

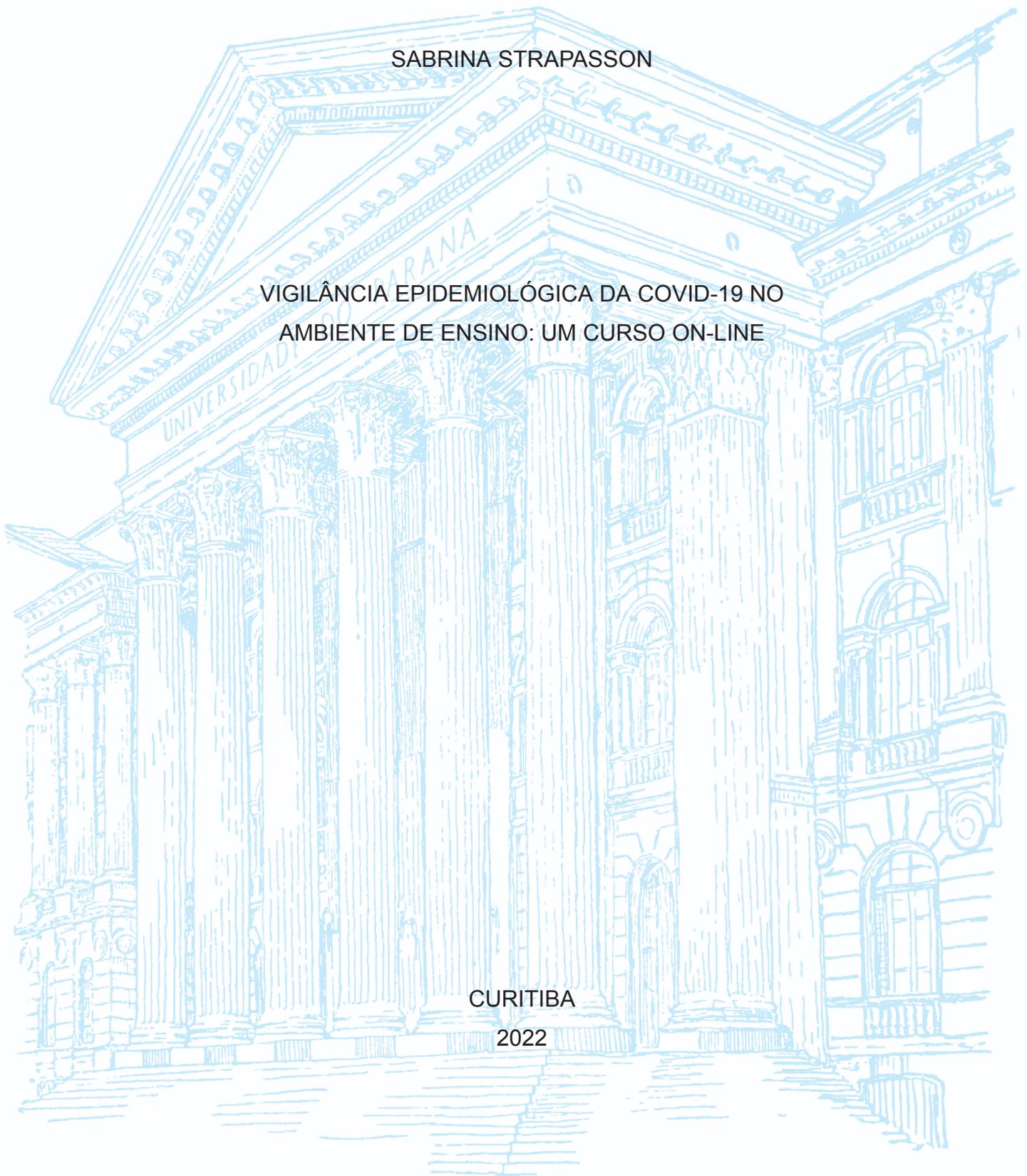
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SABRINA STRAPASSON

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19 NO
AMBIENTE DE ENSINO: UM CURSO ON-LINE

CURITIBA

2022



SABRINA STRAPASSON

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19 NO AMBIENTE DE ENSINO: UM
CURSO ON-LINE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde, do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, como requisito à obtenção do título de Mestre em Práticas do Cuidado em Saúde.

Linha de pesquisa: Políticas e Práticas de Saúde, Educação e Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Daiana Kloh Khalaf
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Laura Christina
Macedo

CURITIBA

2022

Strapasson, Sabrina

Vigilância epidemiológica da Covid-19 no ambiente de ensino [recurso eletrônico] : um curso *on-line* / Sabrina Strapasson – Curitiba, 2022.
1 recurso online: PDF.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2022.

Orientador: Profa. Dra. Daiana Kloh Khalaf

Coorientador: Profa. Dra. Laura Christina Macedo

1. Monitoramento epidemiológico. 2. COVID-19. 3. Educação em saúde.
4. Universidades. 5. Educação à distância. I. Khalaf, Daiana Kloh. II. Macedo, Laura Christina. III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 614.4

Maria da Conceição Kury da Silva CRB 9/1275



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PRÁTICA DO CUIDADO
EM SAÚDE - 40001016073P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação PRÁTICA DO CUIDADO EM SAÚDE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **SABRINA STRAPASSON** intitulada: **Vigilância Epidemiológica da Covid-19 no ambiente de Ensino: um curso on-line**, sob orientação da Profa. Dra. **DAIANA KLOH KHALAF**, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 01 de Julho de 2022.

Assinatura Eletrônica

08/07/2022 17:08:57.0

DAIANA KLOH KHALAF

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

02/07/2022 10:52:03.0

KARIN REGINA LUHM

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

02/07/2022 08:58:47.0

LETICIA PONTES

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sempre colocar pessoas maravilhosas em meu caminho, as quais me fazem acreditar em um mundo melhor e me encorajam a prosseguir. Obrigada por nunca soltar a minha mão e me guiar em todos os momentos.

Aos meus pais, Nicacio Strapasson e Doliria Londregue Strapasson, que nunca mediram esforços para me ensinar o caminho do bem, e sempre me apoiaram em todas as etapas da minha vida. Sem vocês, eu não chegaria até aqui. Muito obrigada por tudo! O amor que sinto por vocês é incondicional.

À minha família, em especial a minha avó Ivanilde Strapasson, sinônimo de amor e união. Obrigada por sempre me motivar a seguir em frente. É muito bom saber que posso contar com vocês em todos os momentos. Amo vocês!

À minha orientadora, Professora Dr^a Daiana Kloh Khalaf e coorientadora, Professora Dr^a Laura Christina Macedo, pela oportunidade de realizar este trabalho. Agradeço por todos os ensinamentos compartilhados de forma admirável, e por me guiarem nos passos da pós-graduação. Muito obrigada!

Aos meus amigos, em especial Amanda Lima, Everly Maltaca e Vitor Benin, que me incentivaram e inspiraram, através de gestos e palavras a superar todas as dificuldades.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde – Mestrado Profissional, do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, em especial a Profa. Dra. Letícia Pontes, pelos ensinamentos que transcendem os limites da Universidade, pessoa iluminada, e prova de que Deus coloca anjos em nosso caminho. Obrigada por me oferecer um ombro amigo sempre que precisei. A você, minha eterna gratidão!

Meu agradecimento mais profundo e especial só poderia ser dedicado a três pessoas: meu esposo Leandro Maschio e minhas filhas Giovana Strapasson Maschio e Beatriz Strapasson Maschio.. O tempo todo ao meu lado, incondicionalmente. Nos momentos mais difíceis, sempre me fazendo acreditar que chegaria ao final de mais uma etapa. A vocês, sou grata por cada gesto carinhoso, cada sorriso, amo vocês meus amores!!!

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho, o meu muito obrigada!

“A vida...

O correr da vida embrulha tudo, a vida é assim: esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem... O que Deus quer é ver a gente aprendendo a ser capaz”.

- Guimarães Rosa

RESUMO

Este estudo de desenvolvimento de tecnologia educacional apresenta a produção de materiais didáticos de média complexidade, que abordam a temática de vigilância à Covid-19 no ambiente de ensino, voltados para o preparo tanto da comunidade escolar quanto acadêmica, para o retorno de atividades presenciais nestas instituições. O produto além de possuir conteúdos de abrangência nacional, pode impactar nos meios de promoção de atividades educativas e de capacitação sobre a Covid-19 no ambiente de ensino. Teve como objetivo desenvolver um curso *on-line* sobre vigilância à Covid-19 no ambiente de ensino. Trata-se de uma pesquisa metodológica, descritiva e exploratória. O método ADDIE de design instrucional foi utilizado para o desenvolvimento do produto, a partir das etapas de: análise, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação. O público alvo do estudo incluiu juízes especialistas na temática e na área da educação, para participar do processo de avaliação da efetividade do conteúdo desenvolvido. Como resultados, produziram-se um curso *on-line* disponível em ambiente virtual de ensino, três e-books sobre a temática proposta, vinte e seis materiais interativos e mídias, entre podcasts, vídeo aulas, hipertextos e animações. Todo o conteúdo desenvolvido foi fundamentado em análise documental sobre as estratégias oficiais de prevenção à Covid-19 publicadas por órgãos de saúde e educação, estaduais e federais. Concluiu-se, de acordo com avaliação de juízes especialistas, que o conteúdo desenvolvido possibilita a preparação de gestores de instituições de ensino, para atuarem como multiplicadores de ações de vigilância epidemiológica à Covid-19 no ambiente escolar e acadêmico. O retorno das aulas presenciais, em um momento oportuno, exige das instituições de ensino o estabelecimento de ações e protocolos completos, eficientes e condizentes com a realidade das mesmas. O produto desenvolvido se apresenta como estratégia para capacitação da comunidade escolar e acadêmica, e principalmente de gestores, para o retorno das atividades presenciais de ensino, uma vez que a tecnologia possui fácil aplicabilidade por tratar-se de um conteúdo trabalhado através do EAD, e disponível abertamente em plataforma virtual.

Agência do Registro: Câmara Brasileira do Livro

Número dos produtos: ISBN - 978-65-00-44686-9, ISBN - 978-65-00-44684-5, ISBN - 978-65-00-44685-2

Licença Creative Commons: CC BY NC SA

Palavras-chave: vigilância epidemiológica; COVID-19; educação em saúde; ensino superior; educação à distância.

ABSTRACT

This educational technology development study presents the production of medium complexity teaching materials, which address the issue of surveillance of Covid-19 in the teaching environment, aimed at preparing both the school and academic community for the return of face-to-face activities. The product, in addition to having nationwide content, can impact the means of promoting educational activities and training on Covid-19 in the teaching environment. It aimed to develop an online course on Covid-19 surveillance in the teaching environment. This is a methodological, descriptive and exploratory research. The ADDIE method of instructional design was used for the development of the product, from the stages of: analysis, design, development, implementation and evaluation. The target audience of the study included expert judges in the subject and in the area of education, to participate in the process of evaluating the effectiveness of the content developed. As a result, an online course was produced available in a virtual teaching environment, three e-books on the proposed theme, and twenty-six interactive materials and media, including podcasts, video lessons, hypertexts and animations. All the content developed was based on document analysis on official strategies to prevent Covid-19 published by state and federal health and education bodies. It was concluded, according to the evaluation of expert judges, that the content developed allows the preparation of managers of educational institutions, to act as multipliers of epidemiological surveillance actions against Covid-19 in the school and academic environment. The return of face-to-face classes, at an opportune time, requires educational institutions to establish complete, efficient and consistent actions and protocols with their reality. The developed product presents itself as a strategy for training the school and academic community, and especially managers, for the return of classroom teaching activities, since the technology has easy applicability because it is a content worked through EAD, and openly available on virtual platform.

Registration Agency: Brazilian Book Chamber Product number: ISBN - 978-65-00-44686-9, ISBN - 978-65-00-44684-5, ISBN - 978-65-00-44685-2

License Creative Commons: CC BY NC SA

Key-words: Epidemiological Monitoring; COVID-19; Health Education; Education, Higher; Education, Distance.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1- LINHA DO TEMPO DAS PANDEMIAS E EPIDEMIAS DO SÉCULO XIV AO XX.....	28
FIGURA 2- LINHA DO TEMPO DAS PANDEMIAS E EPIDEMIAS DO SÉCULO XIX.....	28
FIGURA 3 - RANKING DE ENFRENTAMENTO À COVID-19.....	32
QUADRO 1 - DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA.....	36
QUADRO 2 - TERMOS E CONCEITOS-CHAVE DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA.....	41
QUADRO 3- CONCEITOS DE IMPORTÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA RELACIONADOS À COVID-19.....	45
FIGURA 4 - SÍNTESE DAS ETAPAS DO ESTUDO DE ACORDO COM MODELO ADDIE.....	59
FIGURA 5 - DISTRIBUIÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO PARANÁ.....	60
FIGURA 6 - PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	62
FIGURA 7 - MATRIZ DE DESIGN INSTRUCIONAL.....	64
QUADRO 4- FÓRMULA PARA OS CÁLCULOS DO ESTUDO - RANKING MÉDIO DO ITEM.....	68
FIGURA 8 - CARACTERIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS ANALISADOS.....	69
QUADRO 5- CURSO “UNIDADES DE REGISTRO IDENTIFICADAS NOS DOCUMENTOS”.....	70
FIGURA 9 - CATEGORIAS DA ANÁLISE TEMÁTICA.....	71
QUADRO 6 - CURSO “VIGILÂNCIA DA COVID-19 NO AMBIENTE	

ACADÊMICO”.....	72
FIGURA 10- CONTEÚDOS ABORDADOS.....	75
FIGURA 11- CONTEÚDOS DESENVOLVIDOS.....	78
FIGURA 12- PRÉVIA DO CURSO.....	80
FIGURA 13- FLYER DE DIVULGAÇÃO DO CURSO.....	81
TABELA 1- DISTRIBUIÇÃO DAS QUESTÕES PARA A AVALIAÇÃO DO CURSO PELOS JUÍZES ESPECIALISTAS (N=7).....	82
FIGURA 14- CAPA DO E-BOOK DO MÓDULO 1.....	84
FIGURA 15- CAPA DO E-BOOK DO MÓDULO 2.....	84
FIGURA 16- CAPA DO E-BOOK DO MÓDULO 3.....	85
FIGURA 17- AULAS APRESENTADAS NOS E-BOOKS.....	86
FIGURA 18- DESIGN DE TEXTO DOS E-BOOKS.....	87
FIGURA 19- VÍDEO DE INTRODUÇÃO DOS MÓDULOS.....	87
FIGURA 20- VÍDEO DE ANIMAÇÃO SOBRE CONTEÚDO DO MÓDULO 1.....	88
FIGURA 21- VÍDEO AULA SOBRE CONTEÚDO DO MÓDULO 3.....	88
FIGURA 22- ABERTURA DO CURSO NA PLATAFORMA VIRTUAL DE ENSINO..	89
FIGURA 23- LICENÇA DO CURSO E ESPAÇOS DE CONTEÚDO.....	89
FIGURA 24- ATIVIDADE DINÂMICA SOBRE CONTEÚDO DO CURSO.....	90
FIGURA 25- ATIVIDADE AVALIATIVA SOBRE CONTEÚDO DO CURSO.....	90

LISTA DE SIGLAS

ABEN	-	Associação Brasileira de Enfermagem
AIDS	-	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CEV	-	Campanha de Erradicação da Varíola
CF	-	Constituição Federal
CFM	-	Conselho Federal de Medicina
CNCV	-	Campanha Nacional de Controle da Varíola
COE	-	Centro de Operações em Emergências
COV	-	Coronavírus
DI	-	Design Instrucional
EAD	-	Educação a Distância
E-MEC	-	Sistema de Credenciamento do Ministério da Educação
EPI	-	Equipamento de Proteção Individual
EPS	-	Educação Permanente em Saúde
ERE	-	Ensino Remoto Emergencial
ESPP	-	Escola de Saúde Pública do Paraná
EUA	-	Estados Unidos da América
GPS	-	Sistema de Posicionamento Global
IES	-	Instituição de Ensino Superior
ISBN	-	<i>International Standard Book Number</i>
IST	-	Infecção Sexualmente Transmissível
MEC	-	Ministério da Educação
MOOC	-	Curso On-line Aberto e Massivo
MS	-	Ministério da Saúde
NESC	-	Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva
NEPES	-	Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Saúde
OMS	-	Organização Mundial de Saúde
ONU	-	Organização das Nações Unidas
OPAS	-	Organização Pan-Americana de Saúde
PEPC	-	Plano Estratégico de Prevenção e Controle
PIB	-	Produto Interno Bruto
PNEPS	-	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde

PNPS	-	Política Nacional de Promoção da Saúde
RAS	-	Rede de Atenção à Saúde
RMI	-	Ranking Médio do Item
SARS	-	Síndrome Respiratória Aguda
SESA	-	Secretaria da Saúde do Estado
SG	-	Síndromes Gripais
SIM	-	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SINAN	-	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	-	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SINVAS	-	Sistema Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde
SNVE	-	Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica
SRAG	-	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SUS	-	Sistema Único de Saúde
SVS	-	Secretaria de Vigilância em Saúde
TB	-	Tuberculose
TCLE	-	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	-	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFPR	-	Universidade Federal do Paraná
UNAIDS	-	Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	JUSTIFICATIVA.....	18
1.2	OBJETIVOS.....	19
1.2.1	Objetivo Geral.....	19
1.2.2	Objetivos Específicos.....	19
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	20
2.1	EPIDEMIAS PELO MUNDO E NO BRASIL: UM BREVE HISTÓRICO.....	20
2.1.1	Pandemia de Covid-19: breve histórico.....	29
2.2	VIGILÂNCIA EM SAÚDE: COMPREENDENDO CONCEITOS BÁSICOS.....	34
2.2.1	A Vigilância Epidemiológica.....	39
2.2.2	Covid-19 e a Vigilância Epidemiológica no Brasil e no Paraná.....	43
2.3	PROMOÇÃO DA SAÚDE NO AMBIENTE ACADÊMICO: ESPAÇO RICO E DESAFIADOR PARA GESTORES INSTITUCIONAIS.....	46
2.4	EDUCAÇÃO PERMANENTE E CONTINUADA EM SAÚDE: CONCEITOS QUE DEVEM FAZER PARTE DO COTIDIANO.....	51
2.5	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA FERRAMENTA POTENCIAL PARA A EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE.....	52
2.6	MATERIALIZAÇÃO DA EAD: MOOC, DESIGN INSTRUCIONAL E O MODELO ADDIE.....	55
3	MATERIAIS E MÉTODOS.....	58
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	58
3.2	CENÁRIO DA PESQUISA.....	59
3.3	PÚBLICO-ALVO DO ESTUDO.....	60
3.4	DESENVOLVIMENTO, IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DO CURSO.....	62
3.4.1	Etapa 1: Análise contextual.....	62
3.4.1.1	Análise documental.....	63
3.4.1.2	Proposta do curso.....	63
3.4.2	Etapa 2: Desenho.....	64
3.4.3	Etapa 3: Desenvolvimento.....	66
3.4.4	Etapa 4: Implementação.....	66
3.4.5	Etapa 5: Avaliação.....	66

3.4.5.1	Ecolha das/dos juízes.....	67
4	RESULTADOS.....	69
4.1	ETAPA DE ANÁLISE.....	69
4.1.1	Estratégias oficiais de combate à Covid-19 em instituições de ensino.....	69
4.1.2	Necessidades de aprendizagem.....	72
4.1.3	Proposta do Curso.....	73
4.2	ETAPA DE DESENHO.....	74
4.2.1	Objetivos de aprendizagem.....	74
4.2.2	Papéis.....	74
4.2.3	Atividades.....	74
4.2.4	Duração e conteúdo do curso.....	75
4.2.5	Ferramentas.....	76
4.3	ETAPA DE DESENVOLVIMENTO.....	77
4.3.1	Conteúdos e mídias do curso.....	77
4.3.2	Equipe de desenvolvimento e registro da obra.....	78
4.4	ETAPA DE IMPLEMENTAÇÃO.....	79
4.4.1	Plataforma EAD.....	79
4.4.2	Divulgação.....	80
4.5	ETAPA DE AVALIAÇÃO.....	81
4.5.1	Avaliação do conteúdo por juízes especialistas.....	81
4.6	O PRODUTO.....	83
5	DISCUSSÃO.....	91
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	98
7	PRODUTO BIBLIOGRÁFICO.....	100
	REFERÊNCIAS.....	146
	ANEXOS.....	158
	APÊNDICES.....	164

1 INTRODUÇÃO

A Covid-19, doença infecciosa causada pelo vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), que passou a ser considerada como pandemia a partir de março de 2020, já atingiu dezenas de milhões de pessoas, vitimando outros milhões em todo o mundo (BRASIL, 2020).

Essa nova realidade epidemiológica impôs mudanças substanciais no acesso ao Ensino. A pandemia de Covid-19 interrompeu as atividades presenciais de 91% dos estudantes pelo mundo todo (UNESCO, 2021). As principais medidas de controle da Covid-19 estão ligadas às prescrições sanitárias para a redução da curva de contágio: o isolamento e o distanciamento social. Tais práticas impulsionaram diferentes modalidades de ensino e processos de trabalho, como a educação a distância (EAD) e o *home office*, isto é, o trabalho remoto (PASINI, et al. 2020).

Com o prolongamento da pandemia no Brasil, o meio acadêmico também se viu obrigado a adaptar suas estratégias pedagógicas para dar sequência às aulas. Embora os processos não tenham ocorrido de forma homogênea entre as instituições de ensino, uma das estratégias utilizadas para a continuidade das atividades foi o Ensino Remoto Emergencial (ERE), no qual mesmo com o calendário das aulas suspenso, as universidades disponibilizam matérias teóricas via *on-line* com uma carga horária inferior ao usual no modelo presencial (GUSSO, et al, 2020; NEVES, et al. 2021).

Contudo, é preciso preparar o retorno das aulas práticas em um momento adequado. Além de toda a reestruturação curricular para conseguir atender as demandas dos alunos represados, as escolas enfrentaram o desafio de organizar a vigilância em saúde dentro do ambiente acadêmico, de acordo com seus respectivos contextos, uma vez que se trata de um tema dinâmico com diversas possibilidades de condutas. Algumas universidades particulares retornaram de forma híbrida, enquanto escolas militares e, dependendo do município, a rede básica, optou pelo retorno presencial. Porém, a maioria das instituições de ensino públicas permaneceram no sistema a distância (GUSSO, et al. 2020).

Dentro do que se denomina vigilância em saúde, encontram-se as ações de vigilância epidemiológica, específicas para a promoção de conhecimento e detecção de fatores determinantes e condicionantes de determinada doença que atinge a saúde individual e coletiva. A partir da disseminação dessas informações, medidas de prevenção e controle são adotadas (BRASIL, 1990).

A vigilância epidemiológica, portanto, é determinante na detecção, notificação, investigação, classificação e apoio laboratorial de diversas doenças, como o sarampo, a varicela e a caxumba. De maneira ativa, sensível e oportuna, a vigilância epidemiológica investiga a incidência de casos, a mortalidade e os padrões de ocorrência da doença (sazonalidade e distribuição por faixa etária) e a detecção da circulação do vírus, para então instalar medidas preventivas e de controle frente a situações de risco, implementar e avaliar o impacto da vacinação e disseminar conhecimentos para evitar os casos e preparar a vigilância dos casos suspeitos e confirmados, nos diferentes níveis do sistema de saúde (BRASIL, 2019).

A relevância da compreensão acerca da vigilância epidemiológica à Covid-19 no ambiente de ensino está relacionada justamente às situações provenientes da pandemia, que envolvem a biossegurança de uma forma nunca antes experimentada pela comunidade acadêmica. A partir da conjuntura atual, existe urgência de que tanto a instituição de ensino, como sua equipe de funcionários, esteja preparada e capacitada para o enfrentamento de possíveis surtos da doença. Tratando-se dos trabalhadores, que estes possam ainda se tornar multiplicadores de informações e organizadores de protocolos para contribuir com uma reabertura segura (YAMEY, et al. 2020).

As universidades como centros de ensino, pesquisa e extensão, tem entre suas finalidades auxiliar na produção acadêmica do contexto que permeia a sociedade em que está inserida, sendo coerente com a transparência e responsabilidade da liderança universitária (YAMEY, et al. 2020). Por conseguinte, considerando o contexto da pandemia, deve-se buscar envolver a equipe de funcionários atuantes em Instituições de Ensino Superior (IES) em propostas que visam o estabelecimento de ações de vigilância epidemiológica da Covid-19 no ambiente de ensino.

Entre os componentes da equipe de trabalhadores das IES, se destaca o papel do coordenador de curso, o qual trabalha com o gerenciamento do projeto

pedagógico de curso, e possui, entre suas principais funções, a promoção da articulação entre alunos e a administração superior da universidade (PINTO; MARTINS; FARIA, 2019).

De acordo com a Lei do Exercício Profissional de Enfermagem (1986), cabe a esse profissional a promoção da educação visando à melhoria de saúde da população (BRASIL, 1986). Além disso, o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (2017) apresenta, como um de seus princípios fundamentais, a atuação do profissional com autonomia no exercício de atividades para a promoção do ser humano em sua integralidade (COFEN, 2017).

Apesar das habilidades relacionadas à promoção e educação em saúde, já adquiridas pelo profissional enfermeiro e, conseqüentemente, pelo coordenador do curso de graduação em Enfermagem, a nova realidade advinda da pandemia da Covid-19, a qual apresenta diversas situações nunca vividas antes, bem como a necessidade de ações específicas para a biossegurança no ambiente de ensino, exigem um preparo adequado e em tempo oportuno para os gerentes atuantes em instituições de ensino (YAMEY, et al., 2020).

Com o intuito de fortalecer os recursos humanos do sistema de saúde brasileiro, a Política de Educação Permanente em Saúde, estabelecida no ano de 2007, considera a Educação Permanente em Saúde (EPS) como o conceito pedagógico que efetua, entre outras, as relações orgânicas entre a docência e a atenção à saúde. A EPS possibilita a agregação entre o aprendizado, a reflexão crítica sobre o trabalho e a promoção da saúde coletiva (BRASIL, 2007).

Partindo dessa premissa, o desenvolvimento e a promoção de meios com o objetivo de implementar a EPS, como cursos e capacitações, considerando ainda as necessidades de aprendizagem, e os benefícios do aprimoramento de profissionais relacionados à área da saúde, se apresentam como uma ação e estratégia relevantes, tanto para o SUS quanto para a população em geral.

Os documentos oficiais, que abordam o retorno das atividades presenciais em instituições de ensino no Brasil, não explicam de maneira objetiva e didática como estruturar a sistematização da vigilância da Covid-19 no ambiente acadêmico, ou de outros níveis de ensino, detectando-se uma carência de aprendizagem e diálogo nesse sentido. A partir do reconhecimento desta demanda, surge a ideia de desenvolver um curso, na modalidade EAD, sobre a temática.

Vale ressaltar que os cursos EAD, especialmente os cursos massivos, abertos e *on-line* (MOOC), embora na área da saúde, quando comparados a outras áreas apresentem-se escassos, estão sendo utilizados cada vez mais no contexto da EPS (HOY, 2014). MOOC são considerados potencialidades de universalização do conhecimento de forma flexível, massiva e gratuita. O maior número de MOOC's identificados até o momento se encontra em instituições de ensino superior na América do Norte e Europa (UNESCO, 2016).

O curso de Vigilância da Covid-19 no ambiente acadêmico, trata-se de um MOOC desenvolvido com base em diretrizes e protocolos nacionais e estaduais, seguindo orientações das organizações de saúde, e direcionado às/aos coordenadoras/es de cursos de graduação, para que estes se tornem multiplicadores deste conhecimento na comunidade acadêmica e, conseqüentemente, na comunidade em geral.

O desenvolvimento e implementação do curso, portanto, teve como objetivo principal apresentar ao seu grupo-foco inicial, os coordenadores de graduação em Enfermagem, informações e medidas de prevenção e contenção da Covid-19 fidedignas, baseadas em protocolos e manuais oficiais, para que o retorno ao modelo presencial seja seguro para todos os envolvidos, tanto discentes quanto docentes e servidores.

1.1 JUSTIFICATIVA

Destacada a relevância do tema abordado e o crescente número de infecções pelo coronavírus que impede a realização das aulas presenciais no contexto atual, bem como a ausência de legislação única que direcione os estados brasileiros quanto à realização de ações de vigilância da Covid-19 no ambiente de ensino, justifica-se a necessidade do preparo de gestores do Ensino Superior, para que o retorno das atividades seja feito de maneira sistematizada, segura e embasada em referências científicas.

Ademais, a vigilância de doenças transmissíveis no ambiente acadêmico, tanto da Covid-19, quanto de outras doenças, é essencial, visto que as instituições de ensino por sua natureza, promovem o encontro e permanência de muitas pessoas no mesmo ambiente. Assim, o debate e discussão sobre o assunto buscam

aprimorar a compreensão da atual situação educacional e de saúde, relacionada às ferramentas disponíveis para que medidas sejam determinadas, a fim de solucionar ou mitigar os problemas relatados e possíveis casos de surto, principalmente da Covid-19.

Portanto, a Educação Permanente em saúde pensada a partir de um MOOC, em uma plataforma digital com ferramentas criativas e geração de conteúdo atualizado, torna-se uma opção para o direcionamento de ações efetivas contra a doença. Além disso, trata-se de um recurso útil para que os coordenadores do curso se tornem multiplicadores dentro da IES respectiva sobre as ações para proteção de toda a comunidade acadêmica, como também referência de apoio a outras instituições e seguimentos da sociedade.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver um curso *on-line* sobre vigilância à Covid-19 no ambiente de ensino.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Analisar atos normativos sancionados pelos governos estaduais e federal do Brasil, sobre enfrentamento da Covid-19 no ambiente de ensino.
- Criar e validar o conteúdo da matriz de design instrucional do curso proposto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 EPIDEMIAS PELO MUNDO E NO BRASIL: UM BREVE HISTÓRICO

O percurso da história mundial foi alterado muitas vezes por epidemias, quando ocorre uma elevação no número de casos de uma doença ou agravo, em determinado lugar e período, caracterizando-se assim, por uma frequência excessiva à esperada. Em outra magnitude, as pandemias acontecem quando epidemias atingem uma escala global que impactam a história mundial. Desde o século XVI, quando se tem registro, a humanidade já experienciou uma média de três pandemias por século, ocorrendo em intervalos de 10 a 50 anos. Alguns exemplos relevantes e conhecidos são os da Peste Bubônica no passado, da Influenza H1N1 e, a mais recente que o mundo está vivenciando, da Covid-19 (GRECO, et. al, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018a).

Dentre a análise das principais pandemias, pode-se iniciar com a Peste Bubônica ou Peste Negra, considerada a maior da história mundial. Ao fim da Idade Média, no século XIV, acredita-se que entre 75 e 200 milhões de pessoas tenham falecido em decorrência da doença, o que equivale a um terço da população europeia da época. Teve seu início na Ásia Central, espalhando-se por via terrestre e marítima. Ficou conhecida como Peste Negra pelas manchas de cor negra ou lívidas nos enfermos e de Bubônica pelo surgimento de edemas na virilha ou axilas, que o povo chamava de bubões. Atingiu sua curva descendente conforme a higiene e o saneamento das cidades melhoraram, o que resultou na redução populacional de ratos urbanos, vetores da bactéria, que era transmitida por meio das pulgas destes roedores, além do isolamento social utilizado na época (REZENDE, 2009).

A sociedade foi impactada em diferentes aspectos e mudanças relevantes para o período na forma de produção e, conseqüentemente, na economia, que causou retrocessos e o aumento da desigualdade social. Os campos deixados sem trabalho levaram à perda de várias colheitas, gerando uma escassez de produtos agrícolas que foram monopolizados por aqueles com maior poder aquisitivo. Com os preços altos, as dificuldades aumentaram e a fome, além da peste e da guerra da época, marcou a vida dos menos abastados. Logo, a peste bubônica afetou o modelo econômico europeu, pois a enorme mortalidade decorrente da doença gerou

uma escassez de mão de obra para os proprietários de terras (senhores feudais), contribuindo na transição do feudalismo para um modelo de economia baseado no comércio (BUSTAMANTE, 2020).

Quanto aos óbitos, embora a doença tenha atingido todos os estratos sociais, aqueles que viviam em situações precárias de higiene e estrutura foram mais impactados. Além dos problemas gerados pela epidemia, esta introduziu melhorias na saúde pública e algumas questões foram favorecidas para reduzir o risco das aglomerações urbanas, como a coleta de lixo e esgoto, a regulamentação da presença de animais vivos e mortos, a construção de cemitérios fora das áreas urbanas e o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento à contaminação como o uso de máscaras e roupas protetoras, que foram adaptadas com o passar dos anos aos modelos atuais de equipamentos protetores individuais (EPI) (BUSTAMANTE, 2020).

Similar à Peste Negra por também ser transmitida por pulgas de ratos infectados, o Tifo resultou em mais de três milhões de mortes entre 1918 e 1922. As condições pós-Primeira Guerra foram propícias para o desenvolvimento de doenças, pois uma precária rede de saneamento e um ambiente de miséria espalharam ratos por todo o continente europeu, inclusive na Rússia. Em Portugal, a epidemia deparou-se com uma população extremamente debilitada, com essa condição agravada pela precariedade sanitária (ALMEIDA, 2014).

Assim, em 1918, foi implantado um plano sanitário com medidas semelhantes às utilizadas contra a peste bubônica em 1899, com banhos obrigatórios e desinfecção de roupas e casas, isolamento dos doentes e daqueles que tiveram contato com estes, notificação obrigatória e guias sanitários para os viajantes, trazendo mudanças significativas na forma de encarar as doenças por parte do poder político, influenciando o desenvolvimento de políticas sanitárias e novos conceitos de higiene e saúde, em vigor até hoje (ALMEIDA, 2014).

Cabe mencionar também a pandemia de gripe, popularmente chamada de Gripe Espanhola, que aconteceu entre janeiro de 1918 e dezembro de 1920. Oriunda da Europa, após a Primeira Guerra Mundial, com cerca de 500 milhões de pessoas infectadas pelo vírus *influenza*. Estima-se que houveram entre vinte e quarenta milhões de vítimas. Recebeu esse nome porque a imprensa da Espanha, alheia às questões da Guerra, passou a noticiar que civis estavam adoecendo e

morrendo em números alarmantes. A doença se alastrou e durante a segunda onda, chegou ao Brasil. Diante do desconhecimento de medidas terapêuticas para evitar o contágio ou cura, as autoridades aconselharam apenas a evitar aglomerações. Lugares que adotaram medidas de isolamento mais rígidas tiveram escalas menores de mortes e conseguiram evitar uma segunda onda de infecção (MARCILIO, 2020).

Os impactos da gripe espanhola foram extremamente negativos para as atividades econômicas, afetando os empregos e rendas dos países europeus, que já estavam sob efeito da guerra, e as Américas, que também foram atingidas. Apesar dos dados econômicos da época serem escassos, estima-se que o PIB mundial decaiu 6% em decorrência da doença e o consumo agregado, 8%. Ademais, afetou também o mercado de trabalho devido ao aumento na taxa de mortalidade entre pessoas em idade ativa (15 a 49 anos), o que aumentou a barreira para a recuperação dos níveis de pobreza na Europa e da economia como um todo (BARRO, 2020).

No continente latino-americano, a epidemia mais antiga foi a da Varíola, em 1563, trazida pelos colonizadores espanhóis e portugueses, que dizimou as populações indígenas. Apesar das várias ondas epidêmicas desde o início da colonização, como a da própria varíola, outras "febres", incluindo a febre amarela no século 17. Com o crescimento dos espaços urbanos e das interações comerciais durante o século 19 no que os centros urbanos da época passaram a enfrentar ondas mais frequentes e devastadoras de epidemias globais. Vale ressaltar seu caráter de epidemia e não pandemia, mas que foram extremamente importantes para a saúde pública. Entre 1849 e 1856, além da varíola, a febre amarela - autóctone da América Central - e a cólera chegaram a diversas províncias do Brasil (KODAMA; PIMENTA, 2020; WHO, 2019).

Tais doenças incitaram o questionamento da determinação social, uma vez que a percepção de que existiam grupos mais prejudicados com uma epidemia tornou-se frequente e despertou atenção para o caráter social da saúde. Assim, a medicina passava a se constituir como "ciência social" no século 19 e as vulnerabilidades dos menos afortunados, começaram a ser percebidas como reflexo das desigualdades sociais e raciais, dado que uma doença epidêmica pode não escolher classe social ou cor para atingir, mas ela não afeta a todos da mesma maneira (KODAMA; PIMENTA, 2020).

Essas epidemias redefiniram os rumos políticos e econômicos do continente, pois facilitou a conquista dos colonizadores nas Américas. As duas doenças, juntamente com a chegada da peste bubônica no Brasil em 1889, geraram estudos liderados por Oswaldo Cruz e, conseqüentemente, incitaram a criação do Ministério da Saúde posteriormente no Brasil. Com as pesquisas realizadas, iniciou-se o saneamento da então capital do país, o Rio de Janeiro, sendo utilizadas estratégias de enfrentamento para a eliminação dos vetores, isolamento domiciliar dos doentes e a vacinação em massa da população (WHO, 2019).

Uma epidemia silenciosa é a da Tuberculose (TB) que, em seu auge, entre os anos de 1850 e 1950, vitimou aproximadamente um bilhão de pessoas. Atualmente, segundo relatório da OMS, o acesso aos serviços de TB continua a ser um desafio no mundo todo, inclusive no Brasil. Em 2019, das 10 milhões de pessoas que desenvolveram tuberculose, cerca de 1,4 milhão morreram por doenças relacionadas a ela. A maior questão é o financiamento para prevenção, diagnóstico, tratamento e cuidados que, em 2020, recebeu apenas metade da meta acordada pelos líderes mundiais na Declaração Política da Organização das Nações Unidas (ONU), gerando um acesso equitativo, já que aproximadamente 3 milhões de pessoas contaminadas não foram diagnosticadas ou não foram notificadas às autoridades (FIOCRUZ, 2007).

As representações sociais acerca da Tuberculose, embora tenham sido influenciadas positivamente pelos novos conhecimentos a partir do século XX, ainda existem receios decorrentes da doença que vão além das necessidades físicas, atingindo o cognitivo e afetivo do portador, que, ao trazerem perspectivas negativas, enfrentam problemas de ordem psicológica e familiar, por se tratar de uma doença estigmatizante, estereotipada e com um vasto referencial de preconceitos e de exclusão social em sua história (GAMA, et al. 2019).

Assim como a Tuberculose, a Aids acomete, principalmente, pessoas em sua fase produtiva. Por volta de 1977, nos Estados Unidos da América (EUA), Haiti e África Central, surgiram os primeiros casos da infecção. Em 1982, nos EUA, foi reconhecida como Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), a partir da identificação de um número elevado de pacientes adultos do sexo masculino, homossexuais que apresentavam comprometimento do sistema imune. No Brasil, o primeiro caso aconteceu em São Paulo, no ano de 1980. Três anos depois, surgiram

as primeiras notificações mundiais de infecção em crianças, em mulheres, por transmissão heterossexual e contaminação de profissionais de saúde, contabilizando nos EUA, 3 mil casos e 1283 óbitos. Em 85, após estudos norte-americanos e europeus acerca do vírus HIV, surge o primeiro teste diagnóstico para a doença, baseado na detecção de anticorpos contra o vírus. Dois anos depois, pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz isolaram o HIV-1 pela primeira vez na América Latina, iniciando a administração do AZT, medicamento utilizado em pacientes com câncer, para o tratamento da Aids. Em 1988, com a criação do SUS, o país já acumulava 4.535 casos da doença e três anos depois, o Ministério da Saúde dá início à distribuição gratuita de antirretrovirais. A essa altura, já havia 10 milhões de pessoas infectadas pelo mundo e no Brasil, 11.805 casos notificados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020a).

De acordo com o Boletim de Aids e IST anual do MS, nos últimos cinco anos, o país apresenta uma média de 39 mil novos casos por ano, tendo uma queda no número desde 2013, que apresentou 43 mil casos novos. No período de 2009 a 2019, verificou-se uma queda de 29,3% no coeficiente de mortalidade padronizado para o Brasil, que passou de 5,8 para 4,1 óbitos por 100 mil habitantes, com a distribuição da medicação pelo SUS e a busca pela desestigmatização da doença (TEIXEIRA, 1993).

Tanto a Tuberculose, anteriormente citada, quanto a aids tiveram um impacto grande na sociedade em relação ao estigma dessas doenças. A discriminação e preconceito relacionados à Aids são processos sociais que compõem uma teia complexa que invisibiliza seus portadores. Dos anos 80 até os dias atuais, houve uma reestruturação radical na economia mundial, caracterizada principalmente por processos de exclusão social que reforçam as desigualdades pré-existentes, como o racismo, a misoginia, a xenofobia, a intolerância religiosa e a homofobia, está podendo se associar à pandemia da aids, pois a doença é, desde seus primórdios, estereotipada como algo relacionado à homossexualidade. Ainda, além da questão discriminatória, a pandemia da aids aumentou a necessidade de colaboração internacional para combatê-la, gerando o Programa Global de Aids e seu sucessor, a Unaid, ambos da OMS, sendo uma constante nas seguintes pandemias, esse apoio entre países (OLIVEIRA, 2006).

A Influenza A (H1N1), também chamada de gripe suína, de 2009, causada por uma variação violenta do vírus H1N1, teve sua origem no México e, na segunda quinzena de abril (mês de início da sua ocorrência), já haviam sido notificados quase 10 mil casos confirmados e 79 óbitos. Por sua alta disseminação por todos os continentes, em julho do mesmo ano, a OMS declarou pandemia e havia registrado 94.512 casos, em 122 países, com 429 mortes e taxa de letalidade de 0,45%. Além do desenvolvimento de medicamentos e vacina posterior, a pandemia foi contida com medidas de isolamento e restrição à circulação livre de pessoas e uso de EPI. Isso confirma o impacto positivo deixado pela gripe suína, que foi importante para que as gestões governamentais soubessem como controlar e isolar novos casos de variantes da influenza em outros lugares do mundo. Economicamente, para o México, o H1N1 prejudicou as relações comerciais por meses, pois o país não conseguia exportar seus porcos, uma das principais fontes de renda do país, associados à gripe suína. Destarte, seus cidadãos também sofreram discriminação em alguns países latino-americanos e na China, que os culpavam pela pandemia (GRECO, et al., 2009).

Recentemente, o surto de Ebola Vírus, em 2014, foi letal para milhares de africanos. Foi detectado pela primeira vez em 1976, em dois surtos simultâneos em Nzara (Sudão do Sul) e Yambuku (República Democrática do Congo). O vilarejo, onde ocorreu o segundo, fica em uma área de floresta próxima ao rio Ebola, que dá nome ao vírus. Entre 2014 e 2016, a epidemia ocorreu na África Ocidental, principalmente na Libéria, Serra Leoa e Guiné, e vitimou 11.281 pessoas, contaminando mais de 27 mil. Predominou em regiões de extrema pobreza, com estruturas sanitárias precárias e poucos recursos estruturais para realizar o tratamento e detecção precoce da doença. Assim, foi a maior e mais complexa epidemia desde a descoberta do vírus. Ainda mais atual, em 2018, na parte leste da República Democrática do Congo, iniciou-se outro surto de Ebola, no qual foram registrados 3.406 casos, com 2.243 mortos, de acordo com a OMS. No início de maio de 2019, nove meses após o surgimento do surto, 1.000 mortes já haviam sido ultrapassadas e o vírus ainda não estava controlado (SAMPAIO, et al. 2016; TORRES, 2020).

