

## CAPÍTULO 9

### CONSEQUÊNCIAS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO ÂMBITO DA PESQUISA CIENTÍFICA E A REINVENÇÃO DA ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Sandy Barbosa da Silva Soares**

Enfermeira, Universidade Federal do Amapá, Macapá

**Max Amaral Balieiro**

Acadêmico de Bacharelado em Enfermagem, Universidade Federal do Amapá, Macapá

**Pedro Guilherme Castilho Costa**

Acadêmico de Bacharelado em Enfermagem, Universidade Federal do Amapá, Macapá

**Nelma Nunes da Silva**

Fisioterapeuta, Universidade Federal do Amapá, Macapá

**Kelly Huany de Melo Braga**

Enfermeira, Universidade Federal do Amapá, Macapá

**Érika Tatiane de Almeida Fernandes**

Enfermeira, Dr<sup>a</sup> em Ciências, Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Universidade Federal do Amapá, Macapá

---

#### RESUMO

O Coronavírus 2019 (COVID-19), declarado em 11 de março de 2020 como uma pandemia global pela Organização Mundial da Saúde (OMS), instruiu aos países que assumissem estratégias para mitigar a propagação do vírus e minimizar seus impactos. O Estado do Amapá adotou medidas de isolamento, inclusive no ensino, onde a Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) suspendeu as aulas presenciais em março de 2020. No âmbito das pesquisas científicas com o isolamento social, muitos pesquisadores se depararam com dificuldades em realizar a execução do seu plano de trabalho e tiveram que se reinventar e mudar a maneira de coletar os dados para suas pesquisas. **Objetivos:** Discutir as consequências da pandemia de COVID-19 na pesquisa científica e analisar como a enfermagem pôde superar tais obstáculos. **Métodos:** Trata-se de um relato de experiência do tipo descritivo, vivenciado durante o período da pandemia de COVID-19, como bolsista de iniciação científica PROBIC da UNIFAP. **Resultados:** A pesquisa científica está presente na sociedade há séculos, mostrando à população suas descobertas, vantagens e desvantagens sobre variadas temáticas. Contudo, a pesquisa científica não pode parar e apesar dos diversos obstáculos que a

pandemia de COVID-19 trouxe consigo, os pesquisadores na área da enfermagem reinventaram-se, de modo a mudar a metodologia de coleta de dados na pesquisa científica, trabalhando com estudos que sejam mais específicos e menos cansativos. **Conclusão:** A pandemia resultou em alterações transitórias e permanentes para o campo de pesquisa em enfermagem, o que exigiu da comunidade acadêmica destreza e perseverança para contornar os empecilhos específicos desta área vivenciados neste período, a fim de continuar com produção científica de qualidade. Ademais, faz-se necessário reconhecer a importância deste período para a ciência, que apesar de sombrio e difícil, possibilitou o fomento de novos saberes e novas perspectivas para a produção científica e inovação nas práticas da enfermagem.

**Palavras-chaves:** COVID-19; Enfermagem; Avaliação da Pesquisa em Saúde.

## **INTRODUÇÃO**

Em dezembro de 2019, na metrópole de Wuhan, na China, o primeiro registro de uma enfermidade respiratória provocada pelo Coronavírus, a síndrome respiratória aguda grave, emergiu. Inicialmente, acreditava-se ser um problema de alcance local. Apenas em 11 de março de 2020, quando a propagação da contaminação evidenciou seus efeitos na Europa e nas Américas, a gravidade tornou-se clara. No Brasil, o primeiro caso foi identificado em 25 de fevereiro (Couto; Couto; Cruz, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a situação como pandemia, e o isolamento social foi recomendado como a estratégia mais eficaz para enfrentar o vírus, desacelerar sua disseminação e preservar vidas. As fronteiras entre nações foram fechadas, atividades comerciais, espaços de lazer, escolas e universidades foram temporariamente suspensos. Tudo sofreu uma mudança radical na vida da maioria das pessoas de todos os países do mundo (Couto; Couto; Cruz, 2020).

