



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA
CAMPUS JAGUARI
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**

ROSINARA RIBEIRO DOS SANTOS CORNELIO

**COVID-19 E O RETORNO ÀS ATIVIDADES ESCOLARES PRESENCIAIS:
PROTOCOLOS E ORIENTAÇÕES NA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DO
ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

Santa Maria, RS

2023

ROSINARA RIBEIRO DOS SANTOS CORNELIO

**COVID-19 E O RETORNO ÀS ATIVIDADES ESCOLARES PRESENCIAIS:
PROTOCOLOS E ORIENTAÇÕES NA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DO
ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal Farroupilha, campus Jaguari, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientadora: Profa. Dra. Marcele H. Ravasio

Santa Maria, RS

2023

Ficha catalográfica
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C814c Cornelio, Rosinara Ribeiro dos Santos
Covid-19 e o retorno às atividades escolares presenciais:
protocolos e orientações na percepção dos estudantes do
Ensino Médio Integrado / Rosinara Ribeiro dos Santos
Cornelio. - Jaguari, 2023.
116 f. : il.

Orientadora: Marcele Homrich Ravásio
Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação
em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal
de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, 2023.

1. Práticas educativas. 2. COVID-19, Pandemia de, 2020- .
3. Biossegurança. I. Ravásio, Marcele Homrich, orient. II. Título.

CDU: 37:608.3

Elaborada por:
Márcia Della Flora Cortes CRB10/1877



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Autarquia criada pela Lei nº 11.892 de 29 de
Dezembro de 2008



**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**

ROSINARA RIBEIRO DOS SANTOS CORNELIO

**COVID-19 E O RETORNO ÀS ATIVIDADES ESCOLARES PRESENCIAIS:
PROTOCOLOS E ORIENTAÇÕES NA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DO
ENSINO MÉDIO INTEGRADO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal Farroupilha, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em 14 de Dezembro de 2023 .

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 MARCELE TEIXEIRA HOMRICH RAVASIO
Data: 12/03/2024 18:22:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Marcele Homrich Ravásio
Instituto Federal Farroupilha
Orientadora e Presidente de Banca

Documento assinado digitalmente
 TANIAMARA VIZZOTTO CHAVES
Data: 13/03/2024 09:47:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Taniamara Vizzotto Chaves
Instituto Federal Farroupilha

Documento assinado digitalmente
 RENATO XAVIER COUTINHO
Data: 13/03/2024 14:56:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Renato Xavier Coutinho
Universidade Federal de Santa Maria

Documento assinado digitalmente
 HAURY TEMP
Data: 13/03/2024 08:06:37-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Haury Temp
Instituto Federal Farroupilha

Aos meus filhos:

Lara (alegria dos meus dias) e Allan (um anjo em minha vida).

AGRADECIMENTOS

A Deus pela minha vida e saúde;

Ao meu esposo Elvio pelo apoio incondicional e a nossa filha Lara por ser uma inspiração;

Ao meu pai Anôr (in memoriam) e minha mãe Zenaide que mesmo diante das dificuldades não mediram esforços para que os filhos estudassem;

Ao meu irmão Rogelson e sua família por estarem sempre presentes;

Ao meu co-orientador Professor Dr. Renato Xavier Coutinho pelos ensinamentos e contribuições valorosas para que esse trabalho se concretizasse;

À minha orientadora Professora Dr^a Marcelle Homrich Ravásio pelas importantes contribuições para a conclusão deste trabalho;

À coordenadora do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica Prof.^a Dra. Taniamara Vizzotto Chaves pela atenção e incentivo;

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica pela oportunidade;

Aos professores Dr. Haury Temp, Me. Rodrigo Dahmer e Doutoranda Gabriela Brum de Deus pela oportunidade, receptividade e auxílio na realização da intervenção pedagógica;

Aos alunos dos 3^{os} anos, formados em 2021 pela receptividade à proposta;

Aos colegas da UEE adulta e pediátrica do Hospital Universitário de Santa Maria e Pronto Atendimento Municipal de Santa Maria pelo incentivo;

Aos meus colegas do ProfEPT pelo apoio, união e colaboração.

RESUMO

Esta dissertação, desenvolvida no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica sendo realizado com o objetivo de identificar o conhecimento dos estudantes dos 3^{os} anos dos Cursos Técnicos Integrados em Administração, Alimentos, Agropecuária e Manutenção e Suporte de Informática do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul, sobre os protocolos de prevenção ao contágio pela COVID-19. Caracterizada como pesquisa quantitativa e qualitativa, sendo que na primeira etapa foi encaminhado via e-mail questionário embasado nos protocolos de biossegurança do Plano de Contingência para prevenção, monitoramento e controle do novo coronavírus do IFFAR, e na segunda etapa a partir das respostas dos alunos ao questionário, a pesquisadora realizou uma intervenção pedagógica durante os momentos síncronos das aulas remotas da disciplina de educação física, promovendo uma reflexão sobre os impactos provocados pela pandemia causada pelo novo coronavírus nos contextos familiar, educacional, da saúde, da sociedade e do trabalho. Os participantes compartilharam suas percepções e experiências a partir da criação de orientações em forma de materiais criativos que foram apresentados na terceira etapa do estudo, reforçando os cuidados preventivos e estimulando o protagonismo dos alunos na divulgação das orientações para a prevenção da COVID-19, colaborando para a construção de um ambiente acolhedor e seguro para o retorno às atividades presenciais. A partir da análise dos dados coletados quantitativos e qualitativos, conclui-se que os estudantes são conhecedores dos protocolos de biossegurança. A pesquisa resultou no desenvolvimento de uma sequência didática para prevenção da COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19; Retorno Presencial; Protocolos de Biossegurança; Práticas Educativas.

ABSTRACT

his dissertation, developed in the Professional Master's Program in Professional and Technological Education (ProfEPT), at the Federal Institute of Education, Science and Technology Farroupilha, research line Educational Practices in Professional and Technological Education being carried out with the objective of identifying students' knowledge of the 3rd year of the Integrated Technical Courses in Administration, Food, Agriculture and IT Maintenance and Support at the Instituto Federal Farroupilha, Campus SãoVicente do Sul, on protocols to prevent contagion by COVID-19. Developed through didactic intervention during remote physical education classes. The research is characterized as quantitative and qualitative, and in the first stage a questionnaire was sent via email based on the biosafety protocols of the Contingency Plan for prevention, monitoring and control of the new IFFAR coronavirus, and in the second stage based on the responses from students to the questionnaire, the researcher carried out the intervention during synchronous moments of classes, promoting reflection on the impacts caused by the pandemic caused by the new coronavirus in the family, educational, health, society and work contexts. Participants shared their perceptions and experiences based on the creation of guidelines in the form of creative materials that were presented in the third stage of the study, reinforcing preventive care and encouraging students to take a leading role in disseminating guidelines for the prevention of the COVID-19, contributing to the construction of a welcoming and safe environment for the return to face-to-face activities. From the analysis of the quantitative and qualitative data collected, it was concluded that the students have decent knowledge about biosafety protocols. The research resulted in the development of a teaching sequence to prevent COVID-19.

Keywords: COVID-19; In-person Return; Biosafety Protocols; Educational Practices.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Medidas preventivas para o auditório	67
Figura 2 – Folder com orientações para os usuários da biblioteca	67
Figura 3 – Cartazes com orientações para os usuários da biblioteca	68
Figura 4 – Cartazes com orientações para os usuários do espaço de convivência	68
Figura 5 – Orientações para os usuários do Ginásio de esportes e quadras esportivas	70
Figura 6 – Orientações para os usuários do refeitório	71
Figura 7 – Cartaz com as medidas preventivas para a sala de aula	72
Figura 8 – Cartazes com as medidas gerais	73
Figura 9 – Imagem do Podcast e link de acesso	73
Figura 10 – Cartaz com orientações para a moradia estudantil	74
Figura 11 – Panfletos para os usuários do transporte	75

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1 - Desenvolvimento cronológico da EAD	34
Gráfico 1 - Representação das turmas participantes da pesquisa	49
Gráfico 2 – Idade dos estudantes participantes	50
Gráfico 3 – Conhecimento dos estudantes sobre as orientações do Plano de Contingência	51
Gráfico 4 – Conhecimento dos estudantes sobre as medidas gerais de prevenção	51
Gráfico 5 – Avaliação dos estudantes quanto ao seu conhecimento sobre as medidas de biossegurança	52
Gráfico 6 – Relevância das medidas de prevenção	53
Gráfico 7 – Distanciamento em espaços compartilhados	54
Gráfico 8 – Conhecimento dos alunos sobre o uso correto das máscaras faciais	55
Gráfico 9 – Conhecimento dos estudantes quanto a sequência correta de higienização das máscaras faciais de tecido	57
Gráfico 10 – Recomendações importantes para reduzir o risco de contágio	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum
CIE	Comitê Institucional de Emergência
CONSUP	Conselho Superior
EAD	Educação a Distância
EF	Educação Física
EFE	Educação Física Escolar
EMI	Ensino Médio Integrado
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ERE	Ensino Remoto Emergencial
IFFar	Instituto Federal Farroupilha
IN	Instrução Normativa
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan Americana da Saúde
PAHO	Panamerican Health Organization
PNC	Parâmetros Curriculares Nacionais
PSE	Programa Saúde na Escola
SARS	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SARs CoV 2	Síndrome Respiratória Aguda Grave causada pelo novo coronavírus
SVS	São Vicente do Sul
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO	17
2.1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E O CURRÍCULO INTEGRADO	17
2.2 PANDEMIA DA COVID-19	19
2.3 IMPACTOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NA EDUCAÇÃO	22
2.4 EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR: UM ENFOQUE NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO	29
2.5 ENSINO REMOTO EMERGENCIAL, ENSINO HÍBRIDO, EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E METODOLOGIAS ATIVAS: SITUANDO CONCEITOS	31
2.5.1 Ensino Remoto Emergencial	31
2.5.2 Ensino Híbrido	33
2.5.3 Educação a Distância	33
2.5.4 Metodologias Ativas	36
2.5.4.1 Sala de Aula Invertida	39
2.5.4.2 Gamificação	40
2.5.4.3 Aprendizagem Baseada em Problemas	41
2.5.4.4 Aprendizagem Baseada em Projetos	42
2.5.4.5 Estudo de caso	42
3 METODOLOGIA	44
3.1 CONTEXTO DA PESQUISA	44
3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA	45
4 ANÁLISE DOS DADOS	49
4.1 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS	49
4.2 ANÁLISE QUALITATIVA DOS DADOS	58
5 PRODUTO EDUCACIONAL	64
5.1 SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A PREVENÇÃO DA COVID-19	64
5.1.1 Tema	64
5.1.2 Objetivos	64
5.1.3 Desenvolvimento e Aplicação	64
5.1.3.1 Primeiro Momento: planejamento	65

5.1.3.2 Segundo Momento: desenvolvimento e intervenção pedagógica	65
5.1.3.3 Terceiro Momento: avaliação	66
5.2 PRODUÇÕES DOS ALUNOS.....	66
5.2.1 Auditório	67
5.2.2 Biblioteca	67
5.2.3 Espaço de Convivência	68
5.2.4 Ginásio de Esportes	70
5.2.5 Refeitório	70
5.2.6 Sala de aula	71
5.2.7 Medidas Gerais	72
5.2.8 Moradia Estudantil	73
5.2.9 Transporte	74
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
REFERÊNCIAS	79
ANEXO I	93
ANEXO II	94
ANEXO III	111

1 INTRODUÇÃO

Com a notificação feita à Organização Mundial da Saúde (OMS) dos primeiros casos de pessoas com sintomas de uma pneumonia misteriosa na cidade chinesa de Wuhan em 31 de dezembro de 2019 e em virtude do aumento no número de pessoas contaminadas, teve início uma corrida contra o tempo em busca do agente causador, do modo de transmissão, de tratamentos e de métodos para evitar a contaminação ou diminuir a letalidade da doença.

Com a intenção de reduzir a circulação de pessoas e, conseqüentemente, diminuir as contaminações, o distanciamento social foi adotado e a maioria dos governos autorizou a manutenção do regime presencial somente em atividades consideradas essenciais.

Diante das recomendações para manter o distanciamento social e a necessidade de dar continuidade às aulas, o Instituto Federal Farroupilha (IFFar) foi desafiado a repensar e reorganizar as atividades letivas, passando a investir em meios de comunicação que exigiram diretrizes e orientações específicas para a nova modalidade de ensino adotada, denominada ensino remoto emergencial.

Modalidade que permaneceu em vigor por quase dois anos, impactando no cotidiano da comunidade escolar, quando alunos e professores tiveram que se adaptar ao uso de tecnologias com as quais a maioria tinha pouco contato até então. Agregados a esta dificuldade, outros obstáculos fizeram parte da rotina de professores, alunos e familiares, em especial a instabilidade do sinal de internet e a falta de acesso à infraestrutura necessária para a realização das aulas remotas, forçando-os a se reinventar, reprogramar suas rotinas, investir em hardware e se adequar a uma nova realidade, permeada por desafios até então nunca confrontados em larga escala.

O avanço das pesquisas e a criação de vacinas possibilitou o desenvolvimento de um plano de retorno gradativo às atividades escolares presenciais, porém com o novo coronavírus ainda em circulação, pois a erradicação da doença é improvável em virtude do surgimento de novas variantes. Diante deste cenário, este estudo foi planejado alinhado à Linha de Pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT), que pesquisa os fundamentos das práticas educativas e do desenvolvimento curricular na Educação Profissional e Tecnológica, em suas diversas formas de oferta, com foco nas estratégias transversais e interdisciplinares, que possibilitem formação integral e significativa do/a estudante, sustentados no trabalho como princípio educativo e na pesquisa como princípio pedagógico.

A justificativa para a realização deste estudo foi embasada considerando-se o contexto epidemiológico em vigência quando do retorno às aulas presenciais e aliada à preocupação

com a preservação da saúde da comunidade escolar, seus familiares e demais membros da comunidade. Teve como objetivo geral identificar qual o conhecimento dos estudantes dos 3ºs anos dos Cursos Técnicos Integrados em Administração, Alimentos, Agropecuária e Manutenção e Suporte de Informática do IFFar, campus São Vicente do Sul sobre as medidas de biossegurança relativas à COVID-19.

Como objetivos específicos: avaliar o conhecimento dos estudantes sobre o Plano de Contingência para a Prevenção, Monitoramento e Controle do Novo Coronavírus – COVID-19; realizar uma intervenção pedagógica para os estudantes do IFFar sobre os protocolos de biossegurança visando o retorno seguro às atividades presenciais, despertar nos estudantes uma reflexão crítica sobre os impactos da COVID-19 nos contextos familiar, da educação, da sociedade e do trabalho e contribuir para a formação integral dos estudantes.

Concomitantemente, este estudo considerou a formação acadêmica e a atuação profissional da pesquisadora, bacharel em enfermagem e embasado nos conhecimentos adquiridos com os ensinamentos do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica.

Esta dissertação encontra-se organizada da seguinte forma: Introdução, em que estão apresentados a justificativa, os objetivos gerais e os objetivos específicos; Referencial Teórico, que está dividido em Educação Profissional e Tecnológica e Currículo Integrado, Pandemia da COVID-19, Impactos da Pandemia da COVID-19 na Educação, Educação em Saúde no ambiente escolar: um enfoque no Ensino Médio integrado (EMI), Ensino Remoto Emergencial, Ensino Híbrido, Educação a Distância e Metodologias Ativas: situando conceitos; Resultados, que são apresentados por meio da Análise dos Dados de forma quantitativa e qualitativa; Produto Educacional, no formato de uma sequência didática; Considerações Finais, em que estão apresentadas reflexões importantes e expectativas em relação ao impacto da pesquisa; e as Referências, as quais trazem a lista de trabalhos que contribuíram para o estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E O CURRÍCULO INTEGRADO

Ramos (2014) considera a publicação do Decreto 5.154 em 23 de julho de 2004 um marco histórico para a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil por possibilitar sua integração com o Ensino Médio e assim tentar vencer a dicotomia histórica entre as duas modalidades.

Conforme o Decreto 5.154 de 23/07/2004, o EMI é a modalidade de ensino em que a educação profissional é desenvolvida de forma articulada com o Ensino Médio, podendo ser ofertada das seguintes formas:

- 1) integrada, para quem já concluiu o Ensino Fundamental, de modo a conduzi-lo ao aluno à habilitação profissional técnica de nível médio na mesma instituição de ensino e com matrícula única para cada aluno;
- 2) concomitante, para quem já concluiu o Ensino Fundamental e está ou não cursando o Ensino Médio, em que a relação entre Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) e o Ensino Médio ocorre com matrículas distintas para cada curso, que podem ser desenvolvidos na mesma instituição de ensino ou em instituições distintas, por meio de convênios de intercomplementaridade;
- 3) subsequente, para quem já concluiu o Ensino Médio, em que a educação profissional também poderá ser desenvolvida por meio de “cursos e programas de formação inicial e continuada de trabalhadores, educação profissional técnica de nível médio e educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação”. (BRASIL, 2004, p. 1).

Atualmente, a EPTNM é de responsabilidade dos Institutos Federais (IFs), que são instituições pluricurriculares e multicampi de Educação Básica, Profissional e Superior integrantes da Rede Federal de Educação Científica e Tecnológica, criados por meio da lei 11.892/2008, que determina que os mesmos devem garantir a oferta de 50% de suas vagas para atender a EPTNM, prioritariamente na forma de cursos integrados ao Ensino Médio.

A Educação Profissional e Tecnológica tem por bases conceituais o trabalho como princípio educativo, defendido por Ciavatta (2005) e Saviani (2007), em que a educação deve se guiar pela formação humana. No mesmo sentido, o currículo integrado, proposto por Ramos (2005), tem o objetivo de superar a fragmentação do ensino e a politecnia defende a formação completa do educando, para que ele tenha domínio dos conhecimentos científicos e tecnológicos (SAVIANI, 2002).

Marques e Ferreira (2020, p. 4), argumentam que “esta integração da educação profissional ao ensino médio pressupõe uma formação humana integral em todas as dimensões da vida. Tais dimensões são o trabalho, a ciência e a cultura”.

A formação omnilateral dos sujeitos configura a integração das dimensões fundamentais

da vida: o trabalho, a ciência e a cultura, considerados pilares da prática social (RAMOS, 2008). Ao mesmo tempo, devemos buscar romper com a característica histórica de uma educação marcada pela distinção do ensino de acordo com a classe social, pois, conforme Marques e Ferreira (2020, p.4), “a educação profissional integrada ao Ensino Médio não objetiva formar apenas mão de obra qualificada, mas sim contribuir para a formação de seres pensantes”.

Neste sentido, Minuzzi (2020, p. 22) enfatiza que “tendo o trabalho como princípio educativo, os projetos políticos pedagógicos das instituições devem considerar a formação omnilateral através de uma escola unitária e a formação politécnica”. Portanto, se faz necessário que o currículo no EMI contemple a articulação e a integração entre as disciplinas, pois, segundo Mota e Leite (2020, p. 5), “estabelecer diálogos entre esses campos disciplinares tradicionalmente isolados é um grande desafio, cuja finalidade é fortalecer a integração dos conhecimentos”.

Segundo Ferreira e Felske (2021), o currículo torna possível o acesso aos conhecimentos historicamente produzidos pela sociedade (p. 2). Para os mesmos autores, esses conhecimentos estão fragmentados em disciplinas sob influência de um processo histórico, condição que dificulta o processo de aprendizagem dos alunos, visto que contraria a maneira como eles veem a realidade social.

Pensando no obstáculo imposto pela fragmentação dos conhecimentos, o currículo integrado surge como uma condição para a integração dos conhecimentos, sendo, segundo Ferreira e Felske (2021, p. 5), “uma proposição consolidada na área curricular, principalmente no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, como uma alternativa para a superação da fragmentação”.

Para que a proposta integradora se consolide na educação, o currículo integrado atua como articulador das ações das disciplinas, transformador da visão dualista da educação e incentivador das potencialidades do pensamento, do sentimento e da ação dos estudantes (FERREIRA; FELSKÉ, 2021).

Neste sentido, Ramos (2010, p. 52) esclarece que “o currículo integrado no Ensino Médio visa a formação dos trabalhadores como dirigentes, tendo como horizonte a superação da dominação dos trabalhadores e perspectivas de emancipação”.

Segundo Ramos (2010), o currículo integrado tem como princípios orientadores mais importantes:

- a) o sujeito como ser histórico-social concreto, capaz de transformar a realidade;
- b) o processo educativo com finalidade de formação humana como síntese de formação básica e para o trabalho;
- c) o trabalho como princípio educativo no sentido de permitir, concretamente, o

significado econômico, social, histórico, político e cultural das ciências e das artes;
 d) a seleção de conteúdos que considere a união de conhecimentos gerais e específicos e o processo de ensino-aprendizagem baseado em metodologias que permitam identificar as especificidades, finalidades e potencialidades desses saberes.

Neste sentido, Lottermann e Silva (2021) enfatizam que “o conceito de currículo integrado se articula ao conceito de politecnia, uma vez que desafia a educação escolar a formar sujeitos com capacidade intelectual de pensamento crítico, complexo e criativo” (p. 33). Assim, o currículo integrado representa a possibilidade de ofertar um ensino de mais qualidade, que se compromete com a formação crítica dos estudantes, preparando-os não só para compreender o mundo a sua volta, mas também para conseguir transformar a realidade que lhes circunda. (SANTOS, 2017, p. 8). Por isso, os princípios pedagógicos norteadores do currículo integrado e da educação profissional e tecnológica foram os norteadores para o desenvolvimento de nossa proposta de estudo.

2.2 PANDEMIA DA COVID-19

A pneumonia causada por um patógeno ainda desconhecido surpreendeu a todos e começou a tomar proporções de uma pandemia quando, em 31 de dezembro de 2019 a notícia de que alguns pacientes chineses estavam internados em decorrência de sintomas respiratórios e sinais sugestivos de uma pneumonia de causas desconhecidas caracterizada pela rápida evolução dos sintomas.

A doença foi identificada pela primeira vez em Wuhan, na província de Hubei, República Popular da China, em 1 de dezembro de 2019, sendo o primeiro caso notificado apenas 30 dias depois: em 31 de dezembro de 2019. A Organização Mundial de Saúde declarou o surto de uma pandemia no dia 11 de março do ano de 2020. (NOGUEIRA, 2020).

A identificação do agente causador foi anunciada por autoridades do governo chinês em 7 de janeiro de 2020, quando cientistas confirmaram haver identificado um novo tipo de coronavírus, que, assim como demais coronavírus citados por Nogueira e Silva (2020) (os alfa-CoVs HCoV-NL63 e HCoV-229E e os beta-CoVs HCoV-OC43, HCoV-HKU1, síndrome respiratória aguda grave-CoV (SARS-CoV)), causa infecções respiratórias graves. Conforme informação da Organização Pan-americana da Saúde (OPAS/PAHO, 2020), os coronavírus estão por toda parte; eles são a segunda principal causa de resfriado comum (após o rinovírus) e, até as últimas décadas, raramente causavam doenças mais graves em humanos do que o resfriado comum.

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO, 2019), o Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus nomeou o novo vírus “síndrome respiratória aguda grave

coronavírus 2 (SARS-CoV-2)”. Na sequência, em 11 de fevereiro de 2020, a OMS anunciou a *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) como a nova doença causada pelo coronavírus. Este nome foi escolhido porque o vírus está geneticamente relacionado ao coronavírus, responsável pelo surto de SARS de 2003.

Posteriormente, em 11 de março de 2020, a OMS declarou oficialmente a COVID-19 uma pandemia, em razão de seus "níveis alarmantes" de propagação em diferentes países. Para Pereira, Narduchi e Miranda (2020, p. 223), “o termo pandemia se refere à distribuição geográfica de uma doença e não a sua gravidade, pois [sua definição] é uma doença infecciosa, transmissível e mortal que se espalha por vários países e regiões do mundo”.

Essas medidas impactaram na vida da população mundial, o que torna difícil estimar a herança que a pandemia da COVID-19 deixará nas mais diversas esferas.

Desde então, a vida em praticamente todo o planeta foi alterada: o ritmo urbano se transformou, ruas e lugares de encontro público se esvaziaram, aulas e diversas atividades foram suspensas, o comércio fechou as portas, pessoas se viram sem trabalho do dia para a noite. No mercado financeiro, as bolsas derreteram com o horizonte de crise econômica projetado e embates entre autoridades do governo e da saúde pública foram expostos aos holofotes. (MARQUES; SILVEIRA; PIMENTA, 2020, p. 226).

Mesmo diante das medidas restritivas de contato, as instituições de saúde tiveram suas instalações superlotadas e, devido à falta de tratamento, muitos sobreviventes ficaram com sequelas que impossibilitam o retorno a sua rotina e milhares de vidas foram perdidas. Essa situação condicionou os profissionais de saúde a trabalharem no limite da exaustão física e emocional, lutando diuturnamente para prestar assistência de qualidade aos doentes hospitalizados e salvar o maior número de vidas, ao mesmo tempo em que sofriam com o receio de serem contaminados, levarem o vírus para casa e contaminar seus familiares ou ter que cuidar colegas que ficaram doentes, o que levou a uma grande insegurança em relação ao futuro e à convivência ainda mais próxima com o medo da morte.

Segundo constataram Püschel et al. (2022, p.2), “a enfermagem está na linha de frente dos cuidados aos pacientes com COVID-19 e tem papel central nos cuidados clínicos, educação, prevenção e controle da doença, enfrentando o medo de adoecer, morrer ou contagiar seus familiares”.

