

**A PERCEÇÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO CEARENSE SOBRE A
PREVENÇÃO DA COVID-19: NOVOS CAMINHOS PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

THE PERCEPTION OF HIGH SCHOOL STUDENTS FROM CEARÁ ON THE PREVENTION OF COVID-19:
NEW PATHS FOR HEALTH EDUCATION

LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE CEARÁ SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA
COVID-19: NUEVOS CAMINOS PARA LA EDUCACIÓN EN SALUD

Paula Soares¹, Jeferson dos Santos² & Oriel Bonilla³

¹Universidade Federal do Ceará, Brasil

²Secretaria de Educação do Estado do Ceará, Brasil

³Universidade Estadual do Ceará, Brasil
paulavictoriosoaes8@gmail.com

RESUMO | A pandemia da COVID-19 causou profundas alterações na Educação, introduzindo novos padrões comportamentais e sociais nos alunos. Esta pesquisa visou descrever a opinião de estudantes do Ensino Médio de uma escola localizada em Fortaleza-Ceará sobre as medidas de prevenção da COVID-19, bem como sua relação com as fontes de informação. Foi aplicado um questionário anônimo formado por 16 questões (subjéctivas e de múltipla-escolha) a 4 turmas do segundo ano do Ensino Médio. Os resultados foram analisados com suporte do Excel e também por meio da Análise de Conteúdo. Os achados indicam mais de 85% de aprovação das medidas de mitigação da doença, a partir de justificativas baseadas no conhecimento científico sobre os aspectos da doença e na vivência durante a pandemia. A presente pesquisa levanta a relação entre os estudantes e esse momento de crise de saúde pública como oportunidade de repensar novos caminhos para a Educação em Saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Promoção da Saúde, Educação em Saúde, Pandemia, Vacinas.

ABSTRACT | The COVID-19 pandemic caused profound changes in education, introducing new behavioral and social patterns among students. This study aimed to describe the opinions of high school students from a school located in Fortaleza, Ceará, regarding COVID-19 prevention measures, as well as their relationship with sources of information. An anonymous questionnaire consisting of 16 questions (both subjective and multiple-choice) was administered to four second-year high school classes. The results were analyzed using Excel and Content Analysis. The findings indicate over 85% approval of disease mitigation measures, supported by justifications based on scientific knowledge about the disease and personal experiences during the pandemic. This study highlights the relationship between students and this public health crisis as an opportunity to explore new paths for Health Education.

KEYWORDS: Health Promotion, Health Education, Pandemic, Vaccines.

RESUMEN | La pandemia de COVID-19 causó profundas alteraciones en la Educación, introduciendo nuevos comportamientos entre los estudiantes. Esta investigación tuvo como objetivo describir la opinión de estudiantes de Educación Secundaria de una escuela ubicada en Fortaleza, Ceará, sobre las medidas de prevención del COVID-19, así como su relación con las fuentes de información. Se aplicó un cuestionario anónimo compuesto por 16 preguntas. Los resultados fueron analizados con el apoyo de Excel y mediante el Análisis de Contenido. Los resultados indican más del 85% de aprobación de las medidas de mitigación de la enfermedad, con justificaciones basadas en el conocimiento científico sobre los aspectos de la enfermedad y en la experiencia vivida durante la pandemia. Esta investigación plantea la relación entre los estudiantes y este momento de crisis de salud pública como una oportunidad para reflejar nuevos caminos en la Educación para la Salud.

PALABRAS CLAVE: Promoción de la Salud, Educación para la Salud, Pandemia, Vacunas.

1. INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 foi decretada em março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e desde então provocou a adoção de novos hábitos sociais relacionados à saúde individual e coletiva a fim de prevenir a infecção (Baptista & Fernandes, 2020). Entre as medidas de mitigação de riscos, destacam-se: higiene das mãos, etiqueta respiratória e distanciamento social (Baptista & Fernandes, 2020). Além dos desafios relacionados à saúde impostos pela COVID-19, também é necessário discutir suas implicações em outros setores, como a educação.

No Brasil, o documento normativo que define as aprendizagens essenciais na Educação Básica, a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio (BNCC-EM), preconiza o aprendizado sobre saúde entre as habilidades que os estudantes devem desenvolver nessa etapa (Brasil, 2018). Além disso, traz a saúde como uma das seis macroáreas que compõem os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) (Brasil, 2019). Adicionalmente, no contexto da educação cearense, o Documento Referencial Curricular do Ceará do Ensino Médio (DCRC) especifica os objetos de conhecimento a serem trabalhados. É nesse cenário que a imunologia e as doenças infecciosas ganham destaque durante essa etapa, incluindo noções da área, vacinas, soros, principais doenças infectocontagiosas do Ceará, bases da epidemiologia, prevenção, tratamento e aspectos sociais (Ceará, 2021). Ressalta-se ainda que essas habilidades e conhecimentos são requeridos no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), a principal forma de ingresso ao Ensino Superior do país.

A aparição desses temas nestes documentos, bem como em livros didáticos e currículos estaduais, como apontam Ganaqui e Menin (2020), já indicavam a necessidade do desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao assunto. Contudo, diante da pandemia, é necessário investigar como estudantes de Ensino Médio se relacionam com os saberes relacionados a doenças infecciosas, microbiologia e imunologia também a partir de uma ótica civil e cidadã.

Com o ensino remoto emergencial, no início de 2020, seguido do ensino híbrido até o retorno às atividades presenciais em 2022 no Ceará, o processo de ensino e aprendizagem foi intensamente mediado pelos computadores e *smartphones*. Nesse sentido, os estudantes, afastados da relação direta entre aluno-professor, criaram novos hábitos, tanto no que diz respeito a seu comportamento individual, mas também no seu relacionamento com o conhecimento (Grabowski & Roriz, 2025). Desse modo, destaca-se a interferência das redes sociais como nova fonte de informação, inclusive em detrimento das fontes tradicionais, bem estabelecidas antes da pandemia, como a televisão (Grabowski & Roriz, 2025). Esse cenário preocupa à medida que as políticas de combate às *fake news* em redes sociais não avançaram no mesmo ritmo que a epidemia de informação vivenciada durante a pandemia (infodemia), ao passo que esses meios de comunicação se tornaram uma fonte primordial desse tipo de desinformação (Rosa et al., 2023).

Foi nesse cenário de retorno às atividades presenciais em 2022 que foram formuladas as seguintes questões-problema que nortearam o presente estudo: “Os alunos de Ensino Médio compreendem a dimensão científica que justifica a adoção das medidas de contenção? Se sim, como se relacionam com essas?” Desse modo, o objetivo do presente trabalho foi descrever a opinião de estudantes do Ensino Médio de uma escola localizada em Fortaleza-Ceará sobre as

medidas de prevenção da COVID-19, bem como sua relação com as fontes de informação e comunicação.