Assim, com a pandemia sendo declarada, e o vírus se disseminando globalmente, afetando corpos e resultando em milhares de pessoas gravemente doentes. Os sistemas de saúde de várias nações, independentemente de sua posição econômica, enfrentaram colapsos, enquanto o número de mortes aumentou significativamente. O pânico se disseminou, impactando profundamente as conexões comerciais e pessoais tão valorizadas. Houve restrições nas fronteiras, limitando o direito de livre circulação (Harari, 2020).

O comércio, as escolas, as atividades esportivas, culturais e sociais foram afetadas, interrompendo encontros, contatos, conversas e afetos. Aeroportos fecharam, o transporte público parou, e viagens e passeios foram cancelados. As atividades educacionais sofreram interrupções abruptas. O mundo se viu obrigado a um fechamento global. Uma condição reminescente das pragas do passado emergiu: viver em isolamento social, imerso em um mar de informações contraditórias, sem uma liderança global ou local confiável para fornecer orientação e direção (Harari, 2020).

Nas pandemias anteriores, permanecer em casa implicava em um tipo rigoroso e desafiador de auto isolamento. No entanto, o atual isolamento social durante a Pandemia da Covid-19 adquire uma natureza distinta. As residências já não atuam como uma barreira para o mundo exterior; pelo contrário, com a vasta gama de recursos e canais de comunicação online, transformaram-se em pontos de interseção eletrônica, funcionando como centros de mobilidade. Assim, estar em casa agora implica uma rápida circulação pelos espaços virtuais. Tudo isso, com o propósito de não apenas interromper a propagação do vírus, mas também com o intuito de reduzir a velocidade do aumento de casos, evitando que os hospitais atingissem sua capacidade máxima e causasse um colapso no sistema de saúde do país (Giamatney *et al.*, 2021).

Essa percepção de interconexão virtual foi evidenciada pela postura adotada pelas universidades federais, as quais decidiram suspender suas atividades presenciais durante a pandemia. Em vez de encarar o isolamento como um completo afastamento, a suspensão das atividades presenciais visou preservar a saúde física, promovendo a conexão por meios virtuais para garantir a continuidade do ensino e demais atividades acadêmicas. Esse movimento não se tratou apenas do fechamento físico dos campus, mas sim de um ajuste rápido a uma situação em que os ambientes convencionais de sala de aula presencial se tornaram consideravelmente mais difíceis (Bryson; Andres, 2020).

Diante de tal situação, as atividades educacionais de diferentes níveis e tipos foram interrompidas por volta daquela época, logo após os estados começarem a emitir seus decretos individuais. Algum tempo depois, escolas particulares, tanto do ensino fundamental e médio quanto do ensino superior, seguiram as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Nacional e pelos Conselhos Estaduais de Educação, implementando plataformas de aprendizado semelhantes às que já estavam em uso no modelo de Educação a Distância (EaD) (Castioni *et al.*, 2021).

Em contraponto a isso, as universidades federais explicaram que a restrição ao acesso à tecnologia e a carência de preparação tanto por parte dos professores quanto dos alunos impossibilitaria a transição das disciplinas do ensino presencial para o formato remoto. Exceto por algumas universidades mais focadas em áreas específicas de conhecimento - como as instituições em Minas Gerais, em Lavras, Alfenas, Itajubá, e outras sete (Brasil, 2020). Nesse viés, é importante mencionar que a Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) foi uma das instituições de ensino superior do estado que acataram as medidas de isolamento, incluindo a suspensão das aulas presenciais em março de 2020.

No âmbito do ensino superior, as instituições como colégios, faculdades e universidades interromperam abruptamente seus processos de internacionalização e de expansão, resultando em mudanças significativas em suas rotinas de ensino e pesquisa. Estas passaram a ser conduzidas remotamente sempre que viável. Conseqüentemente, tornou-se frequente a manutenção de certas atividades de ensino, extensão e pesquisa relacionadas ao contexto epidemiológico de enfrentamento à COVID-19 sob protocolos emergenciais (Senhoras, 2020).