Fatores que, apesar de serem constantes na atuação profissional do enfermeiro, fazem com que o desgaste emocional seja mais intenso neste momento epidemiológico, principalmente devido a assistência direta que a enfermagem presta ao paciente 24 horas por dia (SILVA et al., 2021).

Além de atuar nos vários níveis de atenção ao cuidado, a enfermagem tem presença

importante no processo de educação em saúde da população, atuação por vezes esquecida quando o assunto é o trabalho da enfermagem frente à pandemia. Conforme podemos inferir de David et al. (2021, p. 5), “a necessidade de atuação técnica devido à alta demanda por profissionais nas unidades hospitalares” seria o principal motivo dessa distorção. A respeito disso, o autor afirma:

O debate público a respeito da atuação da enfermagem nas ações educativas parece insuficiente, assim como seu papel como educadora e mobilizadora popular. Como articular, na prática, nosso papel pedagógico e capacidade de mediar conhecimentos no apoio aos grupos populares, juntamente com a necessária atuação técnica num momento de emergência sanitária? (DAVID et al., 2021, p. 5).

Püschel et al. (2022) lembram que, durante a pandemia, considerando a população geral, as pesquisas apontaram que os profissionais da saúde são os que mais correm o risco de se infectar, pois estavam em contato direto com os pacientes contaminados. De fato, muitos profissionais da saúde perderam suas vidas em decorrência da COVID-19.

A evidência atual sugere que o vírus se espalha principalmente entre pessoas que estão em contato próximo umas com as outras, normalmente dentro de 1 metro (curto alcance). Uma pessoa pode ser infectada quando aerossóis ou gotículas contendo o vírus são inalados ou entram em contato direto com os olhos, nariz ou boca (WHO, 2020).

As causas das doenças, isolamento no cuidado aos doentes, a importância dos cuidados com a alimentação, a higiene, a lavagem das mãos, a ventilação dos ambientes, além de outros cuidados importantes para evitar contágios, fazem parte da rotina dos trabalhadores da enfermagem e são contribuições atemporais deixadas pela pioneira da enfermagem, Florence Nightingale (DAVID et al., 2021).

Segundo a OMS, os principais sintomas da infecção por COVID-19 incluem: febre, tosse e dificuldade de respirar, que, em casos graves, podem evoluir para uma pneumonia com insuficiência respiratória aguda grave e levar à morte. Mesmo com a criação de vacinas e a vacinação da população em andamento, as autoridades enfatizam a necessidade de prosseguir com as medidas de cuidado e prevenção para evitar a contaminação, pois, pelo fato de se tratar de uma doença nova, ainda é considerado cedo para determinar com exatidão por quanto tempo ficaremos imunizados.

A diretora da OPAS, Carissa F. Etienne (OPAS/PAHO, 2021a), pediu que os países do mundo todo empregassem uma “estratégia integral”, não apenas de imunização, mas também de medidas de saúde pública para conter o aumento da pandemia, pois não há vacinas suficientes disponíveis para proteger todos os moradores dos países em maior risco. Ressaltando que a interrupção da transmissão exigirá, além de estratégias para acelerar a distribuição de vacinas,

o controle do vírus por meio de medidas de saúde pública, como o uso de máscaras, o distanciamento social e a higienização frequente das mãos.

Em novembro de 2021, a OMS apontou a circulação das variantes Alfa, Beta, Gama, Delta e Ômicron, classificadas como variantes de risco, sendo que a Ômicron apresenta um grande número de mutações, algumas delas mais preocupantes. Desta forma, a organização ressalta que, quanto mais o vírus da COVID-19 permanecer em circulação, mais oportunidades terão de sofrer mutações. Portanto, a recomendação é que a população se empenhe em reduzir o risco de exposição ao vírus e procure se vacinar contra a COVID-19 com todas as doses do imunizante recomendadas no calendário de vacinação, continue a usar máscara de proteção, higienizar as mãos com frequência e manter os ambientes arejados (OPAS, 2021a).

Embora o organismo humano tenha uma espécie de memória imunológica, a comunidade científica desconhece por quanto tempo vai durar essa imunidade em relação ao novo coronavírus. Devemos lembrar que as vacinas administradas até momento são fabricadas a partir do vírus original e que, com o surgimento de novas variantes, se reforça a percepção de que iremos conviver por muito tempo com a COVID-19, e a noção de que precisamos continuar vigilantes para que a história não se repita. Portanto, a recomendação da comunidade científica é que continuemos atentos às medidas de biossegurança no intuito de evitar a contaminação, principalmente, dedicando atenção especial às orientações relativas à imunização, visto que as vacinas são fundamentais para evitar as mortes e as formas graves da doença (OPAS, 2021b).

2.3 IMPACTOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NA EDUCAÇÃO

Seguindo as recomendações da OMS na tentativa de frear, prevenir, e controlar a disseminação do novo coronavírus, diversos países interromperam as aulas, as atividades comerciais não essenciais, e os eventos sociais, culturais e esportivos, além de reduzirem a disponibilidade dos meios de transporte, fecharem aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários e restringirem a circulação de pessoas (SILVA; SOARES; MACHADO; ARBILLA, 2020).

A ação governamental surge para gerenciar estas situações, bem como as intervenções necessárias, no sentido de reforçar a normalização dessas medidas. Assim, os dispositivos de segurança pretendem ser reguladores, agindo sobre as questões epidêmicas e reduzindo os possíveis danos. (PEREIRA, NARDUCHI, MIRANDA, 2020, p. 226). Os mesmos autores destacam a importância dessas medidas, pois possibilitam que haja controle na identificação dos doentes em um determinado território, faixa etária, índices de mortalidade, regiões mais

atingidas, permitindo um levantamento estatístico que identifique qual é o risco de adoecimento a que um indivíduo estará exposto considerando sua faixa etária, lugar onde mora, etc. (PEREIRA, NARDUCHI, MIRANDA, 2020).

Conforme relato de Castilhos e Silva (2020), com a declaração de pandemia pela OMS, até abril de 2020, um total de 188 países suspenderam as atividades escolares presenciais, entre eles, o Brasil.

Diante da pandemia que atingiu o mundo e da necessidade de isolamento social, diversos setores foram impactados e sofreram prejuízos, tais como a economia, a educação e a saúde. Esses prejuízos levarão anos para serem reparados e deixarão sequelas, sendo algumas irreversíveis, como milhões de vidas humanas perdidas.

Com relação aos impactos da pandemia na educação, o primeiro é a substituição das atividades presenciais pelas atividades remotas com a utilização de meios digitais para realizar a interação entre alunos e professores. Situação sobre a qual Farias et al. (2020) relatam que os professores foram pegos desprevenidos e despreparados e que as dificuldades e os medos de enfrentar a tecnologia vieram à tona, se materializaram nos lares, em que muitos adultos pouco familiarizados com as tecnologias mais recentes tiveram que administrar aparelhos eletrônicos, aplicativos e gêneros digitais variados no intuito de manter a educação e o contato com os alunos por meio das redes sociais ou plataformas educacionais, a saber, o Google Meet, o Google Classroom, o YouTube, o WhatsApp, entre outros.

Brites e Drulis (2021) observaram que, durante o período de isolamento, os professores além de lidar com o aumento da demanda de trabalho, precisaram enfrentar a perda de familiares e colegas de profissão, sendo acometidos de sentimentos de angústia e incapacidade e cobrados por produtividade em um momento caótico. Ademais, esses profissionais enfrentaram grandes desafios, como ensinar de forma remota e aprender a utilizar novos meios tecnológicos para tentar alcançar e envolver os alunos no processo de aprendizagem.

Para Ritter, Peripolli e Bulegon (2020), a situação também ressaltou o importante papel do professor em planejar, gerenciar e organizar o processo de ensino-aprendizagem, porém, neste caso, para isso ele também precisa ter conhecimento e saber usar os recursos tecnológicos envolvidos no ensino remoto.

Nesse sentido, precisamos salientar a importância de uma formação docente contínua, que procura acompanhar sua época tendo em vista a necessidade de atender esse novo paradigma do sistema educacional: o ensino a distância (ALMEIDA et al., 2020).

Diante das necessidades que se apresentaram em função do novo formato de realização das aulas, Ritter, Peripolli e Bulegon, (2020) esclarecem que foi preciso que as escolas se

organizassem de acordo com sua estrutura e o perfil de seus estudantes: algumas adaptaram o calendário escolar; outras optaram por aulas remotas/a distância; e, instituições onde nem todos os alunos têm acesso a internet viabilizaram a entrega de materiais impressos em datas pré-estipuladas.

A dificuldade em acessar e acompanhar as aulas remotas, ao mesmo tempo em que expõe as desigualdades, se configura em um desafio aos gestores e professores, pois o acesso dos estudantes aos recursos virtuais, principalmente os alunos da rede pública de ensino e com maior índice de vulnerabilidade, parece ser um dos grandes empecilhos à oferta de atividades remotas (CASTILHOS; SILVA, 2020).

Para Faustino; Silva (2020), configura-se inviável exigir o acesso aos mesmos recursos tecnológicos para todos os alunos em todo o território brasileiro diante das diferentes realidades, dos problemas estruturais e da escassez de recursos nas escolas do interior do país; desigualdades evidenciadas pelo isolamento social não apenas em relação ao acesso à internet e aos meios para acessá-la, mas também pela desigualdade social, cultural e educacional.

Santos; Dal Ri (2021, p. 153) ressaltam que “os jovens que residem em áreas urbanas, muitas vezes com dois ou três estudantes na mesma casa, se deparam com demandas por conexões à internet e por equipamentos para a realização das atividades remotas que não podem ser atendidas”. As mesmas autoras evidenciam o fato de que, durante o período de distanciamento social, muitos estudantes assumiram outras tarefas:

Acrescentamos neste período pandêmico muitos jovens assumiram a responsabilidade com os cuidados de irmãos mais novos, afazeres domésticos e auxílio para o provimento financeiro da família. Desse modo, a necessidade de sobrevivência se entrelaça à responsabilidade pelo sucesso escolar. O ensino e a aprendizagem foram colocados em tão más circunstâncias, que o processo se torna uma negação do direito à educação, marginalizando ainda mais, aqueles que mais carecem de acesso ao conhecimento (SANTOS; DAL RI, 2021, p. 153).

Seguindo o fluxo das demais instituições de educação, o IFFar aderiu à suspensão das atividades presenciais e adotou o ensino remoto como estratégia para dar continuidade às atividades didáticas, seguindo as orientações da OMS e do Ministério da Educação (MEC), com vistas à redução da movimentação e do contato social dos estudantes e servidores. A partir da Portaria nº 347, de 20 de março de 2020 (IFFar, 2020b), as atividades presenciais foram suspensas por tempo indeterminado nos campi do IFFar, ao mesmo tempo em que foi designada ao Comitê Institucional de Emergência do IFFar (CIE/IFFar) a responsabilidade pelo monitoramento permanente do quadro da pandemia da COVID-19 e a emissão de boletins semanais sobre esse tema e seus eventuais impactos no funcionamento do IFFar.

Conforme Tonin, Belinazo e Drabach (2020), após as pesquisas realizadas pelo CIE

junto aos alunos e servidores, os autores identificaram as fragilidades e a baixa eficiência desta forma de ensino. Alguns motivos para isso foram os riscos de conectividade, a falta de habilidade no uso de sistemas e ferramentas de interação e de interatividade, a ausência de controle quanto à qualidade de acesso aos conteúdos, a falta de planejamento e formação docente para o ensino remoto, o engajamento reduzido de todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, as dificuldades de inserção na rotina familiar além da desmotivação e da apreensão diante do desconhecido e das incertezas impostas pelo momento epidemiológico e pelo formato de ensino, desafios até então inéditos (TONIN, BELINAZO; DRABACH, 2020).

Segundo o Relatório Parcial Sobre a Participação dos Estudantes nas Atividades Acadêmicas do Ensino Remoto do IFFar (202a), inicialmente, a mudança nos meios de ensino gerou inúmeros desafios ao desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem no âmbito dos cursos do IFFar, tendo em vista a falta de planejamento adequado e ausência das condições materiais necessárias a esse novo formato de ensino.

A partir das pesquisas e análises do CIE, o Conselho Superior (CONSUP) do IFFar aprovou a suspensão do calendário acadêmico a partir de 15 de maio de 2020, para que fosse possível a melhor compreensão e atendimento às demandas exigidas pelo ensino remoto e, assim, a retomada das atividades de forma qualificada, o que ocorreu em 03 de agosto.

Durante o período em que as aulas ficaram suspensas (IFFar, 2020b), a instituição desenvolveu atividades de formação voltadas aos servidores e estudantes, planejou formas de atendimento às condições materiais necessárias ao acompanhamento das atividades remotas, incluindo empréstimo de computadores aos alunos que não dispunham, e concedeu auxílios emergenciais, como o auxílio inclusão digital, que possibilitou aos alunos de baixa renda a compra de pacotes de dados de internet.

No âmbito formativo, foram desenvolvidos dois itinerários: um dedicado aos docentes e servidores ligados ao ensino, que foi denominado “Desafios Pedagógicos e Tecnológicos para o Ensino Remoto”; e outro voltado aos alunos, que recebeu a nomenclatura de “Formação para o Bom Uso das Tecnologias de Aprendizagem” (IFFar, 2021b).

Neste ponto, observamos a preocupação do IFFar com os problemas considerados os grandes desafios do ensino remoto, que são a continuidade das atividades didáticas, o acesso dos alunos às tecnologias para a realização das atividades e a capacitação e qualificação da comunidade acadêmica.

Neste contexto, Santos Marques e Marques (2021) destacam a importância de o professor dominar as tecnologias para a eficiência do processo de ensino, levando os estudantes

ao entendimento de que eles são sujeitos efetivos na melhora da qualidade do ensino oferecido. Além disso, segundo os autores, devemos compreender que as tecnologias digitais vêm rompendo as estruturas do ensino tradicional e ampliando novos significados da concepção de ensino, especificamente durante período da pandemia da COVID-19 (SANTOS MARQUES; MARQUES, 2021), o que requer certo grau de adaptação de cada indivíduo envolvido no processo.

Cordeiro (2020) afirma que foram grandes os desafios do ensino remoto, destacando a necessidade de parâmetros de qualidade para garantir a eficácia das ferramentas, e igualmente destacando a dificuldade de acesso às tecnologias que ainda atinge muitos estudantes.

As orientações para o planejamento e desenvolvimento do ensino remoto no IFFar foram construídas a partir do diálogo nos diferentes espaços de gestão do ensino e compiladas no documento denominado Diretrizes Pedagógicas para o Ensino Remoto no IFFar, o qual foi elaborado com a finalidade de apresentar algumas propostas para o desenvolvimento do ensino remoto na instituição e visando ir além da mera transposição do ensino presencial para o ensino remoto.

De acordo com Tonin, Belinazo e Drabach (2020, p. 11), ensino remoto pode ser definido como:

[...] uma prática de ensino em que os sujeitos (professor e estudante) se encontram em espaços distintos (suas casas) e a interação entre eles ocorre por meio de tecnologias da informação e comunicação, de forma síncrona ou assíncrona, a partir de diferentes metodologias de ensino/aprendizagem e contando com diferentes suportes para o acesso aos conteúdos/conhecimentos que são objetos desse processo formativo.

Apesar das dificuldades enfrentadas pelas instituições, comunidades acadêmicas e famílias para a realização e a efetivação dos processos de ensino e aprendizagem durante a vigência das restrições do período pandêmico, acreditamos que o ensino remoto deixará contribuições significativas para a educação.

Diante das dificuldades impostas, conforme o Relatório Parcial sobre o Desenvolvimento do Ensino Remoto referente ao período de agosto a dezembro de 2020, o desenvolvimento da organização curricular na etapa emergencial apresentou grandes dificuldades, tendo destaque a sobrecarga de atividades aos estudantes. Ocasão em que os colegiados de cursos, no uso da autonomia conferida pela Portaria nº 544 de 16/06/2020 do MEC, desenvolveram as formas de organização curricular denominadas ciclos e blocos.

Na organização por ciclos, as disciplinas foram agrupadas por área do conhecimento e desenvolvidas de forma intercalada, com o objetivo de diminuir o excesso de atividades, facilitar a organização do tempo de estudo por parte dos estudantes, possibilitar a realização

de encontros síncronos e evitar a sobrecarga de trabalho dos professores. Na organização por blocos, os componentes curriculares foram distribuídos por semana, sendo ofertados dois ou três componentes por vez, havendo alguns cursos em que as avaliações eram realizadas na conclusão de cada componente e outros em que elas ficavam para o final do período letivo (IFFar, 2021b). Além disso, o mesmo documento destaca que o ensino remoto causou maiores impactos na categoria discente, o que teria relação com as dificuldades materiais, emocionais e adaptativas impostas pela nova rotina de estudos, que exigiu maior autonomia, organização e tempo de estudo. Em muitos casos, as condições materiais ou os contextos familiares não comportaram de imediato essas demandas e causaram impacto direto no rendimento dos alunos.

Segundo o IFFar (2021b), os impactos em relação às condições didático-pedagógicas podem ser associados à falta de interação presencial e à impossibilidade de reproduzir as aulas práticas e estágios no ensino remoto. Institucionalmente, as situações negativas foram decorrentes da sobrecarga de trabalho, da suspensão do calendário acadêmico por um longo período, da redução das semanas letivas e das dificuldades em acompanhar todos os estudantes e suas famílias de forma remota.

Os pontos destacados evidenciam o empenho demandado pela instituição, professores e estudantes para dar continuidade às atividades educativas durante o período em que vigorou o ensino remoto, uma situação inédita, em que o cuidado com a manutenção da saúde e preservação da vida deve ser priorizado.

Neste sentido, Cordeiro (2020) enfatiza que o ensino remoto poderá deixar alguns precedentes inovadores para a educação, nos libertando das paredes das salas de aula, apresentando inúmeras oportunidades nas mãos dos alunos e trazendo o entendimento de que no mundo digital, ainda mais do que no ensino presencial, são necessários a organização, a dedicação e o planejamento para a assimilação do conhecimento.

O retorno às atividades presenciais sempre teve seus defensores, em especial, aqueles que não acreditavam que o coronavírus pudesse ser nocivo à população jovem e sem comorbidades; os educadores preocupados com as lacunas que o ensino remoto poderia deixar na aprendizagem de seus alunos; os pais, que não tinham com quem deixar os filhos enquanto estavam no trabalho; e, principalmente, os governantes, preocupados com as consequências econômicas que um longo período em atividades remotas poderia acarretar.

No lado oposto, estavam aqueles que consideravam prematuro retornar às atividades presenciais sem antes solucionar os desafios relacionados a essa volta, por exemplo, a adaptação dos protocolos de biossegurança à estrutura física das escolas, o desconhecimento a respeito da eficácia dos imunizantes, o surgimento de novas variantes, a superlotação nos meios de

transporte utilizados pelos estudantes, entre outros fatores que propiciam a proliferação e contaminação pelo coronavírus. Rummenig (2021, p. 10) ressalta que o retorno presencial gerou controvérsias, pois “os defensores alegavam que o retorno presencial mitigaria vulnerabilidades sociais, sanitárias e educacionais, enquanto os críticos afirmavam que tal decisão contribuiria para a disseminação do vírus”.

Cândido (2021) afirma que a flexibilização social deveria ser analisada de forma cuidadosa, pois não seriam somente os alunos e familiares que estariam expostos ao vírus, mas todo um grupo social que engloba motoristas, professores, funcionários escolares e seus respectivos familiares. O retorno ao ensino presencial considerou o controle das situações e condições que aumentam o risco de contágio pelo coronavírus, a fim de evitar o aumento das internações hospitalares e dos óbitos entre os integrantes da comunidade escolar, em especial os que atuavam em unidades educacionais situadas nas localidades menos favorecidas (RUMMENIG, 2021).

A OMS (2020a) recomendou medidas para ajudar a garantir a segurança dos estudantes, servidores e professores, as quais deveriam ser adotadas na comunidade e no ambiente escolar, elas incluem: cuidados com a identificação e testagem de casos suspeitos, isolamento dos casos positivos, práticas de higiene pessoal, higienização frequente das mãos e o uso de máscara quando não fosse possível o distanciamento físico.

Muitas escolas tiveram atenção especial com a higienização dos espaços escolares, oferecendo treinamento aos funcionários e materiais necessários para a limpeza e desinfecção dos ambientes. Além disso, as escolas deveriam seguir recomendações como: assegurar a manutenção dos serviços de saúde prestados ou vinculados à escola, proporcionar momentos para a divulgação e compartilhamento de informações e orientações sobre a COVID-19 para a comunidade escolar e pais de alunos por meio de campanhas de saúde, além de criar oportunidades de acesso aos serviços de saúde mental e apoio psicossocial aos alunos e aos pais (OMS, 2020a). De fato, com o avanço na aplicação das vacinas e a grande maioria da população imunizada, houve um certo controle na transmissão do coronavírus e a diminuição de casos graves, situação esta que permitiu a retomada do ensino presencial.

Diante do retorno presencial e da contínua circulação do coronavírus, o IFFar estabeleceu as orientações para o retorno integral às atividades por meio da IN 04/2022, em que tornou obrigatória a adoção das medidas descritas no Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle do Novo Coronavírus - COVID-19, com o objetivo de evitar a disseminação da doença no ambiente da instituição, através de protocolos baseados em orientações da OMS que sugerem atitudes individuais, coletivas e a comprovação da situação

vacinal, as quais devem ser observadas pela comunidade acadêmica visando a preservação da saúde e da vida de acordo com o momento epidemiológico vigente. Mais uma vez, destacam-se as orientações quanto ao distanciamento, à higienização das mãos, ao uso de máscaras e à etiqueta respiratória, com sugestões de cuidados ao tossir ou espirrar, bem como a identificação e o isolamento de casos suspeitos e sintomáticos respiratórios, cuidados especiais com a higienização dos espaços escolares e recomendações quanto ao uso do refeitório, quadra de esportes, transporte coletivo, moradia estudantil e, como item essencial, a imunização completa da comunidade escolar contra a COVID-19, comprovada por meio do passaporte vacinal individual.

As orientações são revisadas e ajustadas periodicamente de acordo com a situação epidemiológica e as atualizações sugeridas pelos órgãos máximos de saúde, como a OMS, o Ministério da Saúde (MS) e a Secretaria Estadual de Saúde.

2.4 EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO AMBIENTE ESCOLAR: UM ENFOQUE NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

O retorno às aulas presenciais trouxe a preocupação com a preservação da saúde da comunidade escolar e a necessidade da implementação de medidas de biossegurança para evitar a propagação da COVID-19 nos ambientes das instituições de ensino, incluindo o IFFar. Diante deste cenário, constatou-se a necessidade de realizar uma proposta pedagógica abordando a temática, em uma ação conjunta com os profissionais da educação, por meio de atividades interdisciplinares conscientizadoras.

A educação em saúde no ambiente escolar faz parte dos temas transversais no contexto da educação e encontra-se embasada nos documentos normativos dos currículos da Educação Básica, que incluem os Parâmetros Nacionais Curriculares (PNC), de 2007, e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de 2017. Em 2007, também foi instituído o Programa Saúde na Escola (PSE) no âmbito dos Ministérios da Saúde e da Educação, com a finalidade de contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de Educação Básica com ações de prevenção, promoção e atenção à saúde.

O MS define a educação em saúde como um processo educativo de construção de conhecimentos em saúde visando a apropriação do tema pela população e contribuindo para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado (BRASIL, 2011). Para Minuzzi (2020, p. 23), “a inclusão do tema ‘promoção da saúde’ no ambiente escolar deixa explícito que esses ambientes constituem em um espaço de ensino-aprendizagem, convivência e crescimento, no qual se adquirem valores fundamentais”.

Souza (2020, p. 13) considera que “a educação em saúde é uma estratégia valiosa para que, aliada aos valores e experiências de cada um, sejam trabalhados assuntos de saúde que influenciem no autocuidado, na qualidade de vida e, conseqüentemente, na formação escolar.” A mesma autora afirma que, pelo fato de a educação profissional objetivar a formação integral dos estudantes, esta deverá oportunizar momentos para que eles possam pensar e agir para a transformação de sua realidade. A partir do advento do novo coronavírus, constatou-se a necessidade de que o tema fosse amplamente debatido no ambiente escolar e as aulas da disciplina de Educação Física Escolar (EFE) configuram um espaço propício para que essas reflexões aconteçam. Nessa perspectiva, a promoção da saúde só pode se efetivar a partir de uma série de ações individuais e coletivas, entre elas a educação em saúde, na qual a EFE pode desempenhar papel importante (MANTOVANI; MALDONADO; FREIRE, 2021, p. 2).

Os mesmos autores consideram que, apesar de haver a defesa de um olhar mais abrangente em alguns documentos curriculares oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais da Educação Física para o Ensino Fundamental de 1997, e os PCNs para o Ensino Médio publicados do ano 2000, neles não são mencionadas propostas que orientem os professores na inclusão de uma análise crítica sobre a saúde em suas aulas (MANTOVANI; MALDONADO; FREIRE, 2021).

Segundo Mantovani, Maldonado e Freire (2021), nos raros trechos em que a saúde é mencionada na BNCC, apenas os benefícios biofisiológicos do exercício físico ou o desenvolvimento da aptidão física durante as aulas são os temas elencados e a reflexão crítica sobre a saúde é considerada pelo documento como uma competência específica da educação física, que aparece também em alguns dos objetivos propostos, mas de forma pouco aprofundada.