A crise do Ebola atingiu a África, com recortes de classe, raça e gênero, elucidando os problemas sociais complexos evidenciados por situações de

emergência. As mulheres foram significativamente mais afetadas que os homens, pois ficava reservado a elas o papel do cuidado às vítimas, as vulnerabilizando. Outrossim, o surto de ebola teve como efeito colateral a militarização da saúde pública, pois tornou-se comum no período o Estado praticar excessos, justificados como forma de garantir a proteção sanitária do país. Por exemplo, em comunidades de áreas de risco e mais pobres, o exército realizava vistorias e levava possíveis infectados embora, sem maiores esclarecimentos. O ebola, portanto, escancarou problemas socio estruturais, já presentes na comunidade africana, que exigem atenção (PIMENTA, 2019).

Quanto à família viral do coronavírus (CoV), esta foi conhecida em 1960 e causa infecções respiratórias em seres humanos e animais. No geral, infecções por coronavírus causam doenças respiratórias leves a moderadas. Porém, algumas vertentes podem causar síndromes respiratórias graves, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV do inglês “*Severe Acute Respiratory Syndrome*”) que teve seu primeiro relato também na China, em 2002. Disseminou-se rapidamente para países da América do Norte, do Sul, Europa e Ásia, infectando mais de 8 mil pessoas e causando cerca de 800 mortes, até ser controlada no ano seguinte (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014a).

Como consequência do surto de Sars, o consumo local e a exportação de serviços relacionados ao turismo e às viagens aéreas foram intensamente afetados. A receita do turismo estrangeiro teve uma queda de até 60% em 2003. Os economistas estimaram que, na China, a doença foi responsável por uma redução de 1 a 2% no crescimento econômico e no Sudeste Asiático, uma queda de 0,5%. Tais porcentagens equivalem a uma perda de 25 bilhões de dólares para a economia chinesa (WONG, 2004).

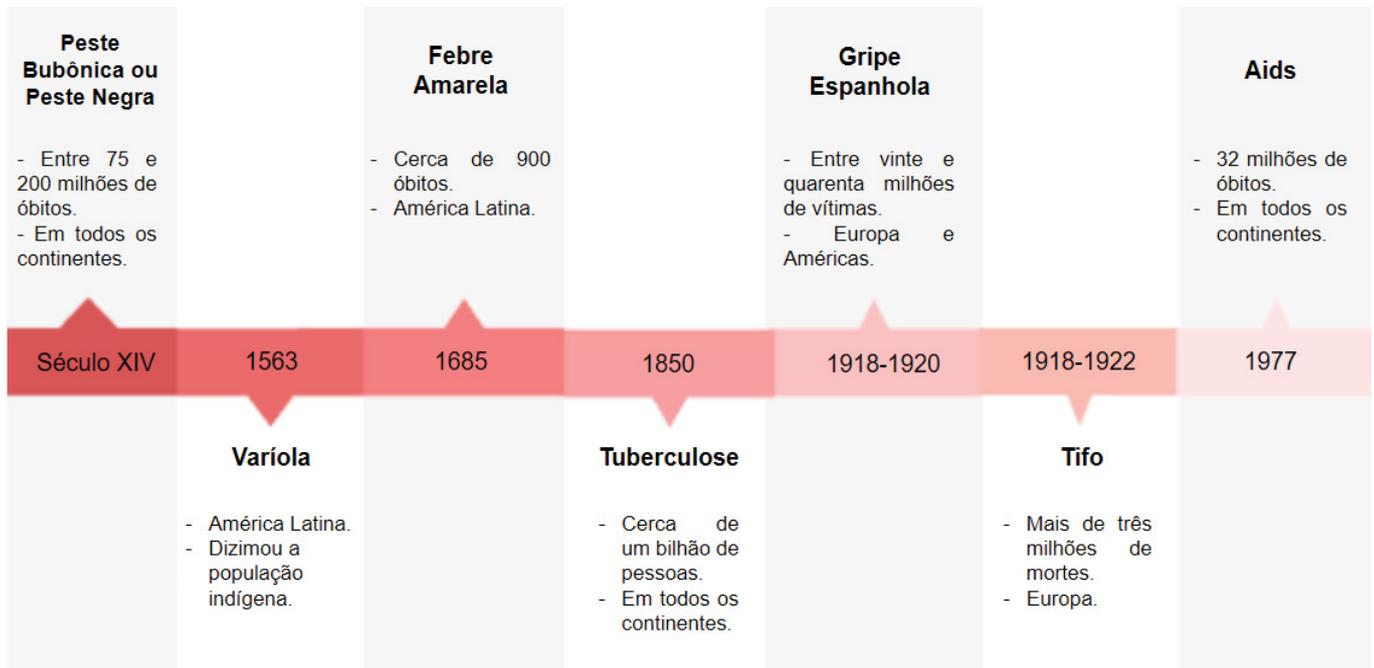
Em abril de 2012, outro coronavírus foi isolado, inicialmente na Arábia Saudita e, em seguida, em outros países do Oriente Médio, Europa e África. Porém, todos os casos identificados tinham histórico de viagem ou contato com viajantes procedentes de países da Península Arábica. Assim, foi nomeada como MERS, do inglês “*Middle East Respiratory Syndrome*”, (MERS-CoV) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014a).

Até maio de 2014, havia 681 casos confirmados e 204 óbitos relatados pela OMS, sendo três deles nos EUA, categorizando o primeiro relato nas Américas.

Destarte, existem medidas de vigilância e controle recomendadas pela OMS que envolvem detecção precoce do caso suspeito e a observação da possibilidade de transmissão sustentada de pessoa a pessoa, além de conhecer a área geográfica de risco, pois não existiam recomendações sobre vacinas ou tratamentos específicos até então (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014b).

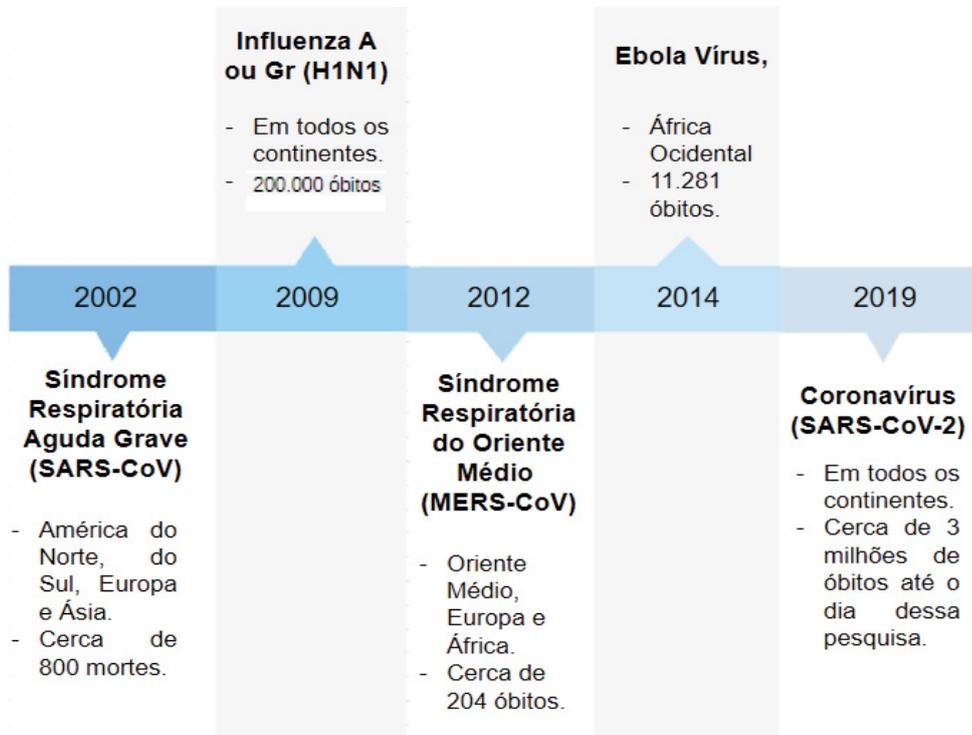
Nota-se que as epidemias e pandemias, portanto, são inerentes à história, podendo decorrer de novos vírus e bactérias, ou até de mutações daqueles pré-existentes, sendo necessário que os Sistemas de Saúde e as gestões governamentais procurem se preparar e manter medidas sanitárias efetivas para estarem mais prevenidos quando ocorrer a próxima.

FIGURA 1 - LINHA DO TEMPO DAS PANDEMIAS E EPIDEMIAS DO SÉCULO XIV AO XX.



Fonte: Autora (2022).

FIGURA 2 - LINHA DO TEMPO DAS PANDEMIAS E EPIDEMIAS DO SÉCULO XIX.



Fonte: Autora (2022).

2.1.1 Pandemia de Covid-19: breve histórico

A Covid-19, uma doença infecciosa, causada pelo vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), foi anunciada pela OMS em março de 2020, como uma pandemia mundial.

Teve seu início na cidade de Wuhan, na China, em dezembro de 2019 e trata-se de um novo vírus pertencente à família Coronaviridae que compartilha características com o SARS-CoV e o MERS-CoV, ambos responsáveis por epidemias nas últimas décadas (ASTUTI, 2020).

Em dezembro de 2019, os primeiros casos da então desconhecida doença alertaram alguns médicos chineses. Foram sete pacientes com sintomas parecidos com a Síndrome Respiratória Aguda (SARS), principalmente com quadros de pneumonia de origem desconhecida. O primeiro alerta comunicado à OMS foi em 31 de dezembro do mesmo ano (TIMERMAN, 2021).

Posteriormente, no dia 4 de janeiro de 2020, a partir das informações fornecidas pelas autoridades chinesas, a OMS divulgou o tratamento, a condição dos pacientes e das pesquisas e possíveis medidas de enfrentamento. Na semana seguinte, no dia 11, a primeira vítima da doença foi anunciada. Em meados de janeiro e fevereiro de 2020, a Covid-19, já intitulada como tal, havia rompido as fronteiras da China, tendo seus primeiros casos reportados na Tailândia, Japão e Coreia (MARQUES, et al. 2020).

Apesar de toda a população estar vulnerável a contaminar-se, segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), os idosos têm mais probabilidade de desenvolver a forma grave da doença, tendo as pessoas com mais de 80 anos uma probabilidade cinco vezes maior de óbito. Conforme relatório das Nações Unidas, isso pode acontecer devido às condições pré-existentes que afetam aproximadamente 66% das pessoas com 70 anos ou mais (OPAS, 2020).

No Brasil, o primeiro caso de contaminação humana pelo novo coronavírus foi registrado em 26 de fevereiro de 2020. Porém, partículas do vírus foram encontradas em duas amostras do esgoto de Florianópolis colhidas em 27 de novembro de 2019, dois meses antes do primeiro caso clínico, assim como ocorreu no esgoto de Wuhan na China em outubro e na Itália no início de dezembro, antes de o novo coronavírus ser descrito no dia 31 do mesmo mês. Até o final de junho de

2020, quatro meses depois, o número de casos confirmados já ultrapassava 1,5 milhões, com 65 mil mortes pela doença. Até a data do atual estudo, em junho de 2021, o país possuía cerca de 16,5 milhões de casos e 462 mil mortes (BRASIL, 2021; FONGARO, et al. 2021).

Quanto às características sociodemográficas, de acordo com o Observatório Covid-19 do Brasil, a mortalidade da doença é maior entre pretos e pardos, com risco de morte de 69% e 44% a mais que os brancos, respectivamente. Tais diferenças persistem quanto à estratificação por grupos etários (menores de 60 e maiores ou igual a 60 anos). Entretanto, as diferenças são bem mais acentuadas entre os menores de 60 anos, nos quais a mortalidade entre pretos é duas vezes maior; pardos têm mortalidade 68% superior (OBSERVATÓRIO COVID-19, 2021).

Os dados do observatório chamam a atenção para o fato de a população negra e parda serem as mais afetadas pela COVID-19, em relação à população branca, inclusive ao se tratar da população em idade ativa. A partir disso, considerando os meios de transmissão da COVID-19 e medidas de prevenção, que incluem o afastamento do trabalho presencial, surge o questionamento sobre a característica da exposição dessa população ao vírus, e levanta ainda a reflexão sobre a determinação social no contexto da COVID-19.

[...] para além dos números, buscamos esclarecer a natureza e a dinâmica do processo de determinação social da saúde em nível global, ainda que em termos muito genéricos e preliminares. O caso da pandemia da COVID-19 comparece enquanto expressão de um movimento maior, a partir do qual apreendemos particularidades que permitem, sob o prisma do materialismo histórico, tecer correlações com a universalidade social. (SOUZA, 2020)

Ao refletir, as contradições¹ do capital se tornam mais claras, sobretudo pelos seus problemas estruturais² que evidenciam falhas já presentes na sociedade, as quais se repetem quando levadas ao âmbito da saúde pública, embasadas por questões políticas e socioeconômicas que influenciam no processo saúde-doença de cada região (SOUZA, 2020).

No final de fevereiro, com o primeiro caso confirmado no Brasil, a Covid-19 já havia se alastrado pelos cinco continentes, sendo considerada uma pandemia pela OMS (MARQUES, et al. 2020). Assim, a partir da fase de mitigação, que ocorre a partir do registro de 100 casos positivos, elaboraram-se planos de contingência em cada país. No Brasil, essa fase foi alcançada cerca de 15 dias após a confirmação do primeiro caso de Covid-19. Já na Itália, houve um intervalo de 20 dias e nos Estados Unidos, sete (ALBUQUERQUE, 2020).

A partir desse ponto, os países elaboraram seus respectivos planos de contingência e seguiram uma série de ações consideradas cabíveis. O Lowy Institute, centro de debates e estudos da Austrália, analisou as respostas de enfrentamento de 98 países à covid-19, com base nos indicadores: casos confirmados, número de óbitos, casos confirmados e óbitos por 1 milhão de habitantes, casos confirmados relacionados à proporção de testes realizados e números de testes realizados a cada 1000 pessoas (LOWY INSTITUTE, 2021).

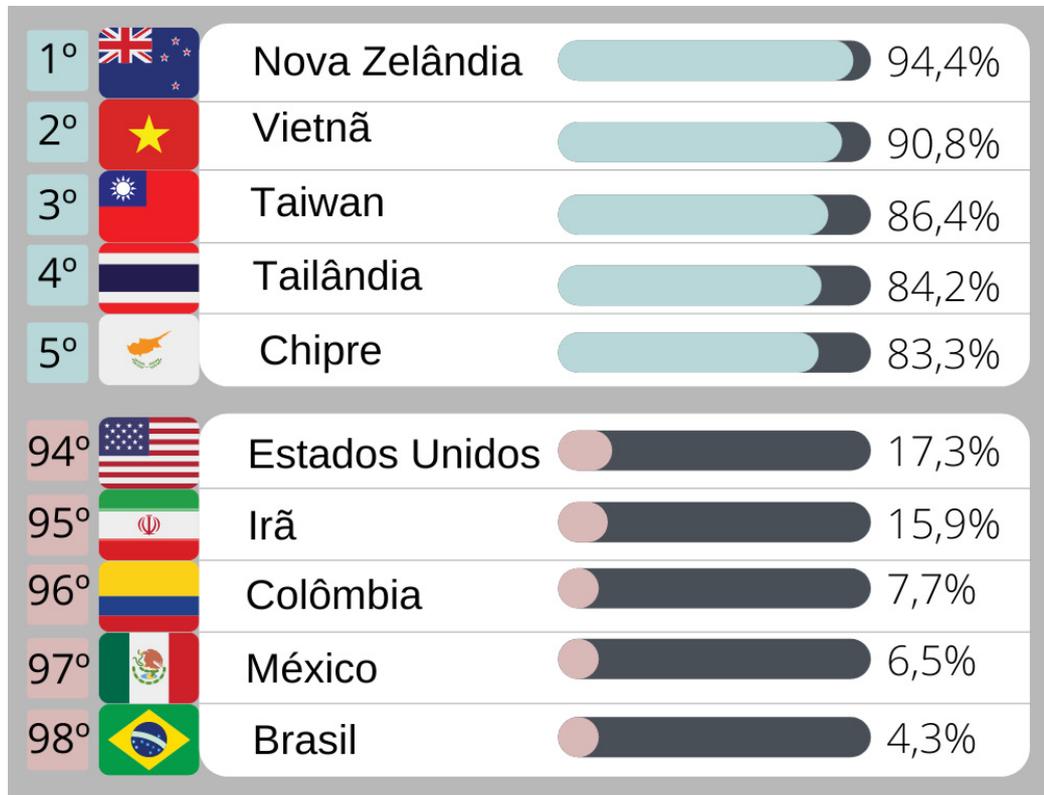
Coletivamente, esses dados apontam a qualidade da administração de cada país perante a pandemia. A média ponderada das classificações foi calculada em um escore entre 0 (pior desempenho) e 100 (melhor desempenho). Dessa forma, uma pontuação de 100 indica que o país obteve a melhor média de pontuação nos seis indicadores utilizados. Tal estudo analisou as 43 semanas que sucederam a

¹Segundo o referencial marxista, a contradição no materialismo dialético refere-se a uma oposição intrínseca de um determinado domínio, força unificada ou objeto. Esta se caracteriza por forças antagônicas que não se anulam, em uma realidade objetiva. Além de não promoverem o seu cancelamento mútuo, tais forças definem a existência uma da outra, para exemplificar: enorme riqueza e forças produtivas coexistem com a pobreza e miséria extremas, sendo contraditórias e contrárias, porém não se invalidando.

²Os defeitos estruturais relatados pelo referencial marxista aludem aos problemas enraizados no sistema do capital, que o compõem internamente e o fragilizam. Exemplos de tais defeitos são a produção e o consumo que coexistem separadamente de maneira problemática, isto é, o excesso de consumo manipulado e desperdiçador gera e nega a necessidade que milhões de pessoas passam a

fase de mitigação dos países, ou seja, seguiram ao centésimo caso confirmado de Covid-19 (LOWY INSTITUTE, 2021).

FIGURA 3 - RANKING DE ENFRENTAMENTO À COVID-19



Fonte: Autora (2022) adaptado do Lowy Institute (2021).

De acordo com o histórico da Covid-19, a Ásia e a Oceania foram os primeiros continentes-focos da doença e, ao longo do ano seguinte, seus países se tornaram modelos de estratégias eficazes de enfrentamento. Apesar de também passarem por ondas de intensidades de contaminação, conseguiram controlar o número de óbitos e infecções com mais facilidade, se comparados à Europa e Américas (LOWY INSTITUTE, 2021).

Dessa forma, por região, as gestões governamentais foram classificadas em: Ásia-Pacífico (61,1 pontos), Oriente Médio e África (49), Europa (46,1) e Américas (29,7). Países asiáticos optaram por ações mais rigorosas de confinamento, testagem em massa e rastreamento de casos, além do distanciamento social, uso de máscaras e restrições a viagens, em uma abordagem “covid zero”, demonstrando eficiência (LOWY INSTITUTE, 2021).

O maior exemplo global de controle na pandemia, a Nova Zelândia, utilizou um *lockdown* rigoroso e fechamento de fronteiras, sendo extremamente efetivo para o país que, até o momento atual, possui um total de 26 mortes. Tal feito foi possível pela abordagem de eliminação que ocasionou o encerramento da transmissão comunitária do vírus. Um mês após a confirmação de seu primeiro caso, foi anunciado um bloqueio nacional restrito, demonstrando eficácia e recebendo elogios internacionais, inclusive da OMS (COUSINS, 2020).

Essa decisão foi incomum, pois historicamente busca-se uma abordagem baseada em um modelo de mitigação que se concentra em atrasar a chegada do vírus, seguido por estratégias para nivelar a curva de casos e mortes. No caso descrito, com o bloqueio total - englobando o fechamento de escolas e locais de trabalho não essenciais, proibição de reuniões sociais e severas restrições a viagens. Tais ações colocaram a ciência, a liderança e a linguagem cuidadosa em primeiro lugar, pois segundo estudos, a maneira como a doença foi enquadrada para a população em geral foi fundamental no seu combate (COUSINS, 2020).

Já o Brasil, categorizado como a pior gestão governamental de enfrentamento, em seu Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19, estabeleceu níveis de resposta: Alerta, Perigo Iminente e Emergência em Saúde Pública, que estabelecem como medidas de resposta: vigilância, suporte laboratorial, assistência, medidas de controle de infecção, assistência farmacêutica, vigilância sanitária, comunicação de risco e gestão (ALBUQUERQUE, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020c).

Apesar de apresentar prioridades que estão em consonância com as recomendações da OMS, existem lacunas no plano brasileiro, como não contemplar inicialmente a articulação multissetorial para prover recursos financeiros necessários no enfrentamento da Covid-19 no país e nem a estimativa de recursos materiais e humanos necessários (ALBUQUERQUE, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020c).

Ademais, o plano nacional não informou quais os protocolos adotados para rastreamento de contatos e monitoramento de casos confirmados, diferentemente dos países asiáticos (exemplos no enfrentamento), que foi realizado por meio de ligações telefônicas, mensagens de texto e GPS (ALBUQUERQUE, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020c).

Quanto aos pontos de entrada de casos, como aeroportos, portos e passagens em fronteiras, o Plano contempla a maioria das recomendações da OMS, mas a orientação de preparo de estruturas para isolamento rápido de passageiros sintomáticos em pontos de entrada não foi abrangida, o que pode ter contribuído para a introdução do vírus no Brasil (ALBUQUERQUE, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020c).

Acerca dos equipamentos de saúde e espaços comunitários como escolas, inicialmente o plano nacional teve por foco prover orientações quanto à prevenção e o controle de infecção para casos suspeitos e confirmados, mas não enquadrou a avaliação da capacidade de prevenir e controlar infecções. Ainda é recomendado que outros segmentos da sociedade, como grupos universitários e conselhos de classe, contribuam com estratégias voltadas à organização de espaços de triagem nesses locais (ALBUQUERQUE, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020c).

No geral, o Plano de Contingência Nacional engloba parcialmente as orientações da OMS, concentrando as principais lacunas nos pilares acerca de entrada, prevenção e controle da infecção em espaços comunitários. (ALBUQUERQUE, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020c).

2.2 VIGILÂNCIA EM SAÚDE: COMPREENDENDO CONCEITOS BÁSICOS

As origens da Vigilância em Saúde, envolvendo os primeiros conceitos e ações, são identificadas desde os tempos de Hipócrates (400-370 a.C.), onde o estudioso já abordava questões como a importância da coleta de dados para a saúde, considerando a causa das doenças, o ambiente natural e as pessoas (FRANCO NETTO, 2017).

A partir de acontecimentos históricos relacionados à saúde, bem como experiências visando à contenção e disseminação de doenças, conceitos como a quarentena, o isolamento, notificação compulsória, coleta e sistematização de dados sobre morbidade e mortalidade foram surgindo e, assim, estruturando aos poucos o que se tornaria o complexo conjunto de ações de que se trata a vigilância em saúde. Vale ressaltar que tanto no Brasil quanto no mundo, no percurso histórico, a vigilância em saúde não era um termo cunhado desde o seu início (FRANCO NETTO, 2017).

Considerada como uma função essencial da saúde pública, as primeiras legislações relacionadas à vigilância em saúde no mundo começaram a surgir no período pré-industrial, onde a mesma começou a ser compreendida como fundamental para a política de desenvolvimento das nações. Já a vigilância em saúde pública, conceituada como um sistema, é algo recente, que acompanhou principalmente o desenvolvimento das sociedades industriais modernas (GUIMARÃES, et al., 2017).

O grande marco da vigilância veio a ocorrer em 1968, quando a 21ª Assembleia Mundial da Saúde[...] A Assembleia definiu os três principais aspectos da vigilância: a coleta sistemática de dados pertinentes; a consolidação e a avaliação ordenada desses dados; e a rápida disseminação dos resultados àqueles que necessitam de conhecê-los para tomada de decisão. Definiu-se, assim, que *vigilância é informação para ação*. (GUIMARÃES, et al., 2017, p.3 139)

No Brasil, ações pontuais de vigilância em saúde vêm ocorrendo desde o período colonial. Porém, o sistema de vigilância em saúde, conceituado como tal, como um modelo de atenção estruturado e com atividades e ações articuladas, só começou a ser estabelecido no final da década de 1980, com a Constituição de 88 (CF/88) e com o surgimento do Sistema Único de Saúde (GUIMARÃES, et al., 2017).

[...]a Vigilância em Saúde enquanto modelo de atenção caracteriza-se pela intervenção sobre problemas de saúde, ênfase naqueles que requerem atenção e acompanhamento contínuos, operacionalização do conceito de risco, articulação entre as ações de promoção, prevenção e assistenciais, com atuação intersetorial e sobre um território. (FRANCO NETTO, 2017, p. 1408)

As atividades de vigilância foram previstas na legislação brasileira como parte do campo de atuação do SUS. As citações e definições dos serviços de vigilância são encontradas tanto na Constituição Federal de 1988 quanto na Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Em ambos os documentos, as atividades ainda são abordadas de maneira fragmentada, sem clara vinculação ao termo vigilância em saúde (BRASIL[Constituição (1988)]; BRASIL, 1990).

A Constituição Federal de 1988 cita os serviços com foco principal na vigilância sanitária e epidemiológica. Já a Lei nº 8.080/1990 traz a definição desses serviços, abordando também a vigilância da saúde do trabalhador. O Quadro 1

apresenta as definições previstas no documento (BRASIL [Constituição (1988)]; BRASIL, 1990).

QUADRO 1 - DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA.

Serviço de Vigilância prevista na Lei nº 8.080/1990	Definição de acordo com a Lei nº 8.080/1990
Vigilância Sanitária	Conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde.
Vigilância Epidemiológica	Entende-se por vigilância epidemiológica um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.
Vigilância da Saúde do trabalhador	Entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho.

Fonte: Autora (2022) adaptado da Lei nº 8.080 (1990)

A partir da publicação desses documentos, uma série de serviços no SUS começaram a ser organizados e estabelecidos, convergindo assim com o avanço da vigilância na prática de saúde coletiva no Brasil (GUIMARÃES, et al. 2017).

De acordo com Soares e Campos (2013), são identificados três tipos de arranjos tecnológicos possíveis quanto à vigilância, sendo estes: a Vigilância Epidemiológica Tradicional, onde o objeto de trabalho trata de doenças transmissíveis e o desfecho está relacionado a redução da magnitude dessas; a Vigilância em Saúde Pública, na qual o objeto de trabalho são os problemas prioritários definidos pelo nível federal, e o desfecho envolve principalmente o estabelecimento de recomendações para a promoção da saúde e a Vigilância da Saúde, a qual possui os problemas de saúde de grupos populacionais que requerem atenção contínua em um determinado território como seu objeto de trabalho, e o desfecho trata-se da redução da magnitude dos problemas selecionados para monitoramento constante.

Partindo dessas características, a vigilância epidemiológica tradicional e de saúde pública envolvem tecnologias voltadas para a resolução de situações muito específicas. Apesar da relevância dessas, as intervenções em saúde coletiva requerem ações amplas que envolvam a articulação entre diferentes áreas, setores e disciplinas com o objetivo de promover ações nos serviços de saúde de maneira integral e contínua (SOARES; CAMPOS, 2013).

No ano de 2003, é instituída no Ministério da Saúde, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS), a qual incorporou os subsistemas de vigilância. Apesar das novas reestruturações, apenas no ano de 2009 ocorreu a publicação de uma portaria específica sobre a vigilância em saúde que trouxe conceitos e especificidades de maneira ampliada sobre os campos de atuação da vigilância, assim como as formas de financiamento destas (GUIMARÃES, et al. 2017; BRASIL, 2009; BRASIL, 2013).

De acordo com a Portaria nº 3.252 de 22 de dezembro de 2009, a composição da vigilância em saúde passou a compreender: a vigilância epidemiológica; a promoção da saúde, como o conjunto de intervenções individuais, coletivas e ambientais responsáveis pela atuação sobre os determinantes sociais da saúde; a vigilância da situação de saúde com o monitoramento contínuo do país, estados e municípios através de estudos e análises sistemáticas; a vigilância em saúde ambiental, propiciando o conhecimento e a detecção de mudanças nos fatores ambientais que interferem na saúde humana; a vigilância da saúde do trabalhador e a vigilância sanitária (BRASIL, 2009).

Vale ressaltar que a vigilância em saúde ambiental, apesar de ser colocada como parte da Vigilância em saúde apenas em 2009, já possuía uma sistematização de suas ações com o Sistema Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde (Sinvas) desde os anos 2000, quando este foi estruturado pelo Ministério da Saúde (OLIVEIRA; CRUZ, 2015).

A Vigilância Ambiental em Saúde é um conjunto de ações que proporciona o conhecimento e a detecção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de identificar as medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou outros agravos à saúde. (BRASIL, 2009)

No ano de 2013, a Portaria nº3.252/2009 é revogada pela Portaria GM/MS nº 1.378 de 9 de julho de 2013, a qual entra em vigência e define as diretrizes para a execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde, relativas ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL, 2013).

Com a publicação da Portaria nº 1.378/2013, a vigilância em saúde no âmbito do SUS fica definida como um processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde, com vistas ao planejamento e a implementação de medidas de saúde pública para a proteção da saúde da população, a prevenção e controle de riscos, agravos e doenças, bem como para a promoção da saúde (BRASIL, 2013).

A Vigilância em Saúde é responsável pela informação para a ação e a intervenção que reduzam riscos e promovam a saúde[...] Esta função essencial do SUS tem sido chamada a orientar sua ação considerando os complexos fenômenos econômicos, ambientais, sociais e biológicos que determinam o nível e a qualidade da saúde das brasileiras e dos brasileiros, em todas as idades. Assim, é imperativo que a Vigilância em Saúde se reconheça na agenda da determinação social da saúde trazendo para si a construção de conhecimentos e práticas transdisciplinares e transsetoriais. (FRANCO NETTO, 2017, p. 3145)

Por vezes, o conjunto de práticas de vigilância acaba sendo chamado Vigilância da Saúde, no lugar de Vigilância em Saúde. Estaria esse conceito equivocado? A literatura aponta que o conceito de "Vigilância da Saúde" possui uma direção mais específica dentro das práticas que compõem todo o sistema, como exemplo, a análise da situação de saúde trata-se de uma vigilância da saúde,

porém, não compreende todas as atividades que formulam a Vigilância em Saúde (GONDIM; GRABOIS; MENDES, 2011).

Isto posto, a Portaria de Consolidação nº 4 de 28 de setembro de 2017, capítulo 3 “Dos Sistemas de Vigilância em Saúde” estabelece os parâmetros, diretrizes e estabelecimentos dos sistemas de vigilância. Dentre as estratégias consolidadas, o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), sistemas de informação e notificação de vigilância em saúde, deverão estar integrados ao Cartão Nacional de Saúde e ser utilizados na notificação, rastreamento e controle das doenças e agravos de notificação compulsória (BRASIL, 2017).

Através do histórico da Vigilância em Saúde no Brasil e no mundo, se tem o conhecimento da complexidade e da essencialidade desse serviço para a determinação de ações efetivas em relação à saúde da população no sistema de saúde.

2.2.1 A Vigilância Epidemiológica

A vigilância epidemiológica como medida de conhecimento, detecção ou prevenção de doenças e agravos esteve entre as atividades precursoras do que viria a se tornar o sistema de vigilância em saúde (FRANCO NETTO, 2017).

Apesar de sua origem vinculada às doenças infecciosas, principalmente as de notificação compulsória, que requerem medidas imediatas de controle, a vigilância epidemiológica, com o tempo, passou a abarcar também doenças crônicas, mortes maternas e infantis, entre outras diversas condições (SOARES; CAMPOS, 2013).

O século XX marcou o início das primeiras intervenções estatais quanto à prevenção e o controle de doenças, o que ocorreu de maneira impulsionada devido às bases científicas modernas, que envolviam o avanço de estudos bacteriológicos, ciclos epidemiológicos e a compreensão e aprofundamento dos conhecimentos a respeito de doenças infecciosas e parasitárias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

A expressão vigilância epidemiológica passou a ser aplicada ao controle das doenças transmissíveis na década de 1950 [...] Originalmente, essa expressão significava “a observação sistemática e ativa de casos suspeitos ou confirmados de doenças transmissíveis e de seus contatos”. Tratava-se, portanto, da vigilância de pessoas, com base em medidas de isolamento ou de quarentena, aplicadas individualmente e não de forma coletiva. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009, p. 17)

A base para a organização e estabelecimento dos sistemas de vigilância epidemiológica se formulou a partir de metodologias utilizadas no combate a determinadas doenças, como a Varíola, o primeiro e maior exemplo da eficácia da vigilância. Havia o intuito, através da busca ativa de casos de Varíola, de se detectar precocemente os surtos e, assim, realizar o bloqueio imediato da transmissão da doença. A Campanha de Erradicação da Varíola (CEV), de 1966, que substituiu a Campanha Nacional de Controle da Varíola (CNCV) de 1962, alcançou o seu objetivo de erradicar a doença em 1971, introduziu no Brasil o novo conceito de vigilância epidemiológica que colaborou para a tomada de decisões e intervenções oportunas. A CEV contribuiu, então, na criação de uma abordagem nova no controle de doenças evitáveis por imunização, embasada no planejamento operacional, e na realização e aferição contínua de resultados. O êxito deste método fez com que o mesmo se consagrasse como essencial para a erradicação de doenças, de forma que serviu como fundamento para as atividades da vigilância epidemiológica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Após a 21ª Assembleia Mundial de Saúde, realizada em 1968, a vigilância epidemiológica passa por uma ampliação em seu conceito. Outros aspectos começam a ser tidos como fundamentais para as ações de vigilância, permitindo a aplicação da mesma a variados problemas de saúde pública, além das doenças transmissíveis (FRANCO NETTO, 2017).

No Brasil, o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) foi instituído em 1976, instrumento que tornou obrigatória a notificação de doenças transmissíveis selecionadas. Após o advento do SUS, a vigilância epidemiológica passa a ser um campo de atuação do sistema de saúde, incorporando o SNVE, e possuindo um conceito definido e competências estabelecidas (TEIXEIRA, et al., 2018).

A vigilância epidemiológica tem como propósito fornecer orientação técnica permanente para os profissionais de saúde, que têm a responsabilidade de

decidir sobre a execução de ações de controle de doenças e agravos, tornando disponíveis, para esse fim, informações atualizadas sobre a ocorrência dessas doenças e agravos, bem como dos fatores que a condicionam, numa área geográfica ou população definida. (TEIXEIRA, et al., 2018, p.18)

Com o estabelecimento da SVS em 2003 e o desenvolvimento e atualizações das políticas de Saúde no Brasil, como a publicação das Portarias nº 3.252/2009 e nº 1.378/2013, novas estratégias e tecnologias foram incorporadas às ações de saúde pública, e a vigilância epidemiológica passa a fazer parte do processo contínuo, sistemático e articulado que formula a vigilância em saúde (GUIMARÃES, et al., 2017; TEIXEIRA; et al., 2018; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014b).

No âmbito do SUS, as funções da vigilância epidemiológica compreendem: coleta de dados; processamento de dados coletados; análise e interpretação dos dados processados; recomendação das medidas de prevenção e controle apropriadas; promoção das ações de prevenção e controle indicadas; avaliação da eficácia e efetividade das medidas adotadas e a divulgação de informações pertinentes (BRASIL, 2013; BRASIL, 1975).

Para além dos conceitos definidos na legislação, os quais buscam orientar a operacionalização das ações de gestores de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014b), vale refletir sobre o papel da epidemiologia como meio de contribuir e transformar processos de produção de saúde-doença, através de intervenções de impacto individual e coletivo. A aplicação prática de uma epidemiologia crítica no serviço de saúde, entende como parte do processo de trabalho dos profissionais que atuam nesses ambientes, a articulação entre diferentes áreas, setores e disciplinas, o que por sua vez, evidencia e confirma a amplitude e relevância das ações de vigilância epidemiológica (SOARES; CAMPOS, 2013).

Na operacionalização da vigilância epidemiológica, alguns termos e conceitos-chave, apresentados no Quadro 2, são importantes para a compreensão e concretização das ações do serviço.

QUADRO 2 - TERMOS E CONCEITOS-CHAVE DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

01. Termos e conceitos relacionados a dados		
Termo/Conceito	Definição	Relevância

Dados demográficos, ambientais e socioeconômicos	Sexo, idade, situação de domicílio, escolaridade, informações sobre renda.	Permitem quantificar grupos populacionais. Indicadores demográficos, socioeconômicos, assim como aspectos climáticos e ecológicos, são primordiais para a caracterização da dinâmica populacional e das condições gerais de vida, as quais estão vinculadas a fatores condicionantes da doença ou agravo sob vigilância.
Dados de morbidade	Informações sobre casos e situações de doenças e agravos	Permitem a detecção imediata ou precoce de problemas sanitários. Geralmente coletados através de sistemas de notificação.
Dados de mortalidade	Informações sobre óbitos	Importantes para avaliação da letalidade de doenças e agravos. Indicadores da gravidade do fenômeno vigiado

02. Termos e conceitos relacionados à Notificação

Termo/Conceito	Definição	Relevância
Notificação	Comunicação da ocorrência de determinada doença ou agravo à saúde, feita à autoridade sanitária por profissionais de saúde ou qualquer cidadão.	Permite adoção de medidas pertinentes. Considerada a principal fonte da vigilância epidemiológica, a partir da qual pode se desencadear o processo informação-decisão-ação.
Notificação compulsória	Comunicação obrigatória da ocorrência de determinada doença ou agravo à saúde.	
Listagem nacional de doenças de notificação compulsória	Determinada pelo Ministério da Saúde, de acordo com a situação epidemiológica do país. Estados possuem autonomia para incluir doenças características da região.	Define as doenças que devem ser notificadas em todo o território nacional, garantindo assim a transmissão das informações em tempo oportuno, complementando a Portaria que consolida o uso dessa ferramenta, pois nesta encontra-se “notificar emergências em saúde pública”, ou seja, não é preciso atualização da portaria com o nome de uma nova doença para que ela seja notificada compulsoriamente. Assim, a listagem é atualizada de acordo com a situação epidemiológica do país/estados. Diversos fatores determinam as doenças e agravos definidos para compor a listagem, como exemplo, surtos e epidemias e compromissos internacionais.
Notificação de emergências de saúde pública, surtos e epidemias	Prática de constatação de situação de risco ou indício de elevação do número de casos de uma patologia, ou	Permite adoção de medidas pertinentes e a informação para o nível superior do sistema de vigilância, visando à colaboração para o estabelecimento de medidas efetivas.

	a introdução de outras doenças não incidentes no local.	
03. Termos e conceitos relacionados a eventos		
Termo/Conceito	Definição	
Evento	Manifestação de doença ou uma ocorrência que apresente potencial para causar doença.	
Caso	Pessoa ou até mesmo animal infectado ou doente, que apresenta características clínicas, laboratoriais e/ou epidemiológicas específicas.	
Caso-índice	Primeiro entre diversos casos similares e epidemiologicamente relacionados. O caso-índice é muitas vezes apontado como fonte de contaminação ou infecção.	
Surto	Forma de epidemia onde os casos identificados encontram-se em uma área geográfica bem delimitada ou em uma população institucionalizada, como por exemplo creches, quartéis, escolas, etc. É importante considerar que em caso de doenças raras, um único caso pode representar um surto.	
Endemia	Presença contínua de uma doença ou de um agente infeccioso em uma zona geográfica determinada.	
Epidemia	Elevação do número de casos de uma doença ou agravamento em um determinado lugar e período de tempo, caracterizando, de forma clara, um excesso em relação à frequência esperada. Atinge uma larga área geográfica.	
Pandemia	Doença infecciosa e contagiosa que aparece simultaneamente em todos os continentes do planeta	

Fonte: Autora (2022) adaptado de Guia de Vigilância Epidemiológica (2009).

2.2.2 Covid-19 e a Vigilância Epidemiológica no Brasil e no Paraná

A Vigilância sistematizada de síndromes respiratórias agudas no Brasil, ocorre desde o ano 2000, quando o Ministério da Saúde, visando o monitoramento do vírus da influenza no país, instituiu o Sistema de Vigilância de Síndromes Respiratórias Agudas, e incorporado a este, a Vigilância Sentinela de Síndromes Gripais (SG). Com a pandemia de influenza do vírus H1N1 em 2009, surge ainda a Vigilância Universal de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) (MARQUESA, et al., 2020).

O objetivo desse sistema específico e complexo inclui: a identificação da circulação dos vírus respiratórios; a análise da patogenicidade destes, bem como da

virulência em cada período sazonal; a detecção da existência de situações inusitadas ou o surgimento de novo subtipo viral; além do isolamento de espécimes virais para, em colaboração com órgãos de saúde nacionais e internacionais, realizar a adequação da vacina da influenza sazonal (MARQUESA, et al., 2020).

Com a declaração da transmissão comunitária da Covid-19 no Brasil, em março de 2020, o Sistema de Vigilância de Síndromes Respiratórias Agudas incluiu, em seu escopo, as ações para o combate à doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020b). De acordo com o Ministério da Saúde (2020), os objetivos determinados para vigilância da Covid-19 são:

Identificar precocemente a ocorrência de casos da Covid-19; Estabelecer critérios para a notificação e registro de casos suspeitos em serviços de saúde, públicos e privados; Estabelecer os procedimentos para investigação laboratorial; Monitorar e descrever o padrão de morbidade e mortalidade por COVID-19; Monitorar as características clínicas e epidemiológicas do vírus SARS-CoV-2; Estabelecer as medidas de prevenção e controle; e Realizar a comunicação oportuna e transparente da situação epidemiológica no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020, p. 12).

No Paraná, a Secretaria de Saúde do estado ativou, em fevereiro de 2020, através da Resolução SESA nº0126/2020, o Centro de Operações em Emergências (COE) para o enfrentamento do novo Coronavírus, com o objetivo de estabelecer estratégias e procedimentos na esfera estadual para o enfrentamento da situação epidemiológica da COVID-19. O grupo técnico é composto por representantes da Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica; Coordenadoria de Organização de Rede de Cuidados da Saúde; e Coordenadoria de Vigilância Ambiental (PARANÁ, 2020).

Para a operacionalização das ações de vigilância da COVID-19, o Ministério da Saúde, através da SVS, vem definindo e atualizando constantemente as linhas guias para a orientação de gestores e profissionais de saúde (SALES; SILVA; MACIEL, 2020). A mesma movimentação é observada no estado do Paraná através das atualizações de materiais e Normas Orientativas realizadas pela Secretaria da Saúde do estado do Paraná.