2. REVISÃO DA LITERATURA

A escola é um importante espaço de socialização, capaz de amplificar as características da sociedade (Grabowski & Roriz, 2025). Durante o distanciamento social, estudantes dos diversos níveis foram afastados dessas instituições, o que impactou sua vida pessoal, social e acadêmica ao introduzir novos hábitos e comportamentos que ecoam até os dias atuais (Grabowski & Roriz, 2025). Essa realidade precede a necessidade de conceber a escola como ambiente capaz de gerar debates coletivos e produtivos frente a esse “novo público” (Grabowski & Roriz, 2025). Nesse sentido, Paulo Freire coloca a importância da dialogicidade entre o conteúdo visto em sala de aula e o meio social em que os alunos estão inseridos (Freire, 2021). Essa visão também é corroborada pela teoria de José Carlos Libâneo, que defende que a escola deve garantir a todos o acesso aos conhecimentos sistematizados, articulando conteúdos com a realidade social para formar sujeitos críticos e participativos (Libâneo, 2002).

Colocar os discentes em um papel de protagonismo na compreensão das vivências ocorridas depois de 2020 é um fator essencial para o caminhar da educação. Esse fato se destaca ainda mais diante da colocação da juventude como recorte populacional desigualmente afetado pela pandemia, por motivos como a interrupção das aulas, a instauração emergencial do ensino remoto, a necessidade de cuidado com os mais velhos (Tramontano & Nascimento, 2023), além do aumento do desemprego (Bezerra et al., 2020).

O tema “Saúde” é mais abordado no Ensino Médio na área de Ciências da Natureza e o termo “prevenção” aparece uma vez na BNCC-EM (Brasil, 2018). A passagem em questão se refere a segunda competência, sétima habilidade, que indica que o estudante deve ser capaz de “Identificar e analisar vulnerabilidades vinculadas aos desafios contemporâneos aos quais a juventude está exposta, considerando as dimensões física, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.” (Brasil, 2018, p. 543). Esta colocação chama atenção para a necessidade de ampliar o assunto nessa faixa etária de estudantes a fim de aprimorar o conhecimento dos mesmos sobre as doenças infecciosas e sua profilaxia.

Além do abordado sobre os temas doenças infecciosas e prevenção na BNCC-EM, a crescente abordagem trazida pelo ENEM amplifica as possibilidades do conteúdo em sala de aula. De maneira substancial, a forma contextualizada e interdisciplinar que tal prova coloca as temáticas é importante para melhorar a forma que os assuntos são trabalhados (Ganaqui & Menin, 2020). Então, cada vez mais livros didáticos sofrem a necessidade de trazer temas como doenças infecciosas, prevenção, tratamento, como forma de elevar os alunos ao conteúdo encontrado nos vestibulares (Ganaqui & Menin, 2020). A necessidade de abordagem desses temas na educação básica é ressaltada por Montes et al. (2020) que argumenta que “quanto mais acesso às informações médicas e biológicas sobre um determinado agravo/doença um indivíduo tiver, mais apto estará para enfrentá-lo” (p. 132).

Ademais, ainda há pouca interseccionalidade dentro das Ciências da Natureza, e percebe-se certo afastamento entre questões relacionadas ao surgimento de doenças infecciosas e problemas ambientais, que segundo Artaxo (2020) são um dos fatores que impulsionam a

ocorrência de pandemias. Esse distanciamento também permeia os currículos, Ostermann e Rezende (2020) afirmam que: “Submetidos a um currículo tradicional, que transmite uma visão de ciência neutra, estritamente racionalista, tecnicista [...] os estudantes podem resistir e ser atraídos por discursos mais próximos de uma cultura alternativa” (p. 39) e exemplifica esse fenômeno por meio das *fake news*.

Diante do afastamento provocado da sala de aula pela pandemia da COVID-19, a Era Eletrônica invadiu o ensino-aprendizagem (Grabowski & Roriz, 2025). Alves (2004) já colocara: “mais importante que saber é saber onde encontrar” (p. 9) ao se referir a importância das fontes de informação na educação. Após a pandemia, outros autores discutem essa ideia, Grabowski & Roriz (2025) argumentam: “[...] é importante esclarecer como é que essa informação tornará o aluno autônomo e como é que esse aluno será capaz de sintetizar, organizar e se orientar com as informações que possui” (p. 8). Ambas as passagens revelam a necessidade de se atentar ao novo fenômeno de uso das redes sociais como fonte de informação, bem como a maneira como a comunicação em saúde vem sendo exercitada na sociedade atual.

A comunicação é essencial em momentos de crise, sendo responsável por fornecer respostas que medeiam (ou não) a adoção de comportamentos de proteção pela população geral (Massarani et al., 2021). Esse desafio é maior à medida que a pandemia aumentou a importância das campanhas de comunicação, que segundo Fagundes et al. (2021) são mais requeridas em momentos de crise. Contudo, só existe real efeito com participação civil. Essas dificuldades refletem no acesso dos cidadãos à saúde, fato muito preocupante pois corrobora problemas como a hesitação vacinal e distancia as pessoas das medidas preventivas (Fagundes et al., 2021). Hesitação vacinal pode ser definida como atraso na aceitação ou recusa em se vacinar, mesmo tendo acesso ao imunizante (Souto et al., 2024). Nesse cenário, Fagundes et al. (2021) ainda afirma o fenômeno das quedas de cobertura vacinal como exemplo mais popular de efeito real das notícias falsas.

No contexto da pandemia da COVID-19, à medida que aumentava o número de casos, iniciava-se também um período de excessivas informações (pertinentes ou não) sobre o tema, fenômeno chamado de infodemia (Rosa et al., 2023). A imprecisão das informações difundidas nos mais diversos meios de comunicação fez crescer o medo da população em relação à doença e isso era agravado também pela presença das *fake news* que são notícias intencional e comprovadamente falsas para enganar pessoas (Rosa et al., 2023). As notícias falsas ocorrem por meio de alguns níveis, desde enganosas em sua totalidade, mas também por adição ou exclusão de informações, bem como incompletas (Rosa et al., 2023).

As redes sociais foram usadas para a disseminação expressiva de notícias falsas. As principais fontes de disseminação foram o *Whatsapp* e *Facebook*, que atrelados a baixa capacidade de interpretação e avaliação de informações e fontes resultaram em um pico de infodemia em 2021 (Rosa et al., 2023). Dentre as mentiras veiculadas estavam a indicação de alimentos com capacidade de evitar a contaminação pelo vírus e as vacinas, sendo que a CoronaVac (Sinovac) foi a mais alvejada tendo falsos efeitos adversos compartilhados pelas redes (Rosa et al., 2023). Essa ocorrência é preocupante visto que as redes sociais foram extensivamente usadas como fonte de informação. O trabalho de Santiago et al. (2022) mostrou um crescimento de 396% do número de seguidores do *Instagram* da Secretaria de Saúde do Ceará durante o primeiro ano da pandemia, o que indica a importância desse meio de comunicação.