Os mesmos autores (2021, p. 14) ainda destacam que “para estimular o desenvolvimento de uma consciência crítica, Paulo Freire propõe uma educação libertadora que possibilite aos estudantes a compreensão de sua realidade”. Portanto, abordar uma temática atual como a COVID-19 é de suma importância para que os discentes reflitam sobre as implicações sobre suas vidas e da coletividade. Nessa perspectiva, os autores consideram que “mais que informar sobre a saúde, cabe à EFE problematizá-la e estimular nesses (as) estudantes os diferentes fatores que influenciam sua saúde e a saúde coletiva” (MANTOVANI; MALDONADO; FREIRE, 2021, p. 14).

As aulas de educação física durante o ensino remoto emergencial oferecem um espaço importante para implementar uma reflexão sobre as condições em evidência e com implicações para a saúde e a rotina escolar e da sociedade. Pois, aliados aos demais profissionais da área da

saúde, como os profissionais da enfermagem, podem realizar práticas pedagógicas abordando conteúdos que vão além da realização de atividades físicas. deste modo, efetivando a interdisciplinaridade na educação e a contextualização com a realidade por meio da conscientização sobre a importância dos cuidados preventivos na mitigação da transmissão do novo coronavírus, contribuindo para a formação integral dos estudantes.

2.5 ENSINO REMOTO EMERGENCIAL, ENSINO HÍBRIDO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E METODOLOGIAS ATIVAS: SITUANDO CONCEITOS

2.5.1 Ensino Remoto Emergencial

Com o avanço do novo coronavírus e o crescente número de pessoas infectadas, a OMS declarou o status de pandemia, sendo necessário instituir medidas sanitárias individuais e coletivas para o controle da COVID-19. As aulas presenciais foram suspensas em todos os níveis da educação e o ensino remoto emergencial adotado em todo o país.

Assim, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) surge no contexto da pandemia com a finalidade de possibilitar a continuidade das atividades de ensino e manter a rotina da sala de aula em um ambiente virtual acessado individualmente e de locais diferentes (CARVALHO et al., 2021).

O Ministério da Educação por meio da Portaria nº 544 de 16 de junho de 2020 dispôs sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - COVID-19, e revogou 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, que dispunham no mesmo sentido (BRASIL, 2020).

Para Behar (2020), o termo “remoto” significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico e emergencial devido ao fato do planejamento pedagógico para o ano de 2020 ter sido abruptamente interrompido e o ensino presencial foi transferido para os meios digitais. Portanto, o ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus.

Ensino remoto e ensino a distância não são sinônimos, mesmo que tenham como ponto comum o uso de tecnologia digital (GARCIA et al., 2020). Barbosa, Paula e Santos (2022, p. 3) consideram que “mesmo se diferenciando do EaD, o ERE se estruturou a partir de adaptações de alguns recursos já utilizados, a exemplo da hospedagem em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Por acontecer em uma realidade distinta da qual os estudantes estavam acostumados, com os encontros de maneira virtual e mediado por tecnologias digitais, novas habilidades são importantes para sua aprendizagem e formação, podendo ser aplicadas em outras esferas da vida, dentre essas habilidades destaca-se a disciplina, responsabilidade sobre seus compromissos, gerenciamento do tempo, motivação e aumento da autonomia para a tomada de decisões (CARVALHO et al., 2021).

Para Garcia (2020, p. 9), aprender é uma atitude cuja competência precisa ser desenvolvida. A proatividade, a inventividade, a responsabilidade e o compromisso são condutas que precisam ser construídas e incentivadas.

O ensino remoto permite o uso de plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam estritamente os educacionais, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras [...] Ensinar remotamente permite o compartilhamento de conteúdos escolares em aulas organizadas por meio de perfis [ambientes controlados por login e senha] criados em plataformas de ensino, como, por exemplo, SIGAA e MOODLE, aplicativos como Hangouts, Meet, Zoom ou redes sociais (GARCIA et al., 2020, p. 5).

A adoção do ensino remoto fez transparecer as desigualdades no acesso às tecnologias e a dificuldade em inseri-las no cotidiano dos estudantes e professores.

Neste sentido, Barbosa, Paula e Santos (2022, p. 4) afirmam que “A rápida transposição do ensino presencial para o ensino remoto não foi uma opção tranquila para uma parte significativa dos docentes. A pandemia, por si, já trazia incertezas e a situação não favorecia a capacitação para o aprendizado de um novo modo de ensinar”. Os professores necessitam se adaptar, abandonar o método que estavam acostumados e se tornar usuários forçados das tecnologias, enquanto interagem com os estudantes precisavam conviver com as angústias provocadas pela pandemia. Outro ponto observado pelas autoras relaciona-se ao engajamento dos estudantes, pois participar das atividades síncronas e assíncronas demandavam muito dos alunos, principalmente em relação a autonomia para conduzir seus estudos (BARBOSA; PAULA; SANTOS, 2022).

Em conclusão, o ensino remoto emergencial tem apresentado contribuições positivas significativas para a educação atual. Durante este período desafiador, ele tem permitido que alunos e professores se adaptem às circunstâncias de maneira eficaz, proporcionando continuidade ao processo de aprendizagem. Com o uso de ferramentas tecnológicas e plataformas de ensino online, as barreiras físicas e geográficas foram superadas, permitindo que conhecimento e informações sejam compartilhados com mais facilidade. Além disso, o ensino remoto emergencial tem incentivado o desenvolvimento de habilidades digitais tanto para estudantes quanto para educadores, preparando-os para o mundo cada vez mais tecnológico em

que vivemos. Embora desafios ainda existam, é inegável que o ensino remoto emergencial tem se mostrado uma solução possível e eficiente para a educação, trazendo consigo contribuições positivas para o aprendizado e formação dos alunos. Assim, é essencial que as instituições de ensino continuem a investir em tecnologia e formação dos professores, visando aprimorar ainda mais essa modalidade de ensino e garantir uma educação de qualidade, mesmo em tempos de crise.

2.5.2 Ensino Híbrido

O Ensino Híbrido é uma modalidade de educação formal na qual o aluno tem seus estudos divididos entre os meios de ensino on-line, em que ele tem alguns elementos de controle sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo de seu estudo, e os meios presenciais, atrelados a uma localidade física supervisionada, fora de sua residência. (CHRISTENSEN; HORN; STAKER, 2013 apud MORAN, 2015, p. 27).

Bacich, Neto e Trevisani (2015, p. 51) observam que a expressão Ensino Híbrido está enraizada em uma ideia de educação híbrida, em que não existe uma forma única de aprender e na qual a aprendizagem é um processo contínuo, que ocorre de diferentes formas e em diferentes espaços. Os mesmos autores consideram que, apesar das diferentes definições para o Ensino Híbrido, todas apresentam a união das duas formas de ensino: a presencial, realizada em sala de aula; e a on-line, realizada por meio das tecnologias digitais.

O Ensino Híbrido, por mesclar elementos do ensino presencial e do ensino a distância, segundo Christensen, Horn e Staker (2013), ocorre de maneira que grande parte de suas propostas, mesmo que individualizadas, tendem a complementar ambas as modalidades: escolas tradicionais e ensino on-line (ANTONELLO NETO, 2017, p. 27).

2.5.3 Educação a Distância

É uma modalidade de ensino que tem como propósito tornar possível o acesso à educação e à profissionalização sem a exigência da interação presencial dos envolvidos no processo educacional. Para Machado e Moraes (2015, p. 11), a educação a distância é uma modalidade de ensino que está atrelada ao avanço das tecnologias e à necessidade de maior qualificação de pessoas.

Os primeiros registros desta modalidade são do ano de 1728, quando o professor de taquigrafia Caleb Phillips publicou o anúncio do seu novo método de ensino onde oferecia um curso por correspondência afirmando que qualquer pessoa residente nos Estados Unidos poderia

aprender a técnica, recebendo os materiais didáticos pelo serviço postal, entretanto, alguns estudiosos consideram mensagens e textos bíblicos como as Epístolas de São Paulo como os precursores da EAD (CERIGATTO, 2018).

Machado e Moraes (2015), classificam em ordem cronológica o surgimento formalizado da EAD em 5 etapas distintas denominando-as de geração, assim como as transformações tecnológicas e as características que se destacaram em cada época e que contribuíram para a evolução da educação a distância como modalidade de ensino.

Tabela 1 - Desenvolvimento cronológico da EAD.

Etapa	Ano	Tecnologia	Características
1ª geração:	1820 -1910	Serviços postais	Livros impressos
2ª geração:	1920 – 1940	Rádio e televisão	Uso do som e da imagem
3ª geração:	1960	São apenas um suporte para a aprendizagem	Aspectos pedagógicos
4ª geração:	1970 – 1980	Transmissão via satélite	alunos reunidos em dia e horário preestabelecido e em local equipado para receber a transmissão.
5ª geração:	1990	Internet	Turmas virtuais, tutores e monitores, obrigatoriedade da avaliação, AVA, chat, fóruns, blogs

Fonte: adaptado de Machado e Moraes (2015) e Cerigatto (2018).

Entre os legados deixados por cada uma das etapas mencionadas, alguns contribuíram significativamente para a estruturação e consolidação desta modalidade de ensino. Como contribuição da primeira geração e que perdura até o momento atual está a entrega dos materiais ou livros impressos, que em algumas instituições são substituídos pelos livros digitais. Na segunda geração tem-se o fato de a transmissão dos conteúdos pela televisão ser considerado determinante para a adaptação dos brasileiros à EAD, pois assistir televisão está aliado à diversão e ao lazer. A terceira geração é marcada pela preocupação com o processo pedagógico, com a forma individual de aprender de cada aluno, independente da tecnologia utilizada. Os encontros presenciais que são uma exigência nos cursos EAD tiveram sua origem na quarta geração, em razão do acesso desigual à transmissão por satélites, fazendo com que os alunos se reunissem em salas adequadas e com horários preestabelecidos. Na quinta geração da EAD, as

novas tecnologias comunicacionais viabilizam a formação técnica e humana dos estudantes ao possibilitar a participação e interação em chats, listas de discussões e blogs. (MACHADO; MORAES, 2015).

O reconhecimento da EAD teve início com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN), Lei nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996, reconhece a validade dos cursos à distância, onde no Art. 80 estabelece que o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. (BRASIL, 1996).

Posteriormente, o Art. 80 foi regulamentado pelo decreto 5622/2005, trazendo definições e os procedimentos necessários para a oferta e o funcionamento dos cursos à distância, sendo revogado pelo Decreto 9.057 de 25 de maio de 2017.

Atualmente o ensino a distância no Brasil é regulamentado pelo Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, que no artigo 1º, define EAD como:

[...] 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, p.1).

As modalidades permitidas na educação à distância são a educação básica e educação superior. O art. 8º estabelece a responsabilidade pela autorização dos cursos e pelo funcionamento das instituições de educação a distância nos seguintes níveis e modalidades: ensino fundamental, ensino médio, educação profissional técnica de nível médio, educação de jovens e adultos e educação especial. Entretanto, para o ensino fundamental a modalidade está prevista somente para pessoas que estejam em situações emergenciais como, doentes impedidos de acompanhar o ensino presencial, pessoas que estejam fora do país, vivam em locais onde não é ofertada a modalidade regular, transferidos compulsoriamente para regiões de difícil acesso, incluindo região de fronteira, pessoas que estejam privadas da liberdade, pessoas matriculadas nos anos finais do ensino fundamental regular e estejam privadas da oferta de disciplinas obrigatórias do currículo escolar. (BRASIL, 2017).

Quanto à educação superior, o Art. 11 estabelece as diretrizes para que as instituições públicas e privadas se habilitem a ofertar cursos de graduação e pós graduação lato sensu na modalidade EAD. O Art. 13 estabelece a exigência de avaliação dos processos de credenciamento e recredenciamento institucional, de autorização, de reconhecimento e de renovação de reconhecimento diretamente na sede da instituição de ensino com vistas à

verificação da existência de metodologia, infraestrutura física, tecnológica e de pessoal que tornem possível a realização das atividades previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional e no Projeto Pedagógico de Curso. A oferta de cursos dos programas de pós-graduação stricto sensu na modalidade a distância ficará condicionada à recomendação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Capes, observadas as diretrizes e os pareceres do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2017).

Apesar de ser um fenômeno na expansão da educação brasileira, o ensino a distância sofreu preconceito quando da implantação dos primeiros cursos de graduação EAD, onde os parte dos próprios atores envolvidos acreditavam que a modalidade oferece uma educação de baixa qualidade e as instituições que a ofertam visam apenas o lucro, entretanto, atualmente a EAD já é uma modalidade aceita e respeitada devido os benefícios que proporciona, como adaptação de estudo, tempo e localização geográfica; menor custo-benefício; diversidade de temas; suporte on-line; materiais adaptados (CERIGATTO, 2018).

2.5.4 Metodologias Ativas

Entre os impactos causados pela pandemia da COVID-19, a necessidade de os professores se adaptarem para garantir a continuidade das aulas e a participação dos estudantes de forma remota fez com que olhares se voltassem para as tecnologias digitais de informação e as metodologias ativas. Souza et al. (2021, p. 567) consideram que “tanto os estudantes quanto os professores enfrentam desafios nessa fase de transição, necessitando adequarem-se ao ensino remoto, buscando métodos que tornassem as aulas mais atrativas”.

Nesse contexto, as tecnologias se revelaram indispensáveis, possibilitando que os professores explorassem novos recursos pedagógicos, uma vez que foram amplamente utilizadas no período de vigência do ensino remoto emergencial.

Bacich e Moran (2018, p. 11) consideram que a combinação de metodologias ativas com tecnologias digitais móveis é hoje estratégica para a inovação pedagógica.

No entanto, Camargo (2018, p. 15) faz o seguinte alerta:

muitos confundem a modernização com a metodologia ativa de aprendizagem. Apesar do recurso tecnológico, salas de aula com lousas eletrônicas podem reforçar ou manter relações verticais, contribuindo para a consagração do professor como um repassador (até com boas habilidades) de informações, mantendo o aluno na perspectiva de memorizador e de reproduzidor fidedigno desconhecimento. O uso de tecnologia não é metodologia ativa de aprendizagem.

Santos e Castaman (2022, p. 340) esclarecem que “a intenção do professor de modificar as estratégias pedagógicas para se aproximar do ideal de ensino e de encontrar meios de auxiliar

o aluno a se tornar protagonista de seu aprendizado não é novidade”. Situação corroborada por Soares (2021, p. 23), quando afirma que “ideias relacionadas à renovação no modo de ensinar estão presentes há muito tempo na história da educação.” A autora destaca pensadores que defendiam a autonomia dos alunos:

Jean Jacques Rousseau (1712-1778), em publicação de 2004; Adolphe Ferrière(1879-1960), em publicação de 1932; Heinrich Pestalozzi (1746-1827), em publicação de 2010; Edouard Claparède (1873-1940), em publicação de 2012; John Dewey (1859-1952), em 1958, entre outros (cada qual em seu contexto específico), tinham como pressuposto uma educação centrada na criança e na autonomia dos educandos (SOARES, 2021, p. 23).

As metodologias ativas entraram em evidência a partir do final do século XIX e do início do século XX, por meio do movimento denominado Escola Nova, em que John Dewey destacou-se ao defender o protagonismo dos discentes nos processos de ensino e aprendizagem, destacando a necessidade de aproximação entre teoria e prática ao sustentar que o conhecimento se concretiza quando está relacionado à realidade do aluno (DAROS, 2018; FELIX; LIMA, 2021).

No entanto, as ideias da Escola Nova na Educação Básica apenas começaram a ser amplamente divulgadas nos últimos dez anos com o avanço tecnológico, o que contribuiu para o maior acesso a informações históricas (FÉLIX; LIMA, 2021). Condição igualmente constatada por Santos e Castaman (2022) ao relatarem que, apesar da compreensão das metodologias ativas ser antiga e bastante estudada, a novidade está relacionada à sua vinculação aos recursos tecnológicos.

Camargo (2018, p. 15) observa que o “aluno desenvolve mais competências e habilidades e retém mais conhecimentos por meio de práticas interativas e colaborativas de ensino”, o que vai de encontro à pirâmide de aprendizagem de Dale (1969), em que são apresentadas sete maneiras diferentes de aprendizagem, evidencia que com as atividades referentes à aula tradicional onde o aluno age de maneira passiva e predominam a escuta, a leitura, os recursos audiovisuais, a demonstração o aprendizado é menor e quando é oportunizado ao aluno ser mais ativo, argumentar, debater, praticar o conhecimento e ensinar os outros, a retenção do conhecimento é maior.

Para Santos e Castaman (2022), as metodologias ativas fogem da chamada metodologia tradicional, em que os principais mecanismos de transmissão de conhecimento consistem no uso de livros didáticos e na fala do professor como protagonista, cabendo ao aluno um papel secundário e passivo, pois esse formato não favorece o protagonismo do aluno que atua de forma crítica e reflexiva.

Souza et al. (2021, p. 568) ressaltam que “pode-se entender as metodologias ativas como um meio de desenvolver o processo de aprendizado, em que os docentes utilizam como forma de conduzir a formação crítica dos discentes”. Para Souza et al. (2021), as metodologias ativas se mostram aliadas importantes e norteadoras do trabalho docente, nas quais o aluno é estimulado a refletir, desenvolvendo assim seu pensamento crítico. Os mesmos autores consideram que as metodologias ativas são capazes de despertar o interesse e a curiosidade do discente, o desafiando a participar das aulas por meio de jogos e atividades em grupo e oportunizando a integração de todos, o que as torna uma forma de educação inclusiva (SOUZA et al., 2021). Oliveira et al. (2022, p. 157) corroboram essa ideia ao afirmar que, “para que essa participação aconteça, o aluno precisa perceber que aquele tema faz sentido dentro da realidade dele”.

Despertar a compreensão de que os conteúdos estudados são importantes para a realidade consiste em relacionar a sua aplicabilidade à rotina diária dos indivíduos, a sua comunidade e a sua futura atividade profissional, possibilidades que o método ativo é capaz de evidenciar. Dessa forma, nas palavras de Soares (2022, p. 72), favorecer o protagonismo dos alunos “é oferecer-lhes as problemáticas e os contextos para que, agindo sobre a realidade em busca de soluções, aprendam a pesquisar, comparar, debater, elaborar, prototipar, utilizando-se ou não de tecnologia”. No entanto, segundo Félix e Lima (2021, p. 139), “essa estratégia só poderá acontecer a partir do momento que o professor deixar seu papel de mero reproduzidor de conceitos e passar a assumir uma postura de transformador de realidade”. Na educação profissional e tecnológica, as metodologias ativas contribuem significativamente para a formação pessoal e profissional dos estudantes, conforme constatado por Inocente, Tommasini e Castaman (2018, p. 1):

A prática pedagógica na EPT por meio da metodologia ativa conduz o estudante a desenvolver o processo reflexivo da aprendizagem, desenvolvendo seu senso crítico de pesquisador, investigador e questionador, bem como a autonomia frente a situações diversas que exigem tomada de decisão na vida profissional.

Camargo (2018, p. 17) lembra que “o modelo tradicional nem sempre proporciona a retenção de conhecimento necessária à prática profissional”, observando que não são poucos os relatos de ex-alunos, já formados, que não recordam os temas estudados e ensinados pelos docentes, o que evidencia que os conteúdos abordados são fragmentados e distantes da realidade dos indivíduos (CAMARGO, 2018).

Nas metodologias ativas, o aprendizado ocorre a partir da antecipação, durante o curso, de problemas e situações reais, os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional

(BACICH; NETO; TREVISANI, 2015, p. 34). Santos e Castaman (2022, p. 342) observam que “variados métodos de ensino que podem ser considerados métodos ativos desde que conduzam o aluno a pensar sobre sua aprendizagem em todas as etapas do processo”.

Segundo Inocente, Tommasini, Castaman (2021, p.5), “a Educação Profissional e Tecnológica enquanto modalidade de ensino exige a construção de conhecimentos que habilitem os estudantes a analisar, questionar e compreender o contexto em que estão inseridos”. Além disso, os autores consideram importante que o professor utilize métodos capazes de despertar no aluno habilidades que possibilitem a observação crítica da realidade, a identificação de problemas e a procura por soluções capazes de oportunizar novas perspectivas para ele mesmo, para sua família e para a sociedade (INOCENTE;OMMASINI; CASTAMAN, 2018).

Para Souza et al. (2021 p. 567), as metodologias ativas vêm para auxiliar e nortear o trabalho docente, fazendo o aluno pensar e desenvolver seu lado crítico, já que a educação não ocorre somente em sala de aula, mas também pelo meio digital e utilizando as tecnologias mais recentes. Dentre as metodologias ativas que podem ser desenvolvidas nas diversas modalidades de ensino, destacam-se:

2.5.4.1 Sala de Aula Invertida

A sala de aula invertida, também conhecida pelo termo original *flipped classroom*, é uma proposta metodológica que foi pensada em 2007 pelos professores americanos Jonathan Bergmann e Aaron Sams como uma forma de repor os conteúdos aos alunos com necessidade de recuperar presenças, por meio da gravação das aulas. A partir de 2010, essa proposta obteve destaque no âmbito educacional, sendo adotada internacionalmente por escolas de Educação Básica e universidades (SILVA; LAVOR, 2022).

Ao conceituar sala de aula invertida, Bergmann e Sams (2016, p. 11) afirmam que podemos definir essa modalidade pela seguinte lógica: “o que tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que tradicionalmente é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula.”

Para Silva (2022, p. 1786), “inverter a sala de aula tem a ver com o que se faz com o estudo prévio, cabendo ao professor orientar uma atividade que esteja relacionada ao assunto que será trabalhado”. Nesta proposta, o tema e as orientações recebidas são estudados remotamente, por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem ou da leitura de um texto, da observação de uma simulação, da escuta de um áudio, entre outras possibilidades, o que permite

que o estudante explore o material no seu ritmo e, em caso de dúvida, recorra a outras fontes de informação ou ao próprio professor na sala de aula, momento em que são trabalhados os temas estudados por meio de atividades práticas, resolução de problemas, debates em grupos e laboratórios (VALENTE, 2018; SILVA, 2022).

Silva (2021, p. 146) considera que “a sala de aula invertida tem à disposição um ambiente favorável para a prática de atividades que proporcionam autonomia, além de permitir a troca e a aquisição de informações de maneira rápida e interativa”. Assim, a superação da educação centrada no professor, na simples instrução e transmissão de conteúdo, faz parte dos objetivos da metodologia da sala de aula invertida (SILVA, 2021).

Silva (2022, p. 1793) aponta que para alcançar esses objetivos “é essencial que estudantes e professores estejam dispostos a ressignificar as antigas crenças de ensinar e aprender pautados na transmissão de conteúdos”. Além disso, a disponibilização antecipada dos materiais permite o destaque de uma característica marcante desta metodologia de ensino, que é não ocupar o tempo apenas com aulas expositivas (SILVA, 2022). Deste modo, “a aula passa, então, a ter um maior nível de reflexão e complexidade, com participação ativa do estudante, que já tem conhecimento inicial do assunto” Silva (2022, p. 1787). Assim, Santos e Castaman (2022, p. 243) destacam que “a principal vantagem desse método é a interação social, a discussão em grupo de alunos, a troca de informação e a relação de ‘eu te ajudo e você me ajuda’ que ocorre entre alunos e entre professor e alunos”. No entanto, Bergman e Sams (2016, p. 11) especificam que “um dos inconvenientes do modelo invertido é o de que os alunos não podem fazer de imediato as perguntas que lhes vêm à mente, como teria sido o caso numa aula ao vivo”.

2.5.4.2 Gamificação

A gamificação é o processo de criação de atividades, educacionais ou não, com estrutura ou elementos que emulam aqueles encontrados em jogos, tais como: a interatividade e a tomada de decisão, o tutorial, a narrativa, a presença de níveis e itens especiais, a progressão dos desafios e as recompensas. Santos e Castaman (2022, p. 350) afirmam que “os objetos de aprendizagens gamificados (recursos digitais) são hoje populares entre os professores e são encontrados em diversas plataformas ou elaborados pelo docente” (SANTOS; CASTAMAN, 2022, p. 351).

Entretanto, para definir a escolha ou elaborar um determinado recurso, Santos e Castaman (2022, p. 351) orientam que o professor deve considerar que “entre todos os elementos que uma ferramenta gamificada deve ter, a principal é o engajamento, que é o

impacto emocional que [ela] gera no aluno e o incentiva a continuar”. Além disso, “ressalta-se que a gamificação proporciona o trabalho em grupo colaborativo para atingir uma meta e, para isso, é necessário um alinhamento de diferentes pessoas com suas características próprias.” (FERNANDES; CONTIERO, 2023, p. 302).

Cabe observar que esta modalidade de atividades permite o desenvolvimento de atitudes como tolerância, respeito ao próximo, colaboração e empatia, habilidades importantes para o convívio em sociedade, porque, em virtude de sua flexibilidade temática, ela incentiva “a riqueza da diversidade e do pensamento, muitas vezes, contraditório, em busca do mesmo resultado” (FERNANDES; CONTIERO, 2023, p. 302). Neste sentido, Santos e Castaman (2022, p. 351) destacam o “poder de envolvimento que torna a metodologia ativa de gamificação um método educacional de sucesso, capaz de incluir o discente no papel de ator ativo de sua própria aprendizagem”.

2.5.4.3 Aprendizagem Baseada em Problemas

Conforme Moran (2018), esta modalidade surgiu nos anos 1960 na McMaster University, no Canadá, e na Maastricht University, na Holanda, também conhecida por PBL, abreviatura do termo Inglês *Problem Based Learning* (Aprendizagem Baseada em Projetos) ou ABP, como atualmente é conhecida no Brasil, e foi introduzida primeiramente em currículos dos cursos de medicina, e posteriormente, expandida para outros cursos, como arquitetura, administração, engenharias e computação, constituindo-se como eixo principal do aprendizado técnico científico (BERBEL, 2011; MORAN, 2018).