Os materiais publicados por esses órgãos apresentam, em seu conteúdo, conceitos e definições relevantes para a vigilância da Covid-19, assim como orientações de manejo de casos da doença e situações epidemiológicas

relacionadas à mesma. O Quadro 3 compila os conceitos determinados pelos órgãos de saúde.

QUADRO 3 - CONCEITOS DE IMPORTÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA RELACIONADOS À COVID-19

Características da doença	
Conceito/Característica	Definição/Particularidades
Covid-19	Infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global.
Modo de transmissão	Ocorre por meio de gotículas respiratórias, quando um indivíduo possui contato a menos de um metro de distância de uma pessoa infectada, e esta espirra/tosse, ou o contato com materiais contaminados.
Período de incubação	Possui média de 5 a 6 dias, mas pode permanecer de 1 a 14 dias.
Manifestações Clínicas	Pessoas infectadas podem ser assintomáticas ou apresentar sintomas de Síndrome Gripal leve e Síndrome Respiratória Aguda Grave.
Síndrome Gripal (SG)	Quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois (2) dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos.
Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)	Indivíduo com SG que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão ou dor persistente no tórax OU saturação de O ₂ menor que 95% em ar ambiente OU coloração azulada (cianose) dos lábios ou rosto.
Conceitos epidemiológicos relacionados à Covid-19	
Termo/Conceito	Definição
Caso suspeito de Covid-19	Indivíduos com quadro clínico de SG ou SRAG.
Caso confirmado de Covid-19	1. Indivíduos com quadro clínico de SG ou SRAG, diagnosticados por um dos seguintes critérios: Clínico; Clínico epidemiológico; Clínico e imagem; Laboratorial. 2. Indivíduos assintomáticos com resultado de exame laboratorial positivo para Covid-19.
Contato próximo de caso confirmado	Indivíduo que: 1. Esteve a menos de um metro de distância, por um período mínimo de 15 minutos, com um caso confirmado; 2. Leve um contato físico direto (por exemplo, apertando

	as mãos) com um caso confirmado; 3. É profissional de saúde que prestou assistência em saúde ao caso de Covid-19 sem utilizar equipamentos de proteção individual (EPI); 4. Seja contato domiciliar ou residente na mesma casa/ambiente de um caso confirmado.
Contato domiciliar de caso confirmado	Indivíduo que resida na mesma casa/ambiente, considerando os residentes da mesma casa, colegas de dormitório, creche, alojamento etc.
Surto de Covid-19	Surtos de Covid-19 se configuram pela ocorrência de pelo menos 3 casos confirmados de Covid-19 por exame laboratorial RT-PCR, em tempo real associado a reuniões, coletividades e comunidades fechadas ou semifechadas, que ocorreram em menos de 14 dias entre eles.

Fonte: Autora (2022) adaptado de Guia de Vigilância Epidemiológica - Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus (2019).

2.3 PROMOÇÃO DA SAÚDE NO AMBIENTE DE ENSINO: ESPAÇO RICO E DESAFIADOR PARA GESTORES INSTITUCIONAIS

O conjunto de estratégias e formas de produzir saúde, que consiste na Promoção da Saúde, teve como marco a primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, a qual foi realizada em Ottawa no ano de 1986. Como resultado da conferência, foi publicada a Carta de Ottawa, que apresentou as estratégias básicas para a execução das estratégias (MALTA, 2018).

Em seu texto, a Carta de Ottawa aborda a Promoção da Saúde como “o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo”. O documento também ressalta o fato de que a promoção da saúde não se trata de uma responsabilidade única do setor saúde, assim como não se define apenas por um estilo de vida saudável, é algo mais amplo, e segue na direção de um bem-estar global (CARTA DE OTTAWA, 1986).

Na Carta de Ottawa, em 1986, representantes de 35 países assumiram que as ações de promoção da saúde deveriam resultar na redução das iniquidades em saúde, garantindo oportunidade a todos os cidadãos de fazerem escolhas mais favoráveis à saúde e serem protagonistas no

processo de produção da saúde e melhoria da qualidade de suas vidas. (MALTA, 2018, p.1799).

A partir da análise do conceito de promoção à saúde, é possível perceber o quanto ele se amplia em decorrência de movimentos internacionais de luta pela diminuição das desigualdades sociais e iniquidades, e segue no sentido de identificar compromissos para impactar em determinantes de saúde no mundo globalizado. Outras estratégias de saúde surgem atreladas à promoção da saúde, como a Atenção Primária e Políticas Públicas de Saúde, estando interligadas para melhorar as condições de vida e saúde da população, mediante ações multirreferenciais e intersetoriais compartilhadas por todos os setores da sociedade (LOPES, SARAIVA, FERNANDES, XIMENES, 2010).

No Brasil, a promoção da saúde é prevista na CF/88 e na Lei 8.080/1990, como parte fundamental das políticas que visam garantir o direito à saúde. Já a promoção da saúde como política pública é instituída em 2006, com a publicação da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), a qual foi revisada em 2014 (MALTA, 2018). A PNPS expõe sua base a partir do referencial teórico da promoção da saúde como o conjunto de estratégias e formas de produzir saúde, seja no âmbito individual ou no coletivo, caracterizado por articulação e cooperação intra e intersetorial, pela formação da Rede de Atenção à Saúde (RAS), e buscando articular ações com outras redes de proteção social, visando a ampla participação e controle social (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018b). Entre os objetivos específicos da PNPS, inclui-se:

I - Estimular a promoção da saúde como parte da integralidade do cuidado na RAS, articulada às demais redes de proteção social; II - Contribuir para a adoção de práticas sociais e de saúde centradas na equidade, na participação e no controle social, visando reduzir as desigualdades sistemáticas, injustas e evitáveis, com respeito às diferenças de classe social, de gênero, de orientação sexual e identidade de gênero, entre gerações, étnico-raciais, culturais, territoriais e relacionadas às pessoas com deficiências e necessidades especiais[...] (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018b, s.p.).

A situação de saúde de cada população está estreitamente relacionada com seu modo de vida e com os processos de produção e reprodução que a transformam. Desse modo, ações de promoção da saúde devem considerar os determinantes sociais e, conseqüentemente, os impactos na qualidade de vida dessa população. Dentre tais determinantes, diversos aspectos são analisados:

sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos, comportamentais, ambientais e históricos que influenciam e modificam o processo saúde-doença (PETTRES; ROS, 2018).

Em cada contexto analisado, estão presentes questões coletivas, situações individuais relativas à singularidade do modo de enfrentamento de cada pessoa, a multidimensionalidade da doença e as necessidades em saúde que ela exige. Para tanto, a promoção em saúde deve ser realizada de maneira efetiva, com o desenvolvimento de um conjunto de estratégias que se aproximem da realidade existente (PETTRES; ROS, 2018; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Conhecimentos são mobilizados para a promoção de comportamentos e ambientes saudáveis, por meio de dinâmicas sociais multiníveis que envolvem diferentes atores que aprendem, trabalham, socializam e ensinam em prol da saúde individual e coletiva. Destarte, considerando que o ensino superior ocupa uma posição de vanguarda científica, tecnológica e pedagógica na sociedade, seria de grande relevância que, paralelamente aos estudos dos acadêmicos, coexistisse um investimento e desenvolvimento de promoção da saúde, a fim de alcançar a plenitude dos seus participantes (FERREIRA; BRITO; SANTOS, 2017).

Ademais, por sua responsabilidade social, seria desejável que o ensino superior desenvolvesse estratégias e programas educacionais envolvendo discentes, docentes e servidores que visem à capacitação dos estudantes, e à promoção do autocontrole, a melhorar a saúde e reorientar o foco dos serviços. Todas essas ações, embasadas na promoção da saúde e, conseqüentemente, na prevenção de doenças (FERREIRA; BRITO; SANTOS, 2017).

A análise de programas de promoção à saúde implementados em ambientes acadêmicos evidencia que as intervenções são positivas, com redução dos fatores de risco de 74%, aumento de 70,3% nos protetores, e geram políticas de mobilização da comunidade acadêmica com maior articulação entre as estruturas locais e universitárias (FERREIRA; BRITO; SANTOS, 2017).

As pesquisas analisadas apresentaram evidência de resultados entre os sujeitos-alvo, no âmbito institucional e, ainda, nas políticas de saúde, com estratégias, resultando na reformulação das políticas do Campus Universitário com a finalidade de promover a saúde de toda a comunidade acadêmica, desenvolver competências pessoais para o autocuidado, instituir serviços de saúde, criar um

ambiente físico e social saudável e promover atividades na comunidade com a participação dos estudantes (FERREIRA; BRITO; SANTOS, 2017).

As práticas educativas, portanto, precisam englobar os conhecimentos da área da saúde e educação para que as ações de promoção do cuidado sejam exitosas, incluindo proteção, prevenção, promoção e reabilitação. Para que isso se concretize, é fundamental que sejam realizadas práticas dialógicas inovadoras que defendam a democratização das informações (PALÁCIO; TAKENAMI, 2020).

Diferentemente dos séculos e pandemias passadas, a saúde pública possui, atualmente, as tecnologias digitais de informação e comunicação como aliadas no combate à Covid-19. Estas podem contribuir para a disseminação da promoção da saúde, permitindo um maior alcance dessas práticas. Talvez, uma das maiores potencialidades e, ao mesmo tempo, desafios no âmbito do contexto atual, nos quais os fatores se combinam de forma particular em cada conjuntura, resultando em ambientes mais ou menos propícios (FERREIRA; BRITO; SANTOS, 2017; PALÁCIO; TAKENAMI, 2020).

Diante desse contexto, a OMS relata ainda, o enfrentamento de outra epidemia que tem mudado a forma como os indivíduos se relacionam com a saúde e enxergam a ciência: a disseminação de notícias falsas. Essas atitudes prejudicam o trabalho dos profissionais, gestores e pesquisadores de saúde que têm seu trabalho descredibilizado. Tais atitudes consideradas “anticiência” são obstáculos atuais e modernos da primeira pandemia da era digital, sendo estritamente necessária a produção de iniciativas de promoção à saúde embasadas nas evidências científicas para os diversos ambientes da sociedade, incluindo o acadêmico (BOULOS, BOULOS; GERAGHTY, 2020).

Essa realidade de informações falsas e equivocadas exalta preocupações relacionadas diretamente ao enfrentamento à emergência em saúde pública do novo Coronavírus, que, se não orientado da maneira correta conforme estabelecido em protocolos oficiais, pode resultar em altos índices de contaminação e disseminação do vírus em diversos âmbitos. Logo, são necessárias estratégias para a promoção da saúde, a fim de que seu público-alvo esteja apto para identificar, notificar e manejar os casos suspeitos de infecção, atualizando as escolas e universidades com base nas recomendações técnicas e científicas nacionais e/ou internacionais com o objetivo de evitar transmissão do vírus entre discentes, docentes e servidores,

evitar que os casos suspeitos não sejam manejados de acordo com o devido protocolo-padrão, e orientar sobre as medidas de enfrentamento mais atuais e eficazes da doença, formando uma rede de informações assertivas e promovendo a saúde no âmbito escolar e acadêmico (PARREIRA, 2020).

Para além dos desafios operacionais de controle da disseminação do vírus, outros desafios podem ser identificados. No caso das universidades, não somente levando em conta a pluralidade de todas as pessoas que compõem uma comunidade universitária, mas principalmente os impactos que a situação atual gera na produção de sofrimento psíquico, ainda que não relativo ao acometimento da Covid-19, mas ao cenário de mudanças econômicas, acadêmicas, afetivas, sociáveis, relacionais, produtivas e psicológicas que ela e o isolamento e distanciamento social acarretados produzem. Portanto, é necessário o desenvolvimento de estratégias voltadas à promoção da saúde mental em tempos de pandemia, tanto para os coordenadores e gestores quanto para discentes e docentes (PARREIRA, 2020).

Sublinhados os fatores, demonstra-se que existem outros desafios para a promoção da saúde em âmbitos diferentes dos clínicos, decorrentes da infecção pelo próprio vírus. O agravamento de casos de ansiedade, depressão, estresse pós-traumático, bem como a diminuição das capacidades produtivas e sociais geradas pelo distanciamento social que alterou os padrões de comportamento. São repercussões da doença que merecem atenção e acarretarão problemas tanto em curto quanto longo prazo. Assim, a comunidade universitária requer, de forma imediata, regular e preventiva, um apoio sistemático e estruturado para seus membros (INSTITUTO DE CIÊNCIAS INTEGRADAS, 2020).

Enumeradas as potencialidades e os diversos desafios pré-existentes e que ainda surgirão com o decorrer da pandemia, a promoção da saúde, para ser efetiva em todos os âmbitos, deve ser estruturada e planejada com os gestores da educação e da saúde, embasados em evidências científicas que garantam e contribuam para a saúde da população universitária, englobando discentes, servidores técnicos e administrativos, docentes, coordenadores e demais colaboradores institucionais.

2.4 EDUCAÇÃO PERMANENTE E CONTINUADA EM SAÚDE: CONCEITOS QUE DEVEM FAZER PARTE DO COTIDIANO

O conceito da Educação Permanente em Saúde (EPS) teve seu uso no Brasil influenciado pela OPAS, que passou a disseminar uma nova conformação de educação continuada. Com isso, as atividades de ensino de foco mais técnico, de continuidade da formação e aquisição de novos conhecimentos/atividades com duração de tempo definida, estariam atreladas à educação continuada. Já as atividades que possuem uma característica mais integrada técnico-organizacional e política de maneira contínua se relacionam à educação permanente em saúde (LEITE; PINTO; FAGUNDES, 2020).

Com vistas à reorganização e ao aprimoramento da administração e da qualidade de serviços de saúde, possibilitando assim a prestação de cuidados e a garantia do acesso com equidade a estes, o objetivo primordial da EPS trata da transformação do trabalho em saúde (LEITE; PINTO; FAGUNDES, 2020). Mediante a introdução do processo de aprender e ensinar na rotina dos trabalhadores dos serviços de saúde e organizações, a aprendizagem torna-se significativa e possibilita a transformação das práticas profissionais (SILVA; SCHERER, 2020).

A EPS busca abranger propostas múltiplas e não estanques, baseando-se em problemas enfrentados na realidade e considerando os conhecimentos e experiências prévias dos sujeitos envolvidos, através da identificação e problematização das necessidades advindas do processo de trabalho. Sendo assim, as estratégias de consolidação da EPS, que promovem a qualificação dos profissionais, ancoram-se na interação entre organizações, serviços de saúde, necessidades da população-alvo, e controle social no setor (VENDRUSCOLO; et al., 2016; SILVA; SCHERER, 2020).

Como política, a EPS foi implementada no Brasil em duas fases: no ano de 2004, através da Portaria nº 198/GM de 13 de fevereiro, e em 2007, através da Portaria nº 1.996 de 20 de agosto de 2007, nomeada como Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) (VENDRUSCOLO; et al., 2016). Trata-se de uma política estabelecida para a formação e desenvolvimento dos trabalhadores do Sistema Único de Saúde. Vale ressaltar que, a partir da publicação da PNEPS,

um avanço na educação permanente em saúde ocorre, uma vez que esta fomenta a condução regionalizada e a participação interinstitucional (SILVA; SCHERER, 2020).

A política considera a Educação Permanente em Saúde como o conceito pedagógico, no setor da saúde, que efetua relações orgânicas entre ensino e as ações e serviços, assim como entre a docência e atenção à saúde. O texto também aborda o histórico da EPS no país, no qual o conceito da mesma foi ampliado durante a Reforma Sanitária Brasileira para as relações entre formação e gestão setorial, desenvolvimento institucional e controle social em saúde (BRASIL, 2004; BRASIL, 2007). Outros aspectos são abordados ainda, como a finalidade da EPS, que possibilita a “agregação entre aprendizado, reflexão crítica sobre o trabalho e resolutividade da clínica e da promoção da saúde coletiva” (BRASIL, 2004).

De acordo com estudos realizados em estados brasileiros, com profissionais atuantes diretamente na gestão, no planejamento e na operacionalização da política em saúde, os desafios referentes à implementação da PNEPS incluem a pouca articulação do serviço de saúde com o setor da educação, a ausência de avaliação dos resultados e impactos de projetos desenvolvidos, bem como o descompasso entre a formação e o perfil profissional, requerido pelo sistema de saúde. A falta e, até mesmo, a inexistência de apoio e referência técnica, a alta rotatividade dos gestores e a fragmentação das ações de EPS também foram citadas como obstáculos para a consolidação da PNEPS. Em contrapartida, as potencialidades a serem exploradas citadas por esses profissionais são justamente o trabalho articulado entre diferentes setores e órgãos de instituições envolvidas, o apoio de gestores de saúde e educação e o alinhamento conceitual entre as duas esferas (educação e saúde) sobre a EPS (SILVA; SCHERER, 2020).

A PNEPS e a EPS, por sua vez, convocam a integração entre o ensino, a gestão, a atenção e o controle social, onde os participantes do processo estão imersos na realidade que se espera mudar. Sendo assim, se tornam corresponsáveis pelos atos caracterizantes de mudança (SILVA; SCHERER, 2020).

2.5 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA FERRAMENTA POTENCIAL PARA A EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE

Em busca de oferecer o suporte necessário para a ampliação dos ganhos provenientes da implementação da PNEPS, diversas propostas metodológicas foram

sendo desenvolvidas e apresentadas. Entre elas, muitas se utilizam das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) (FARIAS, 2017).

Vale ressaltar que, no ano de 2005, através do Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro, a EAD passa a caracterizar-se como uma modalidade educacional para instituições públicas e privadas no país de diversos níveis de educação (BRASIL, 2005). No ano de 2017, passa a entrar em vigência o Decreto nº 9.057 de 25 de maio, com alterações no decreto anterior. A Educação a Distância, também chamada por outros nomes, tais como, Ensino a Distância, *e-learning* e aprendizado *on-line*, é uma forma de educação em que há separação física dos professores, durante o processo de ensino e aprendizagem, dos seus alunos (BRASIL, 2017; ARMSTRONG-MENSAH; et al., 2020). Na legislação brasileira, a EAD é compreendida como:

[...] Art. 1º a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017 s.p.).

Os documentos também preveem como obrigatoriedade de instituições de educação de todos os níveis, públicas e privadas que oferecem essa modalidade de ensino, o credenciamento dos cursos EAD junto ao Ministério da Educação.

A utilização de recursos tecnológicos é capaz de proporcionar autonomia e responsabilidade pelo próprio conhecimento adquirido, além de auxiliar no desenvolvimento e aprimoramento de habilidades tecnológicas dos indivíduos. Oportuniza ainda uma realidade onde as atividades realizadas através de TIC em ambientes virtuais, podem auxiliar no desenvolvimento e no treinamento de habilidades tecnológicas dos indivíduos que a utilizam (FARIAS, 2017).

Outra facilidade da EAD está atrelada à possibilidade de o estudante dessa modalidade, no caso da EPS adquirir conhecimento no próprio local de trabalho e em outros espaços que este considere adequado, como em sua própria residência, podendo assim, administrar seu tempo e conciliar suas aulas com a rotina de seu trabalho (FARIAS, 2017).

Quanto às dificuldades e limites da EAD, destaca-se a interação entre os participantes dos cursos em ambientes virtuais de ensino, evidenciando que a presença de um moderador das atividades se torna essencial. Para além desse desafio, a acessibilidade aos recursos tecnológicos, necessários para o desenvolvimento das atividades, precisa ser levada em consideração, assim como a realidade de que nem todos os indivíduos possuem habilidades com TIC, e dessa forma a inclusão destes em estratégias de EPS, através da modalidade EAD, pode ser prejudicada (SILVA; et al., 2015; FARIAS, 2017).

De acordo com Censo EAD.br 2016, o perfil demográfico de profissionais estudantes na modalidade EAD possui, como grande maioria, pessoas com idade entre 31 e 40 anos. Quando se compara esse dado ao perfil do aluno de graduação no Brasil, identificado por meio do Censo da Educação Superior 2016, o qual possui como maioria, estudantes com idade entre 18 e 34 anos, as demandas que continuam a surgir quando os profissionais já se encontram no mercado de trabalho, podem justificar esse dado (FILATRO, 2018).

Sobre o perfil digital dos estudantes, a relação do uso de mídias e tecnologias com o perfil das gerações possui grande impacto. Atualmente, pode-se observar três grandes perfis geracionais. No processo de formação, seja na educação básica ou superior, a maioria dos estudantes são os chamados “nativos digitais”, indivíduos que possuem a tecnologia como parte da vida. No ambiente corporativo, a realidade é mais heterogênea, e envolve indivíduos das gerações analógicas, os quais possuem pouco convívio com a tecnologia, e os “imigrantes digitais”, que passam por adaptações às tecnologias e à vida on-line (FILATRO, 2018).

Considerando ainda o contexto da Pandemia da Covid-19, desde que as medidas de prevenção à doença foram estabelecidas, entre as quais estão inclusos o distanciamento social e o fechamento físico temporário de instituições educacionais, a abordagem digital precisou ser adotada por diversas instituições para a realização de atividades de ensino em todo o mundo (ARMSTRONG-MENSAH; et al., 2020).

Não restritas apenas ao ensino, as tecnologias passaram a fazer parte da rotina dos indivíduos de maneira ainda mais enfática durante a pandemia, e com um papel fundamental no que diz respeito à divulgação de informações pertinentes à Covid-19 para diferentes públicos. Através das TIC, tornou-se possível o acesso

quase instantâneo a dados epidemiológicos, orientações de medidas de prevenção e controle, avanços e perspectivas na pesquisa, ajuda psicológica e especializada a todos, noções de vigilância em saúde, entre outros (PALÁCIO; TAKENAMI, 2020).

Ao cogitar a integração da EAD em propostas de EPS, tanto as dificuldades como as facilidades da metodologia devem ser reconhecidas (SILVA; et al., 2015). Diante da realidade do ensino vivenciada na pandemia da Covid-19, a EAD como meio de promoção da EPS torna-se uma das únicas alternativas para que não haja a suspensão de atividades de educação permanente em saúde, justamente em um momento em que esta estratégia se mostra tão necessária, uma vez que estamos lidando com questões jamais vividas em nossa geração que demandam o desenvolvimento de novos conhecimentos e habilidades.

2.6 MATERIALIZAÇÃO DA EAD: MOOC, DESIGN INSTRUCIONAL E O MODELO ADDIE

Para ser construído, o MOOC deve ser baseado em um modelo de design instrucional (DI) e pedagógico. A partir disso, a construção do conhecimento, por meio de um planejamento e caracterização dos conteúdos, é facilitada, e contribui com um alcance mais provável dos objetivos de aprendizagem propostos (FILATRO, 2018).

O Design Instrucional (DI) trata-se do processo de identificar uma carência ou um problema educacional e desenhar, desenvolver, implementar e avaliar uma possível solução para este. Além disso, envolve o próprio produto desse processo, como exemplo, um curso, um instrumento, um material específico e didático, entre outros (FILATRO, 2018).

Quando destinado à preparação de conteúdos educacionais, o DI é o processo que envolve o entendimento do contexto no qual os conteúdos serão desenvolvidos e utilizados, os objetivos da aprendizagem, a estrutura do conteúdo, o formato da mídia e a linguagem a serem utilizadas, as atividades de aprendizagem, as orientações para a equipe e a avaliação do produto (FILATRO, 2018).

Considerando a diversidade de modelos de design instrucional (GAVA; NOBRE; SONDERMANN, 2014), assim como a aplicabilidade e a maior aceitabilidade no desenvolvimento de conteúdos EAD destes, o modelo de DI eleito

para a elaboração deste curso é o modelo ADDIE, o qual divide o processo em pequenas fases, compreendidas em: Análise (*Analysis*); Desenho (*Design*); Desenvolvimento (*Development*); Implementação (*Implementation*); e Avaliação (*Evaluation*) (FILATRO, 2008).

A etapa de **Análise** possui o objetivo de compreender a necessidade educacional e, dessa forma, projetar a solução para esta, visando à definição do que se pretende produzir, para quem, e por fim, de que maneira será realizado o processo. Sendo assim, para o desenvolvimento do conteúdo educacional, torna-se essencial a realização da análise contextual, método que busca entender fatores que podem restringir ou favorecer o processo de ensino-aprendizagem (FILATRO; CAIRO, 2015; FILATRO, 2018).

Diferentes níveis de contexto influenciam o processo de aprendizado do estudante, como: O contexto individual, que se trata do aluno; O contexto imediato, que envolve os grupos, as classes, comunidades virtuais, entre outros e o contexto institucional, que abarca todos os recursos necessários para a implementação do processo (FILATRO; CAIRO, 2015).

Essas necessidades estão ainda atreladas ao contexto que envolve a finalidade dos conteúdos de aprendizagem que serão desenvolvidos, sejam eles, conteúdos que visam ações regulamentadas, como no ensino superior e a educação profissional e tecnológica (FILATRO, 2018).

A segunda etapa, de **Desenho**, envolve todo o planejamento do conteúdo a ser abordado durante o curso: a definição dos objetivos do processo de aprendizagem do curso, a estrutura e formato dos mesmos, as mídias e ferramentas digitais que serão utilizadas, bem como a descrição de todo o material que deverá ser produzido para ser disponibilizado aos estudantes e docentes (FILATRO, 2008; FILATRO, 2018).

O **Desenvolvimento**, trata-se da terceira etapa do modelo ADDIE, durante a qual os conteúdos do curso serão elaborados e estruturados de acordo com as mídias selecionadas para cada momento, e dos objetivos de aprendizagem de cada módulo (FILATRO, 2018).

Já a quarta etapa, de **Implementação**, compreende a situação didática, durante ato de disponibilizar o material didático na plataforma, adequando-o e

adaptando as ferramentas necessárias para a execução. Já a execução ocorre quando os estudantes estão realizando as atividades (FILATRO, 2008).

Por fim, a revisão das estratégias implementadas, bem como a avaliação do conteúdo proposto para a solução de determinada necessidade de aprendizagem, compõem a última etapa do modelo, a **Avaliação**. Esse último processo deve ser baseado em todo o design instrucional, com análise minuciosa de cada componente do mesmo (FILATRO, 2008).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa metodológica, aplicada à produção, implementação e avaliação da efetividade de conteúdo voltado para um curso na modalidade *on-line*, disponível em Ambiente Virtual de Ensino, sobre vigilância epidemiológica à Covid-19, utilizando o método ADDIE de design instrucional, o qual envolve: análise, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação.

Um estudo metodológico se fundamenta na investigação de diferentes métodos para coleta e organização dos dados, abrangendo: desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas com rigor de pesquisa acentuado, para que seja escolhida a estratégia cabível para determinado tema e circunstância (CROZETA; et al., 2013).

Estudos descritivos, como a própria expressão indica, têm por principal finalidade descrever a realidade, com as características de determinada população, contexto ou fenômeno, estabelecendo relações entre variáveis (GIL, 2008).

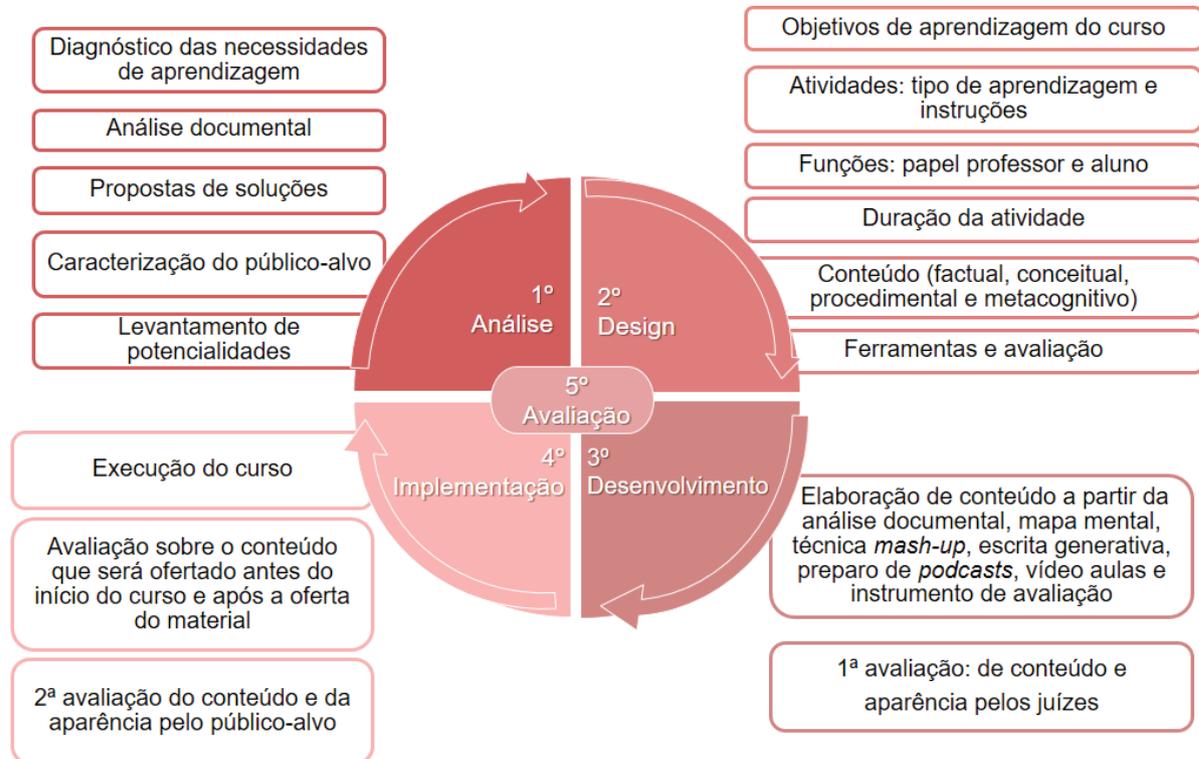
Estudos exploratórios são desenvolvidos com o objetivo de proporcionar um panorama geral, de tipo aproximativo, sobre determinado fato, especialmente quando o tema é pouco explorado e recente. Ambos os modelos são mais comumente utilizados por pesquisadores sociais com o foco de interferir e atuar na prática, sendo também as mais utilizadas em ambientes acadêmicos e institucionais (GIL, 2008).

O modelo ADDIE possui como diferencial a realização de uma análise prévia da situação na qual deseja-se intervir, antes da elaboração e execução da intervenção, ou seja, um diagnóstico é realizado para só então ser traçada a ação. Neste estudo a etapa de análise envolveu o reconhecimento da situação atual das instituições de ensino em meio a pandemia, através da literatura, bem como as necessidades de aprendizagem que justificam o desenvolvimento de um curso de capacitação e o levantamento dos materiais orientativos já disponibilizados por órgãos de saúde e educação internacionais, nacionais e estaduais.

Em seguida, as demais etapas foram sendo desenvolvidas.

A Figura 4 apresenta a síntese do percurso metodológico traçado em cada etapa neste estudo.

FIGURA 4 - SÍNTESE DAS ETAPAS DO ESTUDO DE ACORDO COM MODELO ADDIE.



Fonte: Autora (2022).

3.2 CENÁRIO DA PESQUISA

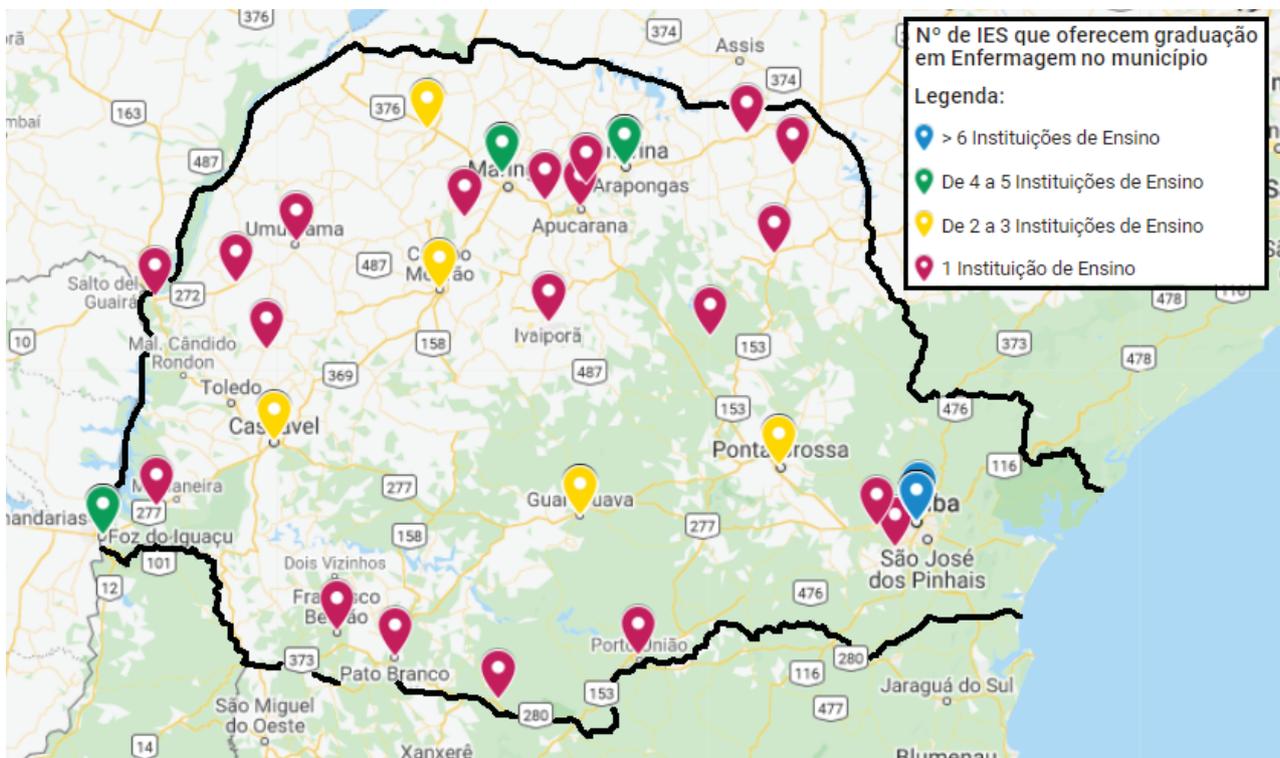
O estudo foi desenvolvido de maneira virtual e remota, por meio do Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde do mestrado profissional em Enfermagem da UFPR, buscando inicialmente, envolver coordenadores de todas as Instituições de Ensino Superior do Paraná que oferecem curso de graduação em Enfermagem credenciados no Sistema de credenciamento do Ministério da Educação (e-MEC).

De acordo com dados do e-MEC, obtidos em abril/2021, o estado do Paraná possui 59 IES ofertantes do Curso de graduação em Enfermagem, cadastradas como ativas. Dentre estas, dez IES fazem parte da rede pública de ensino, sendo duas do sistema federal de ensino, sete do sistema estadual de ensino, e uma do

sistema municipal. As outras 49 instituições pertencem à rede privada, onde 35 instituições possuem fins lucrativos, e 14 delas são sem fins lucrativos. Quanto à modalidade de ensino, 55 instituições possuem atividades presenciais, e quatro se apresentam na modalidade EAD.

A Figura 5 apresenta a localização das IES que ofertam cursos de graduação em Enfermagem no estado.

FIGURA 5 - DISTRIBUIÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM NO PARANÁ.



Fonte: Autora (2022).

3.3 PÚBLICO-ALVO DO ESTUDO

Esta pesquisa foi desenvolvida considerando inicialmente dois públicos alvos. Um grupo de juízes especialistas no tema abordado no curso, já o segundo grupo envolveria coordenadores de cursos de graduação em Enfermagem fornecidos por Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas localizadas no território

paranaense, ou pessoas indicadas pela coordenação, uma vez que estes últimos formulam o público-alvo do curso.

O conteúdo do curso foi analisado por **juízes especialistas** no tema abordado, os quais foram selecionados de acordo com a técnica denominada de “bola de neve”. A técnica consiste em indicação de um profissional por um participante da pesquisa, ou seja, membros iniciais do corpo de juízes são solicitados a indicar novos membros que preencham os requisitos de inclusão, sendo eles: ter experiência profissional no tema do estudo e/ou com trabalhos publicados na área da vigilância em saúde, e/ou estar no cargo de gestão e atuando na pandemia de Covid-19 (POLIT; BECH, 2018).

A *expert* referência inicial tratou-se de uma professora do Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Paraná, a qual atendeu todos os critérios de inclusão listados anteriormente. A mesma indicou o segundo *expert* e assim em diante. O número total de juízes foi sete. Polit e Bech (2018) afirmam que a literatura não apresenta consenso quanto ao número de juízes participantes para a avaliação de produtos e instrumentos, mas para alguns estudiosos, este deve estar entre seis e dez.

Dois juízes específicos foram convidados, independente da técnica bola de neve, para avaliar o conteúdo do curso. Foram eles os chefes de departamentos de vigilância epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde do município de Curitiba e da Secretaria de Saúde do estado do Paraná, partindo da conclusão que os mesmos são responsáveis por elaborar protocolos que orientam as escolas sobre o funcionamento durante o seu retorno.

A definição de **coordenadores de curso de graduação** como público-alvo do curso, se deu de acordo com a análise dos documentos oficiais e protocolos de retorno às aulas, publicados por órgãos federais e estaduais em meio à pandemia da Covid-19, os quais consideram os gestores de instituições de ensino como agentes fundamentais para a propagação das ações e informações, bem como para o estabelecimento de estratégias relacionadas às medidas de biossegurança que devem ser adotadas no enfrentamento da Covid-19 no ambiente de ensino.

Desse modo, os critérios de inclusão deste grupo foram: ser coordenador de um Curso de Graduação em Enfermagem do Estado do Paraná ou alguém indicado

pela coordenação. Quanto aos critérios de exclusão, foram incluídos: estar de licença ou período de férias.

A Figura 6 apresenta uma síntese sobre os participantes do estudo.

FIGURA 6 - PARTICIPANTES DO ESTUDO

Grupo	Características	Participação	Objetivo
1	Juízes especialistas na temática do curso	Avaliação do conteúdo do curso	Validar a efetividade do conteúdo proposto
2	Coordenadores de curso de graduação em Enfermagem	Avaliação do processo de aprendizagem durante o curso	Avaliar a estrutura, facilidades e dificuldades relacionadas ao curso

Fonte: Autora (2022).

3.4 DESENVOLVIMENTO, IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DO CURSO

O modelo de Design Instrucional adotado para o desenvolvimento do curso de Vigilância da Covid-19 no ambiente acadêmico foi o modelo ADDIE, uma vez que o mesmo possui uma boa aplicabilidade e melhor aceitação acadêmica no processo de elaboração do conteúdo EAD.

3.4.1 Etapa 1 - Análise Contextual

A Análise contextual realizada para o desenvolvimento do curso em modalidade EAD sobre Vigilância da Covid-19 no ambiente acadêmico, seguiu a estrutura sugerida por Filatro (2008; 2018), com três focos de análise:

1. Identificação de necessidades de aprendizagem e soluções;
2. Caracterização do público-alvo;
3. Identificação do contexto institucional.

Para o reconhecimento dos pontos determinados nesses focos, foi realizada a análise de documentos oficiais e protocolos de orientação para a retomada das

atividades presenciais de ensino, em meio à pandemia da Covid-19, publicados por órgãos de saúde e educação mundiais e dos governos estaduais e federal do Brasil.

3.4.1.1 Análise documental

A coleta dos documentos analisados ocorreu de maneira sistemática durante os meses de abril e maio de 2021, em portais dos órgãos de saúde e de educação definidos para o estudo. As palavras-chave utilizadas nesses sítios foram “Protocolo de retorno às aulas presenciais”; “Decreto de retorno às aulas presenciais”; “Orientações de retorno às aulas presenciais”; e “Covid-19”. Em diversos portais, a busca ocorreu em locais específicos, onde documentos relacionados à Covid-19 estão disponíveis em destaque.

Os critérios de inclusão foram: ter sido publicado a partir da publicação da portaria 188 até o momento da coleta (março/2020 a março/2021); Conter, em seu título e/ou descrição, a indicação de protocolo, nota técnica, linha-guia ou orientações para o retorno das atividades presenciais de ensino; Ser o documento mais atual do gênero publicado pelo órgão em questão. Critérios de exclusão não se aplicam no estudo.

Os portais onde a busca foi realizada incluíram os sites oficiais da Organização Mundial da Saúde, do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação do Brasil, e sites das secretarias estaduais de saúde e/ou de educação de todos os estados brasileiros.

Os documentos foram analisados segundo a técnica de Análise de Conteúdo Temática, proposta por Bardin (2011), dividida em três etapas: Pré-análise; Exploração do material; e Tratamento dos resultados. O instrumento utilizado para auxiliar a realização de cada fase da análise foi o editor de planilhas Excel®.

3.4.1.2 Proposta do curso

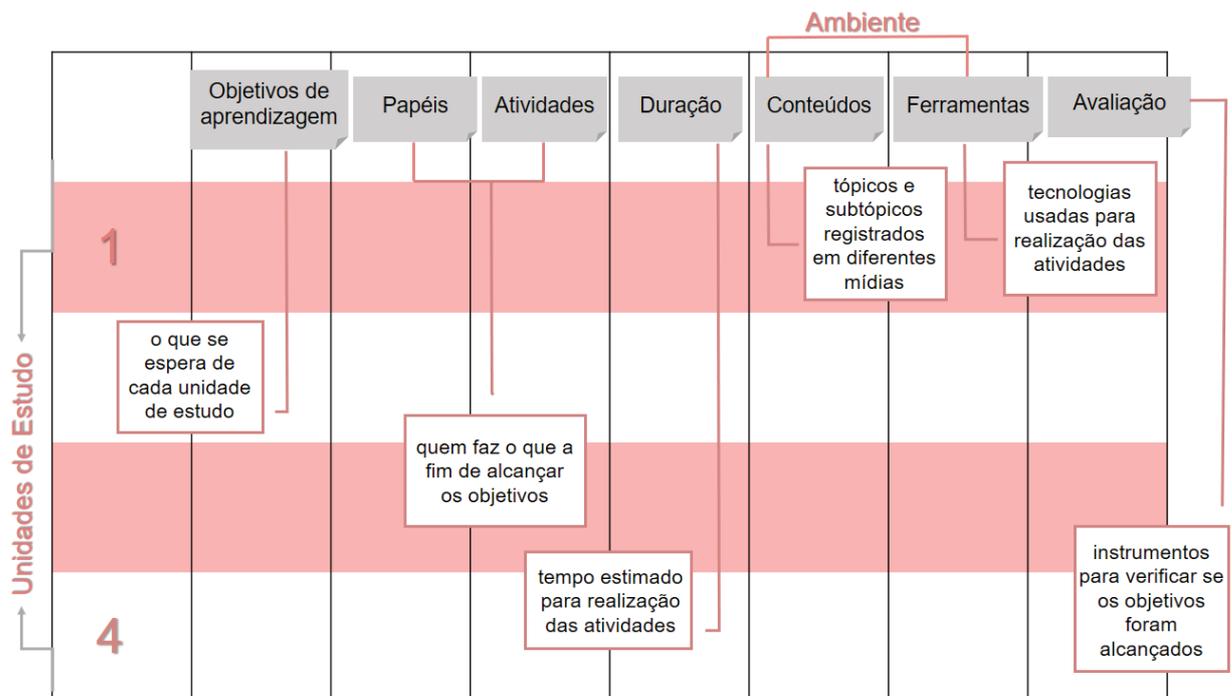
A partir dos resultados da análise documental, foram caracterizados os três focos da análise contextual, e dessa forma, foi possível definir a proposta de curso.