Essas questões foram contrárias a outro evento contemporâneo: o aumento de discursos de valorização à ciência e aos conhecimentos técnicos (Sígolo et al. 2023), que também chegam à cultura escolar (Ostermann & Rezende, 2020), o que aumenta a importância de conhecer como esses fatos são concebidos entre os escolares. Nesse contexto, muitos trabalhos foram elaborados durante a pandemia sobre a dinâmica da busca de informações nesse momento. Por exemplo, o trabalho de Gonçalves e Barbosa (2024) mostrou como fontes de informação formal e informal são mobilizadas para tomar decisões em saúde. O trabalho de Martins e Oliveira-Costa (2022) exemplifica bem esse fenômeno ao documentar o uso do Instagram da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) como fonte de informação sobre a pandemia.

Ainda que os jovens tenham maior contato com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), não é possível generalizar seu envolvimento com as *fakes news*, visto que é necessário considerar a maneira como eles se conectam às informações enquanto sujeitos. Nesse viés, é sabido que há maior probabilidade de concluir como verdadeiras notícias que favoreçam a opinião do indivíduo (Fagundes et al., 2021). Essa realidade fortalece a ideia de investigar a percepção de estudantes para compreender as entrelinhas da sua relação com o conhecimento científico.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa foi realizada no ano de 2023 em uma escola pública de Ensino Médio do Estado do Ceará, localizada na periferia da capital Fortaleza. O estudo possui caráter qualitativo-descritivo pois usa dados textuais descritivos, frutos de um processo interativo para conhecer a percepção de estudantes do ensino médio sobre a prevenção da COVID-19 (Eiterer & Medeiros, 2010). Para tanto, foi criado um questionário anônimo constituído por 16 perguntas, adaptado de Alves et al. (2021) - e validado por professores especialistas, sendo eles: um imunologista, uma microbiologista e um professor da educação básica responsável pelas turmas.

Semelhante ao trabalho de Alves et al. (2021), que adotou divisões em seções, este instrumento também foi dividido em três partes: a percepção dos alunos sobre a efetividade das medidas preventivas, o conhecimento sobre medidas de prevenção e a influência dos veículos de informação nas suas ideias sobre a prevenção da COVID-19. O objetivo dessa divisão foi melhorar a organização no momento do tratamento dos resultados.

A pesquisa seguiu as exigências éticas e científicas que constam na resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que versa sobre pesquisas envolvendo seres humanos. Nesse quesito, o trabalho foi desenvolvido com a anuência da gestão escolar e do corpo docente após entrega do Termo de Autorização (para que a escola fosse o campo da pesquisa). Em seguida, foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os responsáveis dos estudantes, visto que alguns alunos eram menores de idade. Ademais, posteriormente os alunos foram apresentados ao Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e à pesquisa antes da aplicação do questionário.

O questionário foi aplicado a estudantes de quatro turmas do 2º ano do Ensino Médio dos turnos manhã e tarde, com aproximadamente 45 alunos matriculados por sala. A seleção das séries se deu pela faixa etária, pois por serem alunos mais velhos, vivenciaram a pandemia mais maduros e com maior grau de instrução acadêmica. Ademais, não houve 100% de adesão à pesquisa, por motivos que variaram entre: nem todos os responsáveis pelos alunos assinaram o

TCLE, alguns alunos faltaram o dia da aplicação presencial e muitos não aderiram à pesquisa, ou seja, não assinaram o TALE. Assim, apenas 36% dos discentes devidamente matriculados na instituição de ensino participaram da pesquisa, respondendo ao questionário. É preciso ressaltar que essa adesão pode atuar como viés de seleção ao filtrar alunos mais engajados e interessados em discussões sobre o tema. Contudo, ainda assim as respostas obtidas remontam questões importantes e refletem a percepção pública sobre as medidas de contenção da COVID-19, bem como dialoga bem com outros trabalhos acerca da temática.

Ao todo, foram somadas 65 respostas, sendo que 55,4% (n=35) eram homens e 41,4% (n=26) eram mulheres, já os demais não especificaram o gênero. Além disso, 86,2% dos participantes tinham 16 ou 17 anos de idade, 9,2% tinham 15 e os demais tinham 18 anos ou mais. Após a aplicação, cada questionário foi codificado em números na própria escola-campo.

Após essa codificação, foi realizada uma leitura prévia para o levantamento das unidades de análise que seriam posteriormente divididas em categorias definidas durante o processo. Esses dados foram descritos de modo qualitativo, como indica Moraes (1999): “[...] será produzido um texto síntese em que se expresse o conjunto de significados presentes nas diversas unidades de análise incluídas em cada uma delas” (p. 8). Para concluir, os resultados foram interpretados a partir de uma abordagem indutiva-construtiva.

Além disso, dados numéricos foram anexados em planilhas do Excel a fim de formar gráficos e tabelas para melhor visualização dos resultados obtidos. Os dados qualitativos, por sua vez, foram analisados por meio da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (1977), com adaptações sugeridas por Moraes (1999). Esta técnica consistiu em categorizar os textos a partir de cinco passos: preparação, unitarização, categorização, descrição e interpretação. No caso das perguntas referentes à opinião dos mais jovens sobre cada medida de prevenção, foram adotadas duas categorizações: A primeira, foi quantitativa e determinou quantos alunos foram favoráveis, contrários ou indefinidos (em porcentagem), enquanto as categorias finais, discorriam sobre as motivações relacionadas às suas posições em relação ao que se perguntava. Para geração da nuvem de palavras, foram associados o *IraMuTeq (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires)* - para contagem de verbos e substantivos- e o Mentimeter para criação da Figura 1 (Souza et al., 2018).

4. RESULTADOS

Quanto à pergunta 1: “Você acredita que a lavagem das mãos e a desinfecção de ambientes são medidas efetivas para a COVID-19? Justifique sua resposta”¹, a maior parte dos adolescentes consultados (89%) concorda que essas medidas sanitárias são eficientes no combate à COVID-19. Dentre as justificativas relacionadas a essa aceitação, destaca-se sua importância na eliminação do agente etiológico, o vírus, traduzido pelo uso de verbos como: “eliminar”, “matar”, “desinfetar”, “tirar” e “anular”, bem como pela preocupação da contaminação por contato entre pessoas.

¹ Apesar dos resultados alcançados, reconhece-se que a presente questão apresentou viés de dupla interrogação ao unir duas variáveis no mesmo enunciado. Essa estrutura pode dificultar a distinção da opinião do participante caso ele concorde com apenas uma das medidas. Contudo, ressalta-se que essa limitação metodológica foi mitigada pelo pedido de justificativa em formato aberto, o qual permitiu capturar e analisar as nuances dos posicionamentos dos respondentes.

Outro motivo relacionado a aceitação é o hábito de lavagem das mãos ser pré-existente, como coloca o participante 34: “Lavar as mãos já é uma coisa que faço direto, mas na pandemia eu lavava muito mais e a limpeza com álcool nos objetos para matar o vírus”. Por outro lado, cerca de 8% (n= 5) dos alunos indicaram que essas medidas não são capazes de prevenir a doença de maneira isolada, como justifica o integrante 41 que respondeu: “Sim e não, pois o vírus também se espalha por meio do ar”. Apenas dois estudantes discordam que as medidas não são eficazes. Essa colocação, somada com as respostas a outra pergunta sobre a lavagem das mãos (Gráfico 1), em que a maioria dos jovens acerta as maneiras eficientes de assepsia das mãos, mostra que os participantes têm boa noção sobre o tema.