Na concepção de Soares (2020, p. 76), a ABP é uma metodologia que permite grande engajamento dos alunos, pois há objetivos claros para a aprendizagem.

A PBL tem como inspiração os princípios da escola ativa, do método científico, de um ensino integrado e integrador dos conteúdos, dos ciclos de estudo e das diferentes áreas envolvidas, em que os alunos aprendem a aprender e preparam-se para resolver problemas relativos às suas futuras profissões (MORAN, 2018, p. 15).

Fernandes e Contiero (2022, p. 299) explicam que “nessa metodologia, o problema deve ser contextualizado e baseado em experiências reais, cuja complexidade mobilize saberes de diferentes naturezas (interdisciplinares) e não apenas conceituais”. Ou seja, partindo da observação da realidade e da identificação de um problema, os alunos serão incentivados a identificar as causas e as possibilidades de solução, a interagir com outras pessoas (moradores, profissionais, gestores) e, ao compartilhar suas descobertas com o grupo, estarão difundindo conhecimentos adquiridos fora da sala de aula. Deste modo, Soares (2020) infere que é possível

trazer a vida para dentro da sala de aula, por assim dizer.

Berbel considera que “a esfera cognitiva da ABP deve garantir que o aluno estude situações suficientes para se capacitar a procurar o conhecimento por si mesmo quando se deparar com uma situação problema ou um caso clínico” (BERBEL, 2011, p. 32).

2.5.4.4 Aprendizagem Baseada em Projetos

Segundo Santos e Castaman (2022, p. 345), “a aprendizagem baseada em projetos (ABP) ou Project Based Learning (PBL) surgiu em 1919, a partir da comprovação da ideia de John Dewey do ‘aprender mediante o fazer’”.

Moran (2018, p. 16) destaca que a ABP “é uma metodologia de aprendizagem em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que tenha ligação com a sua vida fora da sala de aula”. Portanto, neste processo, os alunos identificam um problema na comunidade e, por meio de ações individuais e coletivas, utilizando um conhecimento interdisciplinar, procuram solucionar o problema, o que desenvolve habilidades e competências (MORAN, 2018).

Quanto às vantagens da ABP, Santos e Castamann (2022, p. 346) destacam: o estímulo ao engajamento, a habilidade de pensamento crítico e criativo, a melhoria de raciocínio lógico e planejamento, o incentivo ao trabalho em grupo (cooperação), a capacidade de pesquisa e o gerenciamento de recursos (necessário para concluir o projeto).

Fernandes e Contiero (2022) destacam a aprendizagem colaborativa como uma das contribuições da metodologia baseada em projetos, pois “os alunos são impelidos a desenvolver, por meio de trabalho em equipe, um produto que pode ser a entrega de um relatório das atividades realizadas, um protótipo da solução concebida ou um plano de ação a ser implementado” Fernandes e Contiero (2022, p. 300).

2.5.4.5 Estudo de caso

Elias; Ricco (2020, p. 396) consideram que “essa metodologia pode possibilitar a utilização de fatos do cotidiano, contextualizando a aula de forma a chamar a atenção dos alunos, podendo despertar interesse pela disciplina”.

Nesse método, o professor elabora e apresenta aos estudantes a descrição de uma situação problema de contexto real, ou próxima da realidade, que envolva a tomada de decisão (SANTOS; CASTAMAN, 2022, p. 247).

No estudo de caso, o professor é fundamental, pois ele atua como mediador,

procurando tornar as discussões construtivas e fazendo o estudante refletir sobre as questões. Já o estudante é o responsável por identificar o problema, coletar informações, propor possíveis hipóteses, e tomar a decisão final argumentando com os colegas. (ELIAS; RICO, 2020, p. 396).

Santos e Castaman (2022, p. 247) esclarecem que o estudo de caso difere da ABP, pois “o estudo de caso caracteriza-se por ser um método mais simples, mas que desenvolve habilidades semelhantes às trabalhadas no ABP: habilidades de trabalho em grupo, de coleta e análise de informações, gestão de tempo e de apresentação oral”, as quais são importantes para que as pessoas consigam conviver, trabalhar e estabelecer relações sociais. Da mesma forma, os estudantes são estimulados a participar do processo de ensino, executando suas atividades de maneira autônoma e proativa. Assim, evidenciando o protagonismo dos estudantes como sujeitos ativos na busca pelo conhecimento, Elias e Rico (2020, p. 396) apontam as contribuições do estudo de caso na construção da autonomia dos discentes:

O aluno não fica apenas recebendo informações do professor, ele oferece informações também, são os estudantes que conduzem a aula, além de trazer à compreensão de que o conhecimento científico não é algo pronto e acabado, mas influenciado por questões sociais, econômicas, pessoais e éticas, afirmando que esse método possibilita que os alunos se tornem os responsáveis por sua aprendizagem, no qual eles mesmos podem produzir questionamentos e soluções (ELIAS; RICO, 2020, p. 396).

É notável que são inúmeras e importantíssimas as contribuições da tecnologia e das metodologias ativas para uma educação inovadora, porém, vários empecilhos com a substituição do ensino presencial pelo ensino remoto emergencial ficaram evidentes durante a pandemia da COVID-19, momento em que foram observadas situações como a falta de acesso à internet, dispositivos móveis insuficientes, irmãos tendo que dividir o mesmo celular ou computador e problemas na estrutura das residências, que, aliados a situações familiares específicas, impossibilitam que os estudantes tenham um ambiente tranquilo para estudar.

3 METODOLOGIA

O estudo realizado caracteriza-se por ser do tipo pesquisa-ação, conceituada por Severino (2017, p. 127), como sendo aquela que, além de compreender, visa intervir na situação, com vistas a modificá-la. A pesquisa-ação não apenas diagnostica e analisa a situação em questão, mas também propõe mudanças que levem a uma melhoria das práticas envolvidas.

De acordo com Thiollent (2011), a pesquisa-ação oferece aos participantes e pesquisadores a oportunidade de abordar os problemas que enfrentam com maior eficácia, tornando a busca por soluções muito mais fácil do que na pesquisa convencional, onde isso é pouco alcançado. Possui como característica a concepção e realização “em estreita associação com uma ação voltada à resolução de problemas comunitários e sociais” e a atuação do pesquisador e dos participantes da situação ou do problema é parte integrante da pesquisa (MINAYO, 2014, p. 51).

Quanto à natureza, a abordagem adotada foi a quanti-qualitativa, pois segundo Malheiros (2011), “pesquisas quantitativas buscam transformar a realidade em dados quantificáveis. Já as qualitativas têm o objetivo de compreender a percepção do sujeito. As pesquisas quanti-qualitativas combinam as duas visões”. Ainda, de acordo com Minayo (2002, p.22), “o conjunto de dados quantitativos e qualitativos não se opõem, ao contrário, se complementam, pois, a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia”, afirmação confirmada por Minayo e Sanches (1993, p. 247):

a relação entre quantitativo e qualitativo, entre objetividade e subjetividade não se reduz a um continuum, ela não pode ser pensada como oposição contraditória. Pelo contrário, é de se desejar que as relações sociais possam ser analisadas em seus aspectos mais “ecológicos” e “concretos” e aprofundados em seus significados mais essenciais. Assim, o estudo quantitativo pode gerar questões para serem aprofundadas qualitativamente, e vice-versa.

Para Polit e Hungler (1995), um dos argumentos que apoiam a combinação de dados qualitativos e quantitativos em um único projeto é o de que eles são complementares, representando palavras e números, as duas linguagens fundamentais da comunicação humana. O método utilizado para esta pesquisa foi descritivo exploratório, que segundo Leopardi (2001), tem a finalidade de investigar em profundidade uma pessoa, família, comunidade ou grupo, instituição ou outra unidade social, sendo que deve ser bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente bem definidos no desenrolar do estudo.

3.1 CONTEXTO DA PESQUISA

O local de pesquisa foi o campus São Vicente do Sul do IFFar, criado pela lei 11.892 de

29 de dezembro de 2008, por meio da integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul, de sua unidade descentralizada de Júlio de Castilhos, da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete e do acréscimo da unidade descentralizada de ensino de Santo Augusto, que anteriormente pertencia ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves. O IF Farroupilha é composto pela Reitoria, *Campus Alegrete*, *Campus Frederico Westphalen*, *Campus Jaguari*, *Campus Júlio de Castilhos*, *Campus Panambi*, *Campus Santa Rosa*, *Campus Santo Ângelo*, *Campus Santo Augusto*, *Campus São Borja*, *Campus São Vicente do Sul*, *Campus Avançado Uruguaiana*, dois Centros de Referência, além dos Polos de Educação a Distância.

O campus SVS do IFFar está localizado na região centro-oeste do estado do Rio Grande do Sul. Oferta Cursos Superiores de Tecnologia, Licenciaturas e Bacharelados, Cursos Técnicos Subsequentes e de Cursos Técnicos Integrados. Os estudantes que frequentam estes cursos são oriundos de diversas regiões do Estado e do Brasil, sendo os maiores número de alunos das cidades de São Vicente do Sul, São Pedro do Sul, São Francisco de Assis, Cacequi, Santiago, Nova Esperança do Sul, entre outros, de um total de 89 cidades, conforme dados coletados no Sistema SIGAA, do IFFar.

3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os sujeitos da pesquisa foram os alunos dos 3^{os} anos dos Cursos Técnicos Integrados em Administração, Alimentos, Agropecuária e Manutenção e Suporte de Informática do IFFar, campus de São Vicente do Sul, RS. Justifica-se a escolha deste grupo de alunos pelo fato de eles terem vivenciado a rotina do campus no ano de 2019, período anterior à pandemia, o que possibilitou aos alunos refletirem sobre a rotina do campus, relacionando-a aos cuidados que deveriam ser observados no retorno às atividades presenciais.

Como técnica para a coleta de dados foi utilizado um questionário, elaborado por meio das ferramentas do site Google embasado nos protocolos de biossegurança recomendados pela OMS, e que compunham o Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle do Novo Coronavírus – COVID-19 do IFFar em vigência no momento epidemiológico em que a pesquisa foi realizada. O questionário foi intitulado “Conhecimento dos discentes sobre as medidas de biossegurança para prevenção do contágio pelo novo Coronavírus”, formulado por um cabeçalho com os dados de identificação do participante: e-mail, idade e curso. Na sequência, constavam 12 questões, sendo duas questões abertas, que, segundo Marconi e Lakatos (2022), permitem ao informante responder livremente, com uso de linguagem própria

e emissão de opiniões; e 10 questões fechadas, de múltipla escolha, que apresentavam alternativas específicas de respostas, devendo o entrevistado assinalar uma ou várias delas.

Para Marconi e Lakatos (2022, p. 232), “o questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. Dessa forma, ele apresenta como vantagens a obtenção de respostas mais rápidas e precisas e menor risco de distorção; pela ausência do entrevistador, há mais objetividade na avaliação (MARCONI; LAKATOS, 2022).

Devido ao momento epidemiológico vivenciado no período em que a pesquisa foi realizada, quando os encontros presenciais não eram permitidos, os questionários foram enviados aos alunos via e-mail.

Como recurso para a análise das informações obtidas com as respostas às perguntas fechadas do questionário, utilizamos a estatística descritiva, definida por Akanime; Yamamoto (2013, p. 23), como sendo o ramo da estatística que trabalha com organização e apresentação dos dados. Para os mesmos autores, a utilização da estatística para apresentação dos dados de uma pesquisa, simplifica e esclarece a compreensão dos mesmos. A análise textual discursiva (ATD) foi utilizada para analisar as perguntas abertas, pois segundo Moraes Galiuzzi (2011), caracteriza-se por ser um formato de análise qualitativa de textos, que busca compreender as informações obtidas nos dados de pesquisas, a fim de ressignificar e reorganizar o conteúdo.

As atividades foram estruturadas em três momentos: primeiro momento a mestranda apresentou a proposta de realização de uma intervenção pedagógica, composta por uma sequência didática abordando os cuidados de biossegurança para a prevenção ao COVID-19, que compõem o Plano de Contingência para a Prevenção, Monitoramento e Controle do Novo Coronavírus – COVID-19, para os professores responsáveis pela disciplina de Educação Física no EMI do IFFAR – campus São Vicente do Sul. Na ocasião foi definido como público participante, os estudantes dos 3^{os} anos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, pois frequentaram os espaços do IFFar antes da pandemia e por conhecerem as instalações, seriam capazes de identificar as fragilidades dos locais destinados às atividades em grupo, bem como relacionar as medidas de prevenção adequando-as aos referidos locais. Nesta ocasião, foi encaminhado aos estudantes um questionário intitulado “Conhecimento dos discentes sobre as medidas de biossegurança para prevenção do contágio pelo novo Coronavírus”, com o objetivo de investigar qual o conhecimento dos participantes da pesquisa sobre as medidas de prevenção à contaminação pelo novo coronavírus.

Na segunda etapa da coleta de dados foi desenvolvida uma intervenção pedagógica sob a responsabilidade da mestranda e durante as aulas remotas da disciplina de educação física

realizadas através da plataforma digital denominada Google Meet, onde os objetivos pretendidos foram: reforçar os cuidados de biossegurança para a prevenir a propagação da COVID-19 nos ambientes do IFFAR; estimular nos estudantes reflexão crítica sobre os impactos da pandemia da COVID-19 nos contextos familiar, da educação, da sociedade e do trabalho; estimular o protagonismo dos estudantes do EMI na prevenção e mitigação da transmissão do novo coronavírus.

Neste momento, o Plano de Contingência para a Prevenção, Monitoramento e Controle do Novo Coronavírus – COVID-19 foi apresentado para os estudantes e os cuidados de biossegurança foram contextualizados com as perguntas que compunham o questionário.

Na sequência, foi oportunizado um momento para questionamentos, reflexões, relatos de experiências pessoais sobre a COVID-19 e destacar a importância da vacinação pela população.

Finalizando, foi solicitada a realização de uma atividade avaliativa, onde os estudantes se organizaram em grupos com até 4 integrantes, com a incumbência de elaborar materiais informativos com recomendações baseadas nos protocolos de prevenção ao contágio pelo novo coronavírus, nos quais os alunos deveriam relacionar as orientações com a estrutura física dos espaços/setores da instituição, onde foram selecionados: ginásio de esportes/sala de musculação, biblioteca, moradia estudantil/pensão, laboratórios ou área experimental, refeitório, salas de aula, auditório, sala de convivência e espaços abertos de convivência. Como proposta de materiais informativos foram sugeridos pela mestrandia e pelos professores: Podcasts, tirinhas, cartazes, vídeos, músicas, poesias e painéis. Além de avaliativa, esta atividade teve como objetivo estimular a cooperação e a interação entre os estudantes, contribuir para a formação completa dos estudantes de acordo com os preceitos da EPT.

A atividade foi realizada nos momentos assíncronos das aulas de educação física, ocasião em que os alunos se reuniram virtualmente por meio da plataforma Google Meet e grupos no WhatsApp. Na atividade, a metodologia utilizada pelos alunos envolveu os seguintes passos: formação de grupos; busca na internet de informações gerais sobre a prevenção da COVID-19; pesquisa por medidas de segurança específicas necessárias para cada espaço dentro ambiente escolar; estruturação de materiais informativos de natureza chamativa e clara para divulgação das medidas preventivas identificadas.

O terceiro momento aconteceu com a realização de um seminário onde os estudantes apresentaram os materiais informativos produzidos pelos grupos, que foram avaliados pela pesquisadora, observando os seguintes quesitos: realização da atividade de maneira coletiva, materiais elaborados de acordo com as orientações dos protocolos vigentes, contextualização

dos materiais produzidos com os ambientes do IFFar, criatividade e apresentação oral. Posteriormente, as sugestões de correções dos materiais foram encaminhadas aos professores, pois a atividade também fez parte da avaliação final da disciplina.

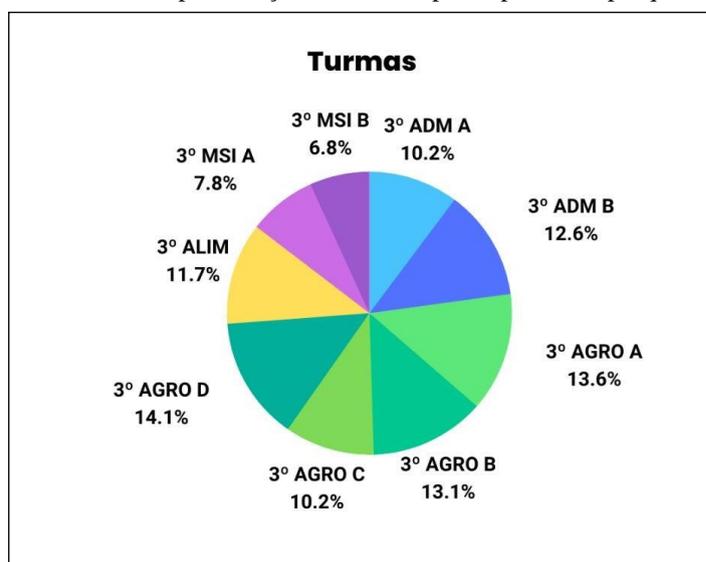
4 ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, estão presentes os resultados do questionário referente à primeira etapa da intervenção pedagógica. É importante salientar que as respostas do questionário foram apresentadas aos estudantes nos momentos síncronos da intervenção pedagógica, oportunizando um momento de troca de experiências, o compartilhamento de vivências e a interação entre os estudantes, os professores e a pesquisadora. Naquela ocasião, os estudantes relataram suas impressões sobre o momento vivenciado, as dificuldades enfrentadas no acompanhamento das aulas e a adaptação ao novo ensino remoto emergencial, bem como compartilharam suas expectativas em relação ao futuro.

4.1 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS

Ao analisar as respostas foi possível identificar a participação de 206 estudantes, de ambos os sexos, dos 3^{os} anos dos Cursos Técnicos Integrados em Administração turmas A e B, Alimentos, Agropecuária turmas A, B, C e D e Manutenção e Suporte de Informática turmas A e B do IFFar, campus de São Vicente do Sul/RS, que estavam matriculados no segundo semestre letivo do ano de 2021.

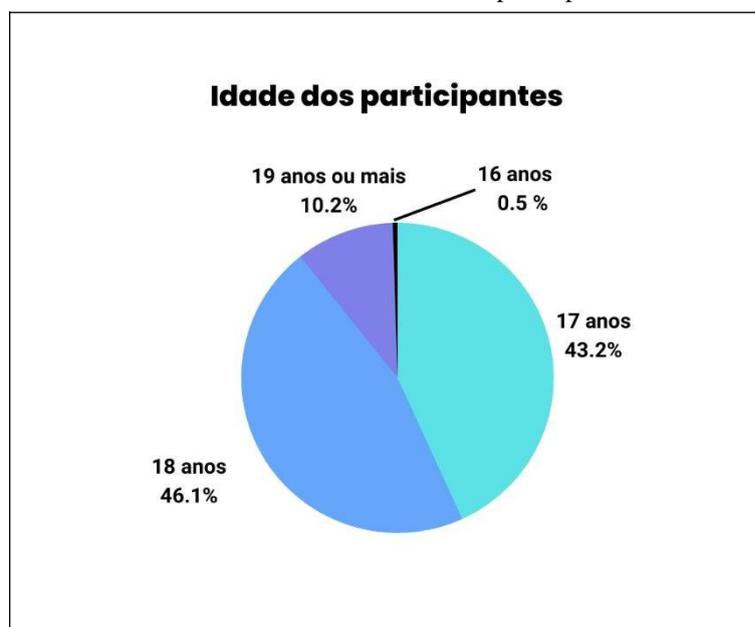
Gráfico 1 - Representação das turmas participantes da pesquisa.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Com relação à idade dos estudantes, observa-se o predomínio da faixa etária dos 18 anos (46,1%), seguido dos 17 anos (43,2%) e 19 anos ou mais (10,2%).

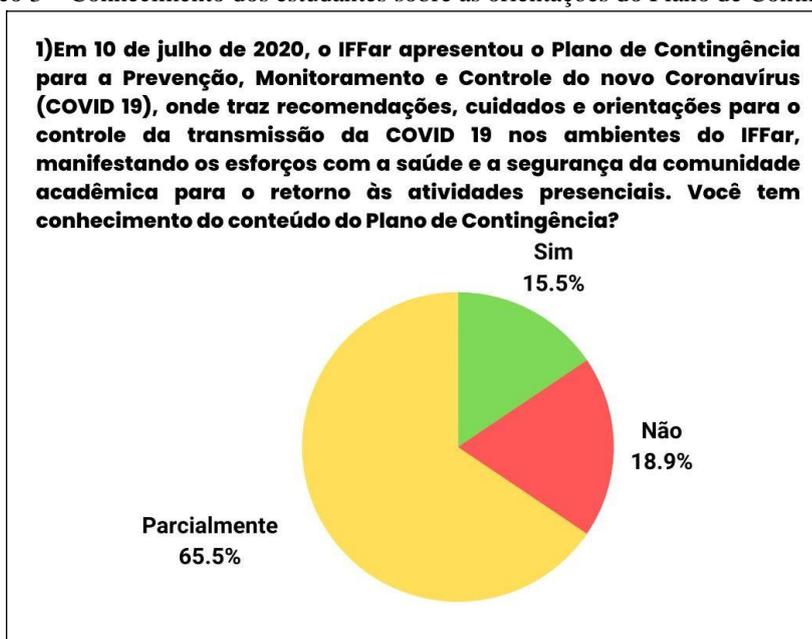
Gráfico 2 – Idade dos estudantes participantes.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Ao questionar os estudantes em relação às orientações do Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle do novo Coronavírus - COVID-19 do IFFar, foi possível identificar que 65,5% estudantes responderam conhecer parcialmente as orientações, 18,9% estudantes responderam que não conheciam as orientações e apenas 15,5% estudantes afirmaram conhecer as orientações do Plano de Contingência. Diante das respostas obtidas, constatamos que um percentual pequeno de estudantes afirmou ter conhecimento das orientações e cuidados necessários para o controle da transmissão da COVID-19 dentro dos ambientes do IFFar, justificando-se a necessidade e a importância da realização de uma intervenção pedagógica abordando os protocolos de prevenção, pois em um ambiente de convívio coletivo é inerente à todos conhecer e colocar em prática os cuidados preventivos e essenciais para a proteção individual e coletiva. Conforme descrito no Plano de Contingência, as recomendações nele contidas refletem as evidências científicas mais recentes destinadas ao controle da transmissão do novo coronavírus nos ambientes escolares, de acordo com as medidas preconizadas pelas autoridades sanitárias internacionais, nacionais e estaduais. (IFFar, 2020a).

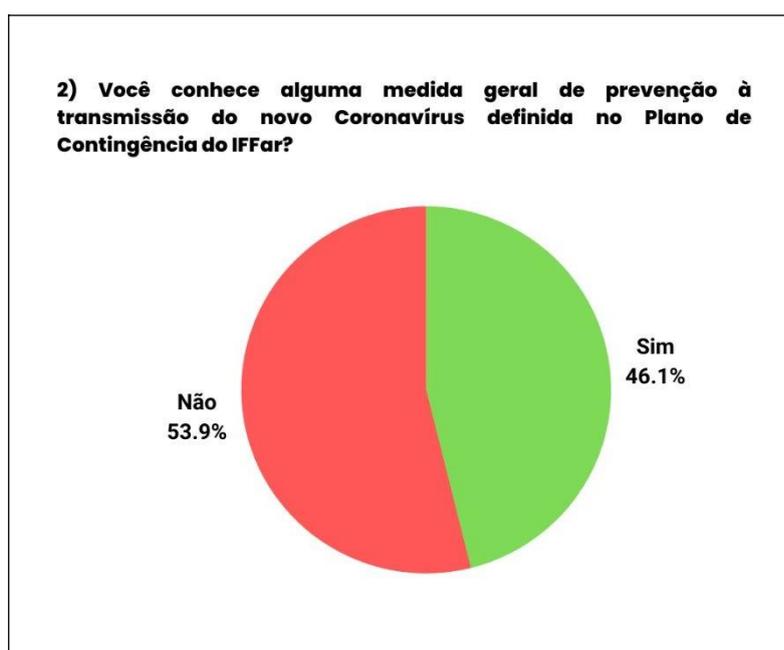
Gráfico 3 – Conhecimento dos estudantes sobre as orientações do Plano de Contingência.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Quando questionados sobre o conhecimento a respeito das medidas gerais, que são aquelas que deveriam ser seguidas por todos que acessassem as dependências do IFFar, tais como respeito ao distanciamento entre as pessoas, o uso de máscaras faciais e a higienização das mãos. Conforme explicita o Gráfico 4, foi possível identificar que 53,9% dos estudantes consideraram desconhecer tais medidas, enquanto 46,1% responderam afirmativamente, considerando que conheciam as medidas gerais.

Gráfico 4 - Conhecimento dos estudantes sobre as medidas gerais de prevenção.