3.4.2 Etapa 2: Desenho

Esta fase envolveu todo o planejamento do conteúdo a ser abordado durante o curso. A definição dos objetivos do processo de aprendizagem do curso, a estrutura e formato dos mesmos, as mídias e ferramentas digitais que serão utilizadas, bem como a descrição de todo o material a ser produzido e disponibilizado para estudantes e docentes (FILATRO, 2008; FILATRO, 2018).

Baseando-se nos resultados da etapa de análise contextual, a estruturação, o desenvolvimento do conteúdo do curso, ocorreu através da matriz de DI apresentada por Filatro, 2018.

FIGURA 7 - MATRIZ DE DESIGN INSTRUCIONAL.



Fonte: Autora (2022) adaptado de Filatro (2021).

O primeiro item da matriz trata-se do **objetivo de aprendizagem**: o que se quer alcançar em uma unidade de estudo e o que o estudante fará quando alcançar os resultados esperados em uma situação didática (FILATRO, 2018).

Após a definição dos objetivos de aprendizagem, o olhar se volta para os **papéis** relacionados à execução de determinadas atividades de aprendizagem ou apoio, desenvolvidas pelos protagonistas do processo (FILATRO, 2018).

Considerando os objetivos de aprendizagem, os papéis e os tipos de aprendizagem apoiados por conteúdos para EAD, como a aprendizagem pela atenção e a aprendizagem pela ação, foram definidas a natureza das **atividades** que compõem o curso.

A **duração** do curso foi definida com base na divisão e subdivisão dos módulos e aulas respectivamente, considerando ainda o tempo de atividades atreladas ao desenvolvimento das aulas, bem como o tempo necessário para reflexão e absorção do conteúdo. A organização de duração das atividades considerou ainda o perfil aproximado da/o cursista, de docente coordenador de um curso de graduação, buscando assim, não o sobrecarregar além do limite de suas atividades diárias.

Os **conteúdos** educacionais buscaram expressar tudo o que se deve observar durante as atividades, e estão intimamente relacionados com os objetivos de aprendizagem. Estes foram definidos, distribuídos e organizados a partir da análise documental realizada previamente.

Ainda visando o alcance dos objetivos de aprendizagem (gerais e específicos), os quais envolvem habilidades teóricas e práticas, assim como a natureza do curso, desenvolvido na modalidade EAD, a **ferramenta** utilizada para hospedagem do mesmo foi a plataforma “UFPR Aberta”. Devido às suas características, essa plataforma permite a inclusão de diversas outras ferramentas digitais, apropriadas para o tipo de conteúdo desenvolvido em cada módulo e atividade.

Dessa forma, a diversidade de mídias contidas no escopo do curso permitirá a manutenção de diálogo apropriado e exploração efetiva do conteúdo, para cada momento decorrido no processo de aprendizagem (FILATRO, 2018).

Por fim, quanto à **avaliação**, último item da matriz da DI, optou-se pela utilização de duas formas, a somativa e a metacognitiva. A avaliação somativa objetivou atribuir conceitos e notas ao final do processo de aprendizagem de cada módulo concluído pelo aprendiz, expressando assim, se ele cumpriu os objetivos de aprendizagem.

Já a avaliação metacognitiva, que está relacionada ao fato de o próprio estudante monitorar a sua aprendizagem e assim realizar ajustes no seu processo de ensino-aprendizagem, foi definida como um recurso complementar, para que o aprendiz avalie o seu próprio desenvolvimento.

3.4.3 Etapa 3: Desenvolvimento

O caminho para a construção do design do curso foi realizado a partir da matriz de design instrucional (FILATRO, 2018), apresentada anteriormente.

Nessa etapa o conteúdo foi desenvolvido, estruturado e organizado em materiais que foram disponibilizados na plataforma do curso. Com o auxílio de ferramentas específicas e gratuitas, pode-se desenvolver um material didático norteado pela objetividade e clareza.

O uso de linguagem apropriada, seja ela oral, escrita, visual ou multimídia, para os conteúdos compreendidos nas diversas atividades, foi definido com base na análise dos objetivos de aprendizagem de cada atividade, com o intuito de obter um diálogo didático simulado durante todo o curso, uma vez que este busca refletir a proximidade da relação entre o educador e o estudante (FILATRO, 2018).

3.4.4 Etapa 4: Implementação

O primeiro passo para a implementação do curso foi a avaliação do conteúdo do curso por juízas/es especialistas, a qual está descrita no tópico 3.4.5: Avaliação.

Após a avaliação desses, e realizadas as adaptações indicadas, deu-se início ao processo de publicação do curso na plataforma **UFPR Aberta**.

3.4.5 Etapa 5: Avaliação

Quando o Design Instrucional se trata de um design fixo, com conteúdos fechados, a avaliação da solução proposta deve ser analisada na fase de desenvolvimento da mesma, por meio de revisões e validações intermediárias (FILATRO, 2018).

3.4.5.1 Escolha das/dos Juízas/zes

Os juízes foram convidados a participar da pesquisa através de carta-convite enviada via e-mail, onde foram esclarecidas a maneira de indicação de sua participação, apresentação do curso, justificativa do mesmo, assim como a relevância da participação do juiz para a avaliação do conteúdo e as instruções para preenchimento do formulário da avaliação.

Após os esclarecimentos e preenchimento TCLE, os juízes receberam um e-mail com um vídeo explicativo sobre a pesquisa e a pesquisadora, o material e os instrumentos de avaliação que foram utilizados durante o processo.

Foi disponibilizado, de maneira virtual, um questionário na plataforma *Google Forms*®, no qual foram solicitados dados pessoais e profissionais para o juiz, como segue no Anexo 2, além das questões específicas para avaliação do conteúdo do curso *on-line*.

Para essa avaliação, foi utilizado um questionário Likert, com graus de resposta para medir opiniões, comportamentos e percepções, com base em uma escala que varia de uma questão extrema a outra: (1) discorda totalmente, (2) discorda, (3) sem opinião, (4) concorda, (5) concorda totalmente (LIKERT, 1932).

As afirmativas destacam aspectos relacionados à concepção dos juízes acerca do curso e sua formatação, distribuição e abordagem dos conteúdos relacionados às recomendações mundiais e os níveis de conhecimento já existentes pela população do estudo. As questões e as diretrizes para avaliação do conhecimento foram baseadas no material disponível e avaliado pelos juízes com a escala Likert a partir dos questionamentos a seguir:

1. Os conteúdos do curso estão dispostos de maneira gradual e contínua.
2. Os conteúdos definidos são relevantes para o alcance do objetivo geral do curso.
3. Os conteúdos definidos para o curso estão coerentes com o contexto da Covid-19.
4. A linguagem utilizada na apresentação do conteúdo do curso, é clara e acessível para o público alvo do curso.

5. Os conteúdos são aplicáveis à realidade das instituições de ensino.

O tempo de preenchimento do questionário foi de aproximadamente cinco minutos. As questões apontadas no questionário consideram e estão relacionadas à avaliação técnica, didática e textual do conteúdo.

Para analisar as respostas recebidas, foi calculado o *Ranking Médio* do item (R_{Mi}), a fim de verificar a concordância ou discordância das questões a partir da pontuação atribuída às respostas. Assim, serão considerados os valores maiores de três (>3) como concordantes, menores de três (<3) como discordantes, e três (=3) como ponto neutro (HERMIDA, et al. 2018). O conteúdo do curso será considerado como validado pelos juízes especialistas, se o R_{Mi} for igual ou maior a três.

Quadro 4 – Fórmula para os cálculos do estudo – Ranking Médio do item. Varginha, MG, Brasil, 2005

$$R_{Mi} = \frac{\sum (fr \cdot ve)}{NTi}$$

fr = frequência das respostas

ve = valor da escala *Likert*

NTi = número total de respostas do mesmo item

Fonte: Oliveira (2005).

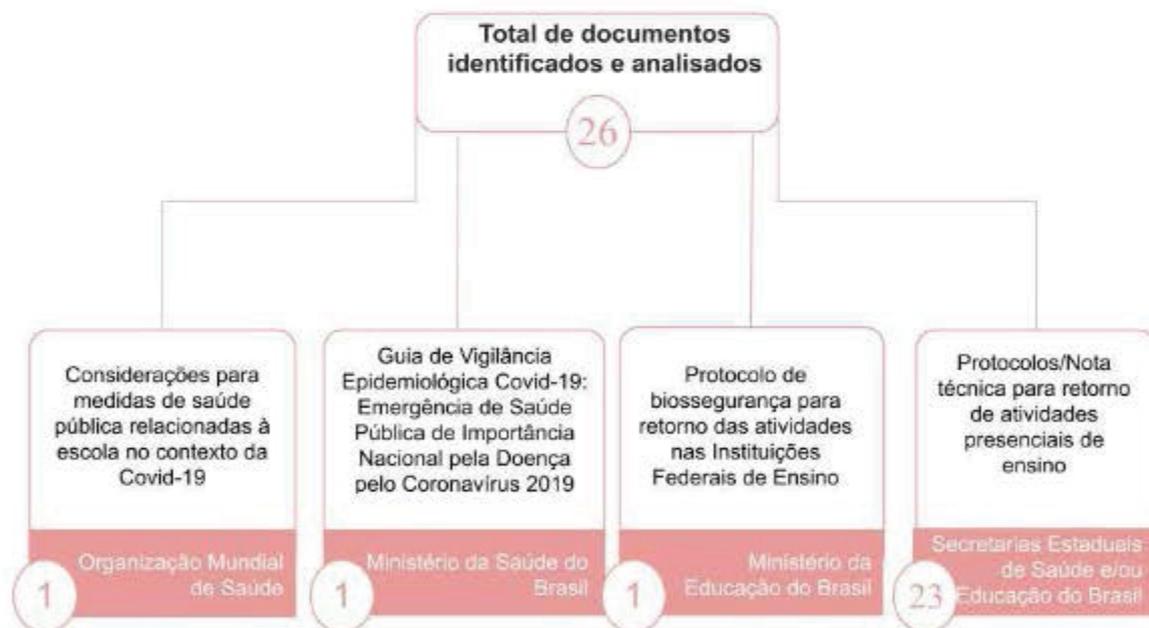
4 RESULTADOS

4.1 ETAPA DE ANÁLISE

4.1.1 Estratégias oficiais de combate à Covid-19 em instituições de ensino

A análise documental foi o método utilizado para a definição dos focos da etapa de análise contextual, sendo eles: identificação de necessidades de aprendizagem e soluções; caracterização do público-alvo; e a identificação do contexto institucional. A Figura 8 apresenta uma síntese dos documentos analisados.

FIGURA 8 - CARACTERIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS ANALISADOS



Fonte: Autora (2022).

Inicialmente, durante a pré-análise dos dados, realizou-se a leitura flutuante do material e posterior organização desses no instrumento, de acordo com o órgão de publicação, localidade, título do documento e a data de publicação.

Já na segunda fase da análise documental, ocorreu a definição do sistema de codificação dos dados e das categorias de análise (BARDIN, 2011). Desse modo, buscou-se identificar as unidades de registro no conteúdo dos documentos, sendo

estas detectadas a partir de frases semelhantes, como as apresentadas no Quadro 5 e que originaram as categorias iniciais de análise.

QUADRO 5 - UNIDADES DE REGISTRO IDENTIFICADAS NOS DOCUMENTOS.

Frases de origem das unidades de registro	Unidades de Registro
“Utilizar máscaras, conforme orientação da autoridade sanitária, de forma a cobrir a boca e o nariz” / “Lavar as mãos com água e sabão ou higienizar com álcool em gel 70%” / “Evitar cumprimentar com aperto de mãos, beijos e/ou abraços”	Cuidados Individuais
“Realizar a divisão de turmas, que deverão ser divididas em grupos, organizados de forma que se respeite a distância mínima de 1,5m entre os estudantes” / “Garantir adequada comunicação visual de proteção e prevenção de risco à Covid-19”	Cuidados Coletivos
“A limpeza periódica em locais utilizados com maior fluxo de pessoas” / “A disponibilização de termômetro e álcool 70% para cada unidade (administrativa e de ensino)”	Cuidados com o ambiente
“Recomenda-se a elaboração quinzenal de relatórios situacionais como instrumento de monitoramento e avaliação do retorno das atividades.” / “Os estudantes, que tiverem contato com pessoas diagnosticadas com Covid-19, deverão cumprir quarentena domiciliar de 14 (quatorze) dias [...]”	Estratégias de vigilância epidemiológica
“Elaborar seu próprio Plano de Contingência, com Planos de Ação e Protocolos seguindo o estabelecido nas Diretrizes para o Retorno às Aulas[...]” / “O Plano de Retomada deve orientar as Redes de Ensino na adaptação das diretrizes as suas realidades[...]”	Desenvolvimento de plano de ações
“Promover a capacitação e treinamento prévio e continuado de todos os profissionais” / “capacitar a comunidade escolar ou acadêmica sobre os cuidados a serem adotados por ocasião do novo coronavírus”	Preparação e capacitação da equipe
“Identificar o serviço de saúde de referência para notificação e encaminhamento dos casos de suspeita de contaminação” / “conforme a gravidade do caso, comunicar o sistema de saúde pública do município;”	Articulação com serviço de saúde
“Obrigatoriedade da elaboração de Protocolos de Biossegurança compatíveis com a realidade de cada Instituição de Ensino” / “organizar a implementação dos protocolos de reabertura das aulas presenciais na perspectiva da política de distanciamento controlado”	Desenvolvimento de Protocolos
“Ter profissionais capacitados em treinamento ofertado pelas vigilâncias sanitárias municipais” / “Para todos, sem exceção, os primeiros dias e semanas devem dar espaço para nos permitir um ajuste mental.”	Ações particulares de protocolos estaduais

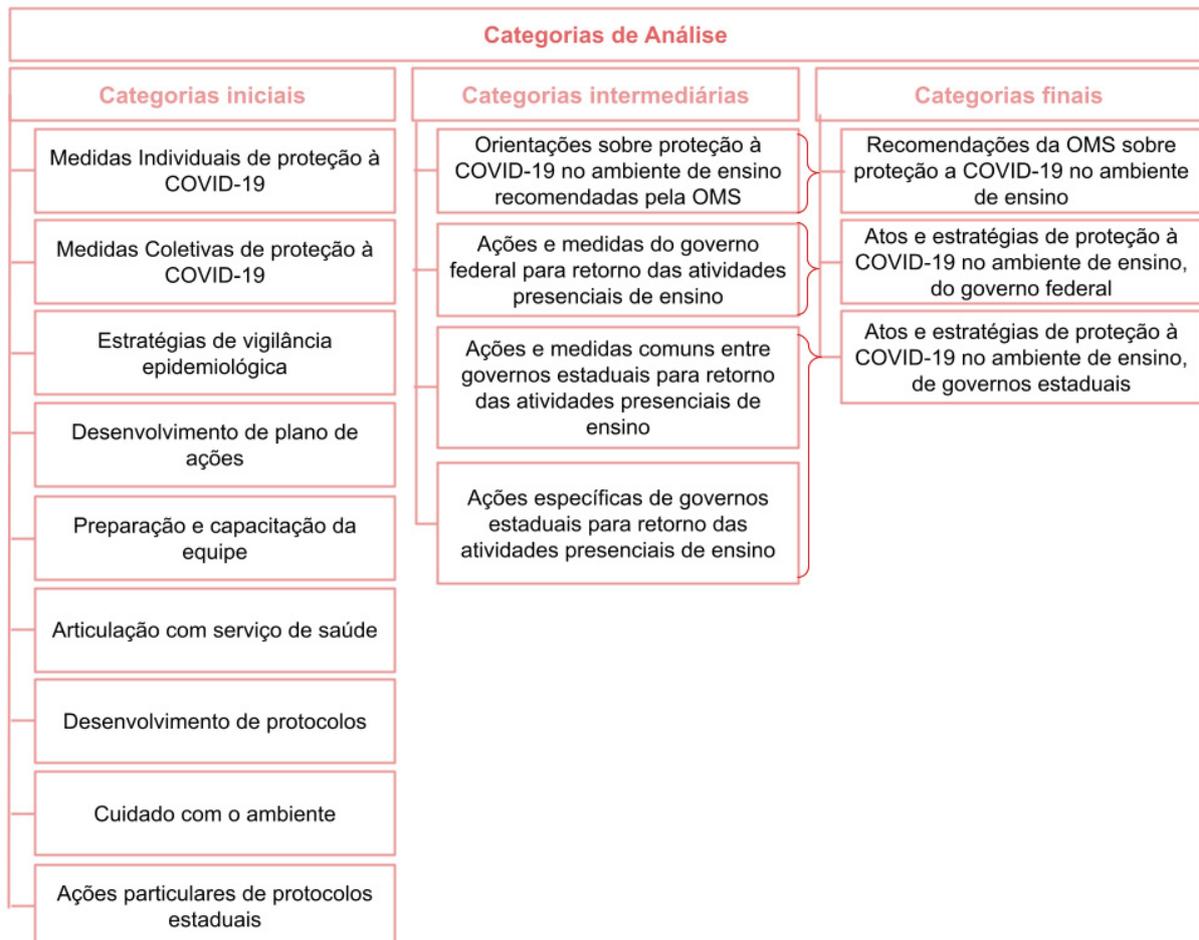
Fonte: Autora (2022).

Fundamentadas nessa primeira análise, foram agrupadas por singularidades, gerando quatro categorias intermediárias: Orientações sobre proteção à Covid-19 no

ambiente de ensino recomendadas pela OMS; Ações e medidas do governo federal para retorno das atividades presenciais de ensino; Ações e medidas comuns entre governos estaduais para retorno das atividades presenciais de ensino; e Ações específicas de governos estaduais para retorno das atividades presenciais de ensino.

Assim, em decorrência da análise das categorias intermediárias, três categorias finais foram definidas, sendo elas: Recomendações da OMS sobre proteção à Covid-19 no ambiente de ensino; Atos e estratégias de proteção à Covid-19 no ambiente de ensino do governo federal; e Atos e estratégias de proteção à Covid-19 no ambiente de ensino de governos estaduais (Figura 9).

FIGURA 9 - CATEGORIAS DE ANÁLISE TEMÁTICA.



Fonte: Autora (2022).

O tratamento dos resultados, terceira e última etapa, ocorreu pela articulação e discussão entre as categorias derivadas dos documentos, e a fundamentação teórica. Por conseguinte, ressalta-se que as legislações brasileiras, tanto federais quanto estaduais, relacionadas ao retorno de atividades presenciais de ensino, conseguem atender à necessidade de medidas individuais, coletivas e de cuidados com o ambiente físico, todavia há fragilidades quanto à sistematização das ações de vigilância da Covid-19, uma vez que os documentos não procuram estimular a reflexão acerca da relevância das ações propostas e os impactos da falta destas.

4.1.2 Necessidades de aprendizagem

A partir da análise documental, identificaram-se as necessidades de aprendizagem quanto à vigilância da Covid-19 no ambiente de ensino, voltadas para gestores dessas instituições, e foram propostas reflexões e soluções para a problemática.

O Quadro 6 apresenta os focos da análise contextual considerados para o desenvolvimento da proposta do curso.

QUADRO 6 - CURSO “VIGILÂNCIA DA COVID-19 NO AMBIENTE ACADÊMICO”

Foco	Fatores analisados	Proposta do curso
Identificação de necessidades de aprendizagem e soluções.	-Situação atual e desejada. -Relevância do conteúdo a ser desenvolvido para o momento/local/público definido -No que o conteúdo se diferencia de outros já produzidos? -Qual o conteúdo recomendado para atender as demandas, dentro das potencialidades e restrições identificadas.	- De acordo com a análise documental, há poucas informações de maneira clara e objetiva sobre instruções de sistematização das ações de vigilância epidemiológica da COVID-19, necessárias para o retorno presencial das aulas. -O conteúdo proposto no curso abordará reflexões sobre a relevância, e instruções de como sistematizar as ações de vigilância da Covid-19, preparando. -O curso capacitará coordenadores para que estes estejam preparados para sistematizar ações de vigilância da Covid-19 no ambiente de ensino.
Caracterização do público-alvo: Quem são os cursistas a	-Perfil demográfico dos estudantes. -Quais são os conhecimentos/formação prévia dos estudantes sobre o conteúdo.	-O perfil do cursista se trata de coordenadores do curso de graduação em Enfermagem. -O curso se desenvolverá e será voltado

distância?	<ul style="list-style-type: none"> -Em que ambiente e situação os estudantes aplicarão os conhecimentos e habilidades estudadas. -Perfil digital dos estudantes. -Motivação dos estudantes para estudar EAD. 	<p>para a aplicação de conhecimentos no ambiente de ensino em meio ao contexto da Covid-19.</p> <p>-Apesar de o público-alvo poder ser diversificado quanto às gerações tecnológicas, e isso implicar no perfil digital dos mesmos, as plataformas têm feito parte da realidade dos indivíduos durante a pandemia, e são hoje o meio mais seguro para o desenvolvimento de atividades de ensino(ARMSTRONG,2020).</p>
Identificação do contexto institucional	<ul style="list-style-type: none"> -Quantitativo de responsáveis por desenvolver o conteúdo. -Restrições técnicas para a produção de conteúdo. -Questões culturais e institucionais que influenciam sobre concepções de ensino-aprendizagem. 	<p>-Por se tratar de um projeto vinculado ao mestrado profissional, o conteúdo será desenvolvido e organizado integralmente pela pesquisadora.</p> <p>-A plataforma pelo qual o mesmo será disponibilizado está vinculada à instituição onde o mestrado é realizado. Sendo assim, a estrutura do curso respeita as diretrizes estabelecidas para os conteúdos EAD, ofertados na plataforma da instituição.</p>

Fonte: Autora (2022) adaptado de Filatro (2015;2018).

4.1.3 Proposta do Curso

Posteriormente à análise documental e estabelecimento das necessidades de aprendizado, foi possível definir o objetivo e público-alvo do curso, sendo estes: capacitar gestores atuantes no ambiente acadêmico, para sistematizar a vigilância epidemiológica da Covid-19 neste ambiente.

No que diz respeito à modalidade e plataforma do curso, optou-se pelo formato EAD devido às barreiras físicas e o isolamento presente na pandemia da Covid-19, além da facilidade com que o cursista poderá acessar todo o conteúdo disponível. Ademais, a Plataforma UFPR Aberta permite a disseminação do curso de maneira que qualquer pessoa tenha acesso, não precisando necessariamente ter vínculo direto com a UFPR.

4.2 ETAPA DE DESENHO

4.2.1 Objetivos de aprendizagem

O objetivo de aprendizagem geral do curso, portanto, foi: executar a sistematização de ações de vigilância da Covid-19 no ambiente acadêmico.

Fundamentado na primeira etapa do estudo, optou-se por desenvolver um curso estruturado em três módulos e determinados os seguintes objetivos específicos de aprendizagem para cada etapa: Módulo 1: Reconhecer a relevância das ações de vigilância epidemiológica para o controle da disseminação da Covid-19 no ambiente acadêmico; Módulo 2: Identificar as medidas de proteção à saúde e prevenção da Covid-19 no ambiente acadêmico; e Módulo 3: Projetar ações de vigilância epidemiológica da Covid-19 no ambiente acadêmico atendendo os objetivos específicos.

4.2.2 Papéis

Os juízes especialistas foram os responsáveis por avaliar o conteúdo do curso. Já as/os coordenadoras/es acadêmicas assumiram o papel de aprendizes, por meio da realização das atividades propostas.

4.2.3 Atividades

As atividades propostas foram baseadas nos objetivos de aprendizagem, buscando uma aproximação com a realidade do público alvo. Foram incluídos modelos e estruturas que possuem potencial de aprendizagem pela atenção, como a apresentação de conceitos e discussão do contexto atual que envolve a pandemia da Covid-19 e as atividades de ensino, através de textos, videoaulas, quadros com diagramas, infográficos, mapas mentais, áudios e vídeos de animações.

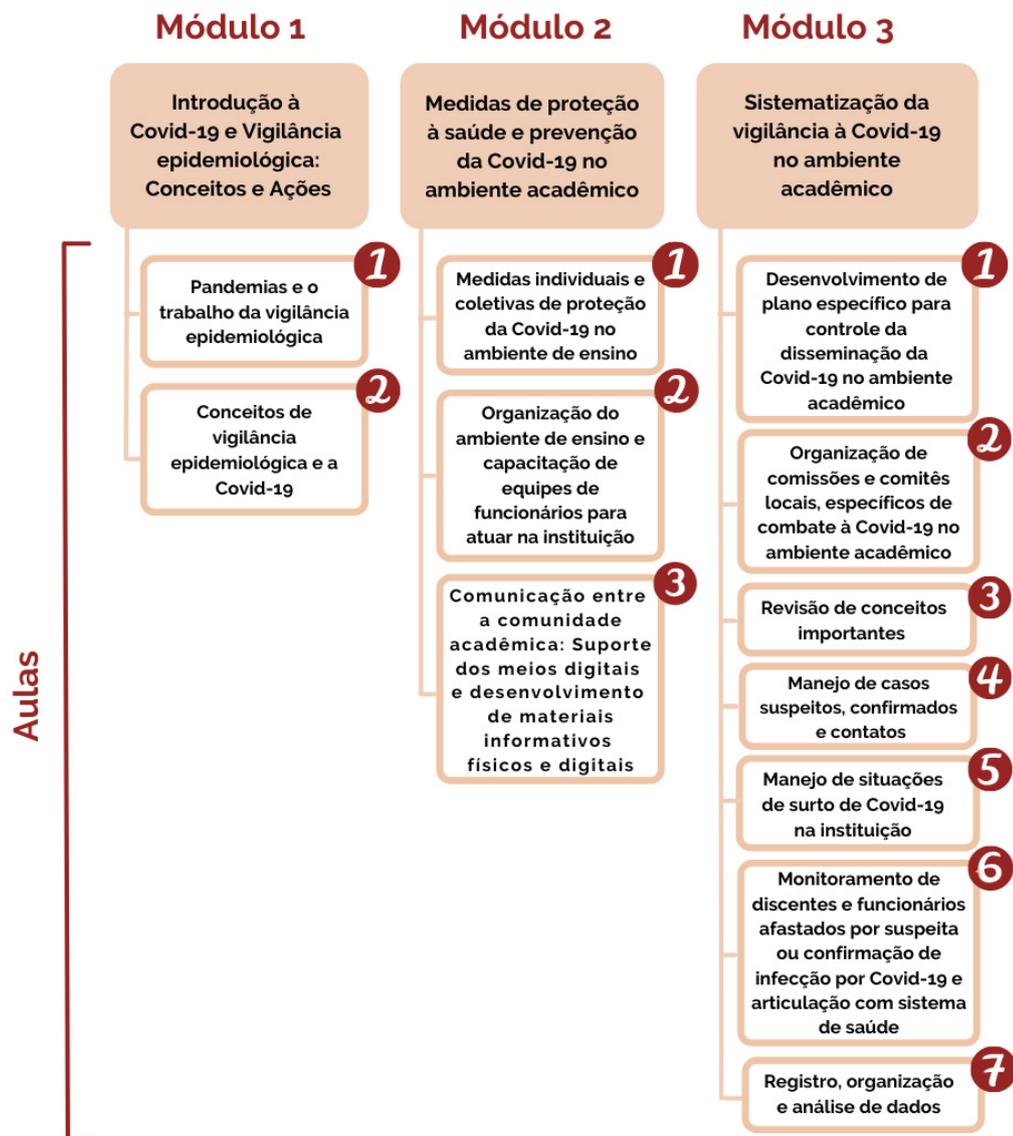
Quanto às atividades referentes à aprendizagem pela ação, a fim de desenvolver habilidades práticas, explorou-se a resolução de estudos de casos e situações relacionadas à temática, bem como atividades avaliativas que estimulam o aprendiz a refletir sobre o seu próprio aprendizado.

4.2.4 Duração e conteúdo do curso

O curso possui duração total de 32 horas, distribuídas de acordo com as aulas e atividades disponíveis em cada módulo. A divisão dessas horas em módulos se deu de acordo com as aulas, atividades, tempo de reflexão sobre o conteúdo e autoavaliações disponíveis para os cursistas.

Os conteúdos definidos para cada módulo e aula estão apresentados na Figura 10.

FIGURA 10 - CONTEÚDOS ABORDADOS.



Fonte: Autora (2022).

Isto posto, foi realizada abordagem gradativa dos conteúdos, isto é, em um fluxo lógico e progressivo, com o intuito de construir o conhecimento, sendo cada temática escolhida com base na análise documental realizada na primeira etapa do estudo.

Inicialmente, no Módulo 1 intitulado “Introdução à Covid-19 e Vigilância Epidemiológica: Conceitos e Ações”, foram apresentados o histórico mundial e nacional de pandemias, relacionando-os ao desenvolvimento e relevância das ações de vigilância epidemiológica para o controle da disseminação da Covid-19 e de doenças transmissíveis de forma geral, a partir da compreensão de conceitos, classificações, fatos, eventos e discussão do contexto.

Em seguida, o Módulo “Medidas de proteção à saúde e prevenção da Covid-19 no ambiente acadêmico” buscou promover a identificação dos tipos e possíveis medidas de proteção à saúde e prevenção da Covid-19 no ambiente acadêmico.

Por fim, no Módulo 3 “Sistematização da Vigilância à Covid-19 no ambiente acadêmico”, as sugestões e ações de vigilância da Covid-19, e, conseqüentemente, a relação entre a prática e a teoria, foram o foco, a fim de estimular o cursista a exercer os conhecimentos adquiridos nos primeiros dois módulos.

4.2.5 Ferramentas

A ferramenta de hospedagem do curso escolhida foi a Plataforma UFPR Aberta, uma iniciativa da Universidade com o objetivo de oferecer à comunidade acadêmica e ao público externo acesso a materiais educativos e auto instrucionais na modalidade de cursos abertos on-line, os MOOCs. Assim, a educação mediada por tecnologias oferece, de maneira democrática e livre, oportunidades de capacitação e atualização à distância.

Após escolha da plataforma, iniciou-se o processo de implementação do curso, no qual o projeto é submetido, analisado e aprovado pela Coordenadoria de Integração de Políticas de Educação a Distância da UFPR para então implantação, divulgação e disponibilização do curso para o público-alvo.

Além dessa etapa, outras ferramentas foram utilizadas para o desenvolvimento dos materiais didáticos, sendo elas softwares e aplicativos

gratuitos, como o Inshot®, editor de vídeos, CANVA® editor de design gráfico, Powtoon®, editor de animações, e ferramentas para o desenvolvimento e edição de textos, tabelas e apresentações como o Word®, Excel® e PowerPoint®, respectivamente.

4.3 ETAPA DE DESENVOLVIMENTO

4.3.1 Conteúdos e mídias do curso

Os materiais do curso foram desenvolvidos em duas grandes etapas, sendo a primeira delas a seleção, organização e criação do conteúdo conforme os objetivos de aprendizagem de cada módulo, a qual resultou em três *e-books*, os quais foram utilizados como base do conteúdo inserido de forma dinâmica na plataforma.

A segunda etapa foi o desenvolvimento das mídias, onde o conteúdo presente nos *e-books* foram transformados em videoaulas, *podcasts*, animações, textos dinâmicos, e atividades interativas, conforme ilustrado na Figura 11.

FIGURA 11 - CONTEÚDOS DESENVOLVIDOS

Conteúdo desenvolvido			
Introdução	Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3
Vídeo introdutório	Vídeo de apresentação	Vídeo de apresentação	Vídeo de apresentação
Questionário da temática	Podcast sobre histórico das pandemias	Animação sobre medidas individuais de proteção da Covid-19	Podcast sobre plano de ação contra a Covid-19
	Vídeo sobre Covid-19 no mundo e no Brasil	Animação sobre organização do ambiente para proteção da Covid-19	Vídeo sobre comissões e comitês locais de saúde
	Áudios sobre as vigilâncias em saúde, epidemiológica e da Covid-19	Áudios sobre capacitação da equipe para retorno às atividades presenciais de ensino	Áudios sobre capacitação da equipe para retorno às atividades presenciais de ensino
	Podcast sobre vigilância epidemiológica e conceitos-chave	Podcast sobre comunicação entre comunidade acadêmica	Podcast de revisão de conceitos
	Animação sobre conceitos da vigilância da Covid-19	Vídeo de conclusão do módulo	Animação sobre detecção dos casos
	Vídeo de conclusão do módulo		Animação sobre manejo dos casos
			Podcast sobre sugestões para o preparo da instituição e da comunidade acadêmica para situações de surto
		Podcast sobre o fluxo de monitoramento de casos	
		Animação sobre os relatórios situacionais e os seus objetivos	

Fonte: Autora (2022).

4.3.2 Equipe de desenvolvimento e registro da obra

Em ambas as fases da etapa de desenvolvimento do curso, a autora do presente estudo e desenvolvedora do curso, teve como suporte e auxílio para a construção desses conteúdos diferentes graduandos de diversas áreas da saúde, como a Enfermagem, Medicina e Biomedicina integrantes do Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão em Saúde (NEPES) e Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva (NESC) da Universidade Federal do Paraná.

A obra completa “Vigilância da Covid-19 no ambiente acadêmico” foi registrada na Biblioteca Nacional do Livro e os três *e-books* no ISBN (*International Standard Book Number*, isto é, Padrão Internacional de Numeração de Livro) como

volumes da coleção “Vigilância da Covid-19 no ambiente acadêmico”, o certificado de registro da obra encontra-se no Anexo 2.

4.4 ETAPA DE IMPLEMENTAÇÃO

4.4.1 Plataforma EAD

Finalizada a etapa de avaliação do conteúdo pelos juízes especialistas e o processo de aprovação da equipe da plataforma escolhida, o curso “Vigilância da Covid-19 no ambiente acadêmico” foi implementado na plataforma online, contendo as seguintes seis estruturas: Ambientação; Introdução à Covid-19 e vigilância epidemiológica; Medidas de proteção à saúde e prevenção da Covid-19; Sistematização da Covid-19 no Ambiente Acadêmico; Bibliografia; Leituras Complementares; e Avaliação e Certificação.

A implementação dos conteúdos desenvolvidos na plataforma da UFPR Aberta deu-se de maneira lógica e fluída, seguindo os módulos pré estabelecidos por meio da introdução ao conteúdo, desenvolvimento e fechamento, seguido do questionário para reforço do aprendizado, conforme a Figura 12 mostra uma prévia.

FIGURA 12 - PRÉVIA DO CURSO

Introdução ao Módulo 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

VIGILÂNCIA À COVID-19 NO AMBIENTE DE ENSINO

UNESP UFPR NESC

MÓDULO 1
Introdução a COVID-19 e Vigilância Epidemiológica

AULA 1
Pandemias e o trabalho da vigilância epidemiológica
Duração: 1 hora e 20 minutos.

Aula 1 – Conceitos de Vigilância Epidemiológica e COVID-19

Objetivo da aula: O aprendiz será capaz de compreender os conceitos técnicos relacionados à vigilância epidemiológica e ao contexto da vigilância da COVID-19.

Duração aproximada: 1 hora e 10 minutos.

Epidemias no mundo e medidas sanitárias: Origens e papel da vigilância epidemiológica

>> Ouça o conteúdo clicando no áudio abaixo <<

0:00 / 10:26

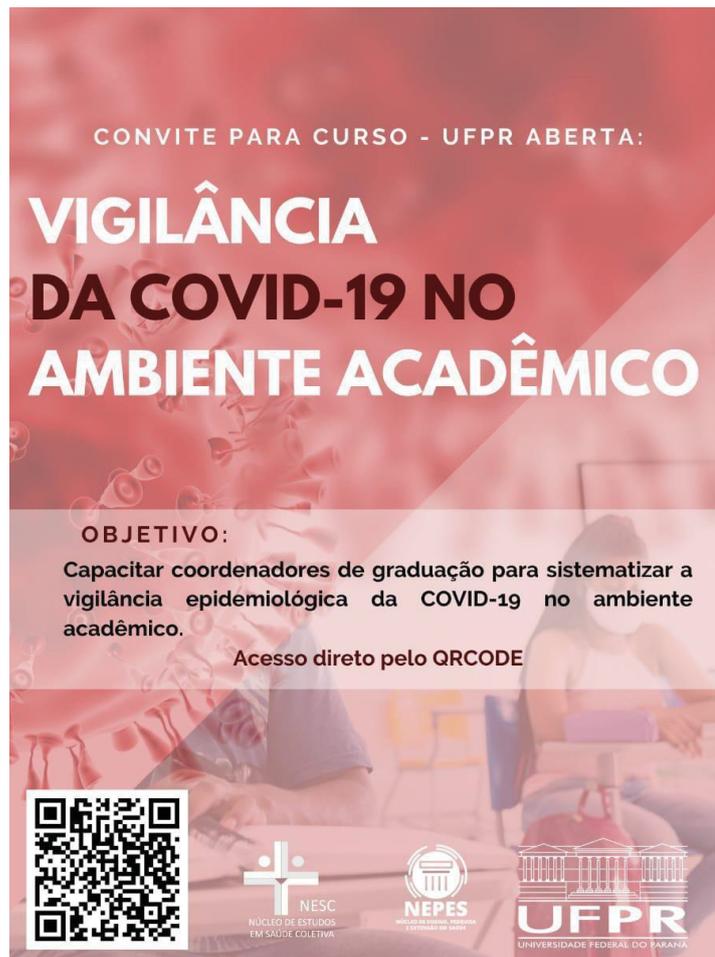
Peste Bubônica ou Peste Negra - Entre 75 e 200 milhões de óbitos. - Em todos os continentes. Séc. XIV	Febre Amarela - Cerca de 900 óbitos. - América Latina. 1685	Gripe Espanhola - Entre vinte e quarenta milhões de vítimas. - Europa e Américas. 1918-1920	Aids - 32 milhões de óbitos. - Em todos os continentes. 1977
Variola - América Latina. - Decimou a população indígena. 1563	Tuberculose - Cerca de um bilhão de pessoas. - Em todos os continentes. 1850	Tifo - Mais de três milhões de mortes. - Europe. 1918-1922	

Fonte: Autora (2022).

4.4.2 Divulgação

A divulgação do curso para o público-alvo ocorreu a partir da criação de um *flyer* com *QR code* direcionado para a página online da plataforma, na qual o curso encontra-se disponibilizado, conforme a Figura 13. Este foi divulgado através de mídias sociais e envio para a ABEn-PR em maio de 2022.

FIGURA 13 - FLYER DE DIVULGAÇÃO DO CURSO



Fonte: Autora (2022).

4.5 ETAPA DE AVALIAÇÃO

4.5.1 Avaliação do conteúdo por juízes especialistas

Os juízes indicados que aceitaram participar da pesquisa através de carta-convite enviada via e-mail, a qual continha a apresentação e justificativa do curso, bem como a relevância da participação do juiz para a avaliação do conteúdo e as instruções para preenchimento do formulário da avaliação, responderam o TCLE encaminhado e receberam um vídeo explicativo sobre a pesquisa, a pesquisadora, o material e os instrumentos de avaliação que seriam utilizados durante o processo.

Em seguida, preencheram um questionário na plataforma *Google Forms*®, com seus dados pessoais e profissionais e questões específicas para avaliação do conteúdo do curso *on-line*.

Para a avaliação, foi utilizado um questionário Likert com uma escala que varia de uma questão extrema a outra: de discorda totalmente a concorda totalmente. As sentenças utilizadas apresentam aspectos relacionados à concepção dos juízes acerca do curso e sua formatação, distribuição e abordagem dos conteúdos relacionados às recomendações mundiais e os níveis de conhecimento já existentes pela população do estudo, a fim de alcançar a avaliação técnica, didática e textual do conteúdo.

As questões e as diretrizes para avaliação do conhecimento foram baseadas no material disponível e avaliado pelos juízes com a escala Likert a partir dos questionamentos a seguir: Os conteúdos do curso estão dispostos de maneira gradual e contínua; Os conteúdos definidos são relevantes para o alcance do objetivo geral do curso; Os conteúdos definidos para o curso estão coerentes com o contexto da Covid-19; A linguagem utilizada na apresentação do conteúdo do curso, é clara e acessível para o público alvo do curso; Os conteúdos são aplicáveis à realidade das instituições de ensino.

No tratamento das respostas recebidas, foi calculado o *Ranking* Médio do item para verificar a concordância ou discordância das questões a partir da pontuação atribuída às respostas. Assim, foram considerados os valores maiores de três (>3) como concordantes, menores de três (<3) como discordantes, e três (=3) como ponto neutro, de acordo com a Tabela 1.

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DAS QUESTÕES PARA A AVALIAÇÃO DO CURSO PELOS JUÍZES ESPECIALISTAS (N=7).

Questões	1	2	3	4	5	RMi
Os conteúdos do curso estão dispostos de maneira gradual e contínua.	---	1 14,3%	---	2 28,6%	4 57,1%	4,28
Os conteúdos definidos são relevantes para o alcance do objetivo geral do curso.	---	---	---	4 57,1%	3 42,9%	4,42

Os conteúdos definidos para o curso estão coerentes com o contexto da Covid-19.	---	---	---	3 42,9%	4 57,1%	4,57
A linguagem utilizada na apresentação do conteúdo do curso é clara e acessível para o público alvo.	---	---	---	3 42,9%	4 57,1%	4,57
Os conteúdos são aplicáveis à realidade das instituições de ensino.	---	---	---	5 71,4%	2 28,6%	4,28

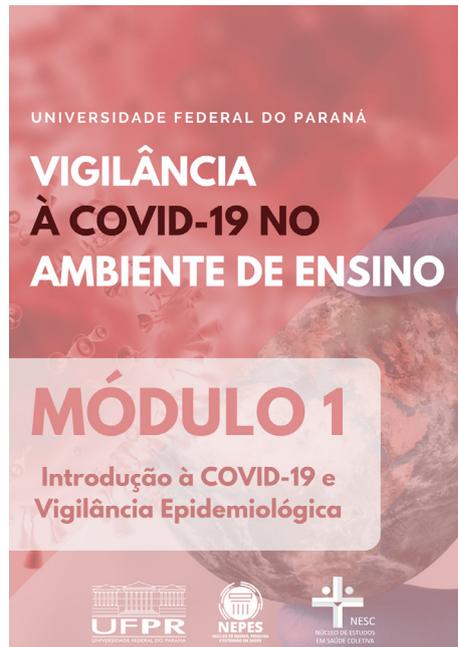
Fonte: Autora (2022).

As questões para avaliação pelos juízes especialistas, após leitura dos módulos e do curso na íntegra, apresentaram RMI com valores maiores de três, indicando concordância nas afirmativas referentes à relevância, atualidade, coerência e fluxo da temática. Por tratarem-se de profissionais atuantes na área da epidemiologia e Covid-19, considerou-se o material didático como avaliado positivamente para implementação.

