em: 27/07/2020.
- [15]. _____. **Desinfodemia: Disección de las respuestas a la desinformación sobre el COVID-19**. Paris: ONU, 2020. Disponível em: (<http://www.unesco.org/open-acceso/terminos-use-ccbysa-en>). Acesso em: 27/07/2020.
- [16]. SCHLEICHER, Andreas; REIMERS, Fernando M. **Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del COVID-19**. Paris: OCDE, 2020.
- [17]. SNILSTVEIT, B. et al. **Interventions for improving learning outcomes and access to education in low- and middle- income countries: a systematic review**. London: International Initiative for Impact Evaluation, 2015.
- [18]. STARBIRD, Catharine; ARIF, Ahmer; WILSON, Tom. **Understanding the Structure and Dynamics of Disinformation in the Online Information Ecosystem**. Fort Belvoir: Defense Technical Information Center, 2018.
- [19]. VEJA. **Contra médicos, Trump sugere injeção de desinfetante para tratar Covid-19**. São Paulo: abril, 2020. Disponível em <https://veja.abril.com.br/mundo/contra-medicos-trump-sugere-injecao-de-desinfetante-para-tratar-covid-19/>. Acesso em: 04/2020.

- [20]. WALKER, Patrick G.T. et al. **El impacto global de COVID-19 y las estrategias de mitigación y supresión**. OMS: Centro Colaborador de la OMS para el Modelo de Enfermedades Infecciosas; Centro MRC; Instituto Abdul Latif Jameel; Imperial College London, 2020.
- [21]. WILSON, Chris. Early COVID-19 Vaccine Results Look 'Really Encouraging,' Says NIH Boss Dr. Francis Collins. **Time**. 2020. Disponible em: <https://time.com/5867272/francis-collins-covid-vaccine/>. Acceso em: 25/07/2020.
- [22]. ZAROCOSTAS, J. How to fight an infodemic. 2020. **The Lancet**, 395(10225), 676. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X).