Destarte, devido a tal conjuntura, vários pesquisadores enfrentaram desafios na execução de seus planos de trabalho e foram obrigados a se reinventar nas atividades de pesquisa científica que costumavam ser conduzidas em laboratórios, salas de aula ou por meio de entrevistas presenciais, visando alcançar o público-alvo do estudo. Conseqüentemente, redirecionando de tal forma, a maneira de coletar os dados de suas pesquisas. Face ao exposto, o presente estudo teve como objetivos discutir as consequências da pandemia de COVID-19 na pesquisa científica e analisar como a enfermagem pôde superar tais obstáculos.

## **METODOLOGIA**

Este estudo trata-se de um relato de experiência do tipo descritivo, qualitativo, vivenciado por acadêmico da UNIFAP durante o período da pandemia de COVID-19, enquanto bolsista de iniciação científica modalidade PROBIC/UNIFAP. Para tanto, pondera-se que a pesquisa qualitativa é primariamente fundamentada em análises não estatísticas dos dados, distinguindo-se inicialmente pela ausência de uso de ferramentas estatísticas (Bardin, 2011).

Depreende-se que a pesquisa qualitativa tem uma presença significativa em várias áreas das Ciências Sociais e Humanas, além de

demonstrar um progresso notável nas Ciências da Saúde, revelando-se cada vez mais complexa e multifacetada. Contrariamente à ideia ultrapassada de ser meramente baseada em suposições, as abordagens qualitativas, fundamentadas em um conjunto diversificado de expressões e significados, possuem a capacidade de gerar evidências a partir das interpretações do pesquisador. Apesar da presença da subjetividade, há uma tendência crescente das abordagens qualitativas em incorporar o rigor associado às metodologias quantitativas, algo que os céticos e adeptos do positivismo consideram como uma característica exclusiva destas últimas (Cardano, 2017).

Ao definir as questões e os objetivos de pesquisa e ao estabelecer o desenho metodológico para uma abordagem qualitativa, o pesquisador se depara com desafios significativos relacionados aos fundamentos epistemológicos, ontológicos, éticos, entre outros. Estes fundamentos demandam uma análise crítica por parte do pesquisador, visando a sistematização dos conhecimentos gerados e perpetuados pelas ciências (Cardano, 2017). Além disso, ela não se restringe apenas a ser uma "pesquisa não quantitativa", mas constrói sua própria identidade. Seu propósito é compreender, descrever e explicar os fenômenos sociais de maneiras distintas, por meio da análise de experiências individuais e coletivas, exploração de interações e comunicações em desenvolvimento, além da investigação de documentos (textos, imagens, filmes ou músicas) e manifestações semelhantes de experiências e integrações (Flick, 2009).

As pesquisas desse tipo têm como foco principal a descrição minuciosa das características de uma população específica ou de um fenômeno, ou ainda, a estabelecimento de relações entre variáveis. Há uma grande diversidade de estudos que podem ser enquadrados nessa classificação, e uma de suas características distintivas é a aplicação de técnicas padronizadas para a coleta de dados. Além disso, destaca-se que entre as pesquisas descritivas, merecem destaque aquelas que visam analisar as particularidades de um grupo específico, incluindo sua composição por faixa etária, gênero, origem, nível educacional, estado de saúde física e mental, entre outros aspectos (Gil; 1994; Gil, 2010).

Trivinhos (2011) destaca a necessidade de o pesquisador possuir um conjunto de informações bem definidas sobre a área a ser investigada nos estudos descritivos. Para garantir a validade científica da pesquisa, é fundamental uma delimitação precisa das técnicas, métodos, modelos e teorias que guiarão a coleta e interpretação dos dados. Além disso, Trivinhos

(2011) salienta que os estudos descritivos podem ser categorizados também como estudos qualitativos.

Outrossim, as pesquisas descritivas têm como objetivo identificar correlações entre variáveis e se concentram não apenas na descoberta, mas também na análise dos fatos, descrevendo-os, classificando-os e interpretando-os. Isso implica em uma análise minuciosa da realidade investigada. Os fundamentos teóricos da pesquisa descritiva são elaborados após a análise de dados empíricos e são refinados posteriormente (Dalfovo; Lana; Silveira, 2008).