4.6 O PRODUTO

Os materiais didáticos desenvolvidos para o curso totalizaram em três e-books, publicados em maio de 2022, que compilaram o conteúdo abordado nos respectivos três módulos do curso, e mais de vinte materiais de mídias, que trabalharam os conteúdos propostos de maneira interativa.

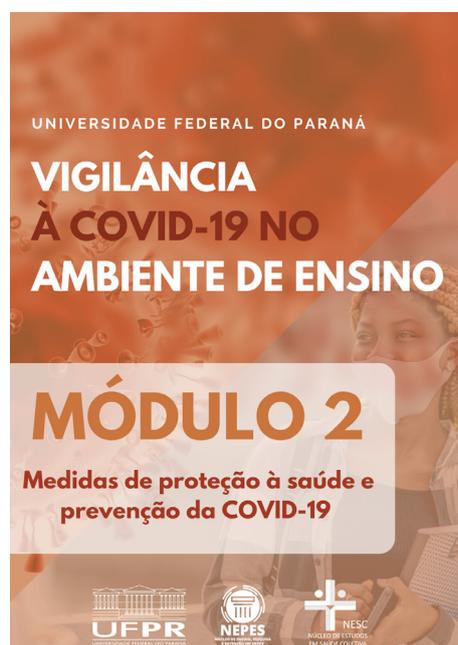
FIGURA 14 - CAPA DO E-BOOK DO MÓDULO 1



Fonte: Autora (2022).

O E-book do primeiro módulo apresenta o conteúdo que introduz o leitor ao tema de vigilância em saúde, vigilância epidemiológica e a pandemia da Covid-19, o material totaliza 53 páginas. Já o E-book do segundo módulo, abrange assuntos relacionados às medidas de proteção e prevenção da doença no ambiente de ensino, este segundo material é composto por 44 páginas.

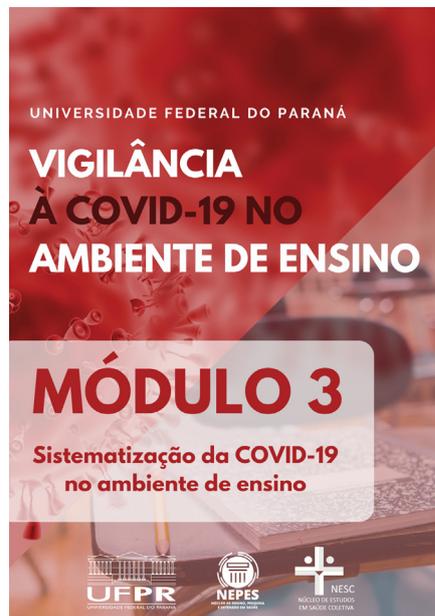
FIGURA 15 - CAPA DO E-BOOK DO MÓDULO 2



Fonte: Autora (2022).

O terceiro e-book, corresponde ao terceiro e mais longo módulo, no que diz respeito a quantidade de conteúdo, em suas 75 páginas, o mesmo aborda as estratégias para que seja possível a sistematização de ações de proteção à saúde e prevenção da Covid-19, dentro do ambiente de ensino.

FIGURA 16 - CAPA DO E-BOOK DO MÓDULO 3



Fonte: Autora (2022)

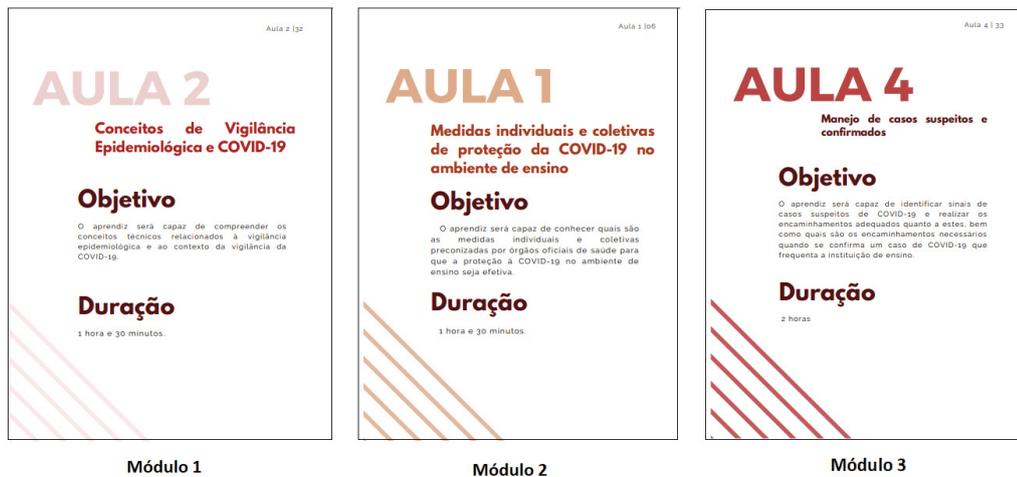
O design dos e-books foi definido considerando a necessidade de diferenciação entre os mesmos, no qual foi adotada, com o auxílio de colaboradoras profissionais da área da saúde, e com experiência no desenvolvimento de materiais gráficos, uma palheta de cores específica para cada módulo, e para o conjunto de materiais didáticos, que ao final compuseram o curso *online*.

O acesso aos três e-books dos módulos do curso na íntegra, bem como a estrutura da Matriz de Design Instrucional utilizada para a construção destes, podem ser acessados através do link abaixo:

- <https://drive.google.com/drive/folders/16cil-COV6784ermpMv1Fz7-zCR6hcpLI?usp=sharing>

A estrutura dos e-books foi criada de acordo com a estrutura do desenho do curso online disponível no ambiente virtual de ensino. Dessa forma, os conteúdos abordados em cada aula, foram apresentados no material de acordo com esta mesma configuração. As aulas descritas no e-book, apresentam o título do tema a ser abordado, o objetivo da aula e a duração prevista para o desenvolvimento das atividades propostas.

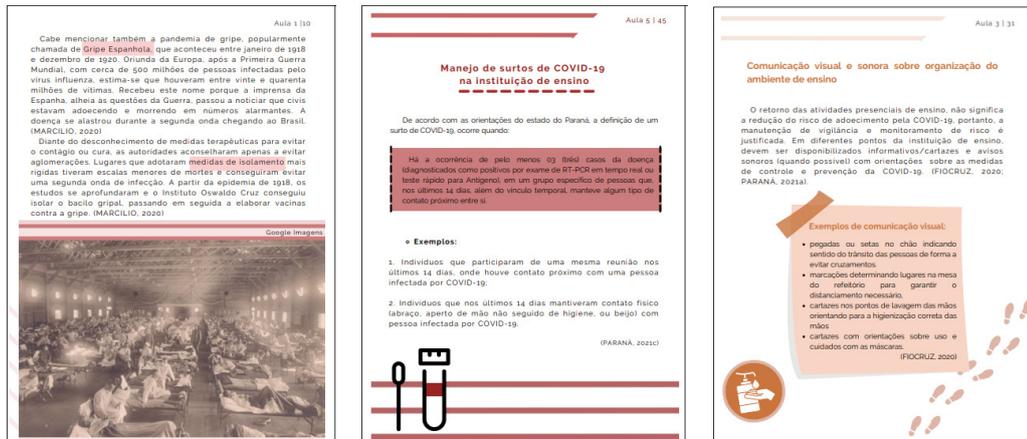
FIGURA 17 - AULAS APRESENTADAS NOS E-BOOKS



Fonte: Autora (2022).

A linguagem utilizada para a apresentação do conteúdo, bem como o design e layout do material, buscou a utilização de elementos visuais, como fotos, figuras de animação, e simbologias voltadas para a temática, em concordância com a escrita. Contribuindo assim para uma discussão mais dinâmica sobre o assunto.

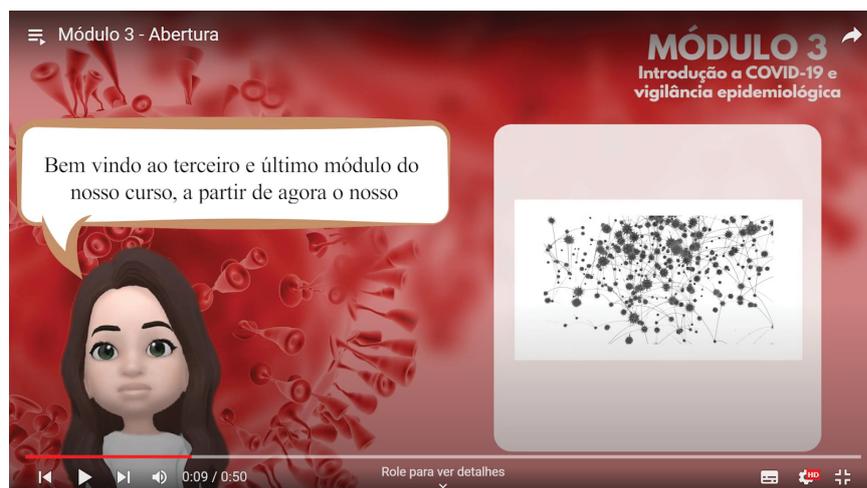
FIGURA 18 - DESIGN DE TEXTO DOS E-BOOKS



Fonte: Autora (2022).

Os materiais de mídia desenvolvidos e inseridos na plataforma virtual de ensino seguiram a identidade visual, bem como a linguagem dinâmica dos E-books. Para o início de cada módulo um vídeo de introdução ao mesmo foi disponibilizado para orientação do cursista. Um avatar inspirado na autora do curso foi utilizado para estimular a aproximação dos envolvidos no processo de aprendizagem.

FIGURA 19 - VÍDEO DE INTRODUÇÃO DOS MÓDULOS



Fonte: Autora (2022).

O restante dos materiais desenvolvidos buscam abordar os conteúdos de acordo com o objetivo e com a natureza das atividades que compõem a aula.

FIGURA 20 - VÍDEO DE ANIMAÇÃO SOBRE CONTEÚDO DO MÓDULO 1



Fonte: Autora (2022).

FIGURA 21 - VÍDEO AULA SOBRE CONTEÚDO DO MÓDULO 3



Fonte: Autora (2022).

O curso *on-line* na plataforma virtual de ensino, disponibiliza todos os e-books de acordo com os módulos desenvolvidos, bem como compila todos os materiais de mídia, e inclui ainda atividades dinâmicas criadas de acordo com as ferramentas disponíveis pela própria plataforma.

FIGURA 22 - ABERTURA DO CURSO NA PLATAFORMA VIRTUAL DE ENSINO

The screenshot displays the course page on the UFPR Aberta platform. The course title is "Vigilância à COVID-19 no ambiente de ensino". Below the title, there are navigation tabs for "Painel", "Meus cursos", and "VCAA", along with an "Ativar edição" button. A sidebar on the left contains various navigation icons. The main content area features a blue banner with the course title and a duration of "32 horas". Below the banner, there are sections for "Apresentação do Curso", "Objetivo", and "Metodologia".

Apresentação do Curso
O Curso Vigilância à Covid-19 no ambiente de ensino foi desenvolvido como parte de um processo de qualificação de mestrado em Políticas e Práticas de Saúde, Educação e Enfermagem da UFPR. Para que o retorno às atividades presenciais de ensino, em meio à nova realidade imposta pela COVID-19, ocorram de maneira segura, o preparo dos atores desse ambiente é fundamental. Através de uma seleção rigorosa de conteúdos voltados para orientação do retorno das aulas, o curso possui o objetivo de capacitar gestores

Objetivo
Capacitar os coordenadores para a sistematização da vigilância epidemiológica da COVID-19 no ambiente acadêmico.

Metodologia
O curso será estruturado em três módulos, com conteúdo trabalhado gradativamente. A definição de cada módulo ocorreu através de

Fonte: Autora (2022).

FIGURA 23 - LICENÇA DO CURSO E ESPAÇOS DE CONTEÚDO

The screenshot displays the course license and content spaces on the UFPR Aberta platform. The license information is presented in a dark grey box with white text, detailing the origin, content development, technical orientation, organization, and video/podcast creation. It also lists the coordination and production teams, along with logos for UFPR, PROGRAD, CIPEAD, and LABCIPEAD. A Creative Commons BY-NC-SA license logo is visible. Below the license information, there are six content space buttons: "Ambientação", "Introdução à COVID-19 e vigilância epidemiológica", "Medidas de proteção à saúde e prevenção da COVID-19", "Sistematização da COVID-19 no Ambiente Acadêmico", "Bibliografia", and "Leituras Complementares".

Setor de origem
Departamento de Enfermagem

Seleção e desenvolvimento de conteúdo
Enfª Mestranda Sabrina Strapasson

Orientação, coorientação e revisão técnica
Enfª Drª Daiana Kloth Khalaf e Enfª Drª Laura Christina Macedo

Organização de Conteúdo e Design Gráfico
Enfª Amanda Lima e Enfª Everly Malaca Pypcak

Criação de vídeos e podcasts
Acad. de Enfermagem UFPR Elisângela Maria de Oliveira Gabriel,
Acad. de Enfermagem UFPR Laura Siqueira Arneiro,
Acad. de Medicina UFPR Yan Kubiak,

Coordenação CIPEAD
Prof.ª Dr.ª Geovana Gentili Santos

Laboratório de Produção da CIPEAD - LabCIPEAD
Elizabete Terezinha Gomes

Design Gráfico
Enck Martins

CC BY NC SA

Ambientação

Introdução à COVID-19 e vigilância epidemiológica

Medidas de proteção à saúde e prevenção da COVID-19

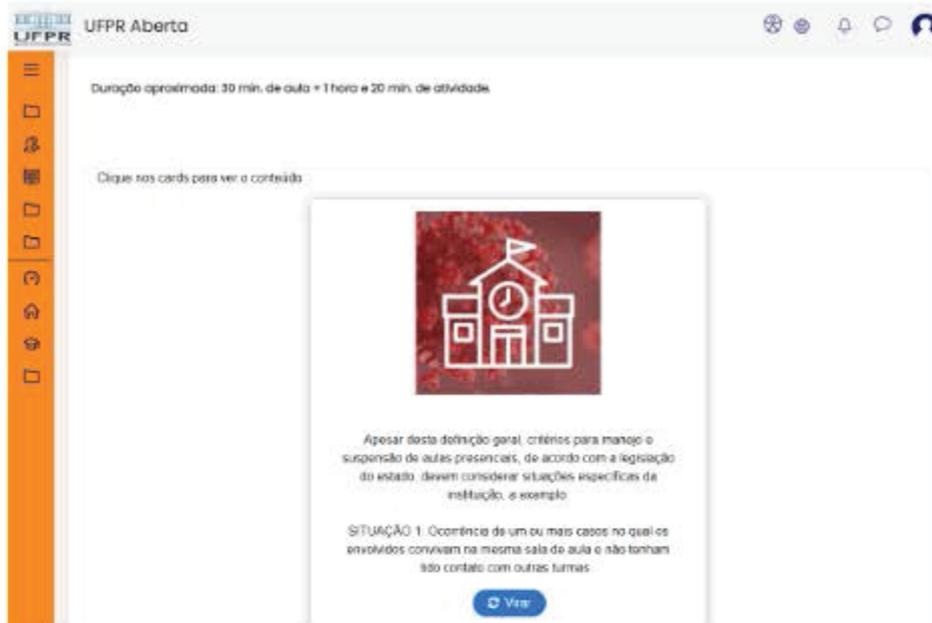
Sistematização da COVID-19 no Ambiente Acadêmico

Bibliografia

Leituras Complementares

Fonte: Autora (2022).

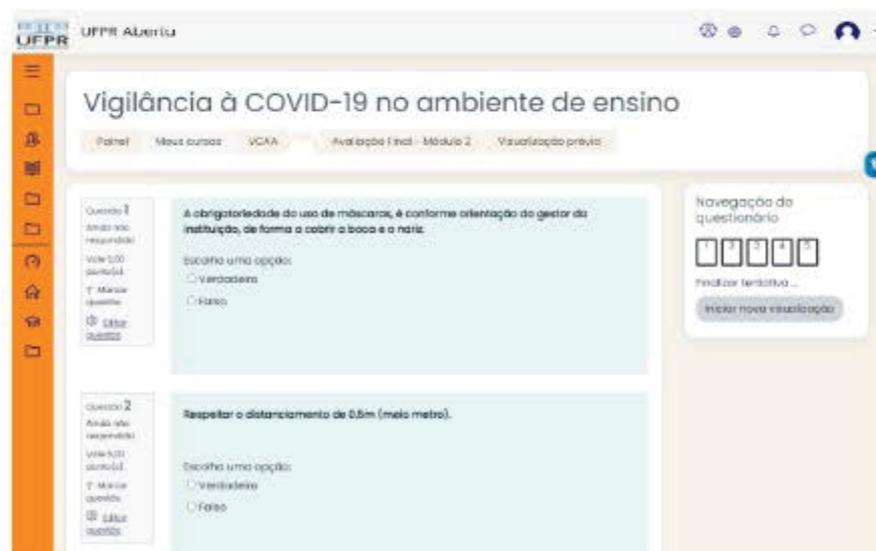
FIGURA 24 - ATIVIDADE DINÂMICA SOBRE CONTEÚDO DO CURSO



Fonte: Autora (2022).

As atividades avaliativas em formato de questionário foram estruturadas a partir das ferramentas da própria plataforma, a qual por sua vez, contabiliza automaticamente a pontuação do cursista.

FIGURA 25 - ATIVIDADE AVALIATIVA SOBRE CONTEÚDO DO CURSO



Fonte: Autora (2022).

5 DISCUSSÃO

O processo de desenvolvimento de um curso a distância voltado para um público específico, e com o intuito de promover a educação de profissionais, pode apresentar diversos desafios, pois na modalidade EAD educador e aprendiz estão separados, física ou temporalmente e, em muitos casos, não ocorre uma aproximação prévia entre estes. Dessa forma, o conhecimento sobre as habilidades anteriores, experiências e expectativas do estudante, bem como entendimento sobre a realidade profissional e institucional do mesmo, é dificultado (FILATRO, 2018).

A utilização de um modelo de Design Instrucional, como o modelo ADDIE, permitiu a estruturação e o desenho de um processo detalhado para a elaboração do curso dentro de um caminho didático adequado, o qual por fim, considerou diferentes questões de maneira crítica e reflexiva, tanto na fase de detecção das necessidades de aprendizagem, quanto na seleção e preparação do conteúdo a ser abordado durante as aulas.

Com o retorno das atividades presenciais de ensino, e ainda em meio ao contexto de pandemia da Covid-19, as instituições precisaram compreender diversas características que compõem as ações de vigilância em saúde, em busca de organizar o ambiente de ensino de maneira segura para estudantes e trabalhadores, desde a administração do ambiente físico, até o acompanhamento de casos suspeitos e confirmados da doença dentro da instituição. A partir dessa realidade, a comunidade escolar e acadêmica encontram a necessidade de adquirir, disseminar e possuir domínio, sobre o conhecimento de tais práticas (PEREIRA, et al, 2020).

Para além das medidas de proteção e prevenção à Covid-19, a vigilância de doenças transmissíveis no geral, se apresenta como ponto importante para se estar atento no ambiente de ensino. À exemplo, a recente epidemia de sarampo que voltou a ocorrer no Brasil a partir do ano de 2019, já apresentava sinais do quanto as ações de vigilância em saúde, incluindo a promoção da saúde e conhecimento sobre doenças transmissíveis, precisam ser conhecidas pela população em geral, para que a prevenção e também encaminhamentos desses casos para serviços de saúde, sejam realizados em tempo oportuno, visando a interrupção do ciclo de transmissão (LUDGÉRIO, et al, 2022).

É necessário reforçar que o trabalhador que atua no ambiente de ensino, nem sempre terá um conhecimento adequado para identificar possíveis casos de doenças transmissíveis, ou até mesmo, seja capacitado para implementar práticas de prevenção de tais doenças. Dessa forma, o treinamento deste, e o esclarecimento da relevância das ações de vigilância em saúde, se mostra de extrema importância para que as práticas sejam de fato implementadas e tragam resultados efetivos (STRAPASSON, et al., 2022).

A partir do momento em que se identifica a necessidade de treinamento da comunidade escolar ou acadêmica sobre a vigilância em saúde, o caminho para que este seja adequado e útil para a realidade desta comunidade, deve ser discutido de maneira crítica e colaborativa, inclusive e de preferência, em parceria com profissionais habilitados na temática e com os serviços de saúde e vigilância.

Parte do papel dos serviços de vigilância em saúde, sejam eles locais, municipais, estaduais ou nacionais é tratar do planejamento e da implementação de medidas de saúde pública para a proteção da saúde da população, sendo uma de suas responsabilidades, a disseminação de informações e orientações que considerem toda a complexidade de situações de saúde de determinada localidade ou região (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Com o propósito de atender às complexas demandas atreladas ao sistema de saúde no Brasil, as quais por sua vez, envolvem o contínuo aprimoramento e qualificação de profissionais no que diz respeito às práticas de saúde, são estabelecidas as ações de educação permanente em saúde (VENDRUSCOLO; et al., 2016). Ofertar uma tecnologia que busca estimular a reflexão e orientar ações fundamentais para a saúde e a segurança da comunidade e para profissionais de saúde que atuam em ambientes pertencentes a esta comunidade, como o ambiente de ensino, trata-se de um meio para que este conhecimento seja multiplicado.

Em um momento em que a Covid-19 exige dos profissionais de saúde e de toda a comunidade conhecimento e preparo, para que atividades comuns do dia a dia retornem a acontecer de maneira segura, as estratégias de educação permanente em saúde se tornam indispensáveis. Partindo da sua essencialidade no contexto atual, é necessário enfatizar ainda, que as ações de educação permanente devem ser desenvolvidas de maneira coletiva e considerando a realidade da

localidade, havendo assim, sentido para os envolvidos no processo (VENDRUSCOLO, et al, 2016.; FELICIANO, et al. 2020).

Para além do desenvolvimento e promoção de um conteúdo e conhecimento que se tornem usual para profissionais e comunidade, outras questões precisaram ser analisadas, desde o perfil do profissional, até os meios com e pelos quais as estratégias educacionais podem ser implementadas.

Durante a pandemia, o uso das tecnologias de informação e comunicação se apresentou como o meio mais seguro de implementar ações de educação à distância (ARMSTRONG-MENSAH; et al., 2020). Dessa forma, o desenvolvimento do material e implementação da educação permanente sobre a Covid-19 no ambiente de ensino, através do EAD, se tornou a opção mais viável e estratégica. A escolha de uma plataforma vinculada à universidade, além de permitir o desenvolvimento de um material interativo, possibilitou uma avaliação criteriosa sobre o mesmo, e o apoio de profissionais habituados a trabalhar e desenvolver o conteúdo EAD com rigor técnico e científico.

Implementar um curso através de uma plataforma online, exige além da seleção de conteúdo, um preparo cuidadoso do material, de modo que este se aproxime ao máximo da dinâmica e do diálogo didático de um ambiente de ensino presencial (FILATRO, 2018).

O início do desenvolvimento do material, que tratou-se da primeira etapa do modelo ADDIE, ocorreu através da identificação das lacunas, e por sua vez, das necessidades de aprendizagem a serem atendidas para a promoção de uma capacitação adequada, visando assim, o retorno seguro das atividades presenciais de ensino. Como concluído com o resultado desta análise, selecionar e trabalhar as questões sobre o passo a passo de como sistematizar a vigilância da Covid-19 no ambiente de ensino, se tornou o ponto de partida para construção didática do curso.

Apesar de primordial, a organização de ações de vigilância à Covid-19 no ambiente de ensino nem sempre é compreendida como tal, pela comunidade em geral. Estimular a reflexão sobre este assunto, buscando justificar a relevância de tais ações é necessário. Grande parte dos documentos oficiais, publicados por órgãos estaduais, sobre protocolos que devem ser adotados em instituições de ensino para o retorno das aulas, não trazem em seu texto conteúdo que estimule o

leitor a refletir sobre os impactos positivos das medidas ali orientadas (STRAPASSON, et al., 2022).

Considerando o modo como ocorre a transmissão da Covid-19, questões reflexivas também devem ser abordadas com os trabalhadores. Compreender e ponderar o efeito da Covid-19 sobre a Saúde e a educação é indispensável, para que a partir disso, se entenda o porquê existem protocolos a se seguir para manutenção da biossegurança pública (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Traçar a etapa de análise de forma criteriosa permitiu desenhar a proposta do curso e definir os objetivos de aprendizagem, de forma ancorada com a realidade em que estão inseridas as instituições de saúde no Brasil. Realidade esta que apresenta orientações limitadas por parte de órgãos de administração pública da saúde e educação, no que diz respeito ao “como” e ao “porquê”, implementar as ações de vigilância à Covid-19 no ambiente de ensino. A partir disso, foi possível desenvolver um conteúdo objetivo sobre a temática.

A construção da matriz de Design Instrucional, possibilita ao educador uma visão ampla de toda a estrutura de conteúdo e recursos necessários para que este desenvolva o material de maneira adequada para solucionar as necessidades de aprendizagem detectadas na etapa de análise (FILATRO, 2018).

As fases que compõem a matriz de DI propõe um caminho gradativo e integrado para que detalhes essenciais não passem despercebidos durante o processo de seleção e desenvolvimento do conteúdo. Com a definição da estrutura do curso em três módulos, foi possível trabalhar no material questões reflexivas sobre a temática, que em um primeiro momento abordam a relevância de ações e protocolos, como também, em um segundo momento, apresentar o conteúdo já disponível e propor ainda, novas ações de vigilância à Covid-19 no ambiente de ensino.

Iniciar o curso apresentando ao cursista o histórico das epidemias e das origens da vigilância em saúde e vigilância epidemiológica, possibilita uma aproximação da temática, de modo que o receptor da informação tenha a oportunidade de refletir sobre a relevância dessas ações de saúde, as quais vem se mostrando importantes muito antes do contexto da Covid-19. O histórico da vigilância em saúde e epidemiológica, mostra que sua fundamentalidade nas ações

de saúde pública foi sendo identificada ao longo de anos, enquanto nem mesmo o termo vigilância havia sido cunhado (FRANCO NETTO, 2017).

Abordado o histórico e o papel da vigilância, o curso parte para a aproximação do cursista com os conceitos específicos da vigilância à Covid-19, o objetivo é que ao serem apresentados os protocolos e as ações que devem ser implementadas no ambiente de ensino, o mesmo compreenda os termos relacionados a estas estratégias.

O conteúdo discutido no segundo módulo do curso buscou apresentar de maneira didática, as estratégias largamente divulgadas por órgãos de saúde e educação. A partir de uma compilação de dados oficiais sobre medidas de proteção a Covid-19, foi possível trabalhar o conteúdo, trazendo além das ações, reflexões sobre o estabelecimento e impacto destas. Os protocolos definidos em documentos oficiais abordam de maneira muito objetiva medidas individuais e coletivas de prevenção à Covid-19 no ambiente de ensino, de modo que apresentam uma lacuna na abordagem sobre a utilidade e importância destas (STRAPASSON, et al., 2022).

Já no terceiro módulo do curso, o conteúdo foi voltado para as possibilidades de implementação das ações de vigilância à Covid-19, buscando apresentar principalmente meios e instrumentos de trabalho que podem ser utilizados para a concretização de tais ações, uma vez que predominantemente, os protocolos oficiais, costumam citar em seu texto o que deve ser feito, porém, sem propor as maneiras de se realizar tais atividades (STRAPASSON, et al., 2022).

Ainda no desenvolvimento da matriz de DI, a determinação dos papéis dos envolvidos, das atividades, da duração, das ferramentas e do processo de avaliação do mesmo, permitiram um planejamento detalhado, para que o material do curso fosse desenvolvido em tempo oportuno, com linguagem adequada voltada para o público alvo, de maneira dinâmica, e por fim, com a avaliação de profissionais especialistas na temática.

Para a etapa de desenvolvimento, dividir este momento em duas grandes fases, permitiu que a partir do conteúdo selecionado e estruturado nos três e-books, fosse possível o envolvimento de uma equipe de colaboradores para a criação das mídias. Contar com a visão de futuros profissionais, de diferentes áreas da saúde, bem como, de diferentes faixas etárias, e os quais vivenciam a instituição de ensino

no seu dia a dia, resultou em uma criação de conteúdo interativo e de maneira colaborativa (SILVA; SCHERER, 2020).

Ao final do desenvolvimento de todo o conteúdo, incluindo as mídias, foi realizado o processo de avaliação do mesmo. A etapa de implementação do curso na plataforma ocorreu após o processo de análise dos juízes. Vale ressaltar que a etapa de avaliação, apesar de descrita como última fase do modelo ADDIE, ocorre de maneira concomitante com todas as etapas, pois é necessário trabalhar a criticidade sobre o conteúdo desenvolvido a todo momento (FILATRO, 2018).

Apresentar os fundamentos através dos quais o curso foi desenvolvido, foi considerado o ponto inicial para o processo de avaliação, bem como detalhar todas as etapas para a elaboração do mesmo tornou-se fundamental para que a compreensão das necessidades de aprendizagem e do sentido dos objetivos de aprendizagem fossem compreendidos. Parte dos juízes apontou em suas considerações a facilidade de entendimento sobre o motivo da abordagem de determinados assuntos.

Para uma avaliação efetiva do conteúdo desenvolvido, é indispensável o olhar crítico e minucioso de especialistas no tema proposto e em estratégias, como as apresentadas na matriz de DI. A avaliação de uma tecnologia EAD, trata-se de uma tarefa complexa, que por sua vez, requer conhecimentos conceituais a respeito de educação, sobretudo no campo da aprendizagem e no conhecimento técnico específico do que se pretende discutir (COSTA, et al., 2018)

Em uma relação comparativa e reflexiva entre as considerações dos juízes especialistas que participaram do estudo e os resultados obtidos com o RMI, o item com a menor concordância, tratou-se da disposição gradativa do conteúdo. Parte dos juízes concluíram a necessidade de discussão de determinada temática logo no início do curso, já outros, apontaram a necessidade do mesmo conteúdo no último módulo. Apesar da discordância, foi possível encontrar uma solução para tal questão, de maneira que optou-se por apresentar a temática pontuada, logo no início do conteúdo, porém, trazendo uma revisão sobre a mesma no último módulo, garantindo dessa forma, melhor fixação sobre o tema.

De acordo com o processo de avaliação do conteúdo do curso, tanto as questões técnicas relacionadas à temática, quanto às questões didáticas, obtiveram boas pontuações, confirmando e refletindo a relevância do tema e a adequada

definição do processo metodológico escolhido para o desenvolvimento e abordagem do conteúdo. Os rumos da vigilância da Covid-19 no ambiente de ensino, se tornou um assunto muito debatido e trabalhado em órgãos de administração pública de saúde e educação, exigindo cada vez mais preparo e conhecimento, tanto de profissionais, quanto da comunidade, sobre o tema (SÃO PAULO, 2021).

Com a conclusão da avaliação do conteúdo, o curso pode ser implementado na plataforma virtual. Para que a implementação ocorresse, o mesmo passou por avaliação da equipe responsável pela plataforma da universidade, a qual solicitou entre outros documentos, um projeto detalhado sobre o curso.

Sugere-se para posterior continuidade da pesquisa, que outro pesquisador desenvolva uma adaptação do curso e materiais desenvolvidos para a vigilância e prevenção de diferentes agravos transmissíveis no ambiente de ensino das Universidades.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de um conteúdo e de materiais didáticos que podem vir a contribuir para a capacitação de profissionais atuantes no ambiente de ensino, sobre doenças transmissíveis, a exemplo da Covid-19, se apresenta de grande valia para o preparo da comunidade acadêmica e escolar, as quais se beneficiam de maneira direta e indireta de uma equipe de trabalhadores orientada para lidar com situações que podem decorrer de tais doenças.

Desde que as necessidades, bem como os objetivos e meios de aprendizagem sobre a temática, partam de uma análise crítica, e resultem em propostas de conteúdos com diferencial, tais tecnologias podem contribuir para o processo de educação permanente em saúde.

O uso de metodologias que fortaleçam a seleção e produção de conteúdos úteis e necessários, se apresentam como estratégias benéficas para o profissional educador, uma vez que estes estimulam a reflexão sobre a relevância do que será proposto, bem como a adequação de tal conteúdo para a realidade do público alvo definido.

Trabalhar com a temática Covid-19 para o desenvolvimento do curso EAD, possibilitou a análise de uma série de questões complexas sobre a vigilância em saúde e epidemiológica no ambiente de ensino. A análise sobre as estratégias de combate à Covid-19, publicadas em documentos de órgãos oficiais de saúde e educação, demonstrou a importância destes documentos na orientação de ações que venham a ser adotadas para o controle da disseminação de doenças no ambiente de ensino, assim como demonstrou as lacunas que estes documentos apresentam na direção de como implementar tais ações.

As estratégias definidas em documentos oficiais, replicam e se respaldam em orientações divulgadas pelo Ministérios da Saúde e da Educação, o que reforça a responsabilidade dos órgãos federais no repasse de informações e orientações adequadas, além da necessidade de se considerar a pluralidade das instituições de ensino no Brasil.

A partir da análise documental realizada neste estudo, bem como do processo detalhado das etapas do modelo ADDIE, conclui-se que o desenvolvimento de um curso EAD na temática da saúde, voltado tanto para profissionais, quanto para

comunidades específicas, como as de ensino em todos os níveis de formação, exige a determinação de um caminho metodológico que possibilite uma análise crítica sobre necessidades de aprendizagem, sobre as ferramentas de ensino, meios de implementação da tecnologia, perfil do público-alvo, e por fim, a avaliação do mesmo por especialistas na temática proposta e na área da educação.

O produto deste estudo compôs-se de uma série de materiais didáticos, que envolveram três ebooks, e mais de vinte e três mídias, entre videoaulas, animações, podcasts e hipertextos. Conteúdo estes, compilados em um curso *online*, disponível um ambiente virtual de ensino, vinculado à Universidade Federal do Paraná. O conteúdo de média complexidade, validado quanto sua efetividade por juízes especialistas, e registrado na Câmara Brasileira do Livro, possui abrangência nacional e configura-se como estratégia de educação e capacitação tanto de gestores quanto da comunidade escolar e acadêmica, em geral.

As limitações deste estudo referem-se à avaliação da aparência do curso pelos próprios cursistas, a qual por sua vez, está prevista para ser realizada, bem como a mudança frequente nos documentos oficiais publicados, devido ao ineditismo da situação de calamidade pública advinda da Covid-19.

7 PRODUTO BIBLIOGRÁFICO

MANUSCRITO I - PUBLICADO NA REVISTA BRASILEIRA DE ENFERMAGEM -
REBEN EM 15/04/2022

ARTIGO ORIGINAL

Estratégias de enfrentamento oficiais da Covid-19 em Instituições de Ensino

RESUMO

Objetivo: analisar atos normativos sancionados pelos governos estaduais e federal do Brasil, sobre enfrentamento da Covid-19 no ambiente de ensino. **Métodos:** pesquisa documental, com abordagem qualitativa de documentos publicados por órgãos federais e estaduais da educação e da saúde entre março/2020 e março/2021, analisados de acordo com o referencial de Bardin de Análise Documental. **Resultados:** 61 documentos resultaram em quatro categorias: Atos e estratégias de proteção à Covid-19 adotadas pelo governo federal; Atos normativos de governos estaduais quanto à suspensão de aulas; Estratégias comuns de proteção à Covid-19 no ambiente de ensino entre estados brasileiros; Estratégias específicas de proteção à Covid-19 no ambiente de ensino de estados brasileiros. **Considerações Finais:** Os atos normativos analisados possuem fragilidades quanto ao esclarecimento sobre como estabelecer a sistematização das ações de vigilância da Covid-19 no ambiente de ensino, bem como há escassez de reflexões sobre a importância de tais ações.

Descritores: Vigilância Epidemiológica; Covid-19; Documento Oficial; Instituições de Ensino; Estratégias de Enfrentamento.

Descriptors: Epidemiological Monitoring; Covid-19; Government Publication; Schools; Coping Skills

Descriptores: Monitoreo Epidemiológico; Covid-19; Publicación Gubernamental; Instituciones Académicas; Estrategias de Enfrentamiento.

INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19, doença infecciosa causada pelo vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2), modificou o processo de trabalho e ensino no contexto mundial, gerando assim, alterações substanciais no modo de viabilizar o acesso ao ensino, uma vez que as principais medidas de prevenção e controle da doença são o isolamento e o distanciamento social⁽¹⁻²⁾.

As atividades de ensino presenciais para 91% dos estudantes pelo mundo todo no período da pandemia foram interrompidas⁽³⁾. No Brasil, com o prolongamento da situação de calamidade pública, as Instituições de Ensino, desde o ensino básico até o superior, foram obrigadas a adaptar suas estratégias pedagógicas para dar sequência às aulas através do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Modelo de ensino que ocorre durante a suspensão de aulas presenciais e onde as matérias são disponibilizadas via plataforma *online*. Vale ressaltar que o ERE se difere do Ensino à Distância (EAD), uma vez que esta estratégia busca a máxima proximidade e utilização de métodos de ensino-aprendizagem que sigam os princípios e características do ensino presencial⁽⁴⁻⁵⁾.

Países como França, Estados Unidos e China elaboraram guias para a reabertura segura dos estabelecimentos de ensino, além de guia específico para gestores escolares e como reagir em casos de alunos e profissionais com sintomas de Covid-19⁽⁶⁾.

Mais próximo da realidade brasileira, na América do Sul o Chile também apresentou um “Protocolo de medidas sanitárias para estabelecimentos educacionais” com foco na reabertura segura dos ambientes de ensino, embasado na situação atualizada do país e com medidas sistematizadas de retomada das aulas presenciais⁽⁷⁾.

No Brasil não encontra-se essa padronização, o que coloca o país entre as piores gestões governamentais de enfrentamento à pandemia⁽⁸⁻⁹⁾. Parte-se do pressuposto de que O preparo de gestores de instituições de ensino a partir de protocolos e documentos oficiais permite que estejam capacitados para o enfrentamento de possíveis surtos e a prevenção de casos, além de torná-los multiplicadores de informações tanto no seu ambiente de ensino, quanto na comunidade em que está inserido⁽¹⁰⁾.

Por conseguinte, esta pesquisa busca responder a seguinte questão “Quais foram as estratégias previstas em atos normativos sancionados no Brasil para o enfrentamento da pandemia de Covid-19 no ambiente de ensino?”

OBJETIVO

Analisar os atos normativos sancionados por Estados e Municípios para o enfrentamento da pandemia de Covid-19 no ambiente de ensino.

MÉTODOS

Aspectos Éticos

Em conformidade com a Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, todos os preceitos éticos foram observados. Por se tratar de uma pesquisa de análise de documentos com informações de domínio público, não foi necessário submetê-la à apreciação do comitê de ética em pesquisa.

Referencial teórico-metodológico

O estudo foi realizado segundo o referencial de análise documental proposto por Bardin (2011), denominado Análise de Conteúdo Temático, que se divide em três etapas: Pré-análise; Exploração do material; e Tratamento dos resultados⁽¹¹⁾.

Tipo de estudo

Estudo de abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, em que se realizou a análise documental de atos normativos dos governos federal e estadual do Brasil, publicados durante o período declarado de pandemia da Covid-19, com conteúdo voltado para o enfrentamento da Covid-19 em ambientes de ensino. O guia utilizado para a estrutura deste estudo foi o *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ).

Coleta e organização dos dados

Ocorreu durante os meses de abril e maio de 2021, em portais dos órgãos de saúde e de educação nacionais, e dos 26 estados brasileiros e Distrito Federal. As palavras-chave utilizadas nesses sítios foram “Suspensão de aulas”; “Protocolo de retorno às aulas presenciais”; “Decreto de retorno às aulas presenciais”; “Orientações de retorno às aulas presenciais”; e “Covid-19”.

O critério geral de inclusão dos documentos foi: Ter sido publicado após a Portaria nº 188 de 03 de fevereiro de 2020, que declarou a emergência pública no Brasil, até março de 2021 – momento da coleta de dados.

Para documentos relacionados à suspensão das atividades, foram utilizados os seguintes critérios: Conter no título e/ou descrição a indicação de suspensão de atividades

presenciais de ensino e Covid-19, e ser o primeiro documento da temática publicado após a declaração da pandemia. Já para os documentos relacionados à estratégia de retorno das atividades, consideraram-se os critérios: Conter no título e/ou descrição a indicação de protocolo, nota técnica, linha guia, em conjunto com “retorno às atividades presenciais de ensino”, e ser o documento mais atual do gênero publicado pelo órgão em questão. Devido ao exposto, critérios de exclusão não se aplicam.

Análise dos dados

Durante a pré-análise dos dados, os documentos foram organizados no gerador de planilhas Microsoft Excel®, de acordo com a data de publicação, a natureza do conteúdo dos documentos (estratégias de suspensão ou retorno das aulas), órgão de publicação, localidade (para os estados brasileiros) e título do documento.

A segunda etapa, de exploração do material, compreendeu o sistema de codificação dos dados contidos nos documentos estudados e a definição das categorias de análise⁽¹¹⁾.

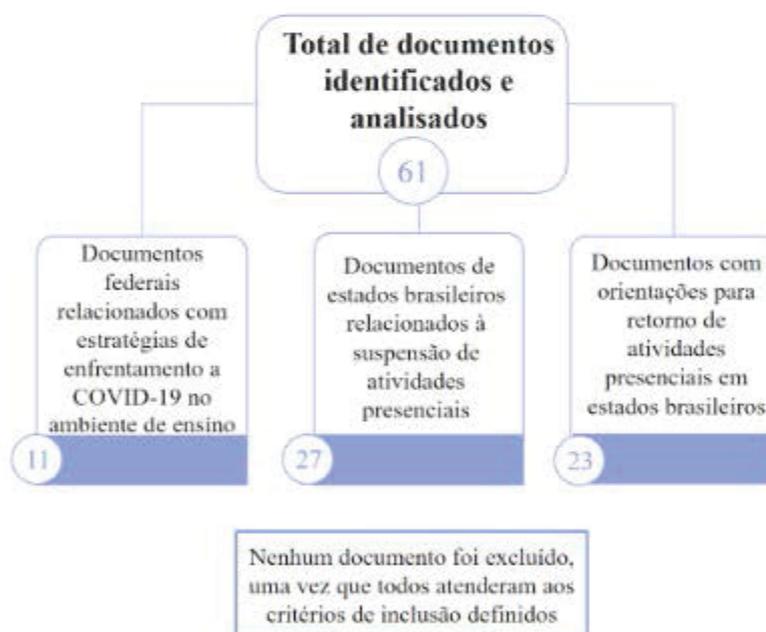


Figura 1 - Número de documentos analisados na coleta de dados. Curitiba, PR, Brasil, 2021

A partir das unidades de registro, semelhantes e divergentes, foram formuladas as categorias iniciais. Com o cruzamento de dados provenientes da primeira categorização, cinco categorias intermediárias foram estabelecidas. E por fim, do agrupamento de dados destas cinco, emergiram quatro categorias finais, de acordo com o apresentado na Figura 2.