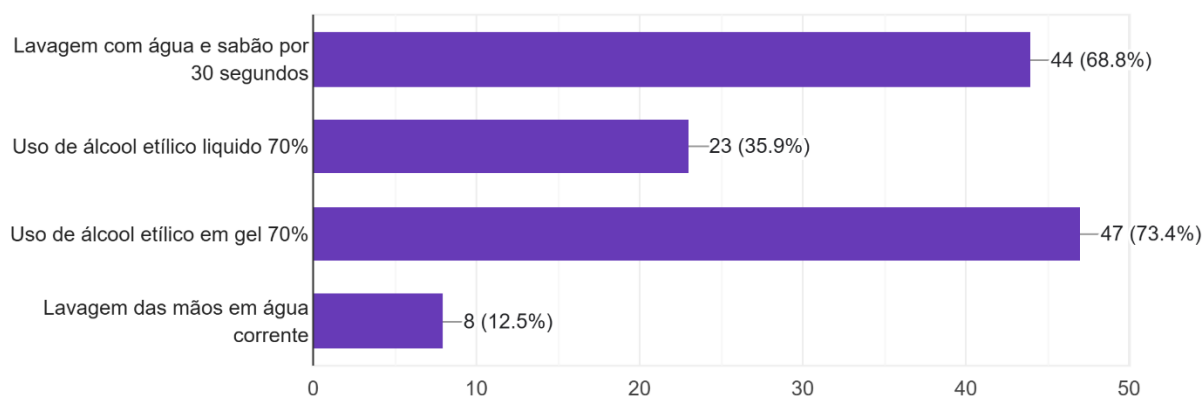


Gráfico 1 Formas eficazes contra a transmissão do SARS-CoV-2 por antissepsia das mãos segundo os participantes.

No que diz respeito à pergunta 2: “Você acredita que o distanciamento social, isolamento social, lockdown e quarentena são medidas efetivas contra a COVID-19?”, aproximadamente 92% (n= 60) dos participantes demonstraram que se trata de um método efetivo na prevenção da doença. Entre as justificativas, a maioria coloca que isso evita o contágio, transmissão e até que “a doença se espalhe”, demonstrando também uma preocupação com o fato de a doença ser transmitida por via respiratória e aerossóis em suspensão, como coloca o estudante 19: “Sim, visto que o vírus se espalha através do ar”. Por outro lado, cinco estudantes (8%) colocaram que não acreditam na efetividade das medidas e falam sobre a importância de métodos alternativos em detrimento das dificuldades estabelecidas por medidas extremas como o lockdown. Nesse sentido, o participante 7 argumenta: “Pode ser sim bem eficaz, mas se uma pessoa de baixa renda que mora em uma casa com poucos compartimentos e muitas pessoas tentarem se isolar em casa, não vai ser bom”, enquanto o participante 37 aponta “Não, pois teríamos ainda que sustentar nossas famílias”.

No que diz respeito à pergunta 3: “Você acredita que o uso de máscara é efetivo contra a transmissão da COVID-19? Justifique sua resposta.”², 91% (n=59) dos estudantes indicaram que é um método eficaz de combate à COVID-19, sobretudo por servir como barreira física para tosse,

² Reconhece-se que o termo 'COVID-19' foi usado de forma generalista para se referir à propagação do vírus. Do ponto de vista técnico-científico, as medidas de distanciamento e isolamento social atuam na prevenção da transmissão do vírus (SARS-CoV-2), e não da doença (COVID-19) em si. Para preservar a fidelidade do instrumento, as questões foram transcritas neste estudo em sua versão original, mas atentando-se a esse fato ao longo da discussão e análise dos dados.

espirro e saliva, estando essa última palavra onipresente nos argumentos dos estudantes a favor, como aponta o aluno 7: “Sim pois previne que o vírus seja espalhado pela saliva”. Essa importância dada às gotículas de saliva em suspensão se observa também nas respostas a outra questão, sobre a forma mais comum de transmissão do vírus da COVID-19, indicada no Gráfico 2, em que 56,9% (n=36) dos participantes afirmam que essa é a forma de transmissão mais comum. Ademais, o participante 23 coloca “[...] ela cria uma barreira física que diminui o risco de infecção, não só prevenindo de contrair o vírus como também de espalhar para as outras pessoas.” Entre aqueles que indicaram que nem sempre a máscara é funcional, muitos indicaram que o modelo e o modo de uso de cada pessoa influenciam na eficácia. Por fim, um dos jovens que indicou não acreditar que a máscara protege argumentou que “Não, pois o vírus passa pelas camadas da máscara” (estudante 34).

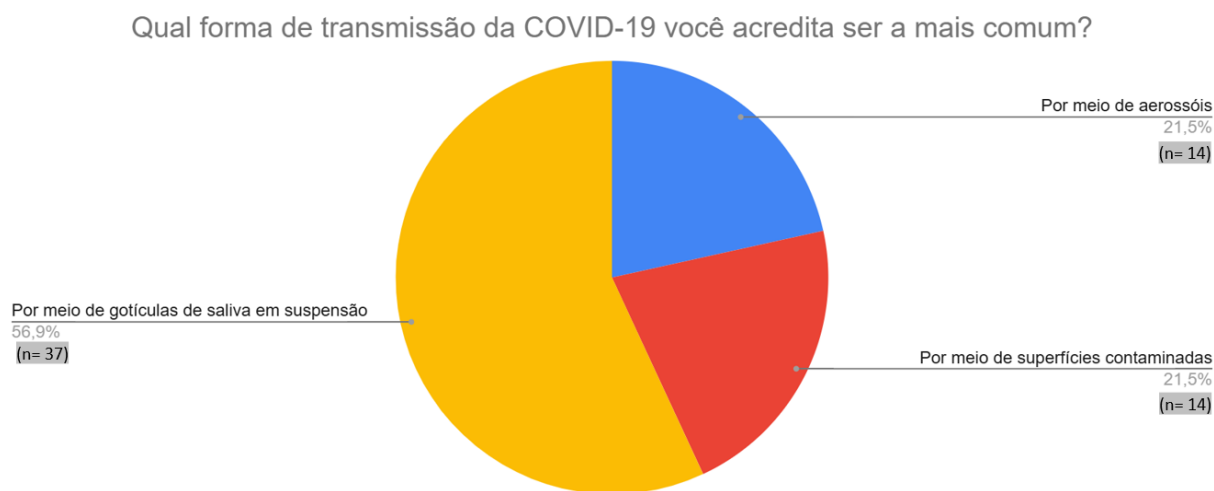


Gráfico 2 Forma mais comum de transmissão do vírus da COVID-19 segundo os participantes

Quanto à pergunta 6: “Você acha que a testagem em massa é uma medida de prevenção? Discorra.”, nove participantes não entenderam o real valor da pergunta, tendo atribuído à fase de testagem dos imunizantes para aprovação de uso, por isso essas respostas não contaram para as seguintes porcentagens. Assim, 64% (n= 33) colocaram-se a favor desse método, argumentando que seria uma forma de controlar a pandemia. Outra justificativa foi o fato de o método permitir o isolamento de casos positivos, sendo que o aluno 33 trouxe o exemplo do futebol como favorável a realização de testes: “Por exemplo, no futebol, toda a equipe fazia o teste antes dos jogos, o que evitou que muitos jogassem infectados pelo vírus, impedindo a transmissão para os adversários e até companheiros” Todos os alunos contrários indicaram que a testagem apenas identifica os casos, sem ter impacto na prevenção da doença. Por outro lado, é preciso ressaltar que a testagem de massa ou busca ativa dos casos não foi uma estratégia adotada nacionalmente no Brasil, o que pode justificar o desconhecimento e aparente dificuldade de se discutir esse método entre os mais jovens.