Ademais, pode-se destacar o relato de experiência como um meio de construir conhecimento, onde são compartilhadas vivências acadêmicas e/ou profissionais relacionadas aos princípios essenciais da educação universitária, como ensino, pesquisa e extensão (Mussi; Flores; Almeida, 2021). Nesse contexto, o relato de experiência destaca-se como um veículo essencial para compartilhar as vivências e desafios enfrentados durante a fase singular e desafiadora do contexto vivido pelo acadêmico da UNIFAP durante a pandemia de COVID-19, principalmente, considerando a condição de bolsista de iniciação científica, no cenário de pesquisas brasileiras.

## **RESULTADOS**

O decreto da pandemia de COVID-19 desencadeou impactos profundos em todos os setores da sociedade, com a pesquisa científica emergindo como uma peça fundamental no entendimento e enfrentamento dessa crise global. Nesse contexto, a ciência assumiu um papel crucial ao oferecer respostas embasadas sobre a transmissão do vírus, tratamentos e desenvolvimento de vacinas, tornando-se um guia valioso em meio à incerteza generalizada. A interseção entre pesquisa e sociedade intensificou-se, propiciando colaborações e inovações essenciais para lidar com os desafios impostos pela pandemia, evidenciando a importância da ciência na construção de um futuro mais resiliente (Oliveira, 2021).

A mudança para o isolamento social provocou mudanças substanciais na comunidade acadêmico-científica, expondo desafios como dificuldades na utilização de tecnologias da informação, falta de concentração em longos períodos de exposição às telas, escassez de recursos para trabalho online e uma crescente desmotivação da população para participar de pesquisas virtuais. Grupos vulneráveis, especialmente os de baixa renda sem acesso à internet e equipamentos eletrônicos, enfrentaram dificuldades

adicionais, contribuindo para implicações na qualidade de vida (Frenette; Frank; Deng, 2020; Moura *et al.*, 2022).

Na esfera da enfermagem, a pandemia demandou dos pesquisadores uma adaptação rápida, conduzindo à transição para métodos virtuais de coleta de dados. Essa transformação implicou na reconfiguração das abordagens metodológicas e na necessidade de aprofundamento nos estudos de plataformas e programas tecnológicos, que antes não eram comuns. A familiarização e prática dessas ferramentas tornaram-se cruciais para garantir a continuidade da pesquisa, demonstrando a resiliência da comunidade acadêmica diante das adversidades (Lana; Parker; Viviene, 2022).

Nesse viés, é notório observar como no bicentenário de nascimento de Florence Nightingale, a sociedade global enfrentou um dos maiores desafios em saúde deste século, conforme indicado por epidemiologistas (World Health Organization, 2020). Enquanto o Brasil aderiu às medidas de distanciamento social e os diversos setores econômicos se adaptaram a essas novas diretrizes, tornou-se crucial refletir sobre o impacto desse cenário no sistema educacional, particularmente no ensino e na pesquisa universitária em enfermagem.

A interrupção abrupta das atividades planejadas previamente para aulas presenciais, que normalmente combinam teoria e prática, resultaram em impactos de curto, médio e longo prazos em todos os níveis educacionais. Especificamente, as comunidades socioeconomicamente vulneráveis foram a mais prejudicadas, potencialmente exacerbando as desigualdades sociais no acesso a serviços e bens essenciais, como a educação, entre outros aspectos. Os indicadores de abandono escolar podem aumentar substancialmente, bem como os de abandono de pesquisa, o que reforça os efeitos mencionados (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, 2020).

No contexto educacional, a abordagem inovadora na organização de eventos destaca a necessidade de medidas específicas para promover uma interação eficiente e enriquecedora entre alunos e professores. A utilização de tecnologias como o Canva para criar convites visualmente atrativos e o Google Meet para conduzir entrevistas evidencia o compromisso em superar desafios como segurança digital e privacidade. Essas práticas não só facilitam a interação virtual, mas também ressaltam a importância de aprimorar estratégias para uma experiência educacional positiva e produtiva, reconhecendo a necessidade contínua de inovação (França *et al.*, 2022).

A revolução na condução da pesquisa científica durante a pandemia revelou a notável resiliência dos pesquisadores diante das adversidades. Ao se tornarem proficientes em tecnologias emergentes, esses profissionais não apenas superaram desafios logísticos imediatos, mas também demonstraram uma adaptabilidade surpreendente. Essa capacidade inovadora transcende a resolução de problemas imediatos, traduzindo-se em uma redefinição estratégica das práticas profissionais, promovendo uma abordagem mais dinâmica e eficiente no cenário científico em constante transformação (Lana; Parker; Vivieni, 2022).