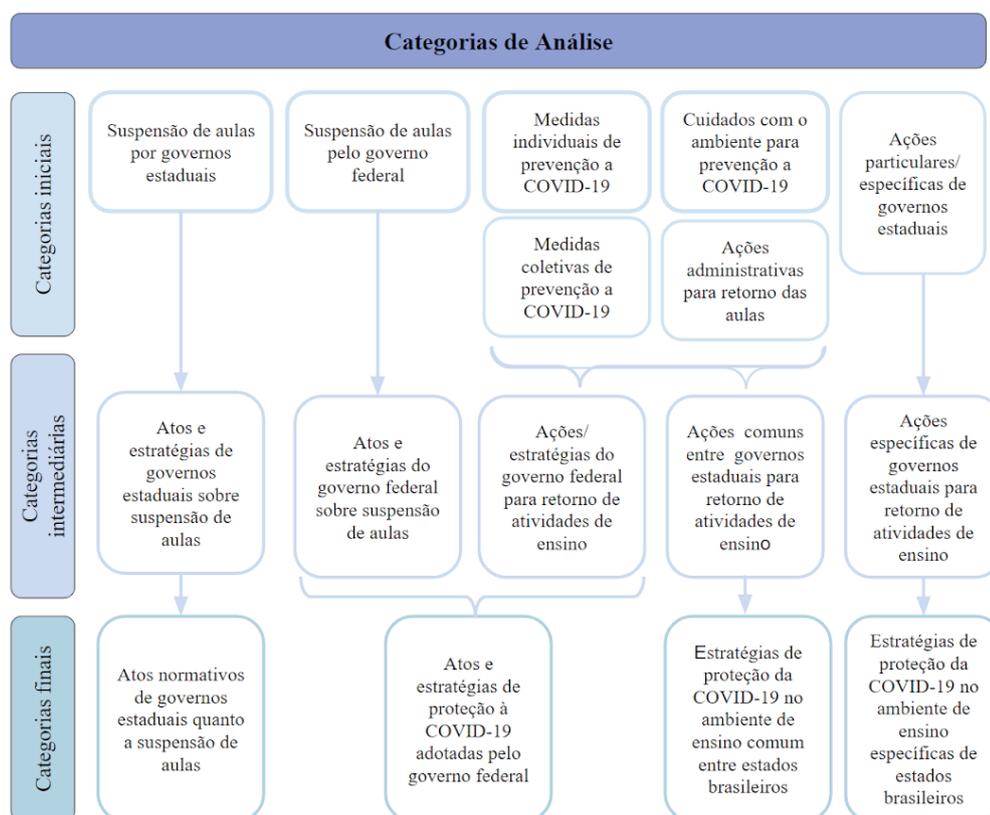


Figura 2 - Categorias de análise. Curitiba, PR, Brasil, 2021

A terceira e última etapa da análise, o tratamento dos resultados, ocorreu por meio da articulação e discussão entre as categorias finais e a literatura sobre a temática.

RESULTADOS

Atos e estratégias de proteção à Covid-19 adotadas pelo governo federal.

Desde a publicação da Portaria nº 188/2020⁽¹²⁾ sobre a situação de Emergência em Saúde Pública no Brasil, uma série de documentos estabelecendo estratégias para a contenção da disseminação da Covid-19 no ambiente de ensino, vêm sendo publicados por órgãos de administração pública, como os de saúde e educação.

Quadro 1 - Documentos federais sobre estratégias relacionadas à prevenção da Covid-19, com impactos sobre o ambiente de ensino. Curitiba, PR, Brasil, 2021

Nome	Data de publicação
Portaria nº 188 - Dispõe sobre a situação de Emergência em Saúde Pública em território brasileiro, advinda da pandemia de Covid-19	03/02/2020
Lei nº 13.979 - Prevê medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública, trazendo em seu texto definições como o isolamento e a quarentena	06/02/2020
Portaria nº 356 - Operacionaliza a Lei nº 13.979/2020	11/03/2020
Portaria nº 343 - Prevê a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais por instituição de educação superior do sistema federal de ensino	17/03/2020
Decreto nº 06 - Reconhece a situação de calamidade pública no país	30/03/2020
Medida Provisória nº 934 - Estabelece normas excepcionais para o ano letivo da educação básica e superior.	01/04/2020
Portaria nº 473 - Prorroga o período de vigência das estratégias previstas na Portaria nº 343/2020.	12/05/2020
Portaria nº 544 - Prorroga a substituição de atividades presenciais por meios digitais até 31 de dezembro de 2020 para instituições da rede federal de ensino.	16/06/2020
Portaria nº 572 - Institui o Protocolo de Biossegurança para Retorno das Atividades nas Instituições Federais de Ensino	01/07/2020
Portaria MEC nº 1.030 - Aborda retorno das aulas presenciais e a utilização de recursos educacionais digitais	01/12/2020
Portaria MEC nº 1.038 - Altera a Portaria MEC nº 1.030/2020 sobre a data de retorno das aulas.	07/12/2020

Em março de 2020, o Ministério da Educação (MEC) publica a Portaria nº 343⁽¹³⁾, primeiro documento direcionado para o setor do ensino, prevendo a substituição das aulas presenciais por meios digitais enquanto durar a pandemia, no âmbito de instituições de educação superior integrante do sistema federal de ensino. Assim, entre maio e junho de 2020, o período de vigência foi prorrogado até 31 de dezembro de 2020⁽¹⁴⁻¹⁵⁾.

Em julho de 2020, o MEC publica o Protocolo de Biossegurança para Retorno das Atividades nas Instituições Federais de Ensino, o qual compreende o conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, atenuar ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, a qualidade de vida e o meio ambiente. Para operacionalização dessa proposta, o documento recomenda que as instituições de ensino estabeleçam comissão local para a definição e adoção de protocolos próprios, as quais considerem as características epidemiológicas locais⁽¹⁶⁾.

Cinco meses após o protocolo, foi publicada a Portaria MEC nº 1.030 de 1º de dezembro de 2020⁽¹⁷⁾, abordando o retorno das aulas presenciais a partir de 4 de janeiro de 2021, e a continuidade da utilização de recursos educacionais digitais. Seis dias depois, houve

alterações no texto, redefinindo a data de retorno das atividades para 1º de março de 2021, e estabelecendo o uso de recursos digitais de maneira integral para instituições onde a legislação local determinasse a suspensão de atividades presenciais⁽¹⁸⁾.

Atos normativos de governos estaduais quanto à suspensão de aulas

O Quadro 2 apresenta as datas em que os decretos de suspensão de aulas presenciais foram publicados por governos estaduais. Todos os estados brasileiros publicaram medidas neste sentido.

Quadro 2 - Data da publicação de documentos sobre medidas de proteção à Covid-19 em ambiente de ensino, publicados por governos estaduais no início da situação de emergência de saúde pública no Brasil. Curitiba, PR, Brasil, 2021

Tipo de documento	Estados	Data de publicação
Decreto sobre suspensão de atividades presenciais de ensino e promoção do isolamento social	Distrito Federal	11/03/2020
	Goiás; Rio de Janeiro; São Paulo; e Tocantins.	13/03/2020
	Acre; Amazonas; Bahia; Espírito Santo; Ceará; Maranhão; Mato Grosso; Pará; Paraná; Piauí; Rio grande do Sul; Rondônia; Roraima; e Sergipe.	16/03/2020
	Alagoas; Amapá; Mato Grosso do Sul; Paraíba; Pernambuco; Rio Grande do Norte; e Santa Catarina.	17/03/2020
Deliberação sobre suspensão de atividades presenciais de ensino.	Minas Gerais	22/03/2020

Estratégias de proteção contra a Covid-19 no ambiente de ensino comum entre estados brasileiros.

Documentos oficiais com estratégias para o retorno das aulas começam a ser publicados por alguns estados brasileiros a partir do segundo semestre de 2020 até o momento da coleta dos dados.

Quadro 3 - Estratégias de retorno das aulas presenciais em Instituições de Ensino, publicadas por órgãos de saúde e de educação de estados brasileiros. Curitiba, PR, Brasil, 2021

Estado	Tipo de documento	Legislação e Estratégias	Data
Acre	Decreto	Decreto nº 7225 - Normas para retomada de atividades presenciais de ensino.	05/11/2020
Alagoas	Portaria	Portaria/SEDUC nº 10.559/2020 - Medidas de segurança quanto à Covid-19 no ambiente escolar.	20/10/2020
Amapá	Norma técnica	Nota técnica Nº 002/2020 - Protocolo de retorno das aulas com medidas de prevenção À Covid-19.	22/10/2020
Amazonas	Plano	Plano de Retorno às atividades presenciais - Ações de saúde para o ensino pós-pandemia da Covid-19	2020
Ceará	Protocolo	Protocolos de Reabertura - Setorial 18 -Retorno das atividades educacionais.	29/08/2020
Espírito Santo	Portaria Conjunta	Portaria Conjunta SESA/SEDU Nº 02-R - Medidas de segurança sanitária no retorno às aulas presenciais.	29/09/2020
Goiás	Protocolo	Protocolo de Biossegurança para Retorno das Atividades Presenciais nas Instituições de Ensino do Estado de Goiás	20/10/2020
Maranhão	Decreto	Decreto nº 35.897 - Retomada das atividades educacionais no Maranhão, em virtude da pandemia de Covid-19.	30/06/2020
Mato Grosso do Sul	Protocolo	Protocolo de Volta às Aulas nas escolas estaduais de Mato Grosso do Sul - Eixos e medidas a serem considerados no retorno das aulas presenciais.	11/2020
Minas Gerais	Protocolo	Protocolo Sanitário de retorno às atividades escolares presenciais no contexto da pandemia da Covid-19.	02/21
Pará	Plano	Plano de Retorno Gradual de Aulas - Estabelece orientações para o retorno gradual das atividades escolares.	2020
Paraíba	Decreto	Decreto nº 41.010 - Define e estabelece medidas a serem tomadas para o retorno das aulas.	07/02/2021
Paraná	Resolução	Resolução SESA nº 98 - Aborda estratégias e orientações para retorno das aulas.	03/02/2021

Pernambuco	Portaria	Portaria SEE Nº 3024 - Estabelece o Protocolo Setorial para retorno das Atividades nas Instituições de Ensino Estaduais.	30/09/2020
Piauí	Decreto	Decreto Nº 19429 - Aprova o Protocolo com Medidas de Prevenção e Controle da Disseminação do SARS-Cov-2 (Covid-19) para o setor relativo à Educação.	08/01/2021
Rio de Janeiro	Resolução	Resolução SEEDUC Nº 5854 - Orienta rede de ensino sobre protocolos sanitários e pedagógicos básicos para retorno das aulas.	30/07/2020
Rio Grande do Norte	Resolução	Resolução CEE-RN Nº 04/2020 - Dispõe sobre a aprovação do “Documento Potiguar” - Diretrizes para Retomada das Atividades Escolares no Rio Grande do Norte.	21/09/2020
Rio Grande do Sul	Portaria Conjunta	Portaria Conjunta SES/SEDUC/RS Nº 01/2020 - Medidas de prevenção e controle da Covid-19, a serem adotadas por Instituições de Ensino no Estado do Rio Grande do Sul.	01/06/2020
Rondônia	Nota Técnica	Nota técnica Nº53/ Agência Estadual de Vigilância em Saúde - Ações de prevenção relacionadas à Covid-19 na comunidade escolar/acadêmica	15/07/2020
Santa Catarina	Portaria Conjunta	Portaria Conjunta SES/SED Nº 983 - Estabelece protocolos de segurança sanitária para o retorno de atividades escolares/educacionais.	15/12/2020
São Paulo	Resolução	Resolução SEDUC 11 - Dispõe sobre a retomada das atividades presenciais nas instituições de educação básica, de acordo com medidas do Plano São Paulo.	26/01/2021
Sergipe	Portaria	Portaria SES Nº 273 - Aprova protocolo sanitário para retorno das aulas presenciais.	29/10/2020
Tocantins	Portaria Conjunta	Portaria Conjunta SES/GASEC/SEDUC/UNITINS Nº 2 - Aprova o Protocolo de Segurança em Saúde para o Retorno de Atividades Educacionais Presenciais.	21/10/2020

Quanto às estratégias em comum de governos estaduais para retorno das aulas, a categoria incluiu as seguintes pontuações: Medidas individuais de prevenção a Covid-19; Medidas Coletivas de prevenção à Covid-19; Cuidados com o ambiente para prevenção da Covid-19; e Ações administrativas para retorno das atividades.

Estratégias de proteção da Covid-19 no ambiente de ensino específicas de estados brasileiros.

Alguns estados abordam no texto de seus protocolos, a operacionalização das ações de maneira mais didática e completa que outros. O estado de Santa Catarina, por exemplo, destaca-se pela orientação detalhada do desenvolvimento do Plano de Ação para retorno das aulas.

O protocolo estabelecido pelo estado do Mato Grosso do Sul, traz como parte dos eixos, medidas que visam orientar os atores escolares sobre a relevância e necessidade de serem estabelecidas estratégias voltadas para questões de saúde mental dos estudantes e profissionais da educação, assim como situações de violência e orientações gerais.

O monitoramento de casos de Covid-19 e de situação de risco, a partir da análise de dados coletados nas próprias instituições de ensino, está previsto de maneira clara e estruturada em apenas cinco protocolos e planos estaduais. A integração com o serviço de vigilância em saúde local também não foi um conteúdo comum previsto nos documentos.

Sobre estratégias relacionadas a recursos tecnológicos, o estado de São Paulo instituiu o Sistema de Informação e Monitoramento da Educação para Covid-19, ferramenta que permite a consolidação de dados e informações relativos à incidência da doença na comunidade escolar.

DISCUSSÃO

A partir de documentos publicados por governos estaduais, é possível observar uma movimentação entre os dias 11 e 22 de fevereiro de 2020, quanto à suspensão de aulas, coincidindo com a publicação das primeiras medidas do governo federal sobre a prevenção à Covid-19. Essa articulação entre publicações demonstra a forte influência de orientações dos órgãos federais sobre ações a nível estadual.

As medidas e atos estaduais acompanham além de determinações do governo federal a curva de contaminação e letalidade da doença. Numerosas foram as tentativas de retorno das aulas, porém mal sucedidas devido a aumentos exponenciais de casos em locais onde a dinâmica do cotidiano tentou ser mantida e, em alguns casos, sem o preparo suficiente para tanto⁽¹⁴⁾.

Os protocolos publicados por órgãos estaduais apresentam orientações de maneira objetiva no que diz respeito aos eixos de medidas individuais e coletivas de proteção e

cuidados com o ambiente para a prevenção da Covid-19. O principal desafio para o MEC ultrapassa as medidas de higienização e se relaciona às medidas de vigilância em saúde e ao monitoramento para retorno das atividades escolares presenciais.

Cabe ressaltar o papel da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde (MS) na coordenação de ações de vigilância em saúde, no âmbito da União. Uma vez que a Vigilância em Saúde visa o planejamento e a implementação de medidas de saúde pública para a proteção da saúde da população, trata-se de uma das responsabilidades da SVS a disseminação de informações e orientações que considerem toda a complexidade de situações de saúde⁽¹⁹⁾.

Assim como no Brasil, o sistema federativo dos Estados Unidos permite que cada estado decida sobre período de isolamento dentro do seu território, inclusive no que diz respeito ao fechamento e abertura das escolas. Apesar desta similaridade, lá, o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) adotou para escolas, três estratégias diferentes, que englobam protocolos de biossegurança para instituições de ensino, guias de orientações específicos para gestores escolares, e a criação de um FAQ (*frequently asked questions*, em tradução livre, perguntas feitas frequentemente) para gestores escolares, professores e pais acessarem sempre que tiverem dúvidas. Também foi disponibilizado um *checklist* que pode ser usado pelas escolas no momento de planejamento e execução das novas políticas de combate ao Covid-19⁽⁶⁻²⁰⁾.

Medidas do Ministério da Solidariedade e da Saúde da França são parecidas com as propostas pelo CDC. Os guias elaborados para orientação dos retorno às atividades escolares abordam medidas de higiene e limpeza bem como tomada de decisão diante de casos suspeitos e confirmados de Covid-19 na comunidade escolar⁽²¹⁾.

O preparo para a reabertura das instituições de ensino é uma ação intersetorial. As recomendações não devem se concentrar na definição de cronogramas, mas sim em um planejamento onde haja especificidades locais, considerando o contexto epidemiológico e o qual seja desenvolvido de forma integrada com a comunidade escolar⁽²²⁾.

Documento produzido pela subsecretaria de educação pré-escolar do Chile foi construído com a participação de mais de 120 organizações sociais, e buscou contemplar o foco na segurança, na estabilidade e efetividade das ações, e na empatia (se há compreensão sobre situações de cada comunidade educacional). Esta não é uma característica da documentação analisada neste estudo, que se constitui em decretos, notas técnicas, resoluções e portarias governamentais sem a participação dos conselhos de Educação e de Saúde⁽⁷⁾.

Predominantemente, os documentos publicados por órgãos estaduais não incluem em seu texto, conteúdo que estimule o leitor a refletir sobre os impactos positivos das medidas ali orientadas. Dada a característica de transmissão da Covid-19, questões reflexivas também precisam ser discutidas com os trabalhadores. Entender e ponderar o impacto da Covid-19 sobre a Educação e a Saúde é fundamental para que se entenda o porquê existem protocolos a se seguir para manter a biossegurança pública⁽²²⁾.

Uma medida comumente prevista nos documentos analisados e percebida como potencialidade é a elaboração de planos de ação e protocolos específicos para as instituições, desenvolvidos de acordo com a realidade local. As ações planejadas podem se tornar mais assertivas e resolutivas, se compatíveis com características loco-regionais, como questões sociais, culturais, econômicas, políticas, estruturais e populacionais⁽²³⁾.

Quanto à capacitação da equipe para implementar o plano, nem todos os documentos analisados apontam essa necessidade. Alguns estados indicam a capacitação por meio de articulação com os serviços de saúde, enquanto outros chegam a responsabilizar a própria instituição sobre o treinamento dos funcionários. Medidas de prevenção da Covid-19 envolvem conhecimentos interdisciplinares, e com isso, é fundamental considerar que as equipes de ensino podem não dominar estes conteúdos, ou ainda, ter conhecimentos equivocados⁽²⁴⁾. A capacitação adequada precisa ser ofertada por pessoas que dominem o tema.

A falta de diretrizes específicas advindas tanto do MEC quanto do MS potencializam divergências entre estratégias específicas dos estados brasileiros. Percebe-se que várias ações deveriam ser implantadas em todas as unidades federativas, como as orientações para continuidade do monitoramento de casos suspeitos ou confirmados afastados da instituição, além do cuidado com a reinserção destes após o período de isolamento e suporte psicológico para a comunidade escolar no retorno às atividades presenciais. Estudos afirmam que o risco de comprometimento da saúde mental é elevado devido à nova situação de distanciamento e isolamento social que desencadeiam quadros de estresse, depressão, síndrome do pânico, dentre outros transtornos mentais⁽²⁵⁻²⁶⁾.

Os documentos estaduais não costumam apresentar modelos de instrumento de trabalho próprios para o estabelecimento e registro das ações de vigilância epidemiológica, como *check-lists*, modelos de planilhas ou outros documentos voltados para o controle das ações. Houvesse atuação centralizada neste quesito, a SVS teria condições de padronizar a coleta desses dados para melhor análise e tomada de decisão.

Limitações do Estudo

A limitação do estudo se deve ao fato de a dinâmica da pandemia da Covid-19 e da situação epidemiológica específica de cada estado, influenciarem alterações frequentes em documentos oficiais já publicados.

Contribuições para área de Saúde e Políticas Públicas

Este estudo permite a análise das potencialidades e fragilidades presentes em documentos publicados por órgãos de gestão da saúde e educação das esferas estaduais e federal. Por conseguinte, contribui promovendo a reflexão sobre possibilidades de melhoria e fortalecimento de ações de vigilância da Covid-19 no ambiente de ensino, visto que o panorama nacional quanto à Covid-19 exige medidas de enfrentamento adequadas e padronizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os conteúdos analisados nos atos normativos demonstram a importância de tais documentos como eixo norteador para o desenvolvimento de ações efetivas por gestores locais, municipais e estaduais, para prevenção da Covid-19 no ambiente de ensino.

As estratégias previstas por órgãos estaduais para a vigilância da Covid-19 em instituições de ensino, buscam se respaldar na documentação dos Ministérios da Saúde e da Educação, o que reforça a responsabilidade dos órgãos federais nas orientações adequadas e as quais considerem as diferentes realidades e complexidades existentes no amplo sistema de ensino brasileiro.

As legislações estaduais conseguem atender à necessidade de medidas individuais, coletivas e de cuidados com o ambiente físico, porém há fragilidades relacionadas à sistematização das ações de vigilância da Covid-19. Os documentos não estimulam a reflexão sobre a importância das ações propostas, nem sobre os impactos da falta destas. Tais fragilidades podem contribuir para que haja um comprometimento da avaliação crítica e da efetividade de ações e estratégias já estabelecidas.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Painel Coronavírus Brasil. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [cited 2021 Jun 04]. Available from: <https://covid.saude.gov.br/>.
2. Pasini CGD, Carvalho E de, Almeida LHC. A Educação híbrida em tempos de pandemia: algumas considerações. Observatório Socioeconômico da Covid-19. [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 04]; 9:1-9. Available from: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09-Educacao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf>.
3. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Covid-19 Educational disruption and response. [Internet]. Paris: UNESCO; 2021 [cited 2021 Jun 04]. Available from: <http://www.iiep.unesco.org/en/covid-19-educational-disruption-and-response-13363>.
4. Gusso HL, Archer AB, Luiz FB, Sahão FT, Luca GG de, Henklain MHO, et al. Higher Education in the times of pandemic: university management guidelines. Debates & Polêmicas. 2020; 41(e238957):1-27. doi: [10.1590/ES.238957](https://doi.org/10.1590/ES.238957).
5. Neves VNS, Assis VD de, Sabino, R do N. Ensino remoto emergencial durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: estado da arte. Rev. Práticas Educativas, Memórias e Oralidades. 2021; 3(2): 1-17. doi: [10.47149/pemo.v3i2.5271](https://doi.org/10.47149/pemo.v3i2.5271).
6. Campos C, Defacio F, Lira D, Sonnenberg V, organizadores. Educação e Coronavírus. São Paulo: Instituto Unibanco; 2020.
7. Subsecretaría de Educación Parvularia (CL). Protocolo de medidas sanitarias para establecimientos educacionales. Segundo semestre Educación Parvularia 2021. [Internet]. Santiago, 2021 [cited 2021 Out 22]. Available from: https://s3.amazonaws.com/gobcl-prod/public_files/Campa%C3%B1as/Corona-Virus/documentos/paso-a-paso/Protocolo-de-medidas-sanitarias-para-Ed.Parvularia.pdf
8. Albuquerque, NLS de. Planejamento operacional durante a pandemia de Covid-19: comparação entre recomendações da Organização Mundial da Saúde e o plano de Contingência Nacional. Rev Cogitare Enferm. [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 05]; 25(e72659). Available from: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/72659/pdf>.
9. Ministério da Saúde (BR). Portaria Nº. 356, de 11 de Março de 2020. Dispõe sobre a regulamentação e operacionalização do disposto na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabelece as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19) [Internet]. Brasília, 2020 [cited 2021 Jun 05]. Available from: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-356-de-11-de-marco-de-2020-247538346>.
10. Yamey G, Walensky RP. Covid-19: re-opening universities is high risk. BMJ. 2020; 370:1-2 doi: [10.1136/bmj.m3365](https://doi.org/10.1136/bmj.m3365).
11. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2011.
12. Ministério da Saúde (BR). Portaria Nº 188 de 03 de Fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV) [Internet]. Brasília, 2020 [cited 2021 Jun 05]. Available from: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>.

13. Ministério da Educação (BR). Portaria Nº. 343 de 17 de Março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19 [Internet]. Brasília, 2020 [cited 2021 Jun 06]. Available from:
<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>.
14. Ministério da Educação (BR). Portaria Nº 473, de 12 de Maio de 2020. Prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020 [Internet]. Brasília, 2020 [cited 2021 Jun 06]. Available from:
<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-473-de-12-de-maio-de-2020-256531507>.
15. Ministério da Educação (BR). Portaria Nº. 544, de 16 de Junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020 [Internet]. Brasília, 2020 [cited 2021 Jun 06]. Available from:
<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>.
16. Ministério da Educação (BR). Portaria Nº. 572, , de 1º de Julho de 2020. Institui o Protocolo de Biossegurança para Retorno das Atividades nas Instituições Federais de Ensino e dá outras providências [Internet]. Brasília, 2020 [cited 2021 Jun 06]. Available from:
<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-572-de-1-de-julho-de-2020-264670332>.
17. Ministério da Educação (BR). Portaria Nº. 1.030 de 1º de Dezembro de 2020. Dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19 [Internet]. Brasília, 2020 [cited 2021 Jun 06]. Available from:
<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-1.030-de-1-de-dezembro-de-2020-291532789>.
18. Ministério da Educação (BR). Portaria Nº. 1.038, de 7 de Dezembro de 2020. Altera a Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meio digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e a Portaria MEC nº 1.030, de 1º de dezembro de 2020, que dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19 [Internet]. Brasília, 2020 [cited 2021 Jun 06]. Available from:
<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-mec-n-1.038-de-7-de-dezembro-de-2020-292694534>.
19. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 1.378, de 9 de julho de 2013. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. [Internet]. Brasília, 2013 [cited 2021 set 28]. Available from:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378_09_07_2013.html
20. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Operating Child Care Programs: CDC's Guidance for Operating Child Care Programs during COVID-19. [Internet]. Atlanta: CDC; 2021 [cited 2021 set 29]. Available from:
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/guidance-for-child>

- [care.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fcommunity%2Fschools-childcare%2Fschools-faq.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/schools-faq.html).
21. Ministère de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports (FR). Coronavirus Covid-19 : mesures pour les écoles, collèges et lycées pour l'année scolaire 2021-2022. [Internet]. Paris, 2021 [cited 2021 set 29]. Available from: <https://www.education.gouv.fr/bo/20/Hebdo19/MENE2011220C.htm>.
 22. Ministério da Saúde. Contribuições para o retorno às atividades escolares presenciais no contexto da pandemia Covid-19. [Internet]. Fundação Oswaldo Cruz; 2020 [cited 2021 Jun 07]. Available from: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/contribuicoes_para_o_retorno_escolar_-_08.09_4_1.pdf.
 23. Oliveira JBA e, Gomes M, Barcellos T. Covid-19 and back to school: listening to evidence. *Ensaio: aval. pol. públ. educ.* 2020; 28(108):555-578. doi: [10.1590/S0104-40362020002802885](https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002802885).
 24. Curitiba contra Coronavírus. Protocolo de Curitiba contra o Coronavírus (COVID-19): Funcionamento de estabelecimentos de Ensino. [Internet]. Curitiba; 2021 [cited 2021 Jun 10]. Available from: https://mid.curitiba.pr.gov.br/conteudos/coronavirus/protocolos/Protocolo_Curitiba_Contra_o_Coronavirus_Estabelecimentos_Ensino.pdf.
 25. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (2019-nCoV). [Internet]. Ministério da Saúde; 2020 [cited 2021 Jun 10]. Available from: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/05/Protocolo-de-manejo-clinico-para-o-novo-coronavirus-2019-ncov.pdf>.
 26. Mazza MG, Lorenzo RD, Conte C, Poletti A, Vai B, Bollettini I, et al. Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. *Brain Behav Immun.* 2020; 89:594-600. doi: [10.1016/j.bbi.2020.07.037](https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.07.037).

MANUSCRITO II – REFERENTE AO DESENVOLVIMENTO DO PRODUTO TÉCNICO

ARTIGO ORIGINAL

DESENVOLVIMENTO DE CURSO DE CAPACITAÇÃO SOBRE VIGILÂNCIA DA COVID-19 NO AMBIENTE ACADÊMICO

RESUMO

O estudo objetivou desenvolver e validar um curso de educação à distância para a vigilância da COVID-19 no ambiente de ensino. Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo e exploratório. O curso foi desenvolvido entre agosto de 2021 e fevereiro de 2022, na região sul brasileira. Para a construção do mesmo utilizou-se o modelo ADDIE de design instrucional. Estruturado em três módulos, o curso totalizou 32 horas, abordando conteúdos selecionados na literatura e em documentos oficiais de órgãos de saúde e ensino, nacionais e internacionais. A validação ocorreu por juízes especialistas na temática e na área da educação, os quais avaliaram a seleção e apresentação do conteúdo a partir de um questionário Likert. Para validação, determinou-se um Ranking Médio do item (RMi) ≥ 3 . Todos os itens avaliados obtiveram RMi ≥ 3 , sendo assim, o curso foi validado pelos juízes. Entre as considerações, os juízes destacaram a disposição dos conteúdos, questões ortográficas, e inserção de atividades complementares. Considera-se que o profissional responsável pelo desenvolvimento do curso pode beneficiar-se do modelo ADDIE, bem como deve fundamentar-se na avaliação de juízes especialistas ainda durante o processo de elaboração de tal tecnologia.

Palavras-chave: Capacitação Profissional; COVID-19; Vigilância Epidemiológica; Instituições de Ensino; Educação à Distância; Educação para a Saúde Comunitária.

Introdução

O elevado nível de transmissão e letalidade do vírus da Covid-19 modificou o processo de trabalho e ensino e gerou mudanças substanciais no ensino presencial em âmbito mundial⁽¹⁾. Os protocolos e documentos oficiais publicados pelo Ministério da Saúde e Ministério da Educação do Brasil, não são explícitos sobre a forma de capacitação das equipes das IES acerca da biossegurança no retorno seguro às atividades de ensino. Assim como a sistematização da vigilância da COVID-19 nos espaços de ensino de forma objetiva não está prevista. Ressalta-se assim, a carência de conhecimentos sistematizados sobre a implementação de estratégias direcionadas aos profissionais das Instituições de Ensino (IES)⁽²⁾.

Quanto ao contexto brasileiro, no qual a pandemia se prolongou além do esperado, as IES adaptaram-se à nova realidade por meio de estratégias pedagógicas para ofertar as aulas, sendo uma opção o Ensino Remoto Emergencial (ERE), modelo no qual as disciplinas foram disponibilizadas de maneira online durante a suspensão das atividades presenciais⁽³⁾.

É fundamental o planejamento do retorno às atividades presenciais de forma segura, considerando questões além da reestruturação curricular, tais como diretrizes de biossegurança. Com situações de biossegurança inéditas no contexto acadêmico, é necessário que a vigilância em saúde seja realizada embasada em documentos oficiais e ordenadamente no ambiente de ensino⁽⁴⁾.

A Vigilância epidemiológica, parte componente da vigilância em saúde, é definida como ações que promovem o conhecimento, detecção e prevenção dos fatores determinantes e condicionantes do processo saúde-doença individual ou coletivo, com o objetivo de padronizar e estabelecer medidas de controle de determinadas doenças ou agravos⁽⁵⁾. Por conseguinte, a vigilância em COVID-19 foi incorporada à rede de vigilância de vírus respiratórios, a fim de identificar precocemente os casos da doença, estabelecer critérios para

a notificação, registro e prevenção, além de monitorar o padrão de morbimortalidade e as características clínicas e epidemiológicas do vírus, para o rastreamento, monitoramento, isolamento e controle, com a disseminação de informações fidedignas para a população⁽⁶⁾.

A relevância do conhecimento sobre este tema no ambiente acadêmico é imprescindível e determinante para a retomada das atividades presenciais. Existe urgência que tanto a instituição de ensino, como sua equipe de funcionários (gestores, docentes, estudantes e equipe de apoio), estejam preparados e capacitados para o enfrentamento de possíveis surtos da doença. Entre os componentes da equipe em universidades, destaca-se o papel do coordenador de curso, o qual atua no gerenciamento do projeto pedagógico de curso, e entre suas atribuições está a promoção da articulação entre estudantes e a administração superior da universidade^(7,8).

Como proposta de solução a esta realidade, o objetivo deste estudo trata-se do desenvolvimento e da validação de um curso na modalidade à distância (EAD), o qual busca capacitar gestores e, conseqüentemente, a equipe da instituição de ensino sobre vigilância da COVID-19 no ambiente de ensino, a partir do modelo ADDIE de design instrucional.

O Curso “Vigilância da Covid-19 no ambiente acadêmico”, teve como objetivo abordar informações e medidas de prevenção e controle da Covid-19, baseadas em protocolos e manuais oficiais, com a finalidade de instrumentalizar os gestores de instituições de ensino sobre estratégias de enfrentamento da doença neste ambiente.

Método

Tipo ou delineamento do estudo

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, descritiva e exploratória.

O Design Instrucional (DI) trata-se do processo de identificar uma carência ou um problema educacional e desenhar, desenvolver, implementar e avaliar uma possível solução para este. Além disso, envolve o próprio produto deste processo, como exemplo, um curso⁽⁹⁾. Para o desenvolvimento e validação do conteúdo do curso, utilizou-se o modelo ADDIE de design instrucional.

Período e Cenário em que aconteceu a coleta de dados (cidade, sigla do estado e país)

A coleta de dados ocorreu entre os meses de janeiro e março de 2022, de forma online, com participantes de todo o Brasil.

População

O público-alvo do estudo foram juízes especialistas na temática do curso.

Critérios de seleção

Os critérios de inclusão dos juízes especialistas foram: Profissionais que possuam experiência no tema do estudo e/ou com trabalhos científicos publicados na área da vigilância em saúde, e/ou estar atuando em cargo de gestão em vigilância em saúde durante a pandemia de Covid-19.

Definição da amostra, se for o caso, ou Participantes

O número de juízes especialista definido para o processo de validação do curso foi sete, uma vez que para alguns estudiosos, o número ideal de juízes participantes para a validação de produtos e instrumentos seja entre seis e dez, apesar de a literatura não apresentar consenso sobre o tamanho da amostra⁽¹⁰⁾.

Variáveis

Por se tratar de um estudo qualitativo, não existem variáveis.

Instrumentos utilizados para a coleta das informações

O curso foi desenvolvido e validado a partir do modelo ADDIE de Design Instrucional (DI), o qual compõe as etapas de Análise (*Analysis*); Desenho (*Design*); Desenvolvimento (*Development*); Implementação (*Implementation*); e Avaliação (*Evaluation*).

Para a fase de validação do curso, que no modelo ADDIE, compreende a etapa de avaliação, e na qual os juízes especialistas foram o público-alvo, foi utilizado como instrumento um questionário formulado segundo a escala Likert, com graus de resposta para medir opiniões, comportamentos e percepções⁽¹¹⁾.

As cinco questões afirmativas sobre os métodos e o conteúdo do curso, foram pontuadas pelos juízes com base em uma escala que varia de uma questão extrema a outra: (1) discorda totalmente, (2) discorda, (3) sem opinião, (4) concorda, (5) concorda totalmente

Uma questão aberta sobre as considerações dos juízes foi incluída no questionário de avaliação do conteúdo.

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu integralmente de forma online. Os juízes especialistas foram selecionados de acordo com técnica bola de neve, sendo o primeiro juiz definido por sua atuação em serviço de vigilância em saúde de um órgão oficial da localidade, os demais participantes indicados possuíam cargos relacionados às áreas de saúde e educação, sendo eles: Docente Mestre do Departamento de Teoria e Prática de Ensino da Universidade Federal do Paraná (UFPR); Docente de Enfermagem da área de Saúde Coletiva da UFPR; Chefe da Divisão de Ensino da Escola de Saúde Pública do Paraná; Diretora de Vigilância Epidemiológica do Município de São Paulo; Enfermeira Mestre em Prática do Cuidado em Saúde da UFPR; Chefe Técnico da da Divisão de Enfermagem Clínica do Hospital de Clínicas da Universidade de São Paulo.

Após um primeiro contato telefônico e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram enviados para os juízes, via e-mail, um vídeo informativo, os materiais didáticos do curso, bem como o questionário para avaliação do conteúdo.

Tratamento e Análise dos dados e Aspectos éticos

Para analisar as respostas recebidas, foi calculado o Ranking Médio do item (RMi), a fim de verificar a concordância ou discordância das questões a partir da pontuação atribuída às respostas. Assim, foram considerados os valores maiores de três (>3) como concordantes, menores de três (<3) como discordantes, e três ($=3$) como ponto neutro. A validação do curso pelos juízes especialistas ocorre se o RMi for igual ou maior a três, conforme o Quadro 1 apresenta.

Figura 1 – Fórmula para os cálculos do estudo – Ranking Médio do item. Curitiba, PR, Brasil, 2022

$RMi = \frac{\sum (fr.ve)}{NTi}$	<p>fr = frequência das respostas</p> <p>ve = valor da escala Likert</p> <p>NTi = número total de respostas do mesmo item</p>
----------------------------------	--

Ademais, o estudo seguiu as recomendações das Resoluções n. 466/2012 e 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde^(12,13), aprovado pelo comitê de ética em pesquisa sob o parecer nº 5.200.038.

Resultados

O modelo de Design Instrucional adotado para o desenvolvimento do curso de Vigilância da COVID-19 no ambiente acadêmico, foi o modelo ADDIE, uma vez que o mesmo possui uma boa aplicabilidade e melhor aceitação acadêmica no processo de elaboração do conteúdo EAD.

Na etapa de *Análise*, primeira etapa do modelo, foram determinados três focos: a Identificação de necessidades de aprendizagem e soluções; a Caracterização do público-alvo e a Identificação do contexto institucional^(14,15).

Para o reconhecimento dos focos, foi realizada uma análise documental de 26 protocolos e documentos oficiais de orientação sobre vigilância da COVID-19 no retorno das atividades presenciais de ensino, publicados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), Ministério da

Saúde e Ministério da Educação do Brasil, e por órgãos de saúde e educação estaduais, durante o período declarado de pandemia.

Os documentos foram analisados segundo a Análise de Conteúdo Temática, proposta por Bardin (2011), e como ferramenta foi utilizado o editor de planilhas Excel®⁽¹⁶⁾. Entre estes, 23 se tratavam de protocolos e documentos publicados por estados brasileiros, um documento publicado pela OMS, um publicado pelo Ministério da Saúde e um pelo Ministério da Educação. Os resultados obtidos com as categorias da análise documental, foram determinantes para a seleção e organização dos conteúdos e módulos do curso, de acordo com a Figura 2.

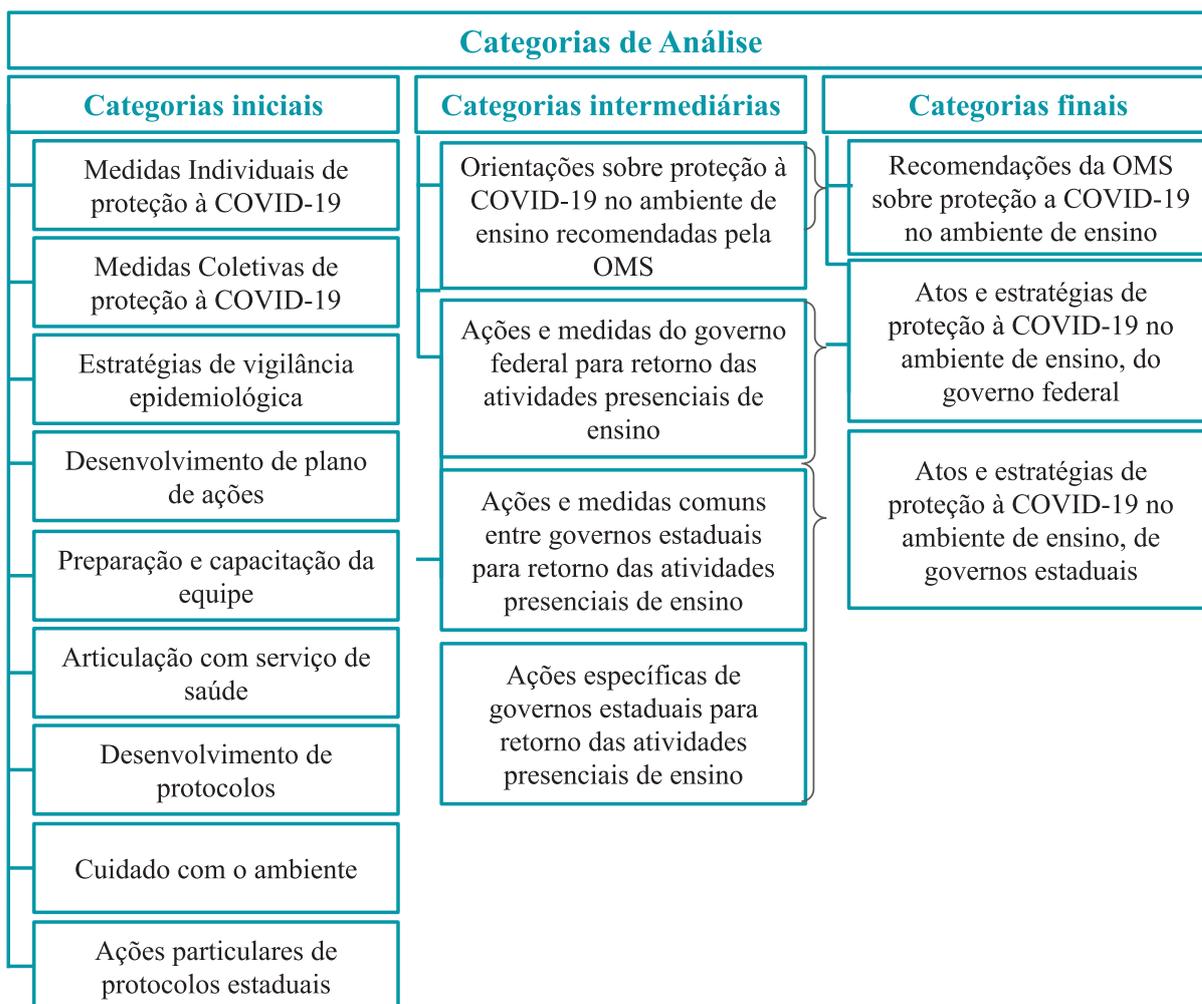


Figura 2 – Categorias da Análise Temática. Curitiba, PR, Brasil, 2022

A definição do público alvo da pesquisa, coordenadores de cursos de graduação, se deu de acordo com perfil deste membro da comunidade acadêmica, uma vez que estes possuem sua função pedagógica e de relação com estudantes e funcionários da academia⁽⁸⁾.

Quanto ao contexto institucional, o curso se desenvolveu e foi promovido vinculado a um projeto de mestrado profissional de uma universidade pública do sul do país, de forma que as ferramentas utilizadas para a sua implementação, como o ambiente virtual de ensino, foram em parceria com a própria instituição.

A segunda etapa, de *Desenho*, envolve o planejamento do conteúdo a ser abordado durante o curso^(9,14). Durante essa etapa foram definidos os itens que compõem a matriz de design instrucional, sendo eles: Objetivos de aprendizagem; Papéis; Atividades; Duração; Conteúdo; e Ferramentas e avaliação.

O *Desenvolvimento*, terceira etapa do modelo ADDIE, envolve a seleção, elaboração e estruturação dos conteúdos do curso, de acordo com as mídias selecionadas para cada momento^(9,14). Nessa etapa foram selecionadas e utilizadas as ferramentas para a criação dos materiais didáticos e atividades, de acordo com a proposta pedagógica de cada módulo de estudo, bem como a identidade visual e a determinação da linguagem apropriada para a obtenção de um diálogo didático simulado.