Quanto à pergunta 4: “Você acha que a vacinação contra a COVID-19 é segura e eficiente? Justifique sua resposta”, houve uma taxa menor de aprovação em relação aos demais métodos, 74% (n= 48) dos jovens se posicionaram a favor, 18% (n= 12) foram indeterminados e 8% (n=5) contra o meio. Quanto à justificativa dos alunos a favor estava a razão epidemiológica, fruto da observação dos alunos dos dados noticiados, como o participante 40 coloca: “[...] é só ver os

dados antes da vacina o nível de contágio era altíssimo e depois da vacina foi diminuindo.” Existe também uma concepção baseada na imunologia como diz o aluno 7: “Ajuda e reforça nosso sistema imunológico.”

Outro viés é a confiança científica, expressa por muitos jovens, como o 24 coloca: “A vacinação foi disponibilizada apenas depois de extensas pesquisas feitas por cientistas e se mostrou eficiente no combate à doença.” Essa maioria também se reflete nas respostas a outras questões (Tabela 1) em que a maioria concordou com a proteção atribuída às vacinas e necessidade da sua obrigatoriedade. A diminuição da gravidade dos casos contribui com a concepção imunológica e foi citada, como diz o aluno 1: “Ela é eficiente em prevenir casos

graves.” Por fim, a própria vivência dos alunos também foi muito ressaltada, como coloca o aluno 19: “[...] todos os meus familiares que tomaram a vacina estão bem”.

Por outro lado, os estudantes que não se especificaram como a favor ou contra essa pergunta indicaram que a vacina seria apenas eficiente e não segura, como diz o aluno 2: “Segura eu não sei, mas é o que dizem; eficiente acredito que seja eficaz”. Também houve alunos que indicaram a relação entre eficácia a cada fabricante, como colocaram os 9 e 10: “Depende da vacina”. Esse fato se repete nas respostas a outra pergunta, como mostra a Tabela 1, em que a maioria dos estudantes concorda parcialmente ou totalmente com a superioridade de vacinas de RNAm, indicando que após a pandemia, a técnica e fabricante aparecem como uma preocupação da população.

Tabela 1 – Resultado das questões de escala Lickert

Afirmação	Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Nem discordo nem concordo		Concordo parcialmente		Concordo totalmente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Vacinas de RNAm (ácido nucléico), como a Pfizer, são melhores que as de outras biotécnicas.	1	1,6	4	6,3	36	56,3	14	21,9	9	14,1
As vacinas são importantes porque protegem as pessoas individualmente e coletivamente.	0	0	1	1,5	5	7,7	15	23,1	44	67,7
A vacinação deve ser obrigatória pois sua ausência pode acarretar problemas para todos.	1	1,6	3	4,7	8	12,5	16	25	36	56,3
Notícias veiculadas na internet afetaram/afetam minha percepção sobre a prevenção da COVID-19.	4	6,3	8	12,5	18	28,1	21	32,8	13	20,3
Sou bem instruído sobre a pandemia da COVID-19 e minhas dúvidas são bem esclarecidas a respeito da mesma.	0	0	7	11,1	11	17,5	26	41,3	19	30,2

Outro fator muito citado nessa mesma pergunta foi o fato de pessoas vacinadas ainda contraírem a doença, como coloca o aluno 33: “Segura sim, eficiente mais ou menos, penso assim porque pelos dados, pessoas que tomaram a vacina ficaram mais resistente contra a morte pela COVID, mas mesmo vacinados, muitos pegaram”. Por sua vez, os alunos contrários ao uso das vacinas indicaram o curto tempo de produção: “Não, porque foi desenvolvida em menos de um ano” (Estudante 8) e o fato de terem reações diferentes em diferentes pessoas. Ainda que a minoria dos estudantes tenha apresentado valor contrário ao uso de vacinas contra a COVID-19, faz-se necessário aprofundar a gênese dessa questão.

Quanto à pergunta 14: “Você acha importante que a escola aborde assuntos relacionados com a pandemia da COVID-19? Justifique sua resposta”, 92% (n= 59) considera importante. Entre as justificativas estão a necessidade de informação para a conscientização, como indica o aluno 40: “[...] com mais aulas sobre tal assunto vai obviamente gerar mais informações e informações são passadas rapidamente, seria uma forma de prevenção” e 4: “Na verdade, a escola deve apresentar e falar sobre qualquer tipo de doença comum”. Muitos estudantes também falaram sobre a conscientização para combate de novas pandemias e pela dimensão e consequências da pandemia da COVID-19. Outro viés foi o fato de ser um conteúdo que pode vir a cair no vestibular. Essa percepção denota a importância atribuída pelos jovens ao conhecimento em vista a prática de exames, que nos últimos anos vêm incorporando questões sobre a pandemia nos mais diversos contextos. Quanto aos jovens contrários, justificou-se o fato de a pandemia já ter passado e existirem outros meios de comunicação que podem ser utilizados para informação. Assim, como coloca a Tabela 1, a maioria dos participantes acredita ser bem instruído sobre a pandemia.

Quanto aos meios de comunicação e informação usados para se informar durante a pandemia sobre a COVID-19 (Gráfico 3), as redes sociais foram as mais citadas (89,2%), seguida pelo telejornal (58,5%) e pelos jornais online (43,1%). Esses dados somados ao fato de mais de 50% dos jovens concordarem total ou parcialmente que essas notícias afetam sua percepção sobre as medidas de prevenção, como mostra a Tabela 1, evidencia a importância de se discutir a busca por informação nessa faixa etária.