O mundo pós-moderno, caracterizado pela hiperconectividade e abundância de informações verdadeiras e falsas, destaca a necessidade de o sistema de ensino promover o discernimento entre conhecimento popular e científico. No entanto, nem sempre isso ocorre, e muitos sistemas educacionais podem inadvertidamente contribuir para reproduzir desigualdades. Para abordar isso, é essencial uma abordagem educacional que vá além da transmissão de fatos científicos, priorizando o desenvolvimento do pensamento crítico, a alfabetização midiática e a ética da informação. Essa transformação capacitaria os alunos a avaliar informações de forma independente, distinguindo entre aquelas respaldadas por evidências científicas sólidas e aquelas que não são, contribuindo assim para uma sociedade mais informada e crítica (Silveira, 2023).

Aliado aos desafios supracitados De acordo com uma pesquisa conduzida pelo Pew Research Center em 2019, o Brasil apresenta uma das populações com menor confiança na ciência em todo o mundo (Funk *et al.*, 2019). O estudo, realizado em 20 países com mais de vinte mil habitantes, revela que 36% dos brasileiros têm pouca ou nenhuma confiança no trabalho dos cientistas. Apenas 23% dos entrevistados no país demonstraram grande confiança na comunidade científica. A possível correlação entre essa desconfiança na ciência e a falta de alfabetização científica na educação básica, juntamente com o contexto da hiperconectividade atual, pode explicar muitos dos problemas sociais que enfrentamos atualmente.

Além disso, a ascensão da era digital acarretou uma mudança profunda nos modos como as informações são produzidas, recebidas e reproduzidas. A disseminação instantânea por meio das redes sociais, a acessibilidade à vasta quantidade de dados online e a rapidez com que as notícias circulam transformaram radicalmente a dinâmica da informação. Essa revolução tecnológica não apenas democratizou o acesso à informação, mas também gerou desafios significativos relacionados à veracidade, manipulação e saturação de conteúdo. Nesse novo paradigma, a capacidade

de discernir entre fontes confiáveis e informações enganosas tornou-se essencial, destacando a necessidade de alfabetização digital e crítica na sociedade contemporânea (Santaella, 2020).

Para Morin (2020), a busca por uma sociedade totalmente automatizada e governada por algoritmos não resultaria em aprimoramento humano, mas sim em algo desumano. Para mais, o autor argumenta que a aspiração por uma racionalidade rigidamente algoritmizada corre o risco de nos transformar em máquinas triviais, sugerindo que a complexidade e a riqueza da experiência humana não podem ser reduzidas a simples algoritmos. Ademais, refuta a ideia de que a total automação sob a lei do algoritmo é um ideal genuíno, alertando para os perigos de perdermos a essência e a singularidade que caracterizam a natureza humana nesse processo.

Considerando a ótica da educação e do ensino de ciências, enfrentamos um dos maiores desafios durante a pandemia, relacionado à disseminação da desinformação e ao surgimento do negacionismo científico. Esses fenômenos são alimentados pela hiperinformação e hiperconectividade na sociedade pós-verdade, destacando a urgência da alfabetização científica. Resulta alarmante constatar, por meio de pesquisas realizadas por institutos renomados, que os jovens demonstram desconhecimento em relação à ciência do próprio país, sendo incapazes até mesmo de mencionar o nome de cientistas. Além disso, é preocupante observar que suas principais fontes de informação para assuntos científicos são plataformas como *Facebook*, *Instagram* e *YouTube*. Essa constatação evidencia a necessidade crítica de fortalecer os programas de alfabetização científica para cultivar uma compreensão sólida e confiável da ciência entre as gerações futuras (Silveira, 2023).