Os três módulos de aprendizagem foram divididos de acordo com o apresentado na Figura 3.

Para o desenvolvimento dos materiais didáticos foram utilizados determinados *softwares* e aplicativos para *smartphones* gratuitos. Já as atividades avaliativas foram estruturadas de

acordo com as ferramentas disponíveis na plataforma de hospedagem do curso.

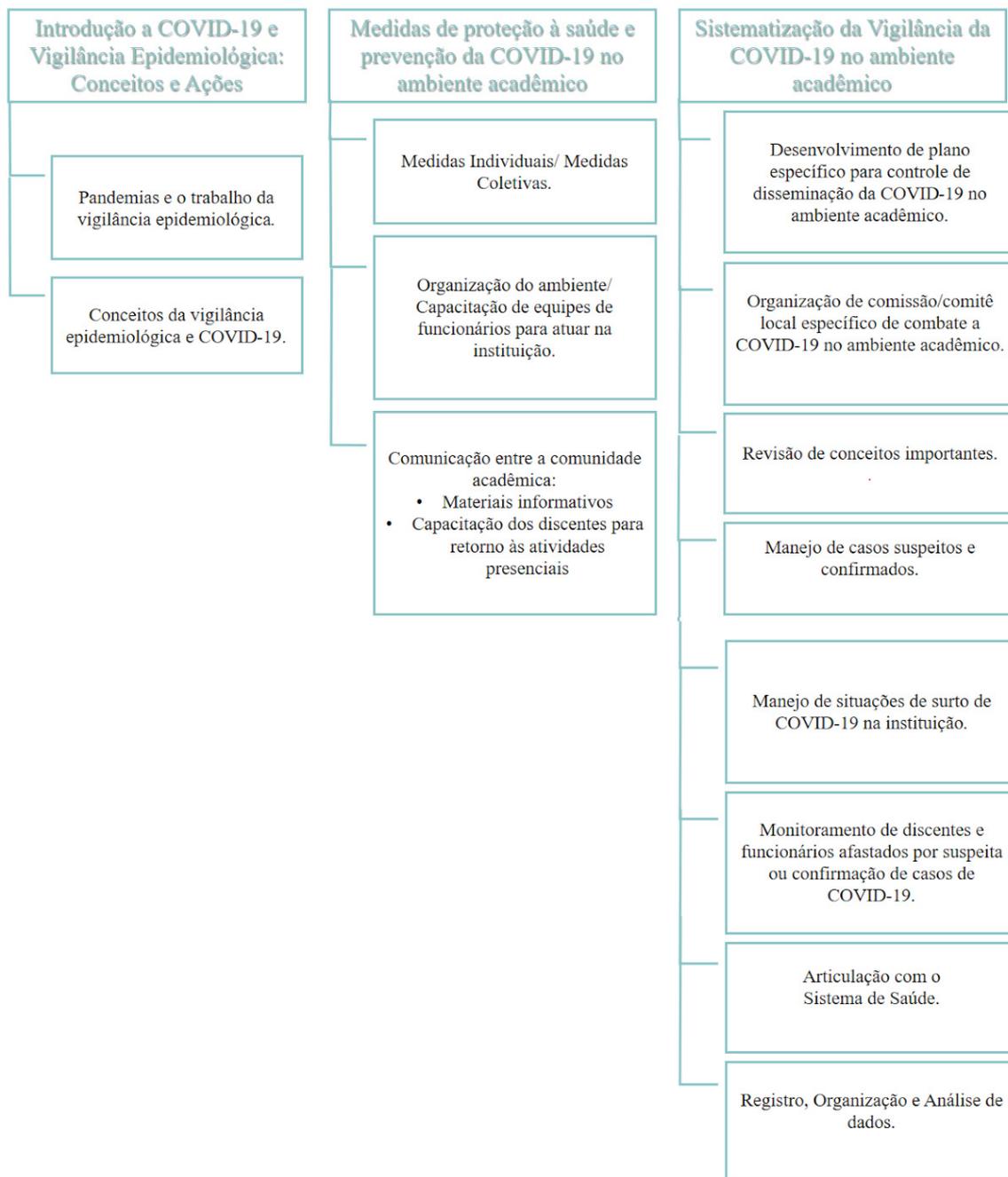


Figura 3 – Conteúdos abordados. Curitiba, PR, Brasil, 2022

O uso de linguagem apropriada, seja ela oral, escrita, visual ou multimídia, para os conteúdos compreendidos nas diversas atividades, foram definidos com base na análise dos

objetivos de aprendizagem de cada atividade, com intuito de obter um diálogo didático simulado durante todo o curso, uma vez que este busca refletir a proximidade da relação entre o educador e o estudante⁽¹⁴⁾.

Já a quarta etapa, de *Implementação*, compreende a situação didática, durante a qual ocorre a publicação e a execução do conteúdo. Nessa etapa, ocorreu a publicação do material didático na plataforma, adequando-o e adaptando as ferramentas necessárias para a execução.

Por fim, a validação do conteúdo proposto para a solução de determinada necessidade de aprendizagem, compõem a fase de *Avaliação*⁽¹⁴⁾. A avaliação foi realizada a partir de um questionário Likert, contendo cinco afirmações sobre os métodos utilizados e conteúdos propostos no curso. Os resultados da avaliação estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição das questões avaliativas para validação do curso pelos juízes especialistas (n=7). Curitiba, PR, Brasil, 2022

Afirmações	1	2	3	4	5	RMi
Os conteúdos do curso estão dispostos de maneira gradual e contínua.	---	1 14,3%	---	2 28,6%	4 57,1%	4,28
Os conteúdos definidos são relevantes para o alcance do objetivo geral do curso.	---	---	---	4 57,1%	3 42,9%	4,42
Os conteúdos definidos para o curso estão coerentes com o contexto da Covid-19.	---	---	---	3 42,9%	4 57,1%	4,57
A linguagem utilizada na apresentação do conteúdo do curso é clara e acessível para o público alvo.	---	---	---	3 42,9%	4 57,1%	4,57
Os conteúdos são aplicáveis à realidade das instituições de ensino.	---	---	---	5 71,4%	2 28,6%	4,28

As questões para validação após leitura dos módulos e o curso na íntegra apresentaram RMI com valores maiores de três, indicando concordância nas afirmativas referentes à relevância, atualidade, coerência e fluxo da temática. Por tratar-se de profissionais atuantes na área da epidemiologia e Covid-19, considerou-se como validado o conteúdo do curso.

Quanto à questão aberta e opcional sobre considerações para o conteúdo do curso, todos os juízes participantes fizeram sua contribuição. As sugestões incluíram questões relacionadas a ordem de apresentação do conteúdo, correção ortográfica e acréscimo de atividades complementares. Um juiz comentou sobre a carga horária, a qual o mesmo pensou ser extensa.

Discussão

O processo de desenvolvimento de um curso a distância pode apresentar diversos desafios, pois na modalidade EAD educador e aprendiz estão separados, física ou temporalmente e, em muitos casos, não ocorre uma aproximação prévia entre estes. Dessa forma, o conhecimento sobre as habilidades anteriores, experiências e expectativas do estudante é dificultado⁽¹⁴⁾.

O método utilizado neste estudo estruturou o processo de elaboração do curso em um caminho didático, o qual permitiu a consideração de diferentes questões de maneira crítica e reflexiva, tanto na fase de detecção das necessidades de aprendizagem relacionadas ao contexto da pandemia da COVID-19 no ambiente de ensino, quanto na seleção e preparação do conteúdo a ser abordado durante o curso.

Estratégias que visam preparar a equipe de determinada instituição para situações de saúde, são fundamentais, e se fazem ainda mais necessárias em momentos como o qual a sociedade vivencia com a pandemia, visto que diversas situações, como o alto risco de

disseminação de uma doença relacionado a atividades presenciais de ensino, nunca foram experimentadas por grande parte dos trabalhadores de instituições de ensino⁽¹⁷⁾.

Ainda que com o objetivo de orientar os colaboradores atuantes em escolas e universidades do Brasil sobre o retorno de atividades presenciais, os protocolos e outros documentos oficiais publicados por órgãos de saúde e ensino no país, quando comparados às recomendações da OMS, apresentam fragilidades relacionadas ao modo como as ações previstas nos mesmos, podem ser sistematizadas por gestores da instituição⁽²⁾.

A partir da identificação dessa necessidade, outras questões são consideradas, como a definição do público-alvo do curso. Destinar o curso de capacitação inicialmente para coordenadores de curso de graduação, se baseia no fato de que este profissional pode atuar como multiplicador de ações, não apenas por sua posição, onde o mesmo possui aproximação com a comunidade acadêmica e poder de tomada de decisões, mas principalmente por suas habilidades profissionais, como educador⁽⁸⁾.

Quanto à estrutura do conteúdo do curso e as ferramentas utilizadas para o seu desenvolvimento, a matriz de design instrucional tornou-se uma importante aliada para o detalhamento e organização sistemática das atividades. Os itens presentes na mesma colaboram com o educador no sentido de pontuar relações entre os objetivos de aprendizagem dos módulos previstos e os meios de atingi-los através de ferramentas e estratégias didáticas⁽¹⁴⁾.

Além de direcionar o processo de construção do curso, a matriz de DI inclui subitens que convidam o educador a considerar aspectos como as habilidades almejadas, sejam elas teóricas ou práticas, as mídias específicas que estimulam diferentes tipos de aprendizado, a linguagem apropriada de acordo com o conteúdo e a atividade, e os modelos de avaliação mais adequados, visando a exploração efetiva do conteúdo para cada momento percorrido no processo de aprendizagem⁽¹⁴⁾.

Vale ressaltar que, atualmente, diversos recursos digitais para criação de conteúdo em diferentes tipos de mídias estão disponíveis em aplicativos para *smartphones* e computadores, assim como plataformas *online*, de forma gratuita. Assim, o educador possui um aspecto facilitador do processo, onde é possível desenvolver uma variedade de conteúdos a partir da utilização de vídeo aulas, *podcasts*, hipertextos, animações e atividades por meio de plataformas e formulários eletrônicos. Oferecendo, portanto, um material didático, motivador, reflexivo, multissensorial, dinâmico, flexível e acessível, explorando ao máximo a capacidade do aprendiz e as potencialidades das ferramentas digitais^(18,19).

Por outro lado, desafios no desenvolvimento do curso podem estar relacionados com a hospedagem em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), logo, é preciso investigar se a escola ou universidade disponibiliza um AVA, e em caso positivo, o docente ainda precisa considerar questões institucionais, como o acesso para o público externo à universidade/escola, direitos autorais, aspectos éticos e relacionados aos princípios e diretrizes da instituição, processo de produção, aprovação e implementação do conteúdo a partir de uma análise crítica das abordagens educacionais para que o conhecimento não seja restringido, e custos envolvidos⁽²⁰⁾.

Durante o processo de avaliação pelos juízes especialistas, apresentar os fundamentos através dos quais o curso foi desenvolvido, bem como as etapas para a elaboração do mesmo, de maneira clara e detalhada, tornou-se fundamental para que houvesse a compreensão das necessidades de aprendizagem e do sentido dos objetivos de aprendizagem definidos. Parte dos juízes apontou a facilidade de compreensão sobre o motivo da abordagem de determinados assuntos.

Para uma avaliação efetiva do curso elaborado, é imprescindível o olhar crítico, minucioso dos juízes especialistas na temática sobre os conteúdos, e sobre a matriz de DI. A avaliação de um AVA é uma atividade complexa que exige conhecimentos conceituais sobre educação,

principalmente no campo da aprendizagem, bem como o conhecimento técnico específico do que se pretende abordar⁽²¹⁾.

De acordo com os resultados obtidos por meio do RMI, e em uma relação comparativa e reflexiva sobre as considerações dos juízes especialistas que participaram do estudo, o item com menor concordância foi a disposição gradativa do conteúdo, de forma que alguns juízes sentiram a necessidade de discussão de determinada temática logo no início do curso, já outros, pontuaram a necessidade do mesmo conteúdo no último módulo. Apesar da discordância, encontrar uma solução para tal pontuação foi possível, de forma que optou-se por durante o curso, apresentar a temática logo no início do conteúdo, porém, fazer uma revisão no último módulo. Garantindo uma melhor fixação da temática.

Os rumos da vigilância da COVID-19 no ambiente de ensino, se tornou um assunto muito debatido e trabalhado em órgãos de administração pública de saúde e educação⁽²²⁾. De acordo com o processo de avaliação do curso, tanto as questões técnicas relacionadas à temática, quanto às questões didáticas, obtiveram boas pontuações, refletindo assim a relevância do tema e adequação dos métodos escolhidos para abordagem do conteúdo.

Vale ressaltar que a formação da equipe de trabalhadores que atuam no ambiente de ensino, e que serão responsáveis pelo desenvolvimento e implementação de estratégias de vigilância em saúde, tanto para COVID-19 quanto para outras situações de saúde, podem inicialmente não dominar assuntos e conteúdos relacionados a saúde⁽²³⁾, algo que deve ser considerado com muita atenção no momento da elaboração de um curso voltado para esse público.

A partir do exposto, enfatiza-se a relevância do desenvolvimento de um curso EAD pautado em necessidades de aprendizagem fundamentadas, material didático elaborado e voltado para o público alvo, considerando as características deste, bem como o contexto no qual os mesmo estão inseridos, e por fim, a avaliação de todo o processo por juízes

capacitados e com conhecimentos técnicos sobre a temática e sobre didática, de forma que o curso de fato cumpra com os seus objetivos.

Considerações Finais

A criação de um curso de capacitação, frente a um assunto tão relevante no contexto atual como as atividades de vigilância, principalmente voltadas para o controle da COVID-19, pode ser grande valia para a educação continuada de profissionais atuantes no ambiente de ensino, porém, as necessidades, bem como os objetivos e meios de aprendizagem sobre a temática devem partir de uma análise crítica, para que não se proponham e sejam ofertados conteúdos sem nenhum diferencial.

O profissional responsável pelo desenvolvimento do curso, beneficia-se do modelo ADDIE de design instrucional, uma vez que diversos fatores e detalhes são refletidos, buscando a promoção e a oferta de um conhecimento efetivo e funcional.

As limitações do estudo referem-se à validação do curso pelos aprendizes, a qual por sua vez, está prevista para ser realizada, e a mudança frequente nos documentos oficiais devido ao ineditismo da situação de calamidade pública.

Referências

1. Pasini CGD, Carvalho E, Almeida LHC. A educação híbrida em tempos de pandemia: algumas considerações. Observatório Socioeconômico da COVID-19, Santa Maria. 2020. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09-Educacao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf>
2. Strapasson S, Khalaf DK, Macedo LC, Pypcak EM, Lima AT, Mendonça RC, et al. Official COVID-19 coping strategies in educational institutions. Rev. Bras. Enferm. 2022; 75:Suppl.1. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0549>.
3. Neves VNS, Assis VD de, Sabino R do N. Ensino remoto emergencial durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: estado da arte. Rev. Pemo. 2021; 3;2. doi: <https://doi.org/10.47149/pemo.v3i2.5271>.

4. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Covid-19 Educational disruption and response. Paris: UNESCO; 2020. Disponível em: <http://www.iiep.unesco.org/en/covid-19-educational-disruption-and-response-13363>.
5. Brasil. (1990). Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da República Federativa do Brasil, de 19 de setembro de 1990. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. Guia de vigilância epidemiológica Emergência de saúde pública de Importância nacional pela Doença pelo coronavírus 2019 – covid-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.
7. Yamey Gm Walensky RP. Covid-19: re-opening universities is high risk. British Medical Journal. 2020; 370:m3365. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m3365>.
8. Pinto TRGS, Martins S, Faria R de. O significado da gestão para os coordenadores de curso superior. Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL. 2019; 12:1. doi: <http://dx.doi.org/10.5007/1983-4535.2019v12n1p49>.
9. Filatro A. Como preparar conteúdos para EAD: Guia rápido para professores e especialistas em educação a distância, presencial e corporativa. São Paulo: Saraiva Educação; 2018.
10. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Porto Alegre: Artmed; 2018.
11. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. New York: Archives of Psychology; 1932.
12. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília; 2012.
13. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 510, de 24 de maio de 2016. Brasília; 2016.
14. Filatro C. Design instrucional na prática. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.
15. Gava TBS, Nobre IAM, Sondermann DVC. O modelo ADDIE na construção colaborativa de disciplinas a distância. Informática na educação: teoria e prática. 2014; 17:1. doi: <https://doi.org/10.22456/1982-1654.34488>.
16. Bardin L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2011.

17. Ministério da Educação. O que é educação à distância? [Internet]. 2018 [acesso em 24 jun 2021]. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12823:o-que-e-educacao-a-distancia#:~:text=Educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20dist%C3%A2ncia%20%C3%A9%20a,tecnologias%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20comunica%C3%A7%C3%A3o.>
18. Palú J, Schütz JA, Mayer L (Org). Desafios da Educação em tempos de pandemia.. Cruz Alta: Ilustração; 2020.
19. Grossi MGR, Murta FC, Silva MD. A Aplicabilidade das Ferramentas Digitais da Web 2.0 no Processo de Ensino e Aprendizagem. Contexto & Educação. 2018; 33:104. Disponível em:
[https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/5954.](https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/5954)
20. Bezerra IMP. Estado da arte sobre o ensino de Enfermagem e os desafios do uso de tecnologias remotas em época de pandemia do coronavírus. J Hum Growth Dev. 2020; 30(1). doi: <http://doi.org/10.7322/jhgd.v30.10087>.
21. Ribeiro MAS, Lopes MHB de M. Desenvolvimento, aplicação e avaliação de um curso à distância sobre tratamento de feridas. Rev. Latino-am. Enfermagem. 2006; 14:1. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/QQMGIJwznjPtbbYbLvZkp8Rf/?lang=pt&format=pdf>.
22. Centro de Vigilância Epidemiológica, Coordenadoria de Controle de Doenças, Governo do Estado de São Paulo. Casos e Surtos de Covid-19 em instituições escolares - Orientações para profissionais de saúde. São Paulo: CVE/CCD; 2021. Disponível em:
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1147499/surtos_escolas_10022021.pdf.
23. Gusso HL, Archer AB, Luiz FB, Sahão FT, Luca GG de, Henklain MHO, et al. Ensino Superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. Educação e Sociedade. 2020; 41:e238957. doi: <https://doi.org/10.1590/ES.238957>.

Enfrentamento da pandemia de Covid-19 retratado nas universidades públicas federais do Brasil

Resumo

Objetivo: O presente estudo teve como objetivo identificar as medidas sanitárias adotadas pelas universidades públicas federais no contexto da pandemia da Covid-19.

Método: Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, exploratória e descritiva feita por meio da análise documental dos protocolos, diretrizes, portarias e cartilhas confeccionadas no âmbito universitário federal do Brasil. Quanto aos critérios de inclusão foram o documento estar disponível no *site de cada* universidade federal no período da coleta e a livre consulta do acervo pela internet. O período de coleta foi de março de 2020 a novembro de 2021.

Resultados: Foram encontrados 51 documentos. As universidades do Nordeste e Sudeste foram responsáveis por 46,4% das publicações totais das universidades federais do Brasil.

Conclusão: Diante das medidas adotadas pelas Instituições Federais de Ensino Superior, foi perceptível a congruência em tentar estabelecer rotinas e procedimentos padronizados que fossem capazes de controlar e minimizar a disseminação da Covid-19 dentro da universidade.

Descritores: Política Sanitária; Universidade; Documentos; Covid-19;

Introdução

A identificação do novo coronavírus (SARS-CoV-2) na cidade de Wuhan (China), em 2019, causou uma preocupação global, tendo a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarado situação de pandemia. Como desfecho, em 2020, no Brasil, o Ministério da Saúde declarou a transmissão comunitária do novo coronavírus, adotando medidas não farmacológicas, como o distanciamento e isolamento social. Assim, as medidas sanitárias são definidas como medidas técnicas que visam a evitar, minimizar e a conter as causas de doenças e morte, incluindo o melhoramento das condições de saúde e o bem-estar da população. ^(1,2)

Para balizar o fechamento e/ou reabertura das instituições, destaca-se três eixos principais em seu documento, a saber: o conhecimento sobre a transmissão e gravidade da Covid-19 no público alvo; a situação epidemiológica da região específica; e a capacidade das instituições para a manutenção de

medidas de prevenção e controle da doença. Estas medidas, desde então, têm sido implementadas na rotina das universidades, tendo como premissa a forma de transmissão do SARS-CoV-2.⁽²⁾

Nesta perspectiva, no Brasil as Instituições de Ensino Superior (IES) tomaram parte ativa e significativa, frente à necessidade de desenvolver e aplicar ações e estratégias cabíveis a cada região e estado. As IES precisavam ser capazes de mobilizar recursos para investimentos nas áreas críticas no combate ao vírus e, conseqüentemente, para o retorno e a manutenção de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Entre essas medidas, cita-se a suspensão das aulas em todos os níveis escolares.⁽³⁾

Com o prolongamento da pandemia, houve a necessidade de ampliação dos períodos de quarentena, precipitando a adoção de medidas sanitárias dentro e fora das instituições de ensino no intuito de minimizar os riscos de contágio. Neste contexto, o Ministério da Educação (MEC) organizou diretrizes gerais para o retorno das atividades escolares, e coube a cada IES o desenvolvimento do seu plano de contingência para prevenir e reduzir os efeitos do novo coronavírus na comunidade universitária, bem como na população em geral.⁽⁴⁻⁶⁾

Diante disto, o questionamento condutor deste estudo foi: Quais foram as medidas sanitárias adotadas pelas universidades federais brasileiras? Assim, o estudo tem como objetivo identificar as medidas sanitárias adotadas pelas Instituições Federais de Ensino Superior no cenário da pandemia de covid-19.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, exploratória, descritiva realizada por meio da análise documental dos documentos confeccionados e compartilhados pelas universidades públicas federais do Brasil, ou também denominadas de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), no presente artigo.

Inicialmente, procedemos a um levantamento nos sites das IFES, de março de 2020 a novembro de 2021. O recorte temporal escolhido se deve ao início da Pandemia de Covid-19 no Brasil, segundo a OMS. Na sequência, processamos uma pré-análise dos documentos encontrados, tendo como critério de inclusão todos os documentos (cartilhas, protocolos, portarias entre outros) disponíveis nos *sites* das universidades federais do Brasil, cuja consulta de acervo estava livre pela internet.⁽⁷⁾

As universidades foram divididas segundo as cinco macrorregiões brasileiras em Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sul e Sudeste. Para a organização dos dados, foi elaborada uma planilha do Microsoft Excel® com os seguintes indicativos para variáveis: há / não há documento(s); tipo(s) do(s) documento(s); ano e mês de publicação; nome da universidade; público alvo referido; temas mencionados; e *link* para acesso ao documento.

Na análise desses documentos, adotamos a técnica de análise temática de conteúdo ⁽⁸⁾, segundo os passos nela previstos, evidenciando os significados emergentes no material em consonância com os objetivos e fundamentos teóricos da pesquisa.

Resultados

No Brasil, há 69 IFES, divididas pelas macrorregiões: oito (8; 11,6%) na região Centro-Oeste; vinte (20; 29,0%) na região Nordeste; onze (11; 15,9%) na região Norte; dezenove (19; 27,5%) na região Sudeste; e onze (11; 15,9%) na região Sul.

Foram encontrados 51 documentos sobre medidas sanitárias que objetivam reduzir e barrar a disseminação do SARS-CoV-2 na página virtual das IFES. Os tipos de documentos foram predominantemente publicados no formato e denominação de protocolos (21; 41,2%), planos de atividade/contingência (9; 17,6%), manuais (3; 7,8%), medidas e orientações (3; 7,8%), resoluções (2; 5,8%), portarias (2; 5,8%), caderno educativo (1; 2%), e-book (1; 2%), diretrizes (1; 2%), guias (1; 2%), boas práticas (1; 2%) e procedimento operacional padrão - POP (1; 2%). A Tabela 1 mostra o número de universidades por macrorregião e respectivas produções.

Tabela 1. Número de universidades por macrorregião e respectivas produções.

Macrorregião	Nº de universidade	Nº de produção
Norte	11	09
Nordeste	20	15
Centro - Oeste	8	06
Sul	11	06
Sudeste	19	17

Quanto aos documentos identificados, 100% (51) deles abordaram aspectos gerais dos cuidados em relação à Covid-19, incluindo higienização e/ou desinfecção de mãos, uso de máscara e distanciamento social, variando de um metro e 50 centímetros (1,5 m) a dois metros (2 m).

Diante do levantamento, pode-se constatar que as universidades do Nordeste e Sudeste foram responsáveis por 46,4% das publicações totais das IFES do Brasil. Já as universidades do Centro-Oeste tiveram 8,7% das publicações, sendo a de menor taxa, vale ressaltar que esta região, a nível nacional, tem o menor número de universidades federais.

A maioria (58; 85,1%) das universidades publicou os documentos até novembro de 2020. Já as demais (11; 14,9%) publicaram seus documentos entre dezembro de 2020 e março de 2021. Notou-se que este último grupo, a minoria, se distribuiu da seguinte forma nas regiões: 37,5% do Nordeste, 25% Sul, 25% do Centro-Oeste e 12,5% do Norte. Apenas duas IFES não tinham até o

encerramento da busca virtual publicações acerca das medidas sanitárias contra a Covid-19, uma na região Sul e a outra na Centro-Oeste.

Tendo como foco exploratório complementar as mídias sociais, foi empreendida uma busca nos endereços midiáticos das IFES, tendo sido observado que cinco delas (7,24%) compartilharam postagens, alertando os estudantes e funcionários sobre a publicação destes documentos. Não há evidências registradas de que eles tenham sido informados por e-mails ou pela plataforma da própria da instituição.

Todos os documentos apontaram como medidas sanitárias a forma de transmissão do coronavírus, medidas para prevenção e controle, como o uso de máscaras a todo momento no ambiente da universidade, higienização das mãos com água e sabão e/ou uso de antisséptico (álcool em gel), não compartilhamento de objetos, limpeza das superfícies antes e após o uso com álcool líquido a 70%, além de manter a ventilação natural, com portas e janelas abertas, citando como base, as recomendações da OMS.⁽⁹⁾

O distanciamento social foi outra medida sanitária adotada. Os documentos identificados mencionam o distanciamento como uma das principais medidas para o controle do SARS-CoV-2, variando de um a dois metros de distância interpessoal. Uma cartilha faz recomendações quanto ao uso do transporte público e privado (uber, táxi, caronas), para o fluxo de ida e retorno das IFES.⁽¹⁰⁾

Quanto ao período de duração das aulas, em 17 documentos (24,6%) é previsto entre quatro e cinco horas de aula, sem previsão de intervalo. Vale ressaltar que no momento da coleta de dados a vacinação contra o SARS-CoV-2 já estava sendo feita, todavia não foram encontradas recomendações quanto à imunização de estudantes e servidores da instituição.

Verificou-se ainda em relação às medidas sanitárias que os documentos implementados pelas universidades promovem suas recomendações observando a faixa etária, as características clínicas e a sintomatologia dos indivíduos. O Quadro 1 mostra as medidas sanitárias recomendadas para serem tomadas frente à presença ou ausência da sintomatologia e na dependência da categoria de risco em que os indivíduos se enquadram.

Quadro 1. Medidas sanitárias adotadas pelas IFES para estudantes e profissionais segundo as características para o risco de contrair/transmitir Covid-19

Característica do indivíduo	Medidas Recomendadas / Ações
Apresenta sintomas de Covid-19, ou mesmo algum familiar apresenta sintomas.	Não ir para a instituição Fazer o RT-PCR Manter a instituição informada
Indivíduos maiores de 60 anos e/ou portadores de doenças crônicas ou deficiências.	Verificar o risco/benefício Seguir o protocolo da instituição

Indivíduo com sintomas inespecíficos.	Não ir para a instituição Realizar o RT-PCR Manter a instituição informada
Indivíduos com ausência de sintomas.	Verificar temperatura na entrada da instituição Utilizar máscara em todos os ambientes.

Discussão

Para melhor ordenação na discussão dos achados, foram organizadas duas linhas de abordagens, a saber: as recomendações das universidades públicas federais e o retorno da comunidade acadêmica às atividades.

Recomendações das universidade públicas federais

Diferenças na velocidade da disseminação da Covid-19 são visíveis entre as cidades, regiões e países, sendo ela afetada por alguns fatores tais como: políticas públicas efetivas; aspectos culturais e comportamentais; condições de saúde, saneamento e higiene; *timing* do início da pandemia; contexto político, entre outros.^(09,11,12)

A mobilidade urbana é um fator a ser avaliado. Nas capitais do Brasil, a população com mais recursos, de forma geral, faz uso cativo do transporte individual mesmo residindo nas áreas centrais, onde há melhor infraestrutura e serviços de transporte público. Enquanto a população mais vulnerável, que tem maior dependência dos modelos coletivos e ativos de transporte, não é atendida de forma eficaz.⁽¹³⁼¹⁶⁾

Portanto, faz-se necessário que as IFES mantenham um olhar atento e investigativo voltado à comunidade acadêmica que faz uso do transporte público, desenvolvendo estratégias para reconhecimento desse público e implementação de ações pautadas nas medidas de prevenção e controle, visando, desde a saída até a chegada do indivíduo à universidade, à possibilidades de contágio e à disseminação do coronavírus no percurso, além do tempo de deslocamento para a realização de suas atividades.⁽¹⁷⁾

Sob outra abordagem também foi instituído para o controle da circulação de pessoas nas IFES o monitoramento dos sinais e sintomas como a tosse e febre. Todavia nenhum dos documentos identificados ressalta o *modus operandi* do monitoramento e o rastreamento do discente, docente, técnico-administrativo ou terceirizado que circula pela instituição e venha a apresentar em algum momento um teste positivo para o coronavírus. Identifica-se esta situação como uma falha no desenvolvimento dos documentos por infringir a recomendação da OMS acerca do controle viral.

Em contrapartida, alguns países como Alemanha e Holanda apresentam, em seus protocolos, a supervisão da comunidade universitária por um funcionário previamente capacitado (segurança, auxiliar de limpeza), para que as medidas de higiene sejam realizadas corretamente e não haja a

propagação, não apenas do SARS-CoV-2 como de outros vírus dentro das instituições de ensino. Vale ressaltar que na Suíça os protocolos preconizam duas horas dentro da instituição sem intervalo entre as aulas, diminuindo o contato e possíveis aglomerações entre os indivíduos.^(18,19)

A adequação da infraestrutura aos ambientes das universidades também se constitui como um desafio, não somente organizacional, mas financeiro, dificultando ações de infraestrutura. Esta adequação inclui mudanças dos bebedouros, instituição dos *dispensers* de álcool em gel, utilização de termômetros, borrifadores de álcool líquido, placas informativas afixadas em todo o âmbito da universidade, como nos departamentos e nos espaços sociais (copas, restaurantes, locais de prática desportiva). Ações estas apontadas nos protocolos, manuais e e-book, com exceção das diretrizes e portarias, que informam as medidas básicas para a prevenção e o controle da transmissibilidade.

O momento atual é permeado por uma crise econômica agravada pelo cenário de pandemia, abrangendo as IFES, as quais já vêm sofrendo redução nos recursos desde 2019 com uma queda orçamentária significativa. Esta redução, associada a bloqueios e "congelamento" de verbas, traz dificuldades e desafios para manter as universidades em pleno funcionamento e apoiar estudantes em situação de vulnerabilidade econômica. O atual orçamento terá impacto não apenas na redução de alunos, mas também no desenvolvimento de pesquisa, ciência e tecnologia, comprometendo o futuro das IFES.

O retorno da comunidade acadêmica às atividades

As universidades se mobilizaram no enfrentamento da pandemia e tiveram suas atuações em quatro grande frentes: ações sociais (atividades educativas, atendimento pela internet ou in loco, distribuição de alimentos, diagnósticos, desenvolvimento de aplicativos e portais); atividades de pesquisa; produção e fabricação de materiais e equipamentos (produção de álcool 70%, máscaras, manutenção de equipamentos hospitalares) e infraestrutura das universidades disponibilizadas para a comunidade externa.⁽²⁰⁾

O questionamento de "Como será o retorno das aulas?" e "Quando será este retorno?" desde a sua interrupção se manteve cercado por medos e dilemas sobretudo quanto à vacinação. As faculdades privadas se anteciparam em anunciar e fazer o retorno na modalidade *on-line*, mas não havia respostas para os estudantes das IFES, dificultando as previsões sobre o futuro da saúde e da educação.⁽²¹⁾

Em 2020, mais de dez vacinas estavam em teste no Brasil. Enquanto não ocorria uma ampla cobertura vacinal da população, as melhores ações de saúde para prevenção e controle do coronavírus eram o distanciamento social, uso de máscara e a higienização das mãos, superfícies e objetos. Todavia as medidas necessitam não apenas de ações do setor de saúde, mas de políticas sociais que garantam renda, emprego e continuidade de atividades do serviço e políticas de dissipação da informação científica de forma que alcance a população como um todo.⁽²²⁻²⁴⁾

As restrições sociais, como medidas de saúde pública, auxiliam na redução da taxa de transmissão da Covid-19, mas há efeitos negativos para a saúde relacionados a essa restrição, podendo ser de médio a longo prazo. Um dos principais fatores de impactos da quarentena se deve à mudança repentina na rotina diária das pessoas, influenciando o estilo de vida. Um estilo de vida inadequado pode levar ao aparecimento de dislipidemias, resistência à insulina, hipertensão, obesidade, doenças cardiovasculares, que estão associadas ao agravamento clínico da Covid-19 ⁽²⁵⁾

A rotina acadêmica assumida pelos estudantes nas IES pode influenciar nas mudanças comportamentais relacionadas à saúde. Portanto, durante a pandemia do coronavírus, o comportamento da população é um fator preocupante, que deve ser avaliado e monitorado pelas universidades. Um estudo realizado em Portugal evidenciou níveis elevados de depressão, ansiedade e estresse durante a pandemia, quando comparado aos períodos regulares desta mesma população, sugerindo um impacto negativo no psicológico destes estudantes em decorrência da pandemia do SARS-CoV-2. ^(26,27)

Os documentos analisados não mencionam atendimento ambulatorial, teleatendimento ou auxílio psicológico para os estudantes, além de não haver ações e estratégias para o monitoramento e/ou promoção da saúde estudantil, apenas para controle do vírus. Estudantes acostumados com a rotina de estudo e trabalho, ou até mesmo calouros, que sonham com as experiências e oportunidades dentro das IES, têm suas expectativas frustradas e consequentes impactos na saúde.

Com a implementação do Ensino Remoto Emergencial (ERE), os estudantes necessitam de materiais de apoio, dispositivo eletrônico e acesso à rede digital de qualidade para acompanhamento das atividades. As IFES buscaram aplicar medidas de inclusão para que os estudantes pudessem ter acesso às aulas. Ações como empréstimo de *notebooks* e *smartphones*, distribuição de bolsas para custear a internet e criação de ambientes com computadores para que estes estudantes pudessem assistir às aulas das universidades. Vale ressaltar que estas salas eram disponibilizadas mediante agendamento prévio, e para entrada no prédio da universidade era obrigatório seguir as medidas sanitárias.

Salienta-se que o ensino *on-line* não deve ser visto como inimigo do ensino presencial, pois o aprender não é apenas a transmissão do conhecimento, o processo de ensino-aprendizado envolve conexões mentais estabelecidas entre o estudante e o professor, criando interação com o ambiente. Nesse aspecto, o ensino *on-line* apresenta-se como um aliado na educação, porém ele foi oferecido de modo intensificado, sem a preparação prévia dos professores. ⁽²⁸⁾

Outra ressalva é a de que o ERE não substitui as especificidades do ensino presencial, nem se instaurou o Ensino a Distância (EaD) como forma de conceber a educação nos tempos de pandemia. Para a instauração de modelos *on-line* de ensino no Brasil, é necessário investir em equipamentos de tecnologias, em desenvolvimento de programas e em aplicativos que garantam uma educação de

qualidade a todos, disponibilizados de maneira equitativa, sem possibilidades de exclusão como ocorrido nesta pandemia, sendo necessário ampliar este debate entre os setores.⁽²⁸⁾

Além das vulnerabilidades supracitadas, o fechamento das IES interrompeu outros serviços como o de alimentação. Diante da coleta de dados, protocolos, manuais e e-books, não foi mencionado o funcionamento do Restaurante Universitário (RU) ou a distribuição de alimentos para os estudantes que necessitam deste serviço. Um protocolo de uma universidade do Sudeste do Brasil fez menção à limpeza e circulação de indivíduos na Casa do Estudante Universitário (CEU). Ações como impedimento de retornar ao CEU de graduandos que retornaram para as suas cidades foram estabelecidas. Destaca-se que este protocolo foi desenvolvido em novembro de 2020, ou seja, antes do início da vacinação contra o SARS-CoV-2.⁽⁵⁾

No início de 2021, com o desenvolvimento de múltiplas vacinas com eficácia e segurança comprovadas, o principal desafio relacionado à resposta Covid-19 foi garantir a imunização de toda a comunidade. No decorrer da história, as práticas de vacinação programadas e organizadas evitaram milhões de óbitos e controlaram a evolução de várias doenças. Assim, as IES se preparam, mais uma vez, para a adaptação dos protocolos sanitários e para a divulgação da importância e da eficácia das vacinas em meio ao negacionismo e a conflitos ideológicos.⁽²⁹⁾

Conclusão

Os dados apresentados tiveram a finalidade de contribuir com o debate relativo às medidas sanitárias nas IFES, a incorporação de estratégias sanitárias que favoreçam a continuidade das atividades acadêmicas, vinculadas ao benefício pessoal, como propõe a promoção da saúde, seguindo como um desafio a ser mais bem explorado pelas instituições de ensino.

Diante das medidas adotadas pelas IFES, foi perceptível tentar estabelecer rotinas e procedimentos padronizados que fossem capazes de controlar e minimizar a disseminação da Covid-19 dentro da universidade, tendo suas atividades, inicialmente, paralisadas.

Pelos dados dessa pesquisa, percebe-se a necessidade da modernização dos parques tecnológicos das IFES, visto que as tecnologias para um novo modelo de ensino pós-pandemia já existem, havendo necessidade de integração entre Estado e universidades públicas visando à continuidade do ensino, pesquisa e extensão. A educação, a saúde, as relações sociais e a política não serão como antes, pois os novos paradigmas pedem um olhar diferenciado para a comunidade.

Colaboração

Moraes, JV, Khalaf DK, Freire MHS, Macedo LC, Strapasson S, Mendonca RC colaboraram com a concepção, redação, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final do artigo.

Referências

1. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, Groot RJ de, Drosten C, Gulyaeva AA, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group. *BioRxiv*. [Internet]. 2022 [acesso em 16 dez 2021]; Disponível em: <https://doi.org/10.1101/2020.02.07.937862>.
2. World Health Organization. Novel Coronavirus (2019- nCoV). Situation Report – 22. [Internet]. 2020 [acesso em 12 fev 2020]. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b1_2.
3. Alves Filho A, Araújo FR de, Macedo MN, Araújo MAD de. Universidades Públicas Federais no Enfrentamento ao Coronavírus: mobilização e construção de capacidades e lições aprendidas. [Internet]. Natal: Editora da UFRN; 2020 [acesso em 6 jan 2022]. 111 p. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/30222>.
4. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO): Educational disruption and response. [Internet]. 2020 [acesso em 16 dez 2021]; Disponível em: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>.
5. Kissler SM, Tedijanto C, Goldstein E, Grad YH, Lipsitch M. Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the post pandemic period. *Science*. [Internet]. 2020 [acesso em 14 abr 2020]; 368(6493). Disponível em: <http://doi.org/10.1126/science.abb5793>.
6. Ministério da Saúde (BR). Portaria n. 1.565, de 18 de junho de 2020. Estabelece orientações gerais visando à prevenção, ao controle e à mitigação da transmissão da COVID-19, e à promoção da saúde física e mental da população brasileira. *Diário Oficial da União*, 19 jun 2020; Seção 1.
7. Richardson RJ. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3 ed. São Paulo: Atlas S.A; 1999. 244 p.
8. Deslandes SF. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. In: Minayo MCS, (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes; 2002. p. 67-80.
9. World Health Organization (WHO): Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations. [Internet]. 2020 [acesso em 27 mar 2020]. Disponível em: https://reliefweb.int/report/world/modes-transmission-virus-causing-covid-19-implications-ipc-precaution-recommendations?gclid=Cj0KCQjwsdiTBhD5ARIsAIPW8CJNr11VynOyv-POqiZA_89s1S4uMfdfPONtpcwAVdkMQvSNlxETabcaAtdpEALw_wcB.
10. Leite L, Almeida M da CC de, Ortelan N, Fernandes QHRF, Ortiz RJF, Palmeira RN, et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*. [Internet]. 2020 [acesso em 06 jan 2022]; 25(suppl.1). Disponível em: <http://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>.
11. Anderson RM, Heesterbeek H, Klinkenberg D, Hollingsworth TD. How will country- based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *The LANCET*. [Internet]. 2020 [acesso em 19 jan 2022]; 395(10228). Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30567-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30567-5).
12. Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: what next? *The LANCET*. [Internet]. 2020 [acesso em 21 jan 2022]; 395(10231). Disponível em: [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9).
13. Abdullahi S, Pradhan B, Al-Sharif AA. *Spatial Modeling and Assessment of Urban Form: Analysis of Urban Growth: From Sprawl to Compact Using Geospatial Data*. Berlim: Springer; 2017.
14. Dieleman F. *Compact City and Urban Sprawl*. *Built Environment* [Internet]. 2004 [acesso em 12 jan 2022]; 30(4). Disponível em: <http://doi.org/10.2148/benv.30.4.308.57151>.