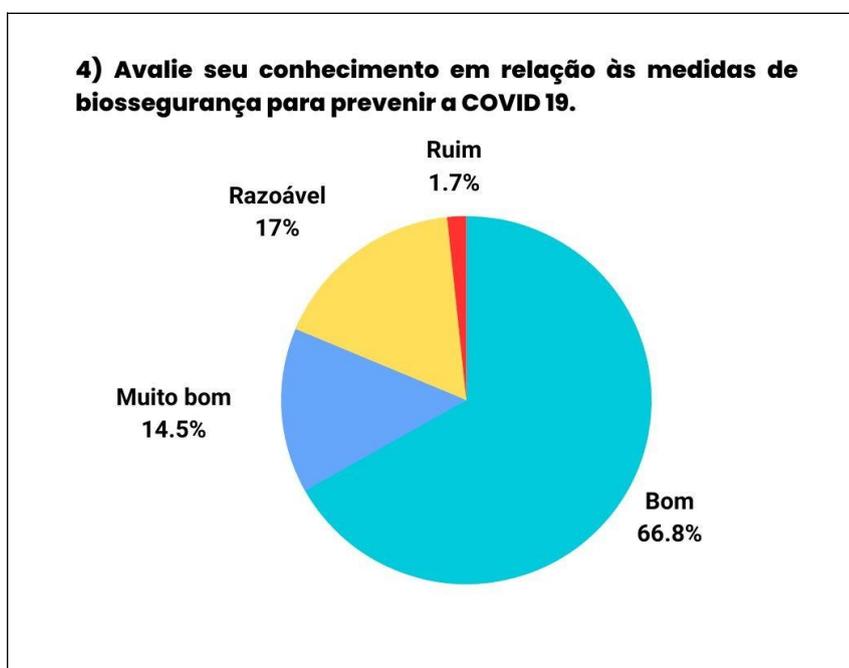
Fonte: elaborado pela autora (2023).

Quando os alunos foram estimulados a autoavaliar seus conhecimentos sobre as medidas de biossegurança, 66,8% dos estudantes consideraram possuir um bom conhecimento, 17% avaliaram seus conhecimentos como razoável, 14,5% dos estudantes avaliaram possuir um conhecimento muito bom e apenas 1,7% dos estudantes avaliaram seus conhecimentos como ruim (Gráfico 5). O percentual de estudantes que classificaram seu conhecimento sobre as medidas de biossegurança como muito bom corresponde ao número de estudantes que responderam conhecer o Plano de Contingência.

Observou-se que o percentual de estudantes que consideraram seus conhecimentos razoáveis é equivalente ao percentual de estudantes que responderam conhecer parcialmente as orientações do Plano de Contingência. Essas respostas evidenciam que os estudantes tiveram contato prévio com o Plano de Contingência e possuem algum conhecimento sobre as medidas de biossegurança.

O conhecimento sobre as medidas de biossegurança configura importante estratégia para mitigar a transmissão do novo coronavírus em ambientes onde há a circulação de muitas pessoas.

Gráfico 5 – Avaliação dos estudantes quanto ao seu conhecimento sobre as medidas de biossegurança.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Em relação a relevância das medidas de prevenção ao novo coronavírus, por ordem de prioridade, os estudantes classificaram o uso de máscaras como a medida mais importante, seguida pelo uso do álcool gel e lavagem de mãos. O distanciamento social ocupou o segundo lugar como a mais importante aliado ao uso de máscaras e do álcool gel. O tratamento

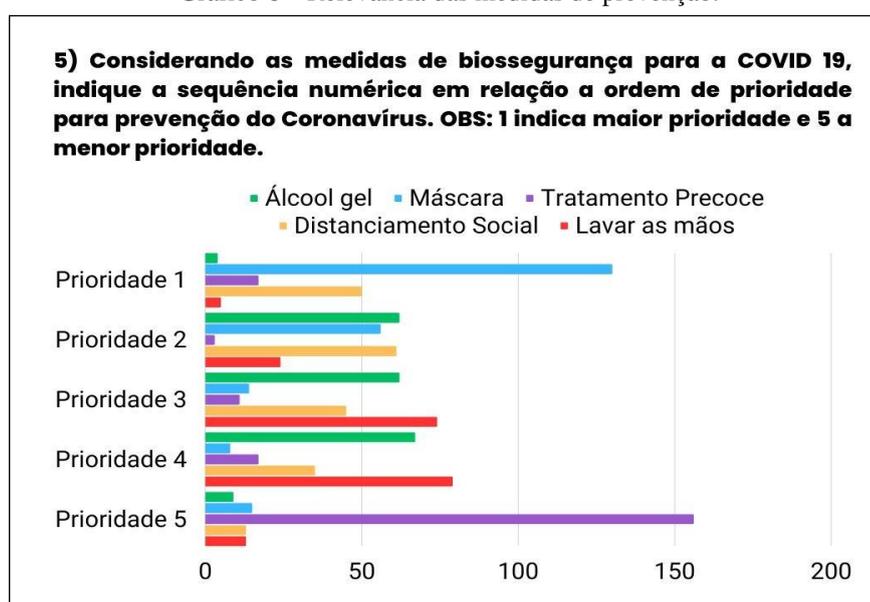
precoce foi considerado pelos alunos como a medida menos importante para a prevenção ao contágio pelo novo coronavírus (Gráfico 5).

Conforme as recomendações das principais autoridades sanitárias para a proteção individual e coletiva contra a COVID-19 que integram o Plano de Contingência do IFFAR (2020a), o uso correto de máscaras, manter uma distância de pelo menos 1 metro entre as pessoas, evitar espaços fechados e mal ventilados, a higienização frequente das mãos com água e sabão e o uso de álcool gel e a higienização frequente dos espaços e superfícies são procedimentos essenciais para evitar o contágio pelo novo coronavírus.

Em meio a grave crise sanitária vivenciada durante a pandemia com a superlotação das unidades de saúde devido ao grande número de pessoas contaminadas e a elevação do número de óbitos, agravados pela precariedade dos serviços de saúde, a falta de investimentos em políticas públicas para a saúde, em saneamento básico e no combate às desigualdades sociais.

Outro ponto agravante foi a indicação de medicamentos sem comprovação científica, o chamado tratamento precoce ou “Kit COVID” que contém medicações como a ivermectina e a hidroxicloroquina, amplamente incentivado pelo presidente do Brasil, sendo indicado no site do Ministério da Saúde, prescrito por médicos e distribuído nas unidades de saúde. Contrariando as evidências científicas e as recomendações das autoridades sanitárias, como a OMS e a OPAS, as quais orientam que o uso das referidas medicações não apresenta efeitos significativos na prevenção ao contágio, redução das hospitalizações e da mortalidade e que provavelmente aumentam o risco de eventos adversos (OPAS, 2021).

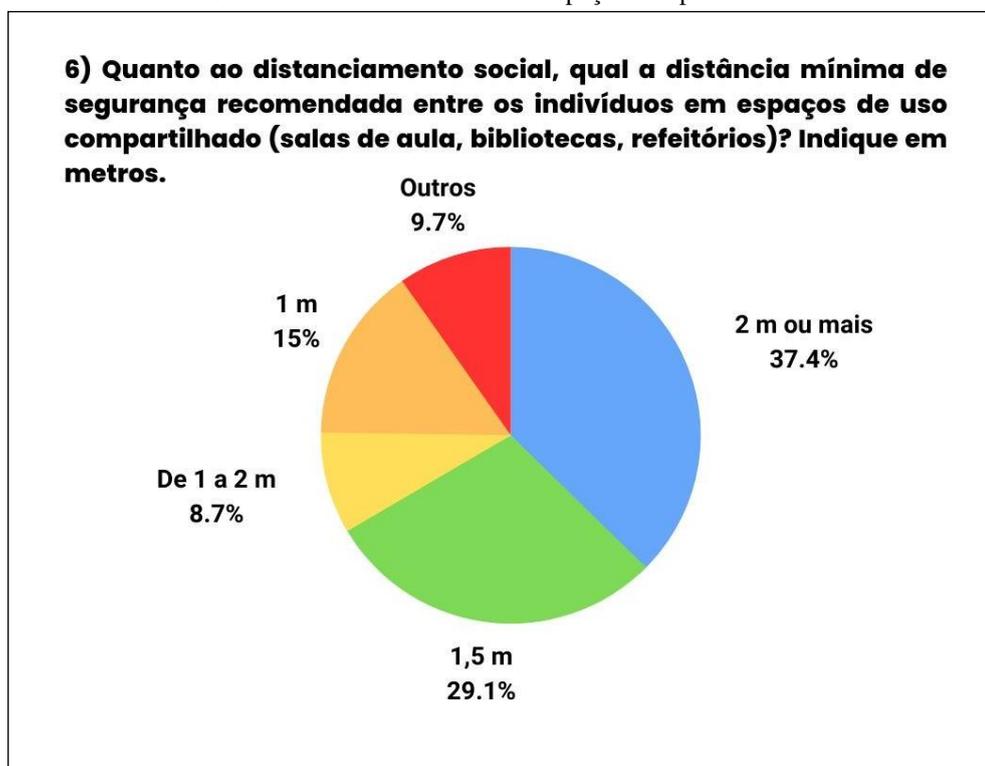
Gráfico 6 – Relevância das medidas de prevenção.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Quando os estudantes foram solicitados a responder sobre qual deveria ser a distância entre uma pessoa e outra recomendado pelo Plano de Contingência para os espaços compartilhados, como por exemplo salas de aula, biblioteca e refeitório, considerando o contexto epidemiológico da época, 113 estudantes responderam a questão, dos quais 37,4% dos estudantes responderam que o distanciamento deveria ser de 2 metros ou mais, 15% responderam que a distância deveria ser de 1 metro, 8,7% consideraram que a distância entre as pessoas deveria ser de 1 a 2 metros e 9% consideraram outras distâncias em suas respostas e um percentual de 29% dos estudantes responderam que a distância mínima entre as pessoas nos espaços compartilhados deveria ser de 1,5 metros, em acordo com o Plano de Contingência do Iffar em vigência na época em que o questionário foi aplicado, o qual recomendava que os integrantes da comunidade acadêmica deveriam se posicionar de maneira a garantir a distância de 1,5 metros entre as pessoas, visto que as evidências científicas comprovaram que a disseminação do SARS-COV-2 acontece entre indivíduos que estão em contato próximo, à menos de 1 metro umas das outras (OPAS, 2021).

Gráfico 7 - Distanciamento em espaços compartilhados.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Quando foram questionados quanto à impossibilidade de lavar as mãos com água e sabão, todos os 206 estudantes responderam que deve ser usado álcool gel. Considerando que o contato das mãos contaminadas com a mucosa dos olhos, nariz e boca favorecem a

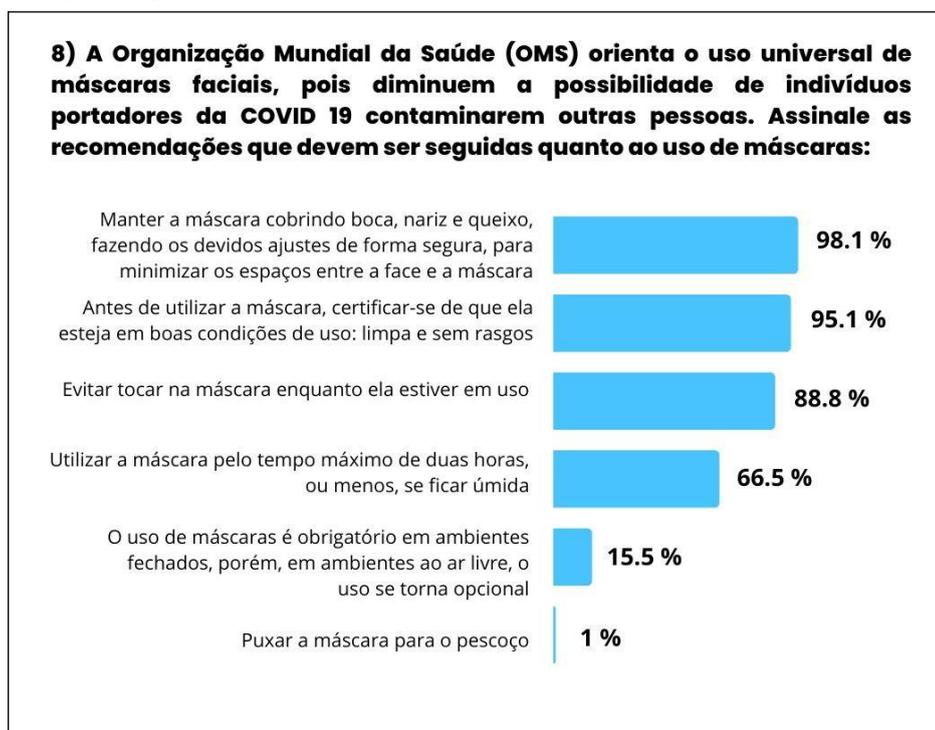
transmissão direta do vírus, assim como as mãos contaminadas podem transferi-lo de uma superfície para outra, propagando e aumentando a contaminação.

O Ministério da Saúde considera a higienização das mãos como a sendo a medida isolada mais efetiva na redução da disseminação de doenças de transmissão respiratória, as autoridades sanitárias recomendam a higienização frequente das mãos devido sua importância para evitar a propagação do SARS-COV-2 e outros vírus e bactérias causadoras do resfriado comum, gripes e pneumonia (BRASIL, 2022).

Com relação às recomendações para o uso das máscaras faciais, foi possível observar que os alunos apresentaram um bom conhecimento sobre o uso correto das máscaras faciais.

Porém, um número considerado pequeno de alunos demonstrou acreditar ser possível não utilizar máscaras ao ar livre, o que não era possível na época, outubro de 2021, devido ao número elevado de casos positivos para COVID-19, inclusive sendo recomendado pelo Plano de Contingência (IFFar, 2020a), que o uso de máscaras de proteção era indispensável, inclusive durante atividades ao ar livre.

Gráfico 8 – Conhecimento dos alunos sobre o uso correto das máscaras faciais.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Outro questionamento realizado foi em relação a reutilização das máscaras de tecido, pois o seu uso pela população em geral consiste em uma das estratégias não farmacológicas amplamente utilizadas para minimizar os riscos de transmissão do novo coronavírus. Taminato et al. (2020, p. 2) consideram que a indicação de máscaras têxteis é sustentada em

pandemias e infecções emergentes, especialmente em contextos de baixa ou média renda.

O uso de máscaras de pano e reutilizáveis possuem importante aplicação para sintomáticos domiciliares, cuidadores e pessoas que moram em habitações com muitos moradores, instituições de longa permanência e em espaços com aglomerações, como transportes públicos, por exemplo (TAMINATO et al., 2020, p.2).

Além disso, as máscaras de tecido foram importantes fonte de renda para muitas pessoas que ficaram impossibilitadas de desempenhar suas atividades laborais e passaram a produzir e comercializar as máscaras de tecido.

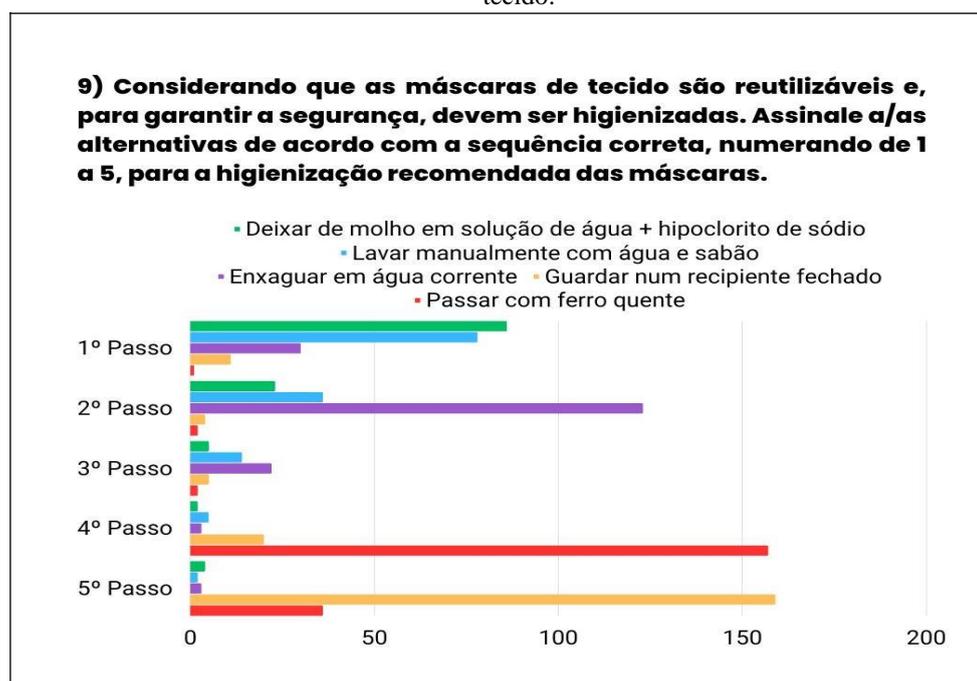
As máscaras protegem os indivíduos saudáveis, reduz a transmissão ao impedir que o usuário toque no nariz e na boca e também é esperado que contribua para a conscientização sobre a infecção e sobre a importância de associação com as outras medidas de proteção (TAMINATO et al., 2020).

No entanto, são necessários cuidados essenciais para a manutenção e conservação das máscaras de tecido. Para garantir a segurança do usuário devem ser seguidas as recomendações da ANVISA (2020, p. 7):

- a. a máscara deve ser lavada separadamente de outras roupas;
- b. lavar previamente com água corrente e sabão neutro;
- c. deixar de molho em uma solução de água com água sanitária* ou outro desinfetante equivalente de 20 a 30 minutos;
- d. enxaguar bem em água corrente, para remover qualquer resíduo de desinfetante;
- e. evite torcer a máscara com força e deixe-a secar;
- f. passar com ferro quente;
- g. garantir que a máscara não apresenta danos (menos ajuste, deformação, desgaste, etc.), ou você precisará substituí-la;
- h. guardar em um recipiente fechado.

Com a intenção de investigar se os estudantes possuem conhecimento sobre os cuidados de higiene e conservação das máscaras de tecido, foi solicitado aos mesmos que identificassem na questão nº 9, a sequência correta para higienizar as máscaras faciais de tecido. Conforme o resultado indicado no Gráfico 9, as respostas evidenciaram que os estudantes desconhecem a sequência para a higienização correta das máscaras de tecido, pois identificaram que o primeiro passo da sequência consiste em deixar a máscara de molho em solução de água e hipoclorito de sódio, como segundo passo da sequência responderam que a máscara deve ser enxaguada em água corrente, ao invés de primeiramente lavar com água e sabão, depois deixar de molho e enxaguar com água corrente. evidenciando, assim a necessidade de reforçar as orientações.

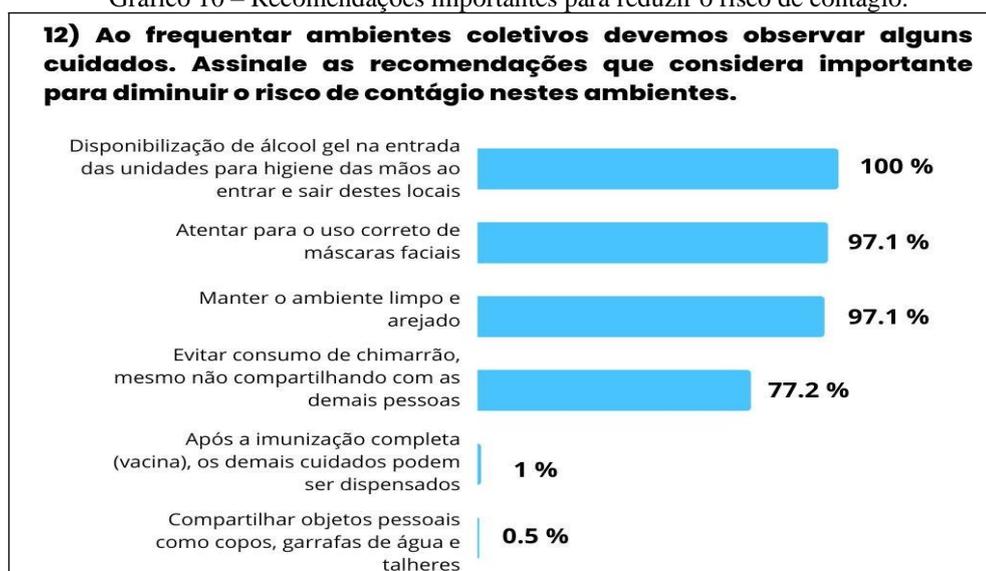
Gráfico 9 - Conhecimento dos estudantes quanto a sequência correta de higienização das máscaras faciais de tecido.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Quando foi solicitado aos estudantes que assinalassem os cuidados que consideravam importantes para reduzir o risco de contágio pelo novo coronavírus em ambientes de uso coletivo (Gráfico 10), ocasião em que foram unânimes em responder que a instituição deveria disponibilizar álcool gel para higienização das mãos e manter os ambientes limpos e arejados.

Gráfico 10 – Recomendações importantes para reduzir o risco de contágio.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Em seguida os estudantes apontaram as responsabilidades inerentes aos membros da comunidade escolar: todos devem fazer uso correto da máscara facial, evitar o consumo de

chimarrão, mesmo que não compartilhe com outras pessoas.

No entanto, foi observado que um pequeno percentual, 1% dos estudantes considerou que manter o calendário de vacinas contra a COVID-19 atualizado, permitia que os demais cuidados fossem dispensados, contrariando as recomendações vigentes no período em que a pesquisa foi realizada (outubro de 2021), pois a vacinação contra o novo coronavírus estava em fase inicial no Brasil, por esse motivo não havia sido disponibilizada para todos os grupos etários e ainda não constava no Plano de Contingência a exigência da apresentação do passaporte vacinal para ter acesso ao campus, sendo imprescindível a manutenção dos cuidados preventivos e a divulgação de informações corretas sobre as vacinas.

As vacinas contra a COVID-19 recomendadas pela OMS são altamente eficazes na prevenção de doenças graves, hospitalização e morte contra todas as cepas do vírus SARS-CoV-2 (ou seja, o vírus que causa a COVID-19), incluindo a variante omicron e suas sub-linhagens. Além disso, as vacinas são altamente eficazes na redução da transmissão do vírus, embora possam não impedir completamente a infecção (OPAS 2022).

O compartilhamento de objetos de uso pessoal como copos, garrafas de água e talheres foi considerado por 0,5% dos estudantes como uma recomendação importante para diminuir o contágio pelo novo coronavírus, situação que durante a aula síncrona, foi corrigida pelo estudante, quando o mesmo se manifestou esclarecendo que ao ler o enunciado da questão, confundiu-se.

As medidas de prevenção destacadas pelos estudantes evidenciam a importância da participação de toda a comunidade escolar no sentido de evitar a transmissão e mitigar a proliferação do SARS-COV-2 nos ambientes do IFFar campus São Vicente do Sul. Portanto, o incentivo à participação ocorre a partir do entendimento de que todos são partes da realidade e responsáveis pela sua transformação.

4.2 ANÁLISE QUALITATIVA DOS DADOS

Considerando os dados quantitativos apresentados anteriormente e as respostas dadas às perguntas abertas foi possível aprofundar as percepções dos estudantes sobre as medidas preventivas. As respostas foram contextualizadas com o Plano de Contingência para a Prevenção, Monitoramento e Controle do Novo Coronavírus – COVID-19.

Aos estudantes que afirmaram ter conhecimento das medidas gerais para prevenção da COVID-19 nos ambientes do IFFar, foi solicitado que os mesmos as descrevessem. Oportunidade em que 102 estudantes emitiram suas respostas, dos quais 89 estudantes citaram o uso de máscara facial, o distanciamento e a higienização das mãos, 11 estudantes citaram

outras medidas e 2 alunos responderam que desconheciam quais eram as medidas gerais, aqui nota-se uma divergência em relação aos 53,9% dos estudantes que anteriormente foram predominantes e responderam desconhecer as medidas gerais de prevenção. Nesta questão, a maior parte dos participantes descreveram corretamente as medidas gerais de prevenção, conforme pode ser observado nos relatos a seguir:

Higienização das mãos, máscara facial, distanciamento social (Estudante 1).
 Uso do álcool em gel, distanciamento social, máscara, lavar as mãos com água e sabão (Estudante 2).
 Distanciamento social, higienização das mãos e uso de máscara (Estudante 3).
 Distanciamento social, higiene física e dos locais, uso obrigatório de máscaras, distanciamento das carteiras escolares, redução de alunos, alunos com doenças pré existentes devem se resguardar, evitar aglomeração dos recintos da escola. (Estudante 7).

Após a leitura e análise das respostas, foi possível constatar que esta parcela de estudantes respondeu de acordo com as recomendações gerais do Plano de Contingência, demonstrando que este grupo de alunos estava ciente das recomendações que deveriam ser seguidas para se evitar o contágio pelo novo coronavírus nas dependências do IFFAR. Entretanto, observamos que um quantitativo pequeno de alunos mencionaram outras recomendações, o que não significa que desconheciam quais as medidas deveriam ser seguidas por todos os membros da comunidade escolar ao adentrar nas dependências da instituição, mas sim, confundiram com as orientações institucionais que deveriam ser de responsabilidade da instituição e eram de natureza fiscalizatória e organizacional, ou mesclaram recomendações para como podemos observar nos exemplos apresentados a seguir:

Proibição de lugares fechados e ar condicionado e sim janelas e portas abertas para a ventilação (Estudante 4).
 Readequar os horários das aulas e a quantidade de alunos, seguindo as medidas de distanciamento recomendadas. Manter todos os ambientes arejados, por ventilação natural, portas e janelas abertas. Orientar ao não compartilhamento de utensílios de uso individual como copos, garrafas de água, talheres, entre outros. Disponibilizar máscaras para todos e álcool-gel em todas as dependências do campus. Proibir o consumo de chimarrão, tereré e bebidas que possam causar retirada da máscara por longo período de tempo e proibir o uso de bebedouros convencionais usando os bebedouros com torneiras, apenas para abastecimento de garrafas e copos (Estudante 5).

Conforme o Plano de Contingência as recomendações gerais deveriam ser seguidas por toda a comunidade escolar e incentivadas pela instituição são:

etiqueta respiratória, higienização das mãos, uso da máscara facial, distanciamento social, observância da taxa de ocupação dos espaços coletivos, identificação dos casos suspeitos, positivos e contactantes, limpeza e desinfecção de superfícies e proteção de grupos de risco através da realização de atividades remotas (IFFAR, 2020a).