## **CONCLUSÃO**

Especificamente na área da enfermagem, a adaptação metodológica foi essencial para superar os obstáculos impostos pela pandemia. Os pesquisadores se viram compelidos a modificar a forma de coleta de dados, optando por estudos mais específicos e utilizando a entrevista via remota. A utilização de cartas-convite elaboradas no programa Canva e a realização de entrevistas por meio da plataforma Google Meet se tornaram ferramentas cruciais para a continuidade das pesquisas. Foi necessária uma rápida imersão no estudo destas ferramentas, já que seu uso não era tão frequente antes da pandemia.

É imperativo ressaltar que, mesmo diante dos desafios apresentados pela pandemia, a pesquisa científica não pode e não deve cessar. A busca pelo conhecimento e a contribuição para a melhoria da sociedade exigem esforços contínuos, mesmo em contextos adversos. Esta experiência trouxe valiosos aprendizados, reforçando a importância da flexibilidade, adaptação e inovação na condução da pesquisa científica, especialmente na área da enfermagem, diante de cenários desafiadores como o enfrentado durante a pandemia de COVID-19.

Por fim, apesar de tal contexto, suas repercussões socioculturais resultaram em alterações transitórias e permanentes para o campo de pesquisa em enfermagem, o que exigiu da comunidade acadêmica destreza e perseverança para contornar os empecilhos específicos desta área vivenciados neste período, a fim de continuar com produção científica de qualidade. Portanto, faz-se necessário reconhecer a importância deste período para a ciência, que apesar de sombrio e difícil, possibilitou o fomento de novos saberes e novas perspectivas para a produção científica e inovação nas práticas da enfermagem.

O mundo pós-moderno, marcado pela hiperconectividade e excesso de informações, destaca a necessidade de uma transformação no sistema educacional. O desafio reside em promover o discernimento entre conhecimento popular e científico, superando desigualdades presentes em muitos sistemas educacionais. Para abordar essa questão, é crucial adotar uma abordagem educacional abrangente, priorizando o desenvolvimento do pensamento crítico, a alfabetização midiática e a ética da informação.

A pesquisa do Pew Research Center revela a falta de confiança na ciência no Brasil, especialmente entre os jovens, destacando a necessidade urgente de fortalecer a alfabetização científica na educação básica. A ascensão digital impõe desafios relacionados à veracidade das informações, exigindo uma ênfase na alfabetização digital e crítica. O alerta sobre a automação total sob algoritmos destaca a importância de preservar a essência humana diante dos avanços tecnológicos. Em síntese, a revisão educacional, o fortalecimento da alfabetização científica e digital, juntamente com a preservação da singularidade humana, são essenciais para uma sociedade informada e resiliente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, C. S. RAMALHO, M. AMORIM, L. **O novo coronavírus e a divulgação científica.** 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/40823/O%20novo%20?sequence=2>. Acesso em: 30 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Coronavírus: monitoramento nas instituições de ensino.** Brasília, DF: MEC, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/coronavirus/>. Acesso em: 23 nov. 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BRYSON, J. R.; ANDRES, L. (2020). Covid-19 and rapid adoption and improvisation of online teaching: Curating resources for extensive versus intensive online learning experiences. **Journal of Geography in Higher Education**, 44(4), 608–623. DOI: <https://doi.org/10.1080/03098265.2020.1807478>.

CARDANO, Mario. Manual de pesquisa qualitativa. **A contribuição da teoria da argumentação.** Tradução: Elisabeth da Rosa Conill. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2017.

COUTO, E. S.; COUTO, E. S.; CRUZ, I. M. P. (2020). #FIQUEEMCASA: EDUCAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19. **Interfaces Científicas - Educação**, 8(3), 200–217. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p200-217>

HARARI, Y. N. **Na batalha contra o Coronavírus, faltam líderes à humanidade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

CASTIONI, R. et al. Universidades federais na pandemia da Covid-19: acesso discente à internet e ensino remoto emergencial. **Ensaio: Avaliação e políticas públicas em educação**, v. 29, p. 399-419, 2021.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Ciência Aplicada.** Blumenau, v. 2, n. 04, p. 01-13, 2008.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FUNK, C; TYSON, A; KENNEDY, B; JOHNSON, C. Science and Scientists Held in High Esteem Across Global Publics. Pew Research Center, 2019. Disponível em: <<https://www.pewresearch.org/science/2020/09/29/science-and-scientists-held-in-high-esteem-across-global-publics/>>. Acesso em: 30 de Nov de 2023.