15. Leiva G de C, Sathler D, Orrico Filho RD. Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação da Covid-19. *Rev. bras. estud. popul* [Internet]. 2020 [acesso em 20 jan 2022]; 37. Disponível em: <http://doi.org/10.20947/S0102-3098a0118>.
16. Pereira RH, Braga CK, Serra B, Nadalin VG. Desigualdades socioespaciais de acesso a oportunidades nas cidades brasileiras. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea); 2019. 50 p.
17. Senatsverwaltung für bildung jugend und familie: Musterhygieneplan Corona für universidade Berliner Schulen. [Internet]. 2020 [acesso em 16 dez 2021]; Disponível em: <https://www.berlin.de>.
18. Zaken M van A. Coronavirus en basisonderwijs en speciaal (basis)onderwijs - Coronavirus COVID-19 - Rijksoverheid.nl [Internet]. 2020 [acesso em 23 fev 2022]. Disponível em: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-covid-19/onderwijs-en-kinderopvang/basisonderwijs-en-speciaal-onderwijs>.
19. Zurich International School: Back on Campus Continuous Learning Plan Guidelines for the ZIS CommunityZurique-SuíçaZurich International School. [Internet]. 2020. Disponível em: <https://docs.google.com/document/d/1MlkokLx9pZiDjV2IvWxu4mGOUIaxUFYmuBv9lppjbsw/edit#heading=h.d6ayx0wf87xk>.
20. Beuren AT, Costa A, Ito GC, Schneider EM. Universidades federais e as ações de enfrentamento no combate à pandemia da COVID-19. *Rev. Tecnologia e Sociedade*. [Internet]. 16(44). Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/12237>.
21. Quintino AS de S, Antunes Neto JN, Corrêa JB, Amaral SC de S. Os impactos da pandemia na atuação dos professores em modalidades de ensino da rede pública sob a perspectiva do home office. In: VII Congresso Nacional de Educação; [Internet]. 2021 [acesso em 17 dez 2021]. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV150_MD1_SA119_ID3008_26072021205724.pdf.
22. Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições de Ensino Superior (ANDIFES): V Pesquisa do Perfil Socioeconômico e Cultural dos Estudantes de Graduação das Instituições Federais de Ensino Superior Brasileiras. [Internet]; 2019 [acesso em 15 jan 2022]. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/?p=79639>.
23. Couto MT, Barbieri CLA, Matos CC de SA. Considerações sobre o impacto da covid-19 na relação indivíduo-sociedade: da hesitação vacinal ao clamor por uma vacina. *Saúde Soc*. [Internet]. 2021 [acesso em 16 dez 2021]; 30(1). Disponível em: <http://doi.org/10.1590/S0104-12902021200450>.
24. Panizzon M, Costa CF da, Medeiros IB de O. Práticas das universidades federais no combate à covid-19: a relação entre investimento público e capacidade de implementação. *Rev. Administração Pública* [Internet]. 2020 [acesso em 26 mar 2021]; 54(4). Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/81877>.
25. Misra A, Bloomgarden Z. Diabetes during the COVID-19 pandemic: A global call to reconnect with patients and emphasize lifestyle changes and optimize glycemic and blood pressure control. *J Diabetes*. [Internet]. 2020 [acesso em 5 jan 2022]; 12(7). Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-611504>.
26. Maia BR, Dias PC. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estud. psicol*. [Internet]. 2020 [acesso em 00 mês abreviado 0000]; 37(e200067). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>.
27. Armitage R, Nellums LB. Considering inequalities in the school closure response to COVID-19. *The Lancet Global Health*. [Internet]. 2020 [acesso em 12 jan 2022]; 8(5). Disponível em: [http://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30116-9](http://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30116-9).

28. Silveira AP, Piccirilli GMR, Oliveira ME de. Os desafios da educação à distância e o ensino remoto emergencial em a pandemia da COVID-19. Rev. Eletrônica da Educação (RELEDOC). [Internet]. 2020 [acesso em 16 jan 2021]; 3(1). Disponível em: http://revista.fundacaojau.edu.br:8078/journal/index.php/revista_educacao/article/view/224.
29. Souza Filho LA de, Lage D de A. Entre “fake news” e pós-verdade: as controvérsias sobre vacinas na literatura científica. JCOM América Latina. [Internet]. 2021 [acesso em 23 fev 2022]; 4(2). Disponível em: <https://doi.org/10.22323/3.04020901>.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, N. L. S. de. Planejamento operacional durante a pandemia de covid-19: comparação entre recomendações da Organização Mundial da saúde e o plano de Contingência Nacional. **Revista Cogitare**, Curitiba, v. 25, e72659, p. 72659, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/72659/pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.72659>.
- ALMEIDA, M. A. P. As epidemias nas notícias em Portugal: cólera, peste, tifo, gripe e varíola, 1854-1918. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, Manguinhos, v. 21, n. 2, p. 687-708, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/hcsm/v21n2/0104-5970-hcsm-21-2-0687.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702014000200012>.
- ARMSTRONG-MENSAH, E.; RAMSEY-WHITE, K.; YANKEY, B.; SELF-BROWN, S. Covid-19 and Distance Learning: Effects on Georgia State University School of Public Health Students. **Front. Public Health**, v. 8, p. 1-10, 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.576227/full>. Acesso em: 10 maio 2021. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.576227>.
- ASTUTI I. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2): An overview of viral structure and host response. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**, Nova Delhi, v. 14, n. 4, p.407-412, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32335367/>. Acesso em: 11 abr. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.020>.
- BARRO, R. J.; URSUA, J. F.; WENG, J. The Coronavirus and the Great Influenza Epidemic - Lessons from the “Spanish Flu” for the Coronavirus’s Potential Effects on Mortality and Economic Activity. **CESifo Working Paper Series**, Munique, v. 8166, 2020. Disponível em: https://ideas.repec.org/p/ces/ceswps/_8166.html. Acesso em: 07 abr. 2021.
- BOULOS, M. N. K.; GERAGHTY, E. M. Geographical tracking and mapping of coronavirus disease COVID-19/severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) epidemic and associated events around the world: how 21st century GIS technologies are supporting the global fight against outbreaks and epidemics. **International Journal of Health Geographics**, China, v. 19, n. 8, p.1-12, 2020. Disponível em: <https://ij-healthgeographics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12942-020-00202-8>. Acesso em: 15 maio 2021. <https://doi.org/10.1186/s12942-020-00202-8>.
- BRASIL. **Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020**. Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70; 2011. encaminhada por meio da Mensagem nº 93, de 18 de março de 2020. Senado Federal, Brasília, DF, 20 mar. 2020a.

BRASIL. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 dez. 2005. Seção 1, p. 1.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 dez. 2017. Seção 1, p. 3.

BRASIL. **Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975**. Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências. Brasília, DF, n. 6,259, 1975.

BRASIL. **Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Brasília, DF, n. 7.498, 25 jun. 1975.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 set. 1990.

BRASIL. **Portaria GM/MS nº 198 de 13 de fevereiro de 2004**. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. Diário Oficial da União. 14 Fev. 2004.

BRASIL. **Portaria nº 1.378, de 9 de julho de 2013**. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, DF, n. 1.378, 2013.

BRASIL. **Portaria nº 1.996, de 20 de agosto de 2007**. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 20 ago. 2007.

BRASIL. **Portaria nº 3.252, de 22 de dezembro de 2009**. Aprova as diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios e dá outras providências. Brasília, DF, n. 3.252, 2009.

BRASIL. **[Constituição (1988)]**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BUSTAMANTE, M. A. M. **Da Peste Negra ao Coronavírus**. Cidade do México: Panorama Editorial, 2020. E-book. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/PESTE-NEGRA-AL-CORONAVIRUS-EPIDEMIAS-eboo>

k/dp/B08DZ4515F?asin=B08DZ4515F&revisionId=bc6e95b3&format=1&depth=1.
Acesso em: 05 abr. 2021

CARTA DE OTTAWA, 1986. In: **CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOÇÃO DA SAÚDE**, 1., 1986, Ottawa, 1986, p.1-4. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf. Acesso em: 12 maio 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Código de ética dos profissionais de enfermagem**. Resolução Cofen 564/2017. Brasília. Disponível em http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html. Acesso em: 14 jun. 2021.

COSTA, Isabel Karolyne Fernandes, et al. Construção e validação de Curso de Suporte Básico de Vida a distância. **REBEN - Rev. Bras. Enferm.**, v. 71, n. suppl. 6, p.2858-66, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/4Cqcv9qx8r4jwjjCgGJg6gv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 jun. 2022. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0122>.

COUSINS, S. Nova Zelândia eliminou a COVID-19. **The Lancet**, Londres, v. 395, n.10235, p. 1474, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)31097-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31097-7/fulltext). Acesso em: 13 abr. 2021. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31097-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31097-7).

CROZETA, K.; ROEHRS, H.; STOCCO, J. G. F.; MEIER, M. J. Pesquisa metodológica: novos e velhos desafios. In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM ENFERMAGEM**, 17., 2013, Rio Grande do Norte: Associação Brasileira de Enfermagem, 2013. p. 1151-1153. Disponível em: http://www.abeneventos.com.br/anais_senpe/17senpe/pdf/0835po.pdf.

FARIAS, Quitéria Larissa Teodoro, et al. Implicações das tecnologias de informação e comunicação no processo de educação permanente em saúde. **Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**, v. 11, n. 4, p. 1-11, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/24033/2/13.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2021.

FELICIANO, Adriana Barbieri, et al. A pandemia de Covid-19 e a Educação Permanente em Saúde. **Cadernos da Pedagogia**, v. 14, n. 29, p. 120-135, out. 2020. Disponível em: <https://www.cadernosdapedagogia.ufscar.br/index.php/cp/article/view/1457/544>. Acesso em: 02 jun. 2022.

FERREIRA, F. M. P. B.; BRITO, I. da S.; SANTOS, M. R. Programas de promoção da saúde no ensino superior: revisão integrativa de literatura. **REBEN**, Brasília, v. 71, n. suppl. 4, p. 1814-1823, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/hHwQyZcyKmQ5yNj65kVymJS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 abr. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0693>.

FILATRO, A. **Como preparar conteúdos para EAD: Guia rápido para professores e especialistas em educação a distância, presencial e corporativa.** São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

FILATRO, A.; CAIRO, S. **Produção de conteúdos educacionais.** São Paulo: Saraiva Educação, 2015.

FONGARO, Gislaine, et al. SARS-CoV-2 in human sewage in Santa Catarina, Brazil, November 2019. **medRxiv**, Connecticut, v. 778, p.1-4, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969721012651?via%3Dihub>. Acesso em 14 abr. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.146198>.

FRANCO NETTO, Guilherme, et al. Vigilância em Saúde brasileira: reflexões e contribuição ao debate da 1ª Conferência Nacional de Vigilância em Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, p. 3137-3148, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/gkJPYXnymhVD4TG5MSdN9MG/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2021. <https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.18092017>.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **O vírus da Aids, 20 anos depois.** Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.ioc.fiocruz.br/aids20anos/linhadotempo.html>. Acesso em: 08 abr. 2021.

GAMA, K. N. G.; PALMEIRA, I. P.; RODRIGUES, I. L. A.; FERREIRA, A. M. R. OZELA, C. S. The impact of the diagnosis of tuberculosis through its social representations. **REBEN**, Brasília, v. 72, n. 5, p.1189-96, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v72n5/pt_0034-7167-reben-72-05-1189.pdf. Acesso em: 05 abr. 2021. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0881>.

GAVA, T. B. S.; NOBRE, I. A. M.; SONDERMANN, D. V. C. O modelo ADDIE na construção colaborativa de disciplinas a distância. **Informática na educação: teoria e prática**, v. 17, n.1, p. 111-124, 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/34488>. Acesso em: 15 maio 2021. <https://doi.org/10.22456/1982-1654.34488>.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2008.

GONDIM, R.; GRABOIS, V.; MENDES, W. (Org.) **Qualificação de gestores do SUS**, 2. ed. rev. ampl, Rio de Janeiro, EAD/Ensp, 2011. 480 p. Disponível em: <https://fdocumentos.tips/document/qualificacao-gestores-sus.html>. Acesso em: 15 maio 2021.

GRECO, D. B.; TUPINAMBÁS, U.; FONSECA, M. Influenza A (H1N1): histórico, estado atual no Brasil e perspectivas. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 132-139, 2009. Disponível em: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/467>. Acesso em: 03 abr. 2021.

GUIMARÃES, R. M.; MEIRA, K. C.; PAZ, E. P. A.; DUTRA, V. G. P.; CAMPOS, C. E. A. Os desafios para a formulação, implantação e implementação da Política Nacional de Vigilância em Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p.1407-1416, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2017.v22n5/1407-1416/pt>. Acesso em: 05 abr. 2021. <http://doi.org/10.1590/1413-81232017225.33202016>.

GUSSO, Hélder Lima, et al. Ensino Superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 41, e238957, p.1-26, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/pBY83877ZkLxLM84gtk4r3f/?lang=pt#>>. Acesso em: 13 abr. 2021. <<https://doi.org/10.1590/ES.238957>>.

HERMIDA, Patrícia Madalena Vieira, et al. Acolhimento com classificação de risco em unidade de pronto atendimento: estudo avaliativo. **Rev esc enferm USP**, São Paulo, v. 52, e03318, p. 1-7, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/3kNRDN79CfsvBXwDFMBMGWd/?lang=pt>. Acesso em: 24 maio 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2017001303318>.

HOY, M. B. MOOCs 101: An Introduction to Massive Open Online Courses. **Medical Reference Services Quarterly**, v. 33, n. 1, p. 85-91, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24528267/>. Acesso em: 25 maio. 2021. <https://doi.org/10.1080/02763869.2014.866490>.

INSTITUTO DE CIÊNCIAS INTEGRADAS (INI). **Guia de saúde mental pós-pandemia no Brasil**. São Paulo: INI, 2020. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/12/Guia-de-saude-mental-pos-pandemia-no-Brasil.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2021.

KODAMA, K.; PIMENTA, T. S. Condições de vida e vulnerabilidades nas epidemias: do cólera no século 19 à Covid-19. Casa de Oswaldo Cruz - Fiocruz. Manguinhos, 2020. Disponível em: <http://coc.fiocruz.br/index.php/pt/todas-as-noticias/1794-condicoes-de-vida-e-vulnerabilidades-nas-epidemias-do-colera-no-seculo-19-a-covid-19.html>. Acesso em: 30 nov. 2021.

LEITE, C. M.; PINTO, I. S. C. de M.; FAGUNDES, T. de L. Q. Educação permanente em saúde: reprodução ou contra-hegemonia? **Trabalho, Educação e Saúde**, Manguinhos, v. 18, n. suppl. 1, p.1-15, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/4BZcBgr5mXVpkqQygzM9hrG/?lang=pt>. Acesso em: 08 maio. 2021. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00250>.

LIKERT, R. **A technique for the measurement of attitudes**. New York: Archives of Psychology, 1932.

LOPES, M. do S. V.; SARAIVA, K. R. de O.; FERNANDES, A. F. C.; XIMENES, L. B. Análise do conceito de promoção da saúde. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 19, n.3, p. 461-68, 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tce/a/7S9L397xtfzFJpHqbtmL38t/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 8 maio 2021.

LOWY INSTITUTE. **Covid Performance Index: Deconstructing pandemic responses**. Disponível em:

<https://interactives.lowyinstitute.org/features/covid-performance/#methodology>.

Acesso em: 15 abr. 2021.

LUDGÉRIO, Maisa Maria Batista, et al. A importância dos profissionais de enfermagem na prevenção ao sarampo no Sistema Único de Saúde: uma revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, e21411326355, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26355/23169>. Acesso em 01 jun. 2022. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26355>.

MALTA, D. C., et al. O SUS e a Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectiva, resultados, avanços e desafios em tempos de crise. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p.1799-1809, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/9mXFmz3J8Y4qjjbKgk8VVVq/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 15 maio. 2021. <http://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04782018>.

MARCILIO, M. L. Breve visão sobre as epidemias na história do Brasil. **Revista USP**. São Paulo, n. 127, p. 119-128, 2020. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/180089>. Acesso em: 03 abr. 2021

<https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.i127p119-128>.

MARQUES, R. de C.; SILVEIRA, A. J. T.; PIMENTA, D. N. A pandemia de Covid-19: intersecções e desafios para a história da saúde e do tempo presente. In: REIS, T. S.; SOUZA, C. M. de; OLIVEIRA, M. P.; LYRA JÚNIOR, A. A. de (Ed.) **Coleção histórica do tempo presente: volume III**. Roraima: Editora UFRR, 2020. p. 225-249.

MARQUESA, E. A.; PORCINO, J. M. A.; PEREIRA, J. P., ARAÚJO, A. S. de.

Covid-19: implicações históricas e atuais diante das pandemias e práxis educacionais, **Interfaces**, Juazeiro do Norte, v. 8, n. 3, p. 748-756, 2020. Disponível em:

<https://interfaces.leaosampaio.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/viewFile/843/pdf>. Acesso em: 15 maio 2021.

<http://dx.doi.org/10.16891/2317-434X.v8.e3.a2020.pp748-756a>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico HIV/Aids**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020a. Boletim Epidemiológico. Disponível em:

<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2020>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Contribuições para o retorno às atividades escolares presenciais no contexto da pandemia Covid-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020b, 86 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Informe Técnico - MERS-CoV (Novo Coronavírus)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. Informe Técnico. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/junho/10/Informe-Tecnico-para-Profissionais-da-Saude-sobre-MERS-CoV-09-06-2014.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 1.378, de 9 de julho de 2013**. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 9, 9 jul. 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378_09_07_2013.html. Acesso em 02 jun. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria de Consolidação n. 4, de 28 de setembro de 2017**. Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 4, 28 set. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004_03_10_2017.html. Acesso em: 28 nov. 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia para Investigações de Surtos ou Epidemias**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018a. <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/novembro/21/guia-investigacao-surtos-epidemias-web.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Série A. Normas e Manuais Técnicos. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Relatório técnico. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf. Acesso em: 15 abr. 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b. 812 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_unificado.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020c. Relatório técnico. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/13/plano-contingencia-coronavirus-COVID19.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018b. 40 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Glossário temático: promoção da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_promocao_saude.pdf

Acesso em: 15 maio 2021.

NEVES, V. N. S.; ASSIS, V. D de; SABINO, R do N. Ensino remoto emergencial durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: estado da arte. **Rev. Pemo**, Fortaleza, v. 3, n.2, e325271, p. 1-17, 2021. Disponível em:

<https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/5271/4049>. Acesso em: 24 abr. 2021. <https://doi.org/10.47149/pemo.v3i2.5271>.

OBSERVATÓRIO COVID-19 BR. **Análises comentadas**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://covid19br.github.io/analises.html?aba=aba6#>. Acesso em: 11 abr. 2021.

OLIVEIRA, C. M. de; CRUZ, M. M. Sistema de Vigilância em Saúde no Brasil: avanços e desafios. **Saúde em Debate**, Manguinhos, v. 39, n. 104, p. 255-267, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/nYmJZ63cRjWnts4SDG7wN5C/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 11 abr. 2021. <http://doi.org/10.1590/0103-110420151040385>.

OLIVEIRA, L. H. Exemplo de cálculo de Ranking Médio para Likert. **Notas de aula**. Metodologia Científica e Técnicas de Pesquisa em Administração. Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional. PPGA CNEC/FACECA: Varginha, 2005. Acesso em: 11 abr. 2021.

OLIVEIRA, R. M. R. Gênero, direitos humanos e impacto socioeconômico da Aids no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. suppl, p.1-8, 2006.

Disponível em: <https://scielosp.org/article/rsp/2006.v40suppl0/80-87/pt/>. Acesso em: 11 abr. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000800011>.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Pessoas com mais de 60 anos foram as mais atingidas pela COVID-19 nas Américas**. Washington, 2020.

Disponível em:

<https://www.paho.org/pt/noticias/30-9-2020-pessoas-com-mais-60-anos-foram-mais-atingidas-pela-covid-19-nas-americas>. Acesso em: 07 abr. 2021.

PALÁCIO, M. A. V.; TAKENAMI, I. Em tempos de pandemia pela COVID-19: o desafio para a educação em saúde. **Revista Visa em Debate**, v. 8, n. 2, p.10-15, 2020. Disponível em:

<https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1530/1147>. Acesso em: 12 abr 2021.

PARANÁ. **Resolução SESA nº 0126 de 02 de fevereiro de 2020**. Ativa o Centro de Operações em Emergências - COE para o enfrentamento do novo Coronavírus (2019-nCoV). Legislação do Estado do Paraná, Curitiba, 02 fev. 2020. Disponível em:

https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/126_20.pdf. Acesso em: 21 abr. 2021.

PARREIRA, C. M. de S. F. (coord.) **Atendimento interprofissional para a promoção da saúde mental: desafios para a produção do cuidado em tempos de pandemia/covid-19**. Brasília: UnB - Ciências da Saúde, Saúde Coletiva, 2020. (Programa à Saúde Mental - SEI 23106.030453/2020-30). Projeto aprovado.

Disponível em:

<http://repositoriocovid19.unb.br/repositorio-projetos/atendimento-interprofissional-para-a-promocao-da-saude-mental-desafios-para-a-producao-do-cuidado-em-tempos-de-pandemia-covid-19/>. Acesso em: 12 abr. 2021.

PASINI, C. G. D.; CARVALHO, É.; ALMEIDA, L. H. C. A educação híbrida em tempos de pandemia: algumas considerações. Observatório Socioeconômico da COVID-19, **Santa Maria**, n. 9, p. 1-9, 2020. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09-Educao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

PEREIRA, Ingrid D'avilla Freire, et al. **Manual sobre biossegurança para reabertura de escolas no contexto da Covid-19**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPSJV, 2020. 63 p. Disponível em:

<https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/cartilhabiosseguranca-2.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2022.

PETTRES, A. A.; ROS, M. A. D. A determinação social da saúde e a promoção da saúde. **Arq. Catarin Med**, Florianópolis, v.47, n. 3, p.183-196, 2018. <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/375/282>. Acesso em: 10 abr 2021.

PIMENTA, D. M. **O cuidado perigoso: tramas de afeto e risco na Serra Leoa (a epidemia de Ebola contada pelas mulheres, vivas e mortas)**. 351 f. Tese (Doutorado em Antropologia Social) - Departamento de Antropologia Social, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8134/tde-17062019-142750/pt-br.php>. Acesso em: 14 abr. 2021.

PINTO, T. R. G. S.; MARTINS, S.; FARIA, R de. O significado da gestão para os coordenadores de curso superior. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**. Florianópolis, v. 12, n. 1, p.49-72, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2019v12n1p49/38099>. Acesso em 14 jun. 2021. <http://dx.doi.org/10.5007/1983-4535.2019v12n1p49>.

POLIT, D.F.; BECH, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

REZENDE, J. M. **À sombra do plátano: crônicas de história da medicina**. São Paulo: Editora Unifesp, 2009.

SALES, C. M. M.; SILVA, A. I. da; MACIEL, E. L. N. Vigilância em saúde da COVID-19 no Brasil: investigação de contatos pela atenção primária em saúde como estratégia de proteção comunitária. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 29, n. 4,

p.1-6, 2020. Disponível em:

<http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v29n4/2237-9622-ess-29-04-e2020373.pdf>. Acesso em: 15 maio 2021.

SAMPAIO, J. R. C.; SCHÜTZ, G. E. A epidemia da doença pelo vírus Ebola de 2014: o Regulamento Sanitário Internacional na perspectiva da Declaração Universal dos Direitos Humanos. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 242-247, 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/cadsc/v24n2/1414-462X-cadsc-1414-462X201600020184.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2021. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201600020184>.

SÃO PAULO. Centro de Vigilância Epidemiológica. Coordenadoria de Controle de Doenças. **Casos e Surto de Covid-19 em instituições escolares** - Orientações para profissionais de saúde. São Paulo: CVE/CCD; 2021. Disponível em:

https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1147499/surtos_escolas_10022021.pdf. Acesso em: 03 jun. 2022.

SILVA, A. das N.; SANTOS, A. M. G. dos; CORTEZ, E. A.; CORDEIRO, B. C. Limites e possibilidades do ensino à distância (EaD) na educação permanente em saúde: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n.4, p.1099-1107, 2015.

Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2015.v20n4/1099-1107/pt>. Acesso em: 25 abr. 2021. <http://doi.org/10.1590/1413-81232015204.17832013>.

SILVA, C. B. G.; SCHERER, M. D. dos A. A implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde na visão de atores que a constroem. **Interface**, Botucatu, v. 24, e190840, p.1-15, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.org/article/icse/2020.v24/e190840/>. Acesso em: 25 maio. 2021. <https://doi.org/10.1590/Interface.190840>.

SOARES, C. S.; CAMPOS, C. M. S. **Fundamentos de saúde coletiva e o cuidado de enfermagem**. São Paulo: Editora Manole, 2013.

SOUZA, D. O. A pandemia de COVID-19 para além das Ciências da Saúde: reflexões sobre sua determinação social. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 25, n. supl. 1, p. 2469-2477, 2020. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020006702469&tlng=pt. Acesso em: 14 abr. 2021.

<https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.11532020>.

STRAPASSON, Sabrina, et al. Official Covid-19 coping strategies in educational institutions. **REBEN - Rev. Bras. Enferm.** v. 75, suppl.1, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/wCmN8NfgLg3cL7cXJSrnBdv/?lang=en>. Acesso em: 06 jun. 2022. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0549>.

TEIXEIRA, L. A. **Medo e morte: sobre a Epidemia de Gripe Espanhola de 1918**. Rio de Janeiro: Gráfica UERJ, 1993. Disponível em: 04 abr. 2021.

<https://www.ims.uerj.br/wp-content/uploads/2017/05/SESC-059.pdf>. Acesso em: 06 abr. 2021.

TEIXEIRA, M. H.; COSTA, M. da C. N.; CARMO, E. H.; OLIVEIRA, W. K. de; PENNA, G. O. Vigilância em Saúde no SUS - construção, efeitos e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p.1811-1818, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2018.v23n6/1811-1818/pt>. Acesso em: 12 abr. 2021. <http://doi.org/10.1590/1413-81232018236.09032018>.

TIMERMAN, S.; GUIMARÃES, H. P.; ROCHITTE, C. E.; POLASTRI, T. F.; LOPES, M. A. C. Q. Corrente de Sobrevivência à COVID-19. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. São Paulo, v. 116, n. 2, p. 351-354, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2021000200351&lang=pt. Acesso em: 14 abr. 2021. <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20201171>.

TORRES, J. A. G. La Fibre del Ébola: una zoonosis mortal. **Sanidad Militar**, Madrid, v. 75, n. 4, p. 191-192, 2020. Disponível em: 10 abr. 2021. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712019000400002&lang=pt. Acesso em: 08 abr. 2021. <https://dx.doi.org/10.4321/s1887-85712019000400002>.

UNESCO (UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION). **Repensar a educação: rumo a um bem comum mundial?** Brasília, 2016. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244670>. Acesso em: 2 jun. 2022

UNESCO (UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION). Covid-19 Educational disruption and response. Paris, 2021. Disponível em: <http://www.iiep.unesco.org/en/covid-19-educational-disruption-and-response-13363>. Acesso em: 12 abr. 2021

VENDRUSCOLO, C.; TRINDADE, L. de L.; KRAUZER, I. M.; PRADO, M. L. do. A inserção da universidade no quadrilátero da educação permanente em saúde: relato de experiência. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 25, n. 1, p. 1-7, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/pvWzfymMWbkDTcF459Lsbxt/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 05 abr. 2021. <https://doi.org/10.1590/0104-07072016002530013>.

WONG, R.; SIU, A. Economic Impact of SARS: The Case of Hong Kong. **Asian Economic Papers**, Hong Kong, v. 3, n. 1, p. 62-83, 2004. Disponível em: <https://direct.mit.edu/asep/article/3/1/62/17879/Economic-Impact-of-SARS-The-Case-of-Hong-Kong>. Acesso em: 05 abr. 2021. <https://doi.org/10.1162/1535351041747996>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Relatório Global da Tuberculose**. Genebra: WHO, 2019. Relatório técnico. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329368/9789241565714-eng.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2021.

YAMEY, G.; WALENSKY, R. P. Covid-19: re-opening universities is high risk. **British Medical Journal**, Londres, v. 370, m3365, p. 1-2, 2020. Disponível em:

<https://www.bmj.com/content/370/bmj.m3365>. Acesso em: 14 abr. 2021.
<https://doi.org/10.1136/bmj.m3365>.

ANEXOS

ANEXO 1 – COREQ

Critérios consolidados para relatar pesquisa qualitativa		
Nº do item	Tópico	Perguntas/Descrição do Guia
Domínio 1: Equipe de pesquisa e reflexividade		
Características pessoais		
1	Entrevistador/ facilitador	Qual autor orientou o preenchimento dos instrumentos de avaliação do curso? Resposta: pg. 65 (tópico 3.4.5) Pergunta original: Qual autor (autores) conduziu a entrevista ou o grupo focal?
2	Credenciais	Quais eram as credenciais do pesquisador? Resposta: Mestranda da área de Políticas e Práticas de Saúde, Educação e Enfermagem (Apêndice 1 - TCLE)
3	Ocupação	Qual a ocupação desses autores na época do estudo? Resposta: Chef Executive Officer - Diretora Geral - Hospital São Rafael Arcanjo (Apêndice 1 - TCLE)
4	Gênero	O pesquisador era do sexo masculino ou feminino? Resposta: sexo feminino (Apêndice 1 - TCLE)
5	Experiência e treinamento	Qual a experiência ou treinamento do pesquisador? Resposta: experiência como docente em atividades de mestrado (Apêndice 1 - TCLE)
Relacionamento com os participantes		
6	Relacionamento estabelecido	Foi estabelecido um relacionamento antes do início do estudo? Resposta: pg. 65 (tópico 3.4.4.1)

7	Conhecimento do participante sobre o entrevistador	O que os participantes sabiam sobre o pesquisador? Por exemplo: objetivos pessoais, razões para desenvolver a pesquisa. Resposta: pg. 65 (tópico 3.4.4.1) e Apêndice 1
8	Características do entrevistador	Quais características foram relatadas sobre o entrevistador/facilitador? Por exemplo, preconceitos, suposições, razões e interesses no tópico da pesquisa. Resposta: pg. 12 e Apêndice 1
Domínio 2: Conceito do estudo		
Estrutura teórica		
9	Orientação metodológica e teoria	Qual orientação metodológica foi declarada para sustentar o estudo? Por exemplo: teoria fundamentada, análise do discurso, etnografia, fenomenologia e análise de conteúdo. Resposta: pg. 53 (tópico 3.4.1.1)
Seleção de participantes		
10	Amostragem	Como os participantes foram selecionados? Resposta: pg. 50 e 65 (tópicos 3.3 e 3.4.4.1)
11	Método de abordagem	Como os participantes foram abordados? Resposta: pg. 50 e 65 (tópicos 3.3 e 3.4.4.1)
12	Tamanho da amostra	Quantos participantes foram incluídos no estudo? Resposta: pg. 50 e 65 (tópicos 3.3 e 3.4.4.1)
13	Não participação	Quantas pessoas se recusaram a participar ou desistiram? Por quais motivos? Não se aplica até o momento
Cenário		
14	Cenário da coleta de dados	Onde os dados foram coletados? Por exemplo: na casa, na clínica, no local de trabalho. Resposta: pg. 49 (tópico 3.2)
15	Presença de não participantes	Havia mais alguém presente além dos participantes e pesquisadores? Resposta: pg. 50 (tópicos 3.3)

16	Descrição da amostra	Quais são as características importantes da amostra? Resposta: pg. 57 (tópicos 3.4.1.2)
Coleta de dados		
17	Guia da entrevista	Os autores forneceram perguntas, instruções, guias? Elas foram testadas por teste-piloto? Resposta: pg. 64 e 65 (tópicos 3.4.4 e 3.4.5)
18	Repetição de entrevistas	Foram realizadas avaliações do curso repetidas? Se sim, quantas? Não se aplica até o momento Pergunta original: Foram realizadas entrevistas repetidas? Se sim, quantas?
19	Gravação audiovisual	A pesquisa usou gravação de áudio ou visual para coletar os dados? Resposta: pg. 64 e 65 (tópicos 3.4.4 e 3.4.5)
20	Notas de campo	As notas de campo foram feitas durante e/ou após a entrevista ou o grupo focal? Não se aplica.
21	Duração	Qual a duração do preenchimento do instrumento de avaliação? Resposta: pg. 65 (tópico 3.4.5) Pergunta original: Qual a duração das entrevistas ou do grupo focal?
22	Saturação de dados	A saturação de dados foi discutida? Não se aplica até o momento.
23	Devolução de transcrições	As transcrições foram devolvidas aos participantes para comentários e/ou correção? Não se aplica até o momento.
Domínio 3: Análise e resultados		
Análise de dados		
24	Número de codificadores de dados	Quantos foram os codificadores de dados? Não se aplica até o momento.

25	Descrição da árvore de codificação	Os autores forneceram uma descrição da árvore de codificação? Não se aplica até o momento.
26	Derivação de temas	Os temas foram identificados antecipadamente ou derivados dos dados? Não se aplica até o momento.
27	Software	Qual software, se aplicável, foi usado para gerenciar os dados? Não se aplica até o momento.
28	Verificação do participante	Os participantes forneceram feedback sobre os resultados? Não se aplica até o momento.
Relatório		
29	Citações apresentadas	As citações dos participantes foram apresentadas para ilustrar os temas/achados? Cada citação foi identificada? Por exemplo, pelo número do participante. Não se aplica até o momento.
30	Dados e resultados consistentes	Houve consistência entre os dados apresentados e os resultados? Não se aplica até o momento.
31	Clareza dos principais temas	Os principais temas foram claramente apresentados nos resultados? Não se aplica até o momento.
32	Clareza de temas secundários	Há descrição dos diversos casos ou discussão dos temas secundários? Não se aplica até o momento.

ANEXO 2 - CERTIFICADO DE REGISTRO DA OBRA




CERTIFICADO DE REGISTRO DE DIREITO AUTORAL

A Câmara Brasileira do Livro certifica que a obra intelectual descrita abaixo, encontra-se registrada nos termos e normas legais da Lei nº 9.610/1998 dos Direitos Autorais do Brasil. Conforme determinação legal, a obra aqui registrada não pode ser plagiada, utilizada, reproduzida ou divulgada sem a autorização de seu(s) autor(es).

Responsável pela Solicitação:
Sabrina Strapasson

Participante(s):
Sabrina Strapasson (Autor) | Daiana Kloh Khalaf (Colaborador) | Laura Christina Macedo (Colaborador) | Amanda Thais Lima (Colaborador) | Everly Maltaca (Colaborador)

Título:
Vigilância à COVID-19 no ambiente de ensino

Data do Registro:
07/05/2022 09:10:23

Hash da transação:
0xd3f25ac20a2e3e3af69efa1922fc06e33bbcd6053b1f62e4d23917cddca33a80

Hash do documento:
f8e8b16aec632ce193e207c634f483f10e7619e0e52296dc6377f6e2589fecd7

Compartilhe nas redes sociais

[!\[\]\(0c5139883f15ab422f8f8fcbb083bce4_img.jpg\)](#) [!\[\]\(db02ec83f7090c2eefcae7970f5f5717_img.jpg\)](#) [!\[\]\(1790f5b6b5980decc9d9332c6de238f2_img.jpg\)](#) [!\[\]\(cdc0a4ed5c8b1f06ba5818feaf10ed23_img.jpg\)](#)



[clique para acessar a versão online](#)

ANEXO 3 - LICENÇA CREATIVE COMMONS DO MATERIAL DE MÍDIA DO CURSO

Sector de origem
Departamento de Enfermagem

Seleção e desenvolvimento de conteúdo
Enf^a Mestranda Sabrina Strapasson

Orientação, coordenação e revisão técnica
Enf^a Dr^a Daiana Kloth Khalaf e Enf^a Dr^a Laura Christina Macedo

Organização de Conteúdo e Design Gráfico
Enf^a Amanda Lima e Enf^a Everly Maltica Pypcak

Criação de vídeos e podcasts
Acad. de Enfermagem UFPR Elisângela Maria de Oliveira Gabriel,
Acad. de Enfermagem UFPR Laura Siqueira Arneiro,
Acad. de Medicina UFPR Yan Kubiak,

Coordenação CIPEAD
Prof.^a Dr.^a Geovana Gentili Santos

Laboratório de Produção da CIPEAD - LabCIPEAD
Elizabeth Terezinha Gomes

Design Gráfico
Erick Martins







APÊNDICES

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO DISPONIBILIZADO PARA JUÍZES – NO GOOGLE FORMS®

Instrumento para Avaliação dos conteúdos e aparência do curso de Vigilância Epidemiológica da Covid-19 no ambiente acadêmica

Nome do participante:

Ocupação atual:

Grau de formação:

(Demais informações estarão no TCLE)

Preencha o questionário a seguir de acordo com suas percepções a respeito do conteúdo e aparência do curso avaliado:

1. Os conteúdos estão dispostos de maneira gradual e contínua.
(1) discorda totalmente, (2) discorda, (3) sem opinião, (4) concorda, (5) concorda totalmente
2. Os conteúdos selecionados são relevantes para o alcance do objetivo geral do curso.
(1) discorda totalmente, (2) discorda, (3) sem opinião, (4) concorda, (5) concorda totalmente
3. Os conteúdos selecionados estão coerentes com o contexto da Covid-19.
(1) discorda totalmente, (2) discorda, (3) sem opinião, (4) concorda, (5) concorda totalmente
4. As redações dos materiais didáticos utilizados estão coesas, claras e objetivas.
(1) discorda totalmente, (2) discorda, (3) sem opinião, (4) concorda, (5) concorda totalmente
5. Os conteúdos são aplicáveis à realidade das instituições de ensino.
(1) discorda totalmente, (2) discorda, (3) sem opinião, (4) concorda, (5) concorda totalmente

APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA COORDENADORES PARTICIPANTES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Sabrina Strapasson, aluna de programa de pós-graduação em Saúde Pública e Daiana Kloh Khalaf, professora do departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o (a) Senhor(a), coordenador(a) de curso de graduação em Enfermagem do estado do Paraná, a participar de um estudo intitulado “Vigilância epidemiológica da Covid-19 no ambiente acadêmico: desenvolvimento e implementação de um curso *on-line* para coordenadores da graduação em Enfermagem no Paraná”, devido à necessidade de vigilância de doenças transmissíveis nesses ambientes, em destaque, a Covid-19, para que seja viável mitigar os possíveis surtos e a suspensão das aulas, além de promover Educação Permanente em saúde, planejada a partir de ferramentas *on-line* criativas de geração de conteúdo para aprendizagem. O foco do estudo são coordenadores do curso de enfermagem, por serem, na sua maioria, formados e poderão ser multiplicadores de ações de vigilância epidemiológica dentro das Instituições de Ensino Superior e também como apoio para outras, promovendo um ambiente seguro para todos.

a) O objetivo desta pesquisa é desenvolver, implantar e avaliar um curso, na modalidade *on-line*, em Ambiente Virtual de Aprendizagem, sobre vigilância à Covid-19 no ambiente acadêmico.

b) Caso o(a) Senhor(a) concorde em participar da pesquisa, será necessário realizar o curso pela plataforma *on-line* disponibilizada e responder o questionário de opinião acerca dessa ferramenta.

c) Para tanto, você deverá acessar o curso na plataforma UFPR Aberta, disponibilizada para realizar os três módulos do curso e suas respectivas atividades avaliadoras, o que levará aproximadamente 30 horas.

d) Os benefícios esperados com essa pesquisa são o preparo e a disseminação de informações relevantes na vigilância epidemiológica e prevenção contra a Covid-19.

j) As pesquisadoras Sabrina Strapasson e Daiana Kloh Khalaf, responsáveis por este estudo, poderão ser localizadas na Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 – Bloco Didático II – Campus Botânico, e-mail: sabrinastrapasson@gmail.com e daianakloh@gmail.com, e nos números: (41) 98480-5174 e (46) 9936-0164, no horário comercial, das 8h às 18h, para esclarecer eventuais dúvidas que o(a) senhor(a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

k) A sua participação neste estudo é voluntária e se o(a) senhor(a) não quiser mais fazer parte da pesquisa, poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

l) O material obtido – amostras biológicas, questionários, imagens e vídeos – será utilizado unicamente para esta pesquisa e será descartado ao término do estudo.

m) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade.

n) O (A) senhor(a) terá a garantia de quando os dados/resultados obtidos com este estudo forem publicados, não aparecerá seu nome e sim, um código.

o) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e o(a) senhor(a) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

p) Se o(a) senhor(a) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa [pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo e-mail cometica.saude@ufpr.br e/ou telefone 41 -3360-7259, das 08:30h às 11:00h e das 14:00h às 16:00h. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu, _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim.

Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo.

Curitiba, ____ de _____ de _____

[Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal]

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

[Assinatura do Pesquisador Responsável ou de quem aplicou o TCLE]

APÊNDICE 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA JUÍZES PARTICIPANTES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Sabrina Strapasson, aluna de programa de pós-graduação em Saúde Pública e Daiana Kloh Khalaf, professora do departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o (a) Senhor(a), coordenador(a) de curso de graduação em Enfermagem do estado do Paraná, a participar de um estudo intitulado “Vigilância epidemiológica da Covid-19 no ambiente acadêmico: desenvolvimento e implementação de um curso *on-line* para coordenadores da graduação em Enfermagem no Paraná”, devido à necessidade de vigilância de doenças transmissíveis nesses ambientes, em destaque a Covid-19, para que seja viável mitigar os possíveis surtos e a suspensão das aulas, além de promover Educação Permanente em saúde, planejada a partir de ferramentas *on-line* criativas de geração de conteúdo para aprendizagem. O foco do estudo são coordenadores do curso de enfermagem, por serem, na sua maioria, formados e poderão ser multiplicadores de ações de vigilância epidemiológica dentro das Instituições de Ensino Superior e também como apoio para outras, promovendo um ambiente seguro para todos.

a) O objetivo desta pesquisa é desenvolver, implantar e avaliar um curso, na modalidade *on-line*, em Ambiente Virtual de Aprendizagem, sobre vigilância à Covid-19 no ambiente acadêmico.

b) Caso o(a) Senhor(a) concorde em participar da pesquisa, será necessário realizar o curso pela plataforma *on-line* disponibilizada e responder o questionário Likert de opinião acerca dessa ferramenta, para avaliar tanto o conteúdo quanto a aparência desta.

c) Para tanto, você deverá acessar o curso na plataforma UFPR Aberta, disponibilizada para realizar os três módulos do curso e suas respectivas atividades avaliadoras, o que levará aproximadamente 30 horas e, após sua realização, responder a escala Likert em cerca de 10 minutos.

d) Os benefícios esperados com essa pesquisa são o preparo e a disseminação de informações relevantes na vigilância epidemiológica e prevenção contra a Covid-19.

j) As pesquisadoras Sabrina Strapasson e Daiana Kloh Khalaf, responsáveis por este estudo, poderão ser localizadas na Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 – Bloco Didático II – Campus Botânico, e-mail: sabrinastrapasson@gmail.com e daianakloh@gmail.com, e nos números: (41) 98480-5174 e (46) 9936-0164, no horário comercial, das 8h às 18h; para esclarecer eventuais dúvidas que o(a) senhor(a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

k) A sua participação neste estudo é voluntária e se o(a) senhor(a) não quiser mais fazer parte da pesquisa, poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

l) O material obtido – amostras biológicas, questionários, imagens e vídeos – será utilizado unicamente para esta pesquisa e será descartado ao término do estudo.

m) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade.

n) O (A) senhor(a) terá a garantia de quando os dados/resultados obtidos com este estudo forem publicados, não aparecerá seu nome e sim, um código.

o) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e o (a) senhor(a) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

p) Se o (a) senhor(a) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, [pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo e-mail cometica.saude@ufpr.br e/ou telefone 41 -3360-7259, das 08:30h às 11:00h e das 14:00h às 16:00h. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu, _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim.

Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo.

Curitiba, ____ de _____ de _____

[Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal]

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

[Assinatura do Pesquisador Responsável ou de quem aplicou o TCLE]

APÊNDICE 4 - E-BOOKS DA COLEÇÃO VIGILÂNCIA À COVID-19 NO AMBIENTE DE ENSINO

Link de Acesso:

<https://drive.google.com/drive/folders/16cil-COV6784empMv1Fz7-zCR6hcpLI?usp=sharing>