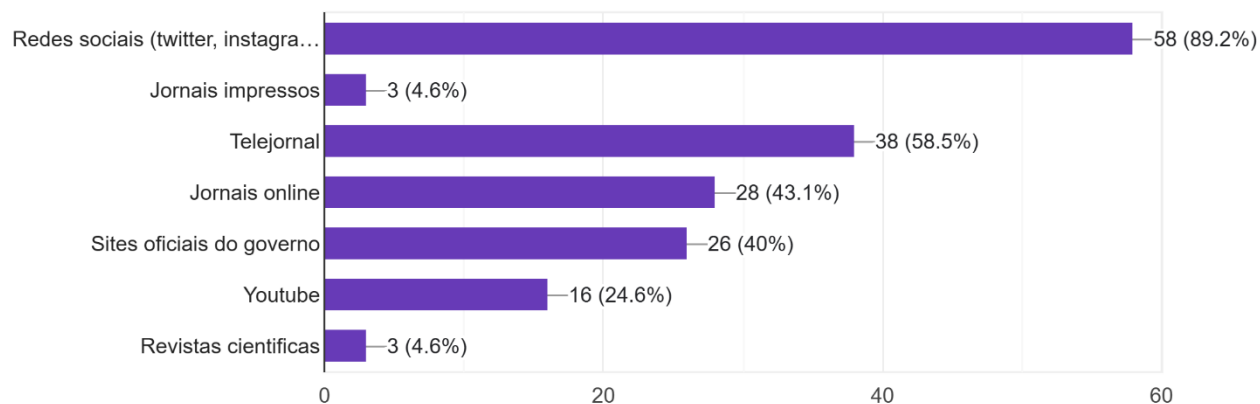


Gráfico 3 Meios de comunicação mais utilizados para se informar sobre a pandemia segundo os consultados

Por fim, no que diz respeito à pergunta 16: “Como você acredita que futuras pandemias podem ser evitadas?”, grande parte dos estudantes colocou os mesmos métodos adotados no

combate a COVID-19, sobretudo, a higiene pessoal e adesão das vacinas, como coloca o aluno 22: “Aumentando a conscientização sobre a higiene pessoal, e incentivando a vacinação”. A importância da conscientização e pesquisas científicas também foi muito citada, estando também relacionada à necessidade de conhecer novas enfermidades: “Com estudos sobre as novas doenças que vierem em anos futuros” (estudante 26). Nesse contexto, apenas um aluno mostrou preocupação com os problemas relacionados ao meio ambiente, argumentando que evitar a poluição é uma estratégia para combater novas pandemias: “Com as pessoas evitando a poluição” (aluno 6). As palavras mais usadas nas respostas a essa questão estão sintetizadas na nuvem de palavras indicada na Figura 1.



Figura 1 Nuvem de palavras sobre formas de evitar novas pandemias segundo os estudantes.

5. DISCUSSÃO

Em primeiro plano, é necessário ressaltar a capacidade de debate do tema pelos mais novos, mobilizando as características da doença a fim de defender as ações de prevenção adotadas. Em média, no que diz respeito às questões de concordância, por meio de uma média aritmética simples das porcentagens das perguntas sobre desinfecção e assepsia, isolamento social, uso de máscaras e vacinação, soma-se 86,5% de aprovação dessas recomendações. Nesse contexto, a cada 10 estudantes, 8 se colocaram a favor das mesmas. Essa alta taxa foi pautada na mobilização da argumentação por meio dos variados aspectos da doença/vírus e também das vivências individuais de cada aluno.

É necessário ressaltar que o contexto em que os alunos estavam inseridos favorece essa realidade, já que o ambiente escolar, por aproximar os mais jovens de professores e conteúdos voltados ao assunto, permite discussões que suportam a adoção das medidas de prevenção a doenças respiratórias como a COVID-19. Ademais, como mostra o trabalho de Santiago et al. (2022), o Governo do Estado do Ceará mobilizou muitos esforços nas campanhas de saúde nesse período, principalmente relacionado a vacinação, o que também auxilia na maior convergência entre as percepções dos alunos a essas medidas preventivas.

A mobilização da experiência dos estudantes, experimentada nas respostas às perguntas sobre testagem em massa, vacinação ou lavagem das mãos, por exemplo, remontam a teoria de Vygotsky ao indicar que “a saúde e todo o seu sistema complexo, está intimamente ligada às práticas culturais que as pessoas trazem em si ou na sua comunidade.” (Montes et al., 2020, p. 136). Desse modo, o que foi vivido corroborou para a dialogicidade com os aspectos teóricos da prevenção da doença. Nesse sentido, sobretudo em um contexto de educação em saúde, é importante que seja impulsionado pelos profissionais da educação a relação crítica com o conteúdo, inspirado na obra de autores como Paulo Freire (2021) e José Carlos Libâneo (2002).

Ainda nesse viés, a maioria dos alunos foi capaz de articular conhecimento teórico com o vivenciado durante a pandemia. Isso indica a importância de os parâmetros curriculares continuarem preconizando temas que dizem respeito à saúde, a fim de melhorar o conhecimento durante a formação inicial dos mais novos, o que resulta em maior preparação para momentos de crise. Quando perguntados se a escola deve abordar temas relacionados a COVID-19, 92% dos estudantes se mostraram favoráveis, principalmente sobre o viés de “conscientizar para prevenir”. Freire (2023), em *Pedagogia da Autonomia*, coloca a realização da assunção dos objetos de conhecimento como alvo da educação, sendo o estudante o sujeito que irá assumir o que está sendo ensinado ao ponto de colocar aquilo como prática em sua vida. Nesse sentido, Grabowski e Roriz (2021) argumentam “as escolas deveriam adaptar-se para apresentar a seus alunos um olhar crítico sobre os conteúdos que ela mesma lhes apresenta” (p. 11).

Sobre o distanciamento social, os números do atual trabalho corroboram os achados de Bezerra et al. (2020) que indica que 89% das pessoas acreditam que o isolamento social é capaz de reduzir o número de óbitos da COVID-19. Ademais, o autor ainda destaca que 20% dos consultados em seu estudo transversal afirmaram ter parado de ganhar dinheiro durante o lockdown, o que reflete o fato dos estudantes contrários se justificarem em prol do impacto econômico. Ainda assim, essas colocações são esperadas devido a localização do campo dessa pesquisa, uma escola pública da periferia, em que se encontra uma população mais vulnerável socialmente frente ao isolamento social (Tramontano & Nascimento, 2023). Esse fato se justifica também, ainda mais em adolescentes, pelas famílias mais pobres não gozarem de espaço adequado em sua residência para estudo, trabalho e lazer (Grabowski & Roriz, 2021).

Quanto à vacinação, a hesitação vacinal é um fenômeno marcante do período pós pandemia diante do agravamento da polarização política e das adversidades econômicas, que dificultam a adesão aos imunizantes (Souto et al., 2024). Outro fator é que algumas marcas de vacinas, como a CoronaVac, foram mais alvo de notícias falsas nas redes sociais (Rosa et al., 2023). Esses dados também acendem o alerta para o perigo das *fake news*, sobretudo nessas redes (Rosa et al., 2023), que Tramontano e Nascimento (2023) ainda acrescentam como um fator de vulnerabilidade a teorias conspiratórias e negacionistas. Santiago et al. (2022) também ratifica essa ideia, como argumenta: “As redes sociais propiciam que todos opinem sobre tudo, porém não existe compromisso com os fatos e com a verdade” (p. 276). Ademais, isso atenta ao fato de que 5 em cada 10 brasileiros relataram se encontrar com frequência com notícias que parecem falsas, segundo o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE, 2023).