Em relação aos cuidados para evitar a transmissão do novo coronavírus ao utilizar o

transporte coletivo, os estudantes responderam de maneira que foi possível identificar que possuíam conhecimento das orientações para utilização do transporte, conforme é possível observar nos exemplos elencados a seguir:

“Utilização de álcool em gel pelos passageiros após tocarem em locais que possam estar contaminados, por conta da passagem de outros indivíduos contaminados e também, a desinfecção completa do transporte após x horas.” (Estudante 11)
 “Utilização de máscara e higienização das mãos com álcool gel.” (Estudante 12)
 “Utilizar máscara e higienizar as mãos ao entrar e sair do transporte público” (Estudante 13).
 “Manter a ventilação natural do transporte, abrindo as janelas e limitar o número de passageiros” (Estudante 14).

Conforme as orientações do Plano de Contingência (IFFAR, 2020a), ao utilizar o transporte coletivo, os estudantes deveriam seguir as seguintes recomendações:

- 1) motoristas e passageiros devem usar máscaras durante todo o tempo do percurso;
- 2) manter as janelas abertas;
- 3) evitar ligar o ar condicionado;
- 4) limitar o número de passageiros para garantir a distância segura;
- 5) disponibilizar álcool gel nos veículos;
- 6) desinfetar regularmente o interior dos veículos e as superfícies mais tocadas pelos passageiros;
- 7) deixar as portas do veículo abertas durante a desinfecção e por 30 minutos após.

Inclusive, foi sugerido o uso de meio de transporte alternativo:

“Usar a bicicleta para deslocamento até o IFFar.” (Estudante 15).

O uso da bicicleta como meio de transporte se popularizou durante a pandemia da COVID-19, tanto como meio de transporte, quanto como alternativa de lazer e para atividade física, sendo inclusive recomendada pela OMS (2020).

Quando solicitado aos estudantes, quais os sintomas indicativos de que uma pessoa possa estar contaminada pelo novo coronavírus, foram identificadas as seguintes respostas:

- 1) febre, tosse, cansaço perda de paladar ou olfato (Estudante 1);
- 2) febre e dor de cabeça (Estudante 2);
- 3) febre, tosse, dor de cabeça, perda do olfato e paladar, falta de ar. (Estudante 3);
- 4) febre, Dor de Cabeça, Dor muscular, Diarréia, Espirros, Cansaço (Estudante 4);
- 5) tosse seca falta de ar cansaço (Estudante 5);
- 6) dor no peito, tosse exagerada, dor de cabeça, febre, falta de ar (uma gripe bagual) (Estudante 16).

Diante das respostas emitidas e comparadas com as orientações da OMS e que estão incluídas no Plano de Contingência, os principais sinais e sintomas indicativos de contaminação pelo novo coronavírus são:

febre, fadiga, dor no corpo, dificuldade para respirar, tosse, coriza, dor de cabeça, tontura, diarreia, dor de garganta, náusea, vômito, perda do olfato, perda do paladar, entre outros, como insuficiência respiratória, um sinal de exacerbação do processo de adoecimento. (OMS, 2020).

Foi possível constatar que os estudantes estavam cientes dos principais sintomas apresentados pelo indivíduo contaminado pelo novo coronavírus, condição que contribuiu para a identificação e isolamento dos casos suspeitos, encaminhamento ao atendimento médico e principalmente colaborar para a proteção dos demais membros da comunidade escolar.

Finalizando a intervenção pedagógica foi realizado o seminário para apresentação dos materiais produzidos pelos alunos. Outrossim, a realização do seminário também contribuiu para o desenvolvimento de habilidades sociais dos estudantes, como a capacidade de se expressar de forma clara e objetiva, ouvir e respeitar diferentes opiniões, trabalhar em equipe e lidar com situações desafiadoras, habilidades que foram exercitadas durante as apresentações dos trabalhos, fortalecendo sua capacidade de se comunicar efetivamente e de construir relações interpessoais saudáveis.

Essas habilidades sociais são cada vez mais valorizadas, pois são essenciais para o trabalho em equipe, liderança, negociação e resolução de conflitos. Portanto, o seminário como atividade avaliativa na EPT, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento integral dos estudantes, preparando-os não apenas para o mercado de trabalho, mas também para uma participação ativa na sociedade.

As produções apresentadas foram elaboradas com a utilização de variados recursos digitais, dentre estes, o podcast que é uma forma inteligente e criativa de produzir conteúdo em áudio, com a vantagem de poder ser ouvido sob demanda, o usuário tem autonomia para decidir quando e onde deseja escutar. Os cartazes, folders, panfletos e adesivos foram produzidos através do aplicativo Canva, uma plataforma online de comunicação visual que permite ao usuário produzir materiais elaborados e atrativos, pois dispõe de várias opções de design como edição e montagem de fotos e vídeos. Além destes recursos, as metodologias ativas tiveram papel importantes para o desenvolvimento dos materiais, pois ao aliar-se com as tecnologias digitais é considerada por Bacich e Moran (2018) um método de ensino transformador. Com a realização da atividade, os estudantes foram estimulados a pesquisar, assumindo a posição de responsáveis pelo seu aprendizado e deixando de ser um passivo à espera dos conteúdos, exerceram atitudes como a colaboração, a participação e o compartilhamento de informações com os colegas.

Na ocasião, os grupos apresentaram seus trabalhos, contemplando os espaços sugeridos e respeitando as orientações para a prevenção da disseminação da COVID-19 de acordo com

os protocolos vigentes, evidenciando a contextualização com os conteúdos explorados durante o segundo momento da intervenção pedagógica, quando foi desenvolvida a sequência didática abordando a COVID-19, histórico, sintomas da doença, cuidados para evitar a transmissão do novo coronavírus de acordo com o Plano de Contingência.

A contextualização das medidas de prevenção à COVID-19, condição responsável por inúmeros impactos e desafios na rotina da população mundial, contribui para a formação omnilateral dos estudantes do EMI, pois ao provocar o diálogo sobre os prejuízos causados à vida humana, com milhões de mortos e os impactos causados na educação, assim procuramos evocar nos estudantes a importância da responsabilização individual e coletiva com os cuidados preventivos visando a preservação da saúde da comunidade escolar e da sociedade onde estão inseridos.

A abordagem no referencial teórico, dos impactos da pandemia na educação e no IFFar, contextualiza-se com o momento em que os estudantes relacionaram suas respectivas rotinas escolares, onde uma estudante relatou sua rotina para conciliar estudo e trabalho, os estudantes residentes em áreas rurais relataram suas vivências no auxílio aos pais nas atividades agrícolas e o acompanhamento às aulas remota, as dificuldades enfrentadas, o acesso às tecnologias, os prós e contras do ensino remoto emergencial.

O surgimento do novo coronavírus ao confinar os seres humanos provocou a exposição de condições pré existentes por vezes ignoradas pelos privilegiados, o desemprego, a violência doméstica, a fome, a falta de investimentos em áreas importantes como educação, saneamento básico e saúde estão presentes na sociedade, porém não recebem a devida atenção dos detentores do poder. Ao que Santos (2021, p. 16), afirma que o coronavírus “permitiu-nos ver as entranhas de muitas monstruosidades que habitam o nosso cotidiano e nos seduzem com os disfarces que, de tão comuns, tomamos por normalidade”.

Sob a perspectiva do currículo integrado, a participação de diversas áreas do conhecimento como a educação e a saúde, com os estudantes dos cursos técnicos integrados em agropecuária, alimentos, administração, manutenção e suporte de informática, proporcionou oportunidade para que, através dos materiais produzidos pelos alunos fosse possível perceber contribuições de princípios relacionados à formação integral dos estudantes: trabalho como princípio educativo integrado à ciência, a tecnologia como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular (BRASIL, 2012).

Onde identifica-se a contribuição da ciência nas informações baseadas em pesquisas científicas, como a definição do agente causador e da enfermidade, recomendações para evitar a disseminação do novo coronavírus. A tecnologia faz sua contribuição para a criação dos

materiais informativos, em que aplicativos para a criação e edição de áudio e imagem foram amplamente utilizados pelos estudantes e deram origem a materiais com informações precisas e interessantes. A cultura pode ser observada, nas recomendações para que sejam evitados hábitos que fazem parte da cultura gaúcha, como compartilhar o chimarrão.

Como exposto acima, as informações obtidas por meio do questionário investigativo foram sistematizadas sob uma lente de análise quali-quantitativa. Por um lado, quantitativamente, observamos as especificidades educacionais do grupo de alunos estudado e seus conhecimentos prévios quanto ao tema proposto; por outro lado, qualitativamente, consideramos as competências atitudinais dos estudantes para construir práticas proveitosas dentro de seu contexto de ação. Para instigar essas capacidades, desenvolvemos o produto educacional apresentado no próximo capítulo.

5 PRODUTO EDUCACIONAL

Como proposta de produto educacional, foi realizada uma intervenção pedagógica durante os momentos síncronos das aulas remotas da disciplina de EFE, em que, nas duas primeiras aulas (dias 15/10/2021 e 22/10/2021), apresentamos o Plano de Contingência e realizamos a contextualização com as respostas dos alunos ao questionário preliminar enviado anteriormente via e-mail. Nessas ocasiões, os estudantes fizeram questionamentos e reflexões sobre os tópicos apresentados e relataram suas impressões sobre o retorno às atividades presenciais, relacionando-as com as recomendações do Plano de Contingência.

Na sequência, propomos uma atividade para os estudantes em que eles deveriam criar materiais informativos sobre prevenção do contágio pela COVID-19, levando em conta os seguintes espaços do IFFar: ginásio de esportes/sala de musculação, biblioteca, moradia estudantil/pensão, refeitório, salas de aula, auditório, sala de convivência e espaço abertos de convivência. Como sugestão de materiais informativos, apresentamos, junto aos professores da disciplina, exemplos como: Podcasts, tirinhas, cartazes, vídeos, músicas e painéis. Posteriormente, nos encontros síncronos que aconteceram nos dias 19/11/2021, 26/11/2021 e 01/12/2021, aconteceu um seminário para que os estudantes apresentassem os materiais produzidos nos momentos anteriores.

5.1 SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A PREVENÇÃO DA COVID-19

5.1.1 Tema

Medidas de prevenção para evitar a contaminação pelo novo coronavírus.

5.1.2 Objetivos

Reforçar os cuidados de biossegurança para prevenir a propagação da COVID-19 nos ambientes do IFFAR.

Estimular nos estudantes reflexão crítica sobre os impactos da pandemia da COVID-19 nos contextos familiar, da educação, da sociedade e do trabalho.

Estimular o protagonismo dos estudantes do EMI na prevenção e mitigação da transmissão do novo coronavírus.

5.1.3 Desenvolvimento e Aplicação

A sequência didática foi desenvolvida em 3 momentos: planejamento, desenvolvimento e avaliação.

Local de aplicação: ginásio de esportes, quadras de esportes, sala de convivência.

5.1.3.1 Primeiro Momento: planejamento

Apresentação da proposta de realização de uma sequência didática sobre os cuidados de biossegurança para a prevenção ao COVID-19 que compõem o Plano de Contingência do IFFAR – campus São Vicente do Sul.

Público participante os estudantes dos 3^{os} anos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, pois frequentaram os espaços do IFFar antes da pandemia.

Definição do tempo de duração da intervenção, no caso foram utilizados 5 encontros remotos com duração de 2 períodos de 50 minutos em cada turma em cada turma.

Definição do tipo de avaliação: avaliação formativa, através da avaliação dos trabalhos produzidos quanto à criatividade, veracidade das informações apresentadas, apresentação pelo grupo/representante, trabalho em grupo.

5.1.3.2 Segundo Momento: desenvolvimento e intervenção pedagógica

Realização de uma roda de conversa durante a aula de educação física para apresentação dos participantes, apresentação da proposta didática aos estudantes e aplicação do questionário para investigar qual o conhecimento dos participantes da pesquisa sobre as medidas de prevenção à contaminação pelo novo coronavírus.

Desenvolvimento de uma sequência didática durante a aula de educação física onde inicialmente aborda-se um breve histórico da COVID-19, sintomas da doença, os cuidados para a prevenção da transmissão do novo coronavírus no ambiente escolar de acordo com o momento epidemiológico e as recomendações para a prevenção vigentes.

Apresentação das respostas do questionário e que indicam o conhecimento dos estudantes sobre as medidas de prevenção ao contágio pelo novo coronavírus, em forma de gráficos e tabelas para melhor compreensão.

Contextualização com as respostas ao questionário, oportunizando questionamentos, reflexões, relatos de experiências pessoais sobre a COVID-19, destacar a importância da vacinação pela população.

Propor a realização de uma atividade avaliativa, onde os estudantes se reúnem em grupos com até quatro integrantes com a incumbência de elaborar materiais informativos com recomendações para a prevenção do contágio pelo novo coronavírus, a partir da avaliação dos espaços/setores da instituição.

Sugerir espaços como: ginásio de esportes/sala de musculação, biblioteca, moradia

estudantil/pensão, laboratórios ou área experimental, refeitório, salas de aula, auditório, sala de convivência e espaços abertos de convivência. Os espaços escolhidos pelos grupos.

Como propostas de materiais informativos, sugerimos podcasts, tirinhas, cartazes, vídeos, músicas, poesias, painéis.

5.1.3.3 Terceiro Momento: avaliação

Realização de um seminário em que os estudantes fizeram a apresentação dos materiais informativos produzidos pelos grupos, foram apresentados trabalhos nos seguintes formatos: podcasts, poesias, banners, vídeos, cartilhas, adesivos, que podem ser observados exemplos na sequência.

5.2 PRODUÇÕES DOS ALUNOS

Os materiais produzidos pelos discentes estão apresentados abaixo de acordo com os ambientes específicos para que foram planejados dentro do espaço físico do IFFar. A análise de cada espaço expôs a necessidade de observação de cuidados particulares para uso compartilhado de cada local, o que motivou os alunos a buscarem informações precisas e especialmente relevantes para cada situação presente em seu contexto de convivência diário.

5.2.1 Auditório

Mesmo com a suspensão da utilização do auditório, o Plano de Contingência prevê que quando for inevitável, as orientações devem ser seguidas por todos os ocupantes, com atenção especial ao indicativo da taxa de ocupação máxima em local visível e à ventilação e higienização do espaço antes e após o uso.

Figura 1 - Medidas preventivas para o auditório.



Fonte: arquivo pessoal (2023).

5.2.2 Biblioteca

Para o setor da biblioteca, os estudantes criaram folder e cartaz com informações sobre a COVID-19, principais sintomas, medidas de proteção, e o que fazer em caso de apresentar sintomas, bem como os números de telefones de emergência.

No entanto não foi mencionado que o acesso ao acervo era restrito aos servidores e estagiários do setor, os materiais devolvidos são mantidos em quarentena de 5 a 14 dias antes de novo empréstimo, outros cuidados importantes não mencionados foram a higienização das mãos antes de usar os computadores e a cobertura dos teclados com filme de PVC que deveria ser retirado após o uso.

Figura 2 - Folder com orientações para os usuários da biblioteca



Fonte: arquivo pessoal (2023).

Figura 3 - Cartazes com orientações para os usuários da biblioteca.

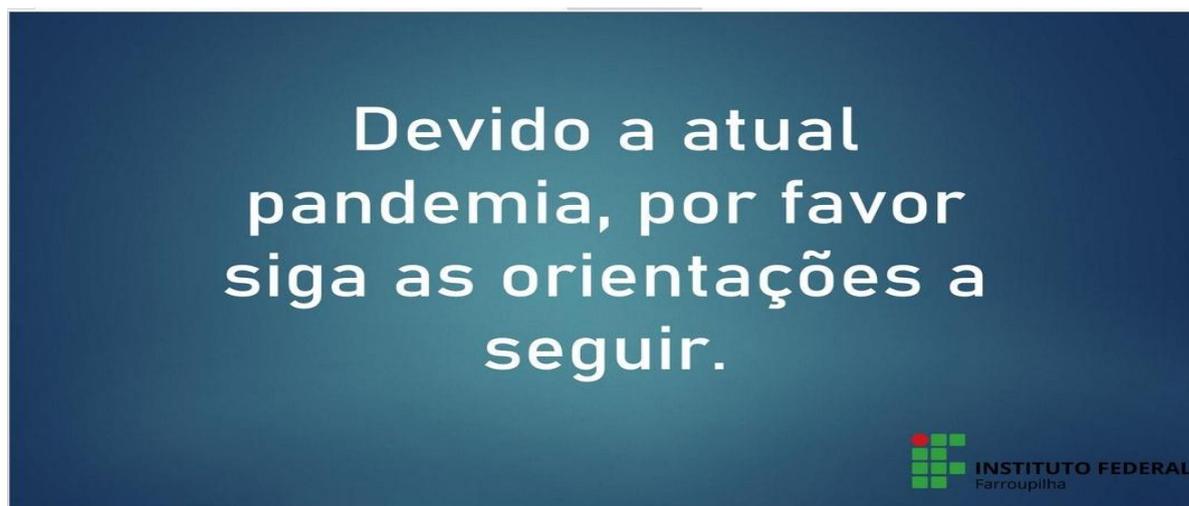


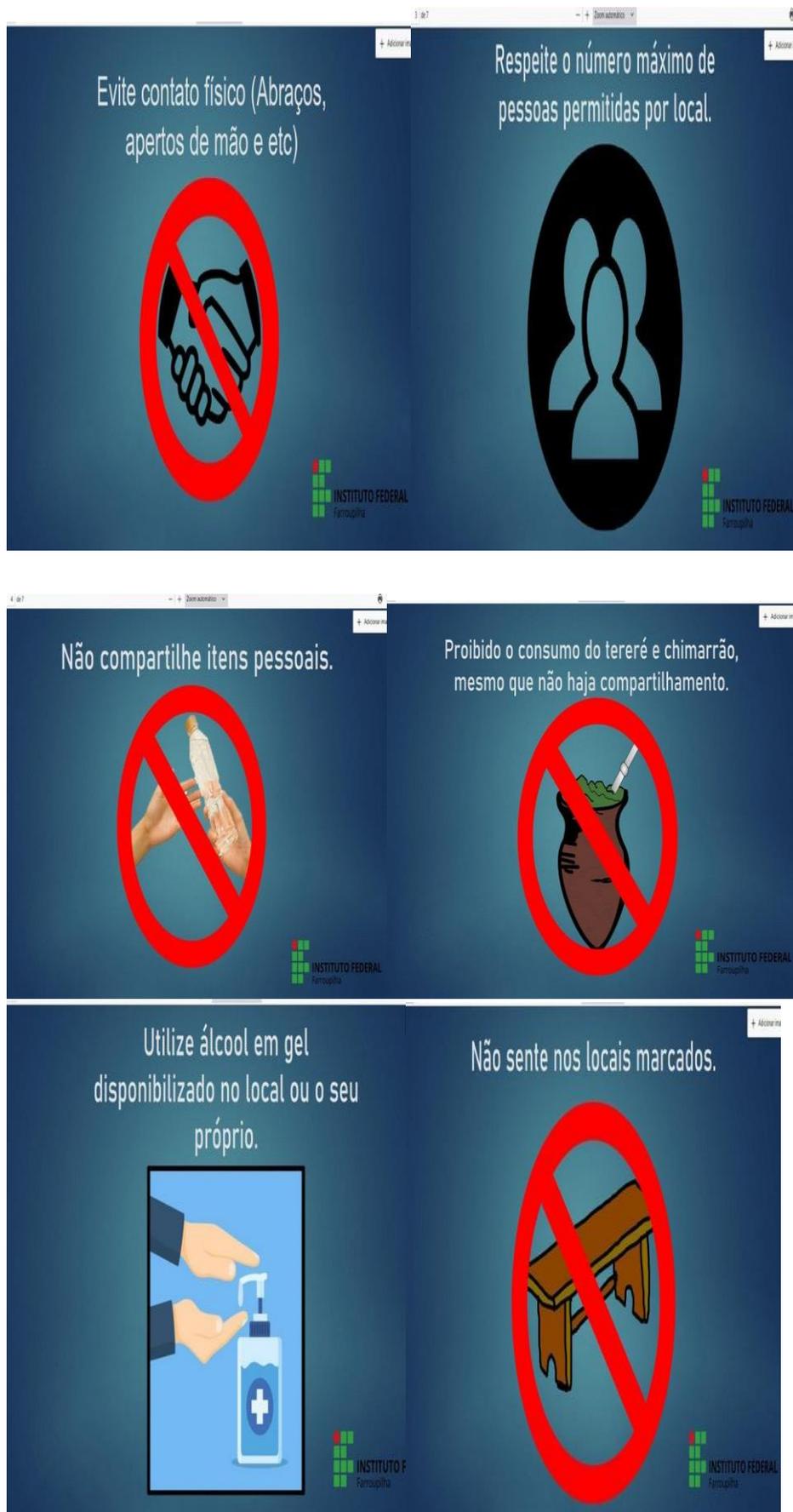
Fonte: arquivo pessoal (2023).

5.2.3 Espaço de Convivência

Os estudantes apresentaram as orientações em formato Power Point, sugerindo que poderiam ser divulgados via televisão ou em forma de totens posicionados nos espaços ao ar livre. Para estas áreas as recomendações abordavam a identificação do limite de ocupação, ventilação natural, não compartilhamento de lanches e bebidas como o chimarrão (IFFar, 2020a).

Figura 4 - Cartazes com orientações para os usuários do espaço de convivência.





Fonte: arquivo pessoal (2023).

5.2.4 Ginásio de Esportes

O Plano de Contingência ao contemplar as orientações para o uso do ginásio de esportes, reforça que as atividades físicas devem ser, preferencialmente, realizadas nos espaços abertos desde que as condições climáticas permitam e respeitando-se as medidas de prevenção preconizadas, distanciamento de 2,25 metros entre os participantes, evitar aglomerações, toalha e garrafa de água individuais.

Figura 5 - Orientações para os usuários do ginásio de esportes e quadras esportivas.



Fonte: arquivo pessoal (2023).

5.2.5 Refeitório

Com relação aos cuidados preventivos a serem seguidos pelos estudantes durante as refeições, os estudantes destacaram nos cartazes criados, recomendações para não compartilhar objetos de uso pessoal, cuidados com os distanciamentos, redução na ocupação do refeitório, higienização das mãos e uso de máscara facial. Além destas orientações, o Plano de Contingência recomenda que os cuidados com a higiene pessoal dos ocupantes sejam imprescindíveis.

Figura 6 - Orientações para os usuários do refeitório.

Protocolo de Medidas de Prevenção ao COVID no Refeitório

	<p>Uso de máscara ao entrar no refeitório, somente retirar no momento da refeição</p>	<p>Permanência no refeitório deve ser suficiente para realizar a refeição, evitando reuniões e conversar nas mesas, 15 a 20 minutos é o tempo necessário para alimentação</p>
	<p>Pia exclusiva para lavagem de mãos com sabonete desinfetante e álcool gel</p>	<p>Uso de único balcão térmico, portanto a fila é única devendo o usuário permanecer em espera na fila até o momento da distribuição de sua refeição.</p>
	<p>Álcool gel em todas as mesas, para higienização antes de tirar a máscara e após tirar a máscara</p>	<p>Uso de papel cobre bandeja, para proteção da máscara como suporte da mesma, sendo que o descarte do papel deverá ser no lixo infectante localizado na saída do refeitório</p>
	<p>Coleta de temperatura corporal em todos os usuários</p>	<p>Aumento do espaçamento entre as mesas e diminuição do número de cadeiras disponibilizadas aos usuários nos refeitórios, objetivando aumentar a distância entre os usuários durante as refeições; - Restrição de 30% da capacidade dos refeitórios durante as refeições</p>
	<p>Aumento da ventilação abrindo janelas e portas</p>	
	<p>Substituição com maior frequência de utensílios (facas, colheres, garfos, entre outros)</p>	

Alunos: Bruno, Muriel, Marisol e Rafaela
Turma: 3 Alimentos
Fonte: arquivo pessoal (2023).

5.2.6 Sala de aula

Para evitar a transmissão do novo coronavírus em sala de aula, os estudantes representaram através de cartazes as principais recomendações individuais que devem ser lembradas e seguidas por todos, incluindo o uso de máscara facial, higienização frequente das mãos e dos materiais, evitar compartilhamento de materiais, manter o distanciamento entre as classes, etiqueta respiratória, ventilação do ambiente e isolamento dos sintomáticos.

Figura 7 – Cartaz com as medidas preventivas para a sala de aula.



MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA A COVID-19 NA SALA DE AULA

Quando estiver em sala de aula...

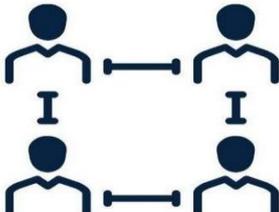
-  Use máscara da maneira correta e, se possível, troque-a a cada duas ou três horas;
-  Evite tocar nos colegas e compartilhar materiais escolares;
-  Mantenha suas mãos sempre limpas e higienizadas;
-  Desinfete suas mãos e materiais escolares frequentemente;
-  Evite tocar em seu rosto e cubra sua boca ao tossir e espirrar;
-  Mantenha a sala ventilada;
-  Respeite o distanciamento entre colegas e professores.

Fique em casa se...

-  Estiver com os sintomas da doença ou se tiver entrado em contato com alguém contaminado.

As regras de distanciamento consistem em...

- Distanciamento de 1,5m entre colegas e professores;
- Ocupação de cada aluno de 2,25 metros quadrados;
- Utilizar sempre a mesma carteira;
- Delimitar com fita adesiva a posição dos móveis e das pessoas.