FRANÇA, G. F. et al. Usabilidade e Experiência do Usuário: estudo de caso sobre o ambiente virtual de aprendizagem ColabWeb. **AEC&D-Arte, Educação, Comunicação & Design**, v. 3, n. 1, p. 1-20, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/dcae/article/view/10101>>. Acesso em: 30 de Nov de 2023.

FRENETTE, M.; FRANK, K.; DENG, Z. School closures and the online preparedness of children during the COVID-19 pandemic. **Economic Insights, Ottawa**. 2020.

GILBERTO, Irene Jeanete Lemos. Um olhar sobre a sala de aula virtual: Construindo conhecimentos sobre a docência. **Educação e Conhecimento** Volume, p. 23. 2023. Disponível em: <[Educao-Conhecimento-vol1.pdf](#) (researchgate.net)>. Acesso em 30 de nov de 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4.ed São Paulo: Atlas, 1994.

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

LANA, G. L.; PARKER, M.; VIVIENE, C. M. Comunidade de prática e o desenvolvimento profissional docente de professores de educação física em uma escola brasileira. **Movimento (0104754X)**, v. 28, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.22456/1982-8918.113015>>. Acesso em 23 de nov de 2023.

GIAMATTEY, M. E. P. et al. Rituais fúnebres na pandemia de COVID-19 e luto: possíveis reverberações. **Escola Anna Nery**, v. 26, n. spe, p. e20210208, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0208>>. Acesso em: 28 de nov de 2023.

MORIN, Edgar. **Conhecimento, ignorância, mistério**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.

MOURA, A. A. M. et al. Seria o isolamento social durante a pandemia de COVID-19 um fator de risco para depressão?. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0594>>. Acesso em 25 de nov de 2023.

MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práx. Educ. Vitória da Conquista**, v.17, n. 48, p. 60-77, out. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i48.9010>>. Acesso em: 26 de nov de 2023.

OLIVEIRA, V. H. N. Desafios para a pesquisa no campo das ciências humanas em tempos de pandemia da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (Boca)**, v. 5, n. 14, p. 93-101, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.5281/zenodo.4513773%20>>. Acesso em 30 de nov de 2023.

RAMOS, J. F.; ROSÁRIO, E. S.; ROSARIO, S. A. S. Formação Continuada E O Uso De Ferramentas Digitais No Ensino: Desafios E Possibilidades Durante A Pandemia Da Covid-19 Em Bragança-Pa. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 15, n. 4, p. 3774-3796, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.55905/cuadv15n4-042>>. Acesso em 30 de nov de 2023.

SANTAELLA, L. **A pós-verdade é verdadeira ou falsa?**. Editora estação das letras e cores, 2020. Disponível em: <A Pós-Verdade é Verdadeira ou Falsa? - Lucia Santaella - Google Livros>. Acesso em 30 de nov de 2023.

SENHORAS, E. M. . CORONAVÍRUS E EDUCAÇÃO: ANÁLISE DOS IMPACTOS ASSIMÉTRICOS . **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 128–136, 2020. DOI: 10.5281/zenodo.3828085. Disponível em: <<https://doi.org/10.5281/zenodo.3828085>>. Acesso em: 25 nov. 2023.

SILVEIRA, Filipe Xerxeneski da. **Da revolução científica à revolução da pós-verdade: a retórica das evidências na Educação em Saúde**. 2023.

Disponível em: Da revolução científica à revolução da pós-verdade: a retórica das evidências na Educação em Saúde (ufrgs.br). Acesso em: 30 nov. 2023.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação, 1º edição, São Paulo, Atlas. 2011

UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION, United Nations Children's Fund, World Food Programme, World Bank. **Framework for reopening schools** [Internet]. April 2020. Disponível em: <<https://www.unicef.org/documents/framework-reopening-schools>>. Acesso em: 23 nov. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO. **Director General's opening remarks at the media briefing on COVID-19** [Internet]. Geneva: WHO; 2020. Disponível em: <[https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihf-emergency-committee-on-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihf-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov))>. Acesso em: 23 nov. 2023