A pesquisa de *survey* de Massarani et al. (2021) investigou a percepção pública de brasileiros sobre a pandemia. Entre os paralelos com a presente pesquisa, destacam-se que os participantes se consideram bem instruídos sobre os aspectos da pandemia, bem como a fonte de informação: TV, sites ou portais de notícias e redes sociais. Essa pesquisa também revelou que

“a escolaridade é um bom preditor para a presença do hábito de checar a informação recebida” (Massarani et al., 2021, p. 3271). Diante disso, é substancial que professores e demais profissionais da educação continuem investindo tempo em orientar os escolares sobre fontes de informação segura e confiável ou como identificar notícias falsas. Assim, Alves (2004) dissera que “mais importante que saber é saber onde encontrar” o que reforça a necessidade de orientação para alunos sobre fontes de informação.

Outro paralelo notório com o estudo de Massarani et al. (2021) foi o surgimento da confiança traduzido nas respostas dos participantes desta pesquisa, relação que se destaca em citações de termos como: “cientistas”, “pesquisas” e até instituições como a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Nesse sentido, ao realizar uma análise no Instagram da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), Martins e Oliveira-Costa (2022) mostraram a importância das redes sociais das entidades públicas de saúde serem ativas. Desse modo, a busca por esses sites de instituições oficiais mostra a confiança atribuída a fontes que trabalham com evidências científicas (Gonçalves & Barbosa, 2024). Esses resultados também corroboram a análise de Sígolo et al. (2023), que revela aumento do interesse pela ciência entre os mais pobres.

Ainda sobre o uso de sites oficiais, no cenário cearense de combate a pandemia houve amplo investimento e compromisso com o uso das redes sociais em favor da propagação da informação. Nesse contexto, Santiago et al. (2022), ao relatar a experiência da Secretaria de Saúde do Ceará (SESA) na comunicação em saúde, coloca expressivo aumento nos acessos nas redes desta pasta. Eles relatam que em janeiro de 2020, o Instagram da secretaria somava 14.686 seguidores, saltando para 72.791 em março do mesmo ano. Esses dados mostram a tendência ao uso das redes como fonte de informação durante a pandemia da COVID-19.

Assim, também se faz necessário ressaltar que o simples uso das redes sociais como fonte de informação não acarreta riscos. Fagundes et al. (2021) coloca que “é preciso considerar as diferentes formas e repertórios acionados pelos sujeitos no momento de consumo das informações que circulam por essas tecnologias [...] a partir das quais eles se conectam aos seus círculos sociais e a líderes de opinião” (p.10). Nesse contexto, Ostermann & Rezende (2020) colocam o protagonismo da escola como espaço de combate às *fake news*, indicando que nem sempre os estudantes assumem discursos anticientíficos por conhecimento local e cultura, mas também porque não há identificação com a ciência ensinada nas escolas.

Nesse contexto, a taxa menor de estudantes que apoiam as medidas de vacinação adotadas na pandemia, em relação a outros meios, parece estar intrinsecamente ligada ao alto número de alunos que relataram se informar sobre a pandemia por meio das redes sociais. Esse fato preocupa a medida que indica que a relação entre jovens e essas comunidades virtuais pode modificar sua percepção de assuntos socialmente pertinentes, inclusive alterando suas escolhas quanto à tomada de decisão de saúde.

Por fim, a falta de colocações que relacionam a saúde ambiental com a humana e a emergência de novas pandemias preocupa, visto que já é sabido que as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade são fatores que contribuem com a gênese de novas epidemias. Assim, Artaxo (2020) coloca: “Os ecossistemas preservados e em equilíbrio têm um papel importante para a dinâmica e controle de doenças zoonóticas e infecções transmitidas por vetores” (p. 59). Essa noção parte do conceito de saúde única, que liga a saúde humana, animal e ambiental (Artaxo, 2020). Urge então a necessidade dos alunos se apropriarem dessas noções. As frequentes citações sobre a ciência pelos jovens corroboram o dado de Sígolo et al. (2022) que identificou o

aumento impressionante do interesse pela ciência entre os brasileiros durante a pandemia, visto que “a pandemia explicitou a dimensão política da saúde pública e da ciência em contextos democráticos em tensão” (Sígolo et al., 2022, p. 5).

6. CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES

As respostas ao questionário levantaram saberes importantes para as práticas de educação científica e em saúde, visto que são capazes de descrever a lógica da relação entre a vivência durante a pandemia e o conhecimento dos alunos. Diante da colocação dos participantes da pesquisa, o uso das suas vivências pessoais na totalidade da sua existência histórico-cultural resulta em argumentações ora favoráveis, ora contrárias às medidas adotadas para o combate à pandemia. Além disso, a maioria dos estudantes mobilizou conhecimento teórico a fim de justificar suas colocações, sobretudo aqueles que se colocavam como favoráveis às medidas de prevenção.

A vontade dos estudantes que se discutam temas relacionados à pandemia na escola fortalece o que está preconizado nos documentos referenciais, como a própria BNCC-EM que levanta necessidade de que o ensino escolar seja baseado em competências e habilidades usados no dia-a-dia dos alunos. Além disso, percebe-se por meio desta pesquisa a importância da consulta de opinião para captar sentimentos e lições desse período tão importante na saúde pública. Contudo, também é notório os desafios de implementar esses canais, visto que não há espaço adequado para tal. Assim, o uso das discussões em sala de aula somadas com a perspectiva de políticas no enfrentamento às questões de emergência em saúde, atuariam no combate a novos problemas, como a hesitação vacinal, que reflete a vacinação como um novo tema controverso na educação brasileira, um fenômeno pós pandêmico.

Por outro lado, muitos alunos citaram os imunizantes como forma de prevenir novas pandemias. Essa confiança dada pelos mais novos a essas substâncias foi usualmente relacionada a aspectos epidemiológicos, da própria resposta imune, mas também a instituições de pesquisa. A pesquisa científica por sua vez, junto as vacinas aparecem como meio de prevenir as futuras pandemias. Contudo, ainda que seja um conhecimento bem estabelecido na comunidade científica que os impactos ambientais e questões climáticas influenciam na saúde humana, a saúde única ainda não atravessou os muros da educação básica.

Assim, diante da setorização do conhecimento nesse nível, problemas de saúde ambientais e de saúde humana ainda não se relacionam para os jovens de ensino médio, o que deve mudar para integralização da aprendizagem. Essa demanda chama atenção para o alcance da interdisciplinaridade na educação básica. Se os estudantes reconhecem as instituições superiores de pesquisa, essa relação deve ser fomentada. O aumento do acesso às redes de comunicação dessas entidades reflete também uma aclamação: a sociedade civil deseja saber em que essas instituições estão trabalhando. Nesse sentido, as escolas e o ensino básico são terreno propício para essa aproximação. Desse modo, não há necessidade de se esperar novas emergências para que a ciência se demonstre útil, não há de se esperar a queda na confiança e interesse público na ciência, mas sim é preciso que haja aproximação entre as partes.

O uso das redes sociais como fonte de informação já vinha sendo uma tendência, mas se estabeleceu com a pandemia da COVID-19. É preciso assumir que as redes sociais como fonte de

informação podem influenciar o ensino no Brasil e a partir disso pensar como as escolas podem trabalhar para orientar seus alunos em relação a fontes de informação.