FIQUE DE OLHO, A COVID-19 PODE MATAR! CUIDE-SE!



Fonte: Plano de contingência - IFFAR 2020

Nadine Wendt, Shayane Verfle, Viviane Cargnin e Aisha Fontana - 3º Alimentos

Fonte: arquivo pessoal (2023).

5.2.7 Medidas Gerais

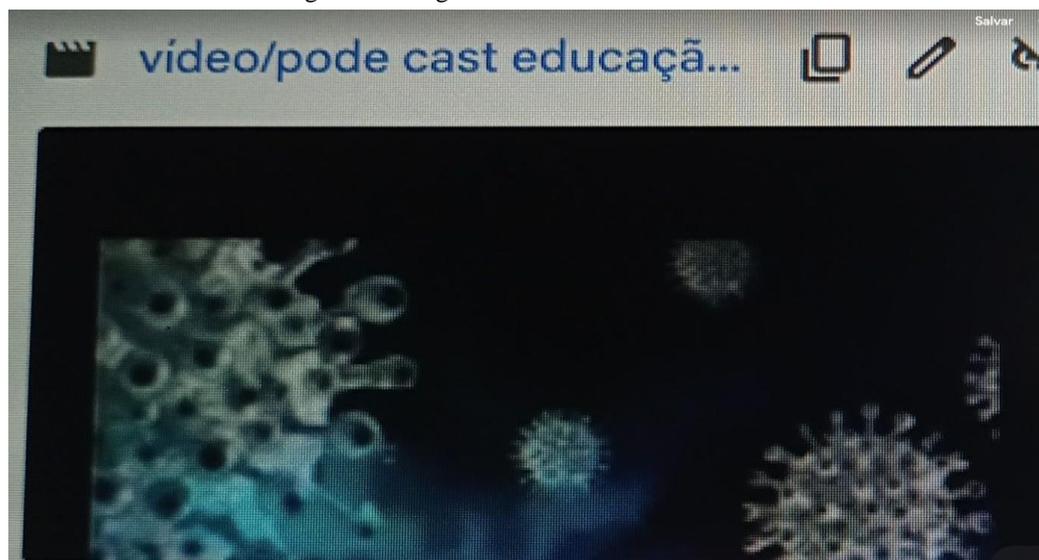
Por meio do uso de imagens representativas da estrutura do coronavírus, coleta de teste diagnóstico por *swab* nasal e dos principais cuidados utilizados para a prevenção ao contágio, os alunos do curso técnico em alimentos criaram cartazes com orientações. Um dos grupos fez a apresentação das orientações através de um Podcast, em que os alunos mencionaram importantes recomendações sobre as medidas preventivas e fez um chamamento especial para que a população procurasse as unidades de saúde para receber a vacina.

Figura 8 – Cartazes com as medidas gerais.



Fonte: arquivo pessoal (2023).

Figura 9 - Imagem do Podcast e link de acesso.



Fonte: Podcast educação¹ (2023).

5.2.8 Moradia Estudantil

A estrutura dos espaços da moradia estudantil foi considerada pelos estudantes como um dos setores críticos e com grande potencial para a disseminação do novo coronavírus, quando indicaram situações como a proximidade entre as camas como empecilho para manter uma distância segura entre os moradores. Alguns inclusive, julgaram não ser possível a ocupação da moradia no início das aulas. Pois, se um estudante estivesse contaminado, sintomático ou não, e não seguisse as orientações e os cuidados como uso de máscara,

¹ <https://drive.google.com/file/d/1zUEyAFimIhEKvEOlwXFREIvByPUD7-5i/view?usp=sharing>

distanciamento, higiene das mãos, colocaria os demais moradores em risco. Portanto, necessitando cuidados rigorosos e responsabilidade individual com o cuidado coletivo. Preocupações compartilhadas pelo Plano de Contingência que orienta que os estudantes adotem as medidas descritas, ao mesmo tempo que inviabiliza a lotação máxima nos dormitórios, considerando a possibilidade de rodízio entre os estudantes como alternativa para evitar a superlotação, o monitoramento de sintomas respiratórios e temperatura dos estudantes no retorno à moradia estudantil (IFFar, 2020a).

Figura 10 - Cartaz com orientações para a moradia estudantil.



Fonte: arquivo pessoal (2023).

5.2.9 Transporte

A utilização do transporte é uma preocupação quando pensamos na transmissão de doenças que se propagam através das vias aéreas respiratórias e em tempos de pandemia devido à proximidade entre os passageiros e as condições de ventilação dos coletivos. Como um número expressivo dos estudantes do campus São Vicente do Sul são provenientes de outros municípios da região, o Plano de Contingência contempla esse segmento com as medidas preventivas contra a COVID-19 para o uso do transporte coletivo e dos veículos do transporte institucional e para orientar as condutas dos usuários e motoristas com relação ao uso de máscara facial pelos passageiros, motoristas e cobradores, distanciamento entre os passageiros, ventilação natural e higienização dos veículos. Apresentadas pelos estudantes por meio de cartazes e panfletos.

Figura 11 - Panfletos para os usuários do transporte.



Fonte: arquivo pessoal (2023).

Entendemos que os materiais produzidos pelos alunos não apenas refletem sua capacidade de gerar e propagar conhecimentos construtivos a seus pares por meio da divulgação e do incentivo de boas práticas em prol de causas comuns, mas também denotam as possibilidades inerentes a quaisquer grupos de jovens quando instigados de maneira a trazer suas contribuições particulares para a sociedade. Além disso, a extrapolação das práticas exploradas neste estudo para outros cenários tende a ser facilitada à medida que sejam respeitadas as necessidades interdisciplinares adequadas para cada contexto e as particularidades de seus espaços sociais de implementação.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O surgimento de um novo vírus altamente contagioso e letal, como no caso do novo coronavírus, colocou as autoridades sanitárias mundiais em alerta. A velocidade com que o contágio se espalhou, atravessando fronteiras e fazendo vítimas em todos os continentes, gerou um cenário de medo e incertezas. Diante dessa situação, medidas sanitárias de caráter higienista foram impostas, visando conter a propagação do vírus. Cuidados básicos que deveriam ser rotina na vida das pessoas, como a lavagem regular das mãos, se tornaram exigências oficiais estipuladas por meio de decretos governamentais e passaram a ser amplamente divulgadas e enfatizadas como formas de prevenção.

Ações preventivas, campanhas de conscientização, criação de protocolos de saúde e a restrição de atividades e aglomerações foram implementadas para tentar controlar a disseminação do vírus. Ainda assim, não foi possível evitar um colapso no sistema de saúde. A necessidade de manter o distanciamento entre as pessoas, como uma das medidas para evitar a propagação do novo coronavírus e assim reduzir a superlotação das unidades de saúde levou à proibição das atividades presenciais, ao fechamento das escolas e à suspensão das aulas e exigiu que os conteúdos planejados anteriormente fossem adaptados para a nova modalidade, denominada ensino remoto emergencial. Assim, dificuldades como a falta de fluência digital por parte dos professores, inconsistência ou ausência do sinal de internet em algumas regiões, situações familiares, como a falta de um ambiente tranquilo para estudar ou a limitação de apenas um aparelho celular para mais de um estudante acompanhar as atividades exigiram esforços conjuntos e criatividade para garantir a continuidade das atividades escolares.

A partir da criação de vacinação contra a COVID-19, foi possível programar o retorno às aulas presenciais, mesmo sem a erradicação do vírus, que continua sofrendo mutações e contaminando a população. Desse modo, considerando o contexto citado, por meio da atuação interdisciplinar, entendemos que nossa proposta de intervenção pedagógica foi uma oportunidade de atender aos preceitos do currículo integrado, em que houve a integração de conhecimentos distintos, de acordo com a área de formação dos profissionais da educação e da enfermagem, juntamente com o compartilhamento de informações e orientações entre os estudantes do EMI sobre como evitar a propagação do coronavírus no IFFar.

Nesse sentido, sob a ótica das metodologias ativas, a criação de materiais informativos sobre as medidas de prevenção à COVID-19 foi oportuna para exercitar habilidades que, aliadas às tecnologias digitais, contribuíram para que os estudantes se apropriassem da responsabilidade pela pesquisa e o compartilhamento de informações. Essas atividades fomentaram a interação e a colaboração entre os integrantes de cada grupo, além da ponderação

coletiva de um tema relevante para o contexto vigente nos ambientes da instituição onde os estudantes estão inseridos, o que contribui para motivá-los a participar da elaboração dos materiais, por meio do entendimento de que esta situação impacta diretamente em sua realidade.

Os participantes da intervenção pedagógica destacaram ser importante que os estudantes do EMI estejam cientes das medidas de prevenção à COVID-19 no ambiente escolar, assinalando a adesão e a manutenção do calendário vacinal atualizado e o combate às informações falsas e aos boatos relacionados às vacinas contra a COVID-19. Outrossim, a intervenção contribuiu para que os estudantes compreendessem que a adoção das orientações, protocolos de biossegurança e adesão à vacinação são imprescindíveis não apenas para a preservação de sua própria saúde, mas também para a coletividade, o que, para além da formação acadêmica e profissional, contribui para a formação do aluno como cidadão consciente da sua responsabilidade social. No entanto, para que essa formação seja efetiva, é necessário que os estudantes compreendam a importância dos conhecimentos adquiridos no contexto em que eles serão úteis, logo, precisam entender como o conteúdo abordado se relaciona com a realidade e como ele pode ser aplicado no dia a dia. Por isso, foi essencial explorar as circunstâncias educacionais específicas vigentes dentro do IFFar no momento da pesquisa, as quais buscamos enfatizar por meio das práticas educativas em EPT desenvolvidas. Estas atividades tiveram o intuito de contribuir para os currículos da área pela exemplificação do uso de estratégias transversais e interdisciplinares focadas na formação integral e contemporânea dos estudantes como cidadãos, sustentados no trabalho de conscientização como princípio educativo e na pesquisa como princípio pedagógico. Desse modo, entendemos que as atividades propostas se mostram úteis para além do contextosituacional abordado e trazem contribuições para pesquisadores e educadores à procura de meios para inserir em suas ações reflexões atuais e concretas quanto às demandas sociais de seus contextos específicos.

Por fim, à medida que a realização do estudo passou pela investigação dos impactos da COVID-19 no sistema educacional, conseguimos concluir que esta pesquisa atingiu os objetivos propostos, pois foi possível identificar que os estudantes conheciam os protocolos de biossegurança que fazem parte do Plano de Contingência do IFFar, apesar de terem algumas dúvidas pontuais. Além disso, realizamos a intervenção pedagógica durante as aulas de educação física, contextualizando-as com os protocolos de biossegurança e assim provocando nos discentes a reflexão crítica sobre os impactos da COVID-19 nos contextos familiar, da educação, da sociedade e do trabalho. Por meio da apropriação dos múltiplos conhecimentos no espaço educacional, foi possível constatar que a integração de pautas sociais atuais contribuiu para a formação de sujeitos autônomos, responsáveis e preparados para sua realidade

de formação profissional quanto educacional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. G. et al. **Ensino remoto e tecnologia: uma nova postura docente na educação pós-pandemia**. In: **Anais do Congresso Nacional de Educação**, 7., 2020, Maceió: UFG, 2020. Disponível em:

https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA19_ID4391_02092020001229.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021

ANTONELLO NETO, A. P. **A Aplicação do Ensino Híbrido na Educação Profissional e Tecnológica: Potencialidades e Dificuldades**. 2017. 92 p. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2017.

AMORIM, M. N. da S.; ÁLVARES, L. da S.; FARIAS, T. O. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, e2749119802, 2020 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9802>

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. (Desafios da educação). [Porto Alegre]: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788584291168. Disponível em:

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. (Desafios da educação). Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788584291168. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291168/>. Acesso em: 27 jul. 2022.

BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido**. Porto Alegre: Grupo A, 2015. E-book. ISBN 9788584290499. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290499/>. Acesso em: 28 out. De 2023.

BARBOSA, R. de F.; PAULA, Y. A. ; SANTOS, T. C. Ensino remoto emergencial: desafios e estratégias. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 12, p. 1–22, 2022. DOI: 10.35699/2237-5864.2022.36896. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/36896>. Acesso em: 25 out. 2023.

BEHAR, P. A. O ensino remoto emergencial e a Educação a Distância. **JU Jornal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2 jul. 2021. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/jornal/o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/> Acesso em: 14 jul. 2022.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, [S. L.], v. 32, n. 1, p. 25–40, 2012. DOI: 10.5433/1679-0383.2011v32n1p25. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326>. Acesso em: 21 jul. 2022.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de Aula Invertida – Uma metodologia Ativa de Aprendizagem**. Barueri: Grupo GEN, 2016. *E-book*. ISBN 9788521630876. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521630876/>. Acesso em: 21 jul. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. **Passo a passo PSE: Programa Saúde na Escola: tecendo caminhos da intersetorialidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/passoaapasso programa saude escola.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 – COVID-19**. Brasília, 2022. 131 p.

BRASIL. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 18, 26 jul. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 10 out. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da lei nº 9394,

de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 21 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 30 dez.2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/111892.htm. Acesso em: 10out. 2021.

BRASIL. **Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996.** Estabelece A Lei de Diretrizes e Bases para a educação. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 21 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 26 fev. 2022.

BRASIL. **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, nº 473, de 12 de maio de 2020. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 62, 17 jun. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 12 out. 2021.

BRASIL. **Resolução nº 466, de 12 de setembro de 2012.** Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 12, p. 59, 13 jun. 2013. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. (Desafios da educação).** São Paulo: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788584291205. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291205/>. Acesso em: 21 jul. 2022.

CANDIDO, L. M. R. COVID-19 e o retorno às aulas presenciais: a visão do (a) professor (a) e as contribuições da psicologia. **Psicologia em Ênfase**, Goiânia, v. 2, n. 2, p. 24-40, jul. 2021.

CANDIDO, L. M. R. COVID-19 e o retorno às aulas presenciais: a visão do (a) professor (a) e as contribuições da psicologia. **Psicologia em Ênfase**, Goiânia, v. 2, n. 2, p. 24-40, jul. 2021. Disponível em: <http://ojs.unialfa.com.br/index.php/psicologiaemfase/article/view/121/82>. Acesso em: 17 jul. 2021.

CARVALHO, H. P.; SOARES, M. V.; CARVALHO, S. M. De L.; TELLES, T. C. K. O professor e o ensino remoto: tecnologias e metodologias ativas na sala de aula. **Revista Educação Pública**, v. 21, nº 28, 27 de julho de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/28/o-professor-e-o-ensino-remoto-tecnologias-e-metodologias-ativas-na-sala-de-aula>. Acesso em: 05 maio 2022.

CASTILHO, M. L.; SILVA, C. N. N. A covid-19 e a educação profissional e tecnológica: um panorama das ações de acompanhamento e enfrentamento da pandemia nos institutos federais. **Revista Nova Paideia**, Brasília, v. 2, n. 3, p. 18-34, 2020. Disponível em: <https://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/41>. Acesso em: 05 maio 2022.

CASTILHO, M. L.; SILVA, C. N. N. A covid-19 e a educação profissional e tecnológica: um panorama das ações de acompanhamento e enfrentamento da pandemia nos institutos federais. **Revista Nova Paideia**, Brasília, v. 2, n. 3, p. 18-34, 2020. Disponível em: <https://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/41>. Acesso em: 05 maio 2022.

CERIGATTO, M. P. Et al. **Introdução à educação a distância**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595026209. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026209/>. Acesso em: 21 jul. 2022.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

CIAVATTA, M. O ensino integrado, a politecnicidade e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187-205, jan./abr. 2014. Disponível

em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 10 maio 2022.

CIAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Retratos da Escola**, [S. L.], v. 5, n. 8, p. 27–41, 2012. DOI: 10.22420/rdev5i8.45. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/45>. Acesso em: 21 jul. 2022.

CORDEIRO, K. M. A. O impacto da pandemia na educação: a utilização da tecnologia como ferramenta de ensino. Amazonas, 2020. Disponível em: <http://idaam.siteworks.com.br/jspui/bitstream/prefix/1157/1/O%20IMPACTO%20DA%20PANDEMIA%20NA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20A%20UTILIZA%C3%87%C3%83O%20DA%20TECNOLOGIA%20COMO%20FERRAMENTA%20DE%20ENSINO.pdf>. Acesso em: 12 abr.2022.

CORREIA, R. A. R. **Introdução à Educação a Distância**. [São Paulo]: Cengage Learning Brasil, 2015. E-book. ISBN 9788522123803. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522123803/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

DAVID, H. M. S. L. et al. Pandemia, conjunturas de crise e prática profissional: qual o papel da enfermagem diante da COVID-19? *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 42, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190254>. Acesso em: 10 abr. 2022.

ELIAS, M. A.; RICO, V. Ensino de biologia a partir da metodologia de estudo de caso. **Revista Thema**, Pelotas, v. 17, n. 2, p. 392–406, 2020. DOI: 10.15536/thema. V17.2020.392-406.1666. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1666>. Acesso em: 10 abr. 2022.

FAUSTINO, L. S. S.; SILVA, T. F. R. S. Educadores frente à pandemia: dilemas e intervenções alternativas para coordenadores e docentes. *Boletim de Conjuntura, Boa Vista*, v. 3, n. 7, p. 53-64,2020. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/99/97>. Acesso em: 10 abr. 2022.

FÉLIX, M. E. O.; LIMA, B. T. S. As metodologias ativas na construção do conhecimento científico: utilização do método JigSaw (quebra-cabeças) e mapa conceitual para o ensino de funções oxigenadas. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 14, n. 1, p. 139-158, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect>. Acesso em: 21 jul. 2022.

FERNANDES, G. P.; CONTIERO, L. Metodologias ativas no percurso formativo de profissional de educação no Brasil: evidências e diálogos. **CONEDU, VII Congresso Nacional de Educação**. Educação profissional e tecnológica/ organizadoras, Paula Almeida de Castro, Flávia Coelho Ribeiro. – Campina Grande: Realize editora, 2022.

FERREIRA, F. G.; FELZKE, L. F. Currículo integrado na educação profissional: concepções de alunos e professores sobre projeto integrador. *Contexto e Educação*, Ijuí, ano 36, n. 113, p. 413-432, jan./abr. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21527/2179-1309.2021.113.413-432>. Acesso em: 10 abr. 2022.

FERREIRA, F. G.; FELZKE, L. F. Currículo integrado na educação profissional: concepções de alunos e professores sobre projeto integrador. *Contexto e Educação*, Ijuí, ano 36, n. 113, p. 413-432, jan./abr. 2021.

FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. [São Paulo]: Editora Saraiva, 2023. E-book. ISBN 9786587958033. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587958033/>. Acesso em: 15 set. 2023.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A gênese do decreto n. 5.154/2004. 2012. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/T4SF/Sandra/d.htm>. Acesso em: 16 out. 2021.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. **Ensino Médio Integrado: Concepção e Contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

GARCIA, T. C. M. Et al. **Ensino remoto emergencial**: proposta de design para organização de aulas. 2020. Disponível em:

https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/29767/1/ENSINO%20REMOTO%20EMERGENCIAL_proposta_de_design_organizacao_aulas.pdf. Acesso em: 25 jul. 2022. Indeterminado o prazo de suspensão das atividades presenciais. Santa Maria: IFFar, 2020b.

INOCENTE, L.; TOMMASINI, A.; CASTAMAN, A. S. Metodologias Ativas na Educação Profissional e Tecnológica. **Redin – Revista Educacional Interdisciplinar**, Faculdades Integradas de Taquara (Faccat), Taquara, vol.7, n.1, 2018/11/12. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/issue/view/51>. Acesso em: 25 jul. 2022.

INSTITUTO Federal Farroupilha. **Estatuto do Instituto Federal Farroupilha**. Santa Maria: IFFar, 2009. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/sobre-o-iffar/documentosiffar#estatuto>. Acesso em: 10 fev. 2021.

INSTITUTO Federal Farroupilha. **Instrução Normativa nº 4, de 11 de janeiro de 2022**. Dispõe sobre as orientações para a retomada das atividades presenciais integrais de ensino, pesquisa, extensão e administração no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha. Santa Maria: IFFar, 2022. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/covid-19-informa%C3%A7%C3%B5es-sobre-a-pandemia/coronav%C3%ADrus#portariaresolu%C3%A7%C3%B5es-e-documentos>. Acesso em: 13 jul.2021

INSTITUTO Federal Farroupilha. **Missão, visão e valores**. Santa Maria, 14 abr. 2016. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/sobre-o-iffar/miss%C3%A3o,-vis%C3%A3o-e-valores>. Acesso em: 23 jul. 2021.

INSTITUTO Federal Farroupilha. **Plano de contingência para a prevenção, monitoramento e controle do novo coronavírus – COVID-19**. Santa Maria: IFFar, 2020^a. Disponível em: <https://bityli.com/PXbIoh>. Acesso em: 23 jul. 2021.

INSTITUTO Federal Farroupilha. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2026**. Santa Maria: IFFar, 2018. Disponível em <https://www.iffarroupilha.edu.br/sobre-o-iffar/documentosiffar>. Acesso em: 10 fev. 2021.

INSTITUTO Federal Farroupilha. **Portaria nº 347, de 20 de março de 2020**. Torna indeterminado o prazo de suspensão das atividades presenciais. Santa Maria: IFFar, 2020b. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/ensino-remoto/normativas-e-orienta%C3%A7%C3%B5es#normativas-institucionais>. Acesso em: 13 jul. 2021.

INSTITUTO Federal Farroupilha. **Relatório parcial sobre a participação dos estudantes nas atividades acadêmicas do ensino remoto**. Santa Maria: IFFar, 2021^a. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/24796/32553fce9d929c66e9c87d85f79c7e7f>. Acesso em: 13 jul. 2021.

INSTITUTO Federal Farroupilha. **Relatório parcial sobre o desenvolvimento do ensino remoto no IFFAR – agosto a dezembro de 2020**. Santa Maria: IFFar, 2021b. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/24797/adc57ab2d849b1f65feb365c6d47a332>. Acesso em: 13 jul. 2021.

LOTTERMANN, O.; SILVA, S. P. A gênese o currículo integrado: referenciais teóricos e suas implicações políticas, epistemológicas e sociais. In: HAMES, C.; ZANON, L. PANSERA-DE-ARAÚJO, M. C. **Currículo Integrado, Educação e Trabalho: saberes e fazeres em interlocução**. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2016. P. 17-36.

MACHADO, D. P.; MORAES, M. G. De S. **Educação a Distância – Fundamentos, Tecnologias, Estrutura e Processo de Ensino e Aprendizagem**. [São Paulo]: Editora Saraiva, 2015. *E-book*. ISBN 9788536522210. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536522210/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

MALHEIROS, Bruno Taranto. **Metodologia da Pesquisa em Educação**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011.

MANTOVANI, T. V. L.; MALDONADO, D. T.; FREIRE, E. S. A relação entre saúde e educação física escolar: uma revisão integrativa. **Movimento**, Porto Alegre, v. 27, p. 1-23, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.106792>. Acesso em: 22 nov. 2021.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**: atualização

da edição João Bosco Medeiros. 9. Ed. São Paulo: Atlas, 2022. E-book. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026580/epubcfi/6/10\[%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml4\]!/4](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026580/epubcfi/6/10[%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml4]!/4). Acesso em: 16 fev. 2022.

MARQUES, C. R.; FERREIRA, S. L. Os desafios da educação técnica no Instituto Federal de São Paulo em tempos de COVID-19. In: **Congresso Internacional de Educação e Tecnologias; Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**, 2020, São Carlos. Anais [...]. São Carlos: UFSCar, 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1559>. Acesso em: 10 abr. 2022.

MARQUES, R. C.; SILVEIRA, A. J. T.; PIMENTA, D. N. A pandemia de COVID-19: Interseções e desafios para a história da saúde e do tempo presente. In: REIS, T. S. Et al. (Orgs.). **Coleção História do Tempo Presente**. 3. Ed. Roraima: Editora UFRR, 2020. V. 3. P.225-249.

MINAYO, M. C. De S. (Org.). **Pesquisa Social – teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

MINAYO, M. C. S; SANCHES, O. **Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementariedade?** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, 1993.

MINUZZI, M. D. **Alimentos e alimentação: integrando conhecimentos básicos e técnicos no Ensino Médio Integrado**. 2020. 92 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) - Instituto Federal Farroupilha, Jaguari, RS, 2020. Disponível em: <https://iffarroupilha.edu.br/produtos-profept>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MINUZZI, M. D. **Alimentos e alimentação: integrando conhecimentos básicos e técnicos no monitoramento e controle do novo coronavírus – COVID-19**. Santa Maria: IFFar, 2020a.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. Análise textual discursiva. 2.ed. Ijuí: Unijuí, 2011.

MOTA, M. D. A.; LEITE, R. C. M. Currículo integrado e educação profissional: o que dizem os professores? **Revista Cocar**, Belém, v. 14, n. 30, p. 1-19, set./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3549>. Acesso em: 16 jan. 2022.

NOGUEIRA, J. V. D.; SILVA, M. C. S. Conhecendo a origem do SARS-COV-2 (COVID-19). **Revista Saúde e Meio Ambiente**, Três Lagoas, v. 11, n. 2, p. 115-124, ago./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/10321>. Acesso em: 16 jul. 2021.

ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde. **Coronavirus disease (COVID-19) pandemic**. Geneva, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/covid-19>. Acesso em: 13 jul. 2021.

ORGANIZAÇÃO Pan-americana da Saúde. **Diretora da OPAS afirma que vacinas contra a COVID-19 são recomendadas para as Américas mesmo com novas variantes**. 2021a. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/10-2-2021-diretora-da-opas-afirma-que-vacinas-contracovid-19-sao-recomendadas-para>. Acesso em: 02 jul. 2021.

ORGANIZAÇÃO Pan-americana da Saúde. **Histórico da pandemia de COVID-19**. 2020b. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 13 jul. 2021.

ORGANIZAÇÃO Pan-americana da Saúde. **Perguntas frequentes sobre vacinas contra COVID-19**. Washington: OPAS, 2021b. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54640/OPASFPLIMCOVID19210032_por.pdf. Acesso em: 17 jul. 2021.

ORGANIZAÇÃO Pan-americana da Saúde. Perguntas frequentes sobre vacinas contra pandemia de COVID-19 nas escolas públicas. **Revista Augustus**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 51, p. 219-236, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15202/1981896.2020v25n51p219>. Acesso em: 16 fev. 2022.

ORGANIZAÇÃO, Pan-americana da Saúde. **Considerações para medidas de saúde pública relacionadas a escolas no contexto da COVID-19**. 2020a. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52682/OPASWBRACVID-1920112_por.pdf.

Acesso em: 25 jul. 2022.

PEREIRA, A. J.; NARDUCHI, F.; MIRANDA, M. G. Biopolítica e educação: os impactos da periodicos-da-capes.pdf. Acesso em: 19 nov. 2021. pesquisa, extensão e administração no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia processo de Ensino. In: ENCARNAÇÃO, R. O. et al. (Orgs.). **Relatos de práticas pedagógicas no contexto da pandemia**. Santa Maria: Arco Editores, 2021. p. 42-56.

POLIT, D. F.; HUNGLER, B. F. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. Trad. Regina M. Garcez. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

PÜSCHEL, V. A. A. et al. Fatores associados à contaminação e internação hospitalar por COVID-19 em profissionais de enfermagem: estudo transversal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 30, p. 1-11, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5593.3571>. Acesso em: 11 nov. 2021.

PÜSCHEL, V. A. A. et al. Fatores associados à contaminação e internação hospitalar por COVID-19 em profissionais de enfermagem: estudo transversal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 30, p. 1-11, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5593.3571>. Acesso em: 11 nov. 2021.

RAMOS, M. **Concepção do Ensino Médio integrado**. Belém, 2008. Disponível em: <https://tecnicadmiwj.files.wordpress.com/2008/09/texto-concepcao-do-ensino-medio-integrado-marise-ramos1.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2021.

RAMOS, M. Ensino Médio Integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. In: MOLL, J. et al. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p.38-56.

RITTER, D.; PERIPOLLI, P. Z.; BULEGON, A. M. Desafios da educação em tempos de pandemia: tecnologias e ensino remoto. In: **Congresso Internacional de Educação e Tecnologias; Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**, 2020, São Carlos. Anais [...]. São Carlos: UFSCar, 2020. Disponível em:

<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1113/1509>. Acesso em: 15 jul.2021.

RUMENIG, E. Atividades escolares presenciais na pandemia de COVID-19: razões para comemorar? **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 1-12, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902022210367>. Acesso em: 22 nov. 2021.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/cfi/1!/4/4@0.00:62.5>. Acesso em: 17 jul. 2021.

SANTOS, Boaventura de Souza Santos. **O futuro começa agora: da pandemia à utopia**. 1ª ed. São Paulo. Boitempo. 2021.

SANTOS, D. F. A. dos; CASTAMAN, A. S. Metodologias ativas: uma breve apresentação conceitual e de seus métodos. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 23, n. 51, p. 334–357, 2022. DOI: 10.5965/1984723823512022334. Disponível em: <https://www.periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/view/20185>. Acesso em: 25 jul. 2022.

SANTOS, E. M. A produção do conhecimento sobre currículo integrado na educação profissional: mapeamento de artigos científicos no portal de periódicos da Capes – IFRN. In: **Colóquio Internacional de Pesquisas em Educação Superior**, 4., 2017, João Pessoa. Anais [...]. João Pessoa: UFPB, 2017. Disponível em: <https://www.coipesu.com.br/upload/trabalhos/2017/22/curriculo-integrado-na-educacao->. Acesso em: 03 abr. 2022.

SANTOS, S. F.; DAL RI, N. M. Impactos da pandemia de COVID-19 em um curso integrado ao Ensino Médio. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 29, n. 3, p. 141-159, nov. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/rea.v29i3.16554>. Acesso em: 03 abr. 2022.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira**

de Educação, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 152-180, abr. 2007.

SILVA, C. M. B. Sala de aula lúdica: reconstruindo o processo de ensino e aprendizagem através de uma metodologia ativa. **Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS)**. v.14, n.1, Jan.-Mar., p.142-150, 2021 Disponível em:

<https://brajets.com/index.php/brajets/index>. Acesso em: 25 jul. 2022.

SILVA, C. M. et al. Pandemia de COVID-19: vivendo no antropoceno. **Revista Virtual de Química**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 1001-1016, 2020. Disponível em:

<http://static.sites.s bq.org.br/rvq.s bq.org.br/pdf/v12n4a09.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2021.

SILVA, J. S.; LAVOR, F. I. G. Metodologias ativas no ensino híbrido: descortinando a sala de aula invertida. **VII CONEDU - CONEDU em Casa**. Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/80693>. Acesso em: 25 jul. 2022.

SILVA, V. G. F.; SILVA, B. N.; PINTO, E. S. G.; Menezes, R. M. P. Trabalho do enfermeiro no contexto da pandemia de Covid-19. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 74 (Supl. 1), 2020-2054. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0594>. Acesso em: 12 ago. 2022.

SOARES, C. **Metodologias ativas: uma nova experiência de aprendizagem**. [São Paulo]: Cortez, 2021. E-book. ISBN 9786555550641. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555550641/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

SOUZA, E. S. M. et al. **Metodologias ativas em tempos de pandemia**. E-book VIII ENALIC. Campina Grande: **Realize Editora**, 2022. Disponível em:

<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/85129>. Acesso em: 25 jul. 2022.

SOUZA, F. L. R. **Estratégias de práticas de educação em saúde para a formação integral dediscentes dos cursos técnicos integrados do Instituto Federal Farroupilha Campus Jaguari**. 2020. 89 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal Farroupilha, Jaguari, RS, 2020. Disponível em:

<https://arandu.iffarroupilha.edu.br/handle/itemid/112?mode=full>. Acesso em: 12 dez. 2021.

<https://arandu.iffarroupilha.edu.br/handle/itemid/112?mode=full>. Acesso em: 12 dez. 2021.

TAMINATO, M. et al. Máscaras de tecido na contenção de gotículas respiratórias - revisão sistemática. **Acta Paul Enferm.** 2020.

TONIN, C. M. C.; BELINAZO, N. B. C.; DRABACH, N. P. **Diretrizes pedagógicas para o ensino remoto no IFFar.** Santa Maria: IFFar, 2020. E-book. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/ultimas-noticias/item/18211-iffar-divulga-diretrizespedag%C3%B3gicas-para-o-ensino-remoto>. Acesso em: 16 fev. 2022.

ANEXO I – SITUAÇÃO DO SISTEMA EDUCAPES NO MOMENTO DE CONCLUSÃO DA PESQUISA

Submissão de material

Senhores Usuários,

Agradecemos pelo interesse em submeter materiais no portal eduCAPES. Contudo, no momento a equipe do portal eduCAPES está priorizando o atendimento às demandas internas da Diretoria de Educação a Distância da CAPES.

Assim, temporariamente, apenas curadores indicados pelas instituições de ensino que tenham cursos de **Mestrados Profissionais coordenados DED**, conforme lista abaixo, poderão submeter materiais.

Lista dos Mestrados Profissionais que podem submeter materiais neste momento:

- MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA (PROEF);
- MESTRADO PROFISSIONAL EM ÁGUA (PROFAGUA);
- MESTRADO PROFISSIONAL EM ARTES (PROFARTES);
- MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE BIOLOGIA (PROFBIO);
- MESTRADO PROFISSIONAL DE CIÊNCIAS AMBIENTES (PROFCIAM);
- MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE HISTÓRIA (PROFHISTORIA);
- MESTRADO PROFISSIONAL EM FILOSOFIA (PROFILO);
- MESTRADO PROFISSIONAL EM FÍSICA (PROFIS);
- MESTRADO PROFISSIONAL EM LETRAS (PROFLETRAS);
- MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA (PROFMAT);
- MESTRADO PROFISSIONAL EM QUÍMICA (PROFQUI);
- MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS SOCIAIS (PROFSOC);
- MESTRADO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA;
- MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA;

Link de acesso à página: <https://educapes.capes.gov.br/redirect?action=submission>

ANEXO II – MATERIAIS DE DIVULGAÇÃO ADICIONAIS**FOLDERS DE DIVULGAÇÃO**

Folder 1.



Fonte: autoria dos alunos (2021).

Folder 2.



Vaccine-se, a
vacina é a nossa
maior arma
contra a
covid-19



**INSTITUTO
FEDERAL**
Farroupilha

Vaccine-se

Várias doenças que já
aterrorizaram a
humanidade, hoje não
passam de doenças
comuns graças às
vacinas, isso prova sua
eficácia

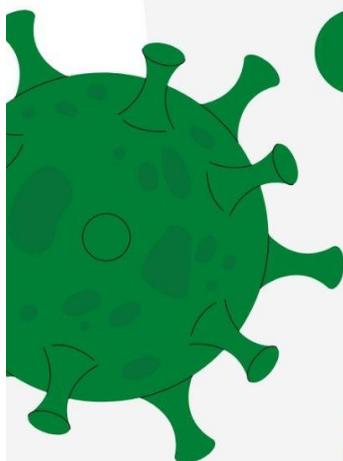


Fonte: autoria dos alunos (2021).

PARA EVITAR A PROPAGAÇÃO DA COVID-19, SIGA ESTAS ORIENTAÇÕES.



- 1** Mantenha uma distância segura de outras pessoas (pelo menos 1 metro), mesmo que elas não pareçam estar doentes.
- 2** Use máscara em público, especialmente em locais fechados ou quando não for possível manter o distanciamento físico.
- 3** Prefira locais abertos e bem ventilados em vez de ambientes fechados. Abra uma janela se estiver em um local fechado.
- 4** Limpe as mãos com frequência. Use sabão e água ou álcool em gel. Tome a vacina quando chegar a sua vez. Siga as orientações locais para isso.
- 5** Cubra o nariz e a boca com o braço dobrado ou um lenço ao tossir ou espirrar.
- 6** Fique em casa se você sentir indisposição.



Alto. P. M. i. M. i. l. P. f. l.
T. u. n. d. a. 3. A. l. i. m. e. n. t. o. s.

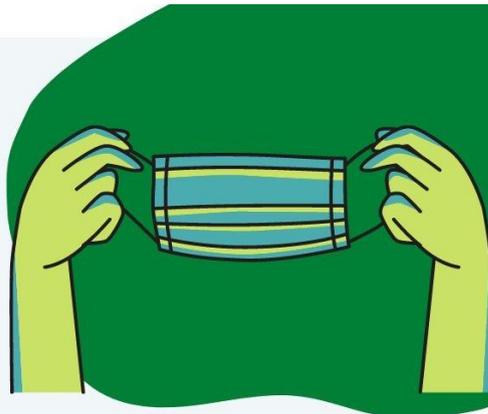
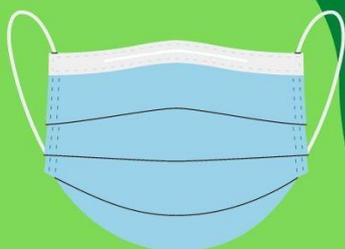
ATENÇÃO!

SINTOMAS	O QUE FAZER
CORIZA LEVE E SEM FEBRE	NÃO HÁ NECESSIDADE DE PROCURAR ATENDIMENTO MÉDICO
SINTOMAS GRIPAIS LEVES COMO DOR DE CABEÇA, FEBRE, FALTA DE AR E TOSSE	PROCURAR AS UNIDADES DE SAÚDE
FALTA DE AR COM ESFORÇO PARA RESPIRAR	PROCURAR UPAS OU PRONTOS-SOCORROS



Folder 5.

LEMBRETES IMPORTANTES SOBRE A O USO CORRETO DE MÁSCARAS CONTRA A COVID- 19



1

ELA DEVE SER JUSTA E COBRIR
TOTALMENTE A BOCA E O NARIZ

2

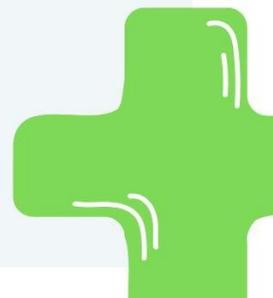
NÃO TOQUE PELA PARTE DA
FRENTE, RETIRE PELO ELÁSTICO E
LAÇO

3

LIMPE COM ÁGUA E ÁGUA
SANITÁRIA. DEPOIS, LAVE COM
ÁGUA E SABÃO

4

DEIXE SECAR BEM ANTES DE
USAR



Fonte: autoria dos alunos (2021).

Folder 6.

Protocolo de Medidas de Prevenção ao COVID no Refeitório



Uso de mascara ao entrar no refeitório, somente retirar no momento da refeição



Pia exclusiva para lavagem de mãos com sabonete desinfetante e álcool gel



Álcool gel em todas as mesas, para higienização antes de tirar a mascara e após tirar a mascara



Coleta de temperatura corporal em todos os usuários



Aumento da ventilação abrindo janelas e portas



Substituição com maior frequência de utensílios (facas, colheres, garfos, entre outros)

Permanência no refeitório deve ser suficiente para realizar a refeição, evitando reuniões e conversar nas mesas, 15 a 20 minutos é o tempo necessário para alimentação

Uso de único balcão térmico, portanto a fila é única devendo o usuário permanecer em espera na fila até o momento da distribuição de sua refeição.

Uso de papel cobre bandeja, para proteção da mascara como suporte da mesma, sendo que o descarte do papel deverá ser no lixo infectante localizado na saída do refeitório

Aumento do espaçamento entre as mesas e diminuição do número de cadeiras disponibilizadas aos usuários nos refeitórios, objetivando aumentar a distância entre os usuários durante as refeições; – Restrição de 30% da capacidade dos refeitórios durante as refeições

Fonte: autoria dos alunos (2021).

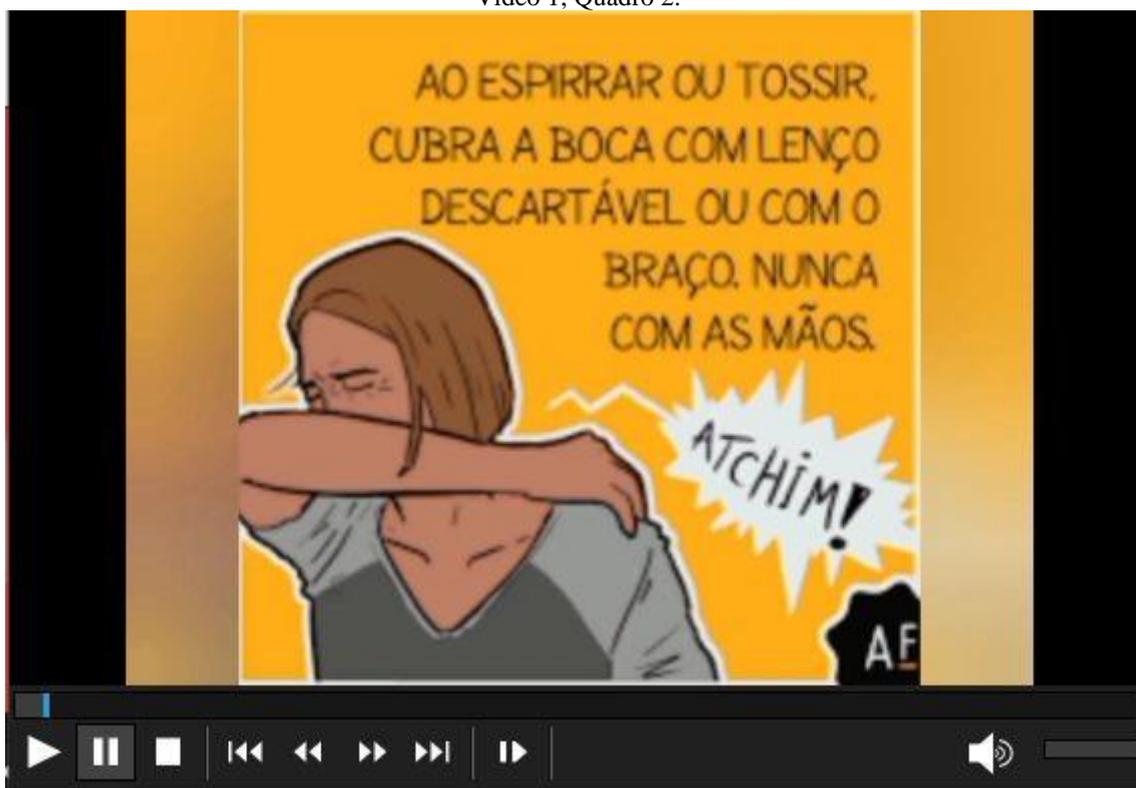
VÍDEOS DE DIVULGAÇÃO

Vídeo 1, Quadro 1.



Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 1, Quadro 2.



Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 1, Quadro 3.



Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 1, Quadro 4.



Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 1, Quadro 5.



Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 1, Quadro 6.

Sintomas da covid-19*

Sintomas mais comuns



Tosse Febre Fadiga Congestão nasal

Coriza Dor de garganta Dor de cabeça Diarreia

Cansaço Dificuldade de respirar**

*Pessoas infectadas não necessariamente apresentam todos os sintomas. Em alguns casos, podem não ter nenhum deles.

Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 1, Quadro 7.

DESINFECÇÃO

LIMPEZA PRÉVIA

Faça uma limpeza antes da desinfecção, utilize um produto de ação detergente, que remove todo o material orgânico, não sendo que os microorganismos ficam acumulados e aderidos ao eletrólito e não sejam eliminados na desinfecção.

DUREZA DA ÁGUA

A dureza da água "dura" que possui muito cálcio em solução (comum quando a água é proveniente de poços) pode reduzir a eficácia de desinfetantes, além de contribuir para a formação de sabão em excesso durante a desinfecção.

CONCENTRAÇÃO DO DESINFETANTE

A diluição do desinfetante deve ser sempre a indicada no rótulo ou ficha técnica do produto. Cada desinfetante possui uma formulação e concentração diferente, e isso irá interferir no resultado final, na eliminação dos germes.

TEMPO DE EXPOSIÇÃO

Este é o tempo que o produto deve ficar sobre a superfície agindo. Esse tempo também deve ser respeitado conforme as indicações do fabricante.

TEMPERATURA

Em geral, os desinfetantes atuam de forma mais eficaz acima da temperatura ambiente (acima de 25°C).

pH

pH significa "potencial hidrogeniônico", uma propriedade química das substâncias que nos diz se uma solução é ácida, básica ou neutra. Cada desinfetante possui um pH específico que atua no meio ambiente onde atua.

União Desinfetante do Leite

QUARA

Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 1, Quadro 8.



Fonte: autoria dos alunos (2021).

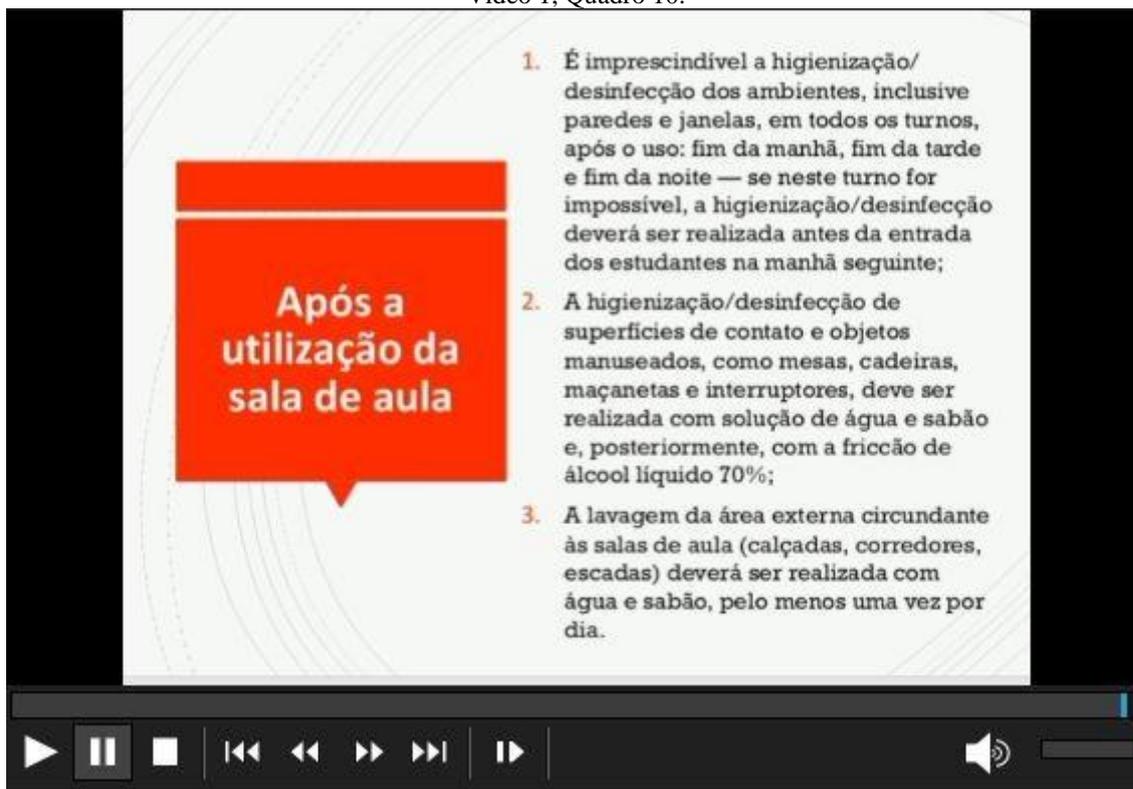
Vídeo 1, Quadro 9.

 O quadro apresenta um texto informativo sobre a utilização da sala de aula durante a pandemia. À esquerda, há uma caixa de texto vermelha com o título "Durante a utilização da sala de aula" em letras brancas. À direita, há uma lista numerada com três itens:

1. Estimular os estudantes a adotarem comportamentos de atenção e cuidado uns com os outros, além de manterem a higiene pessoal, dos objetos de sua propriedade (mochilas, materiais escolares, celulares, etc.) e do espaço ocupado por eles;
2. Relembrar aos estudantes a maneira correta de utilização da máscara, não permitindo que nenhum estudante a retire durante a aula;
3. Observar a posição dos estudantes dentro da sala de aula, distribuindo-os conforme a ocupação das carteiras, assegurando que cada estudante ocupe sempre a mesma carteira, diariamente (evitar a troca de lugares), e cuidar para que nenhuma carteira seja movimentada de seu local previamente demarcado;

Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 1, Quadro 10.

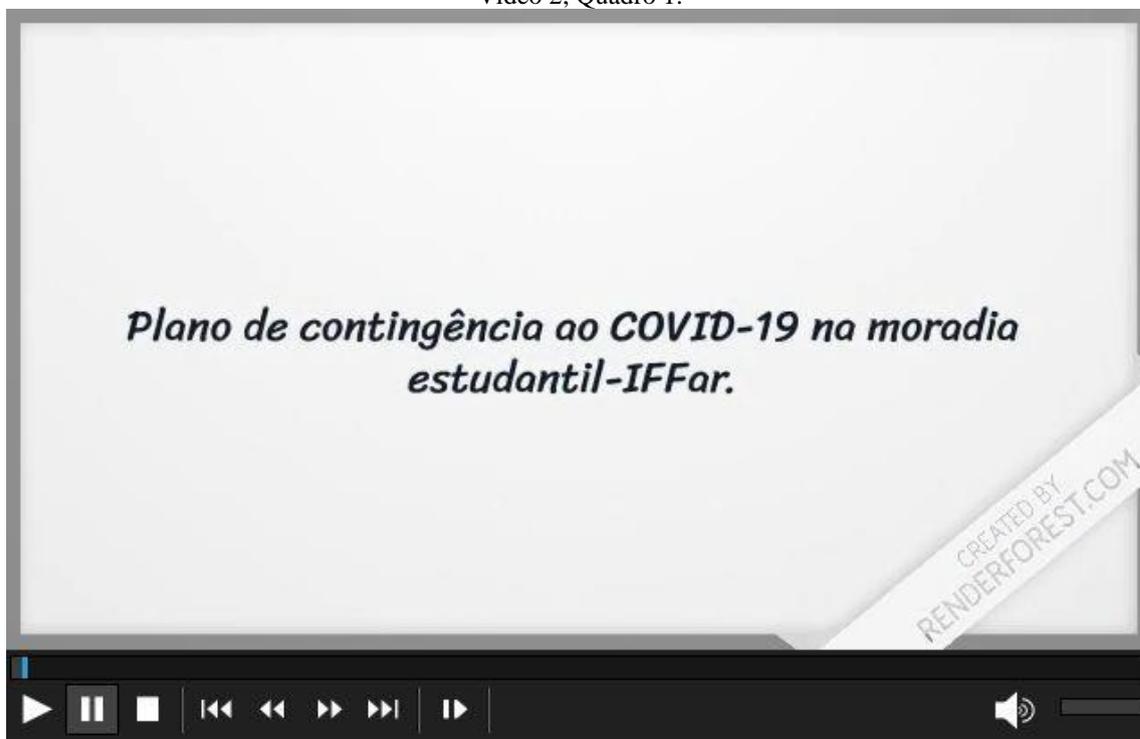


Após a utilização da sala de aula