É preciso considerar que neste artigo se explora uma realidade específica de uma escola por meio de uma abordagem qualitativa. Os resultados apresentados aqui podem corroborar a compreensão da percepção e de modos de raciocínio entre os mais novos. Acredita-se que a partir dos resultados sintetizados acima podem ser traçados não só novos métodos em Educação em Saúde, mas além disso ferramentas políticas e de comunicação.

REFERÊNCIAS

- Alves, É. C. R. de F., Santos, R. G. dos, Vilela, L. A. R., Ferreira, L. D. N., Buzzo, M. O., Lima, A. F. N., Pires, R. F. C., & Santos, J. E. A. dos. (2021). Análise da percepção dos alunos do CEPI Dom Veloso frente à aprendizagem remota em tempos da pandemia COVID-19. *Brazilian Journal of Development*, 7(1), 1578–1598. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n1-108>
- Alves, R. (2004). *Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação*. Edições Loyola.
- Artaxo, P. (2020). As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas. *Estudos Avançados*, 34(100), 53–66. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.34100.005>.
- Baptista, A. B., & Fernandes, L. V. (2020). COVID-19: Análise das estratégias de prevenção, cuidados e complicações sintomáticas- *Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins*, 7(Especial-3), 38–47. <https://doi.org/10.20873/uftsuple2020-8779>.
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Bezerra, A. C. V., Silva, C. E. M., Soares, F. R. G., Silva, J. A. M. (2020). Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 2411–2421. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10792020>.
- Brasil. (2018). *Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio*. Ministério da Educação. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>.
- Brasil. (2019). *Temas contemporâneos transversais na BNCC: Propostas de práticas de implementação*. Ministério da Educação.
- Ceará. (2021). *Documento Curricular Referencial do Ceará: Ensino Médio*. Governo do Estado do Ceará. <https://www.seduc.ce.gov.br/documento-curricular-referencial-do-ceara/>.
- Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. (2024). *Percepção pública da C&T no Brasil – 2023: Resumo executivo* (30p.). CGEE. <https://static.poder360.com.br/2024/05/percepcao-ciencia-tecnologia-15mai2024.pdf>.
- Eiterer, C. L., Medeiros, Z. (2010). *Metodologia da pesquisa em educação*. Curso de Pedagogia da UAB.
- Fagundes, V. O., Massarani, L., Castelfranchi, Y., Mendes, I. M., Carvalho, V. B., Malcher, M. A., Miranda, F. C., & Lopes, S. C. (2021). Jovens e sua percepção sobre fake news na ciência. *Boletim Do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 16(1), e20200027. <https://doi.org/10.1590/2178-2547-BGOELDI-2020-0027>.
- Freire, P. (2021). *Pedagogia do Oprimido*. Paz e Terra.
- Freire, P. (2023). *Pedagogia da Autonomia*. Paz e Terra.
- Ganaqui, L., & Menin, O. H. (2020). O tema doenças infecciosas no ensino médio: análise de livros didáticos do Exame Nacional do Ensino Médio e percepção dos alunos. *Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio*, 13(2), 361–378. <https://doi.org/10.46667/renbio.v13i2.319>.
- Gonçalves, C. C., & Barbosa, R. R. (2024). Busca de informação durante a pandemia de Covid-19. *Ciência da Informação em Revista*, 11, e16622. <https://doi.org/10.28998/cirev.2024v11e16622>.

- Grabowski, G., & Roriz, J. P. (2025). Pandemia de COVID-19 e os impactos no desenvolvimento dos estudantes do ensino fundamental. *Brazilian Journal of Health Review*, 8(1), e77190. <https://doi.org/10.34119/bjhrv8n1-273>.
- Libâneo, J. C. (2002). *Democratização da escola pública: A pedagogia crítico-social dos conteúdos*. Edições Loyola.
- Massarani, L., Mendes, I. M., Fagundes, V., Polino, C., Castelfranchi, Y., & Maakaroun, B. (2021). Confiança, atitudes, informação: um estudo sobre a percepção da pandemia de COVID-19 em 12 cidades brasileiras. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(8), 3265–3276. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021268.05572021>.
- Martins, B. N., & Oliveira-Costa, M. S. (2022). As redes sociais virtuais e vigilância em saúde: O Instagram da Anvisa na pandemia de COVID-19. *Comunicação em Ciências da Saúde*, 33(4), 1–23. <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/63557>.
- Montes, S. de S., Souza, A. C. S., & Fraga, H. C. J. R. (2020). O processo de saúde-doença na perspectiva da teoria histórico-cultural de Lev Semyonovich Vygotsky. *Scientia: Revista Científica Multidisciplinar*, 5(2), 124–140. <https://revistas.uneb.br/index.php/scientia/article/view/7975>.
- Moraes, R. (1999). Análise de conteúdo. *Revista Educação*, 22(37), 7–32. http://cliente.argo.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html.
- Ostermann, F., & Rezende, F. (2020). Uma interpretação da educação em ciências no Brasil a partir da perspectiva do currículo como prática cultural. *APEDUC Journal*, 1(1), 30-40. <https://apeduc revista.utad.pt/index.php/apeduc/article/view/78>.
- Rosa, T., Delduque, M. C., & Alves, S. M. C. (2023). The COVID-19 pandemic and the fake news: a literature review. *Saúde E Sociedade*, 32(supl.1), e220918pt. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902023220918pt>.
- Santiago, R., Moreira, F. J. F., & Medina, L. L. G. (2022). Assessoria de comunicação: Relação entre mídias sociais, imprensa e COVID-19. Uma análise crítica. In F. J. F. Moreira & L. L. G. Medina (Orgs.), *Enfrentamento à COVID-19: A construção da coragem coletiva* (p. 276–291). Escola de Saúde Pública do Ceará.
- Sígolo, V. M., Percassi, J., Arantes, P. F., Sano, H., Moura, M., Foguel, D., Smaili, S. S., & Chioro, A. (2023). A onda pró-ciência em tempos de negacionismo: percepção da sociedade brasileira sobre ciência, cientistas e universidades na pandemia da COVID-19. *Ciência & Saúde Coletiva*, 28(12), 3687–3700. <https://doi.org/10.1590/1413-812320232812.20212022>.
- Souto, E. P., Fernandez, M. V., Rosário, C. A., Petra, P. C., & Matta, G. C. (2024). Hesitação vacinal infantil e COVID-19: uma análise a partir da percepção dos profissionais de saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 40(3), e00061523. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT061523>.
- Souza, M., Wall, M. L., Thuler, A. C. M. C., Lowen, I. M. V., Peres, A. M. (2018) The use of IRAMUTEQ software for data analysis in qualitative research. *Rev Esc Enferm USP*. 2018;52:e03353. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017015003353>.
- Tramontano, L., & Nascimento, M. A. F. (2023). “Aqui na favela, nada parou”: Percepção da pandemia de COVID-19 por homens jovens do Complexo da Maré. *Ciência & Saúde Coletiva*, 28(12), 3715-3724. <https://doi.org/10.1590/1413-812320232812.10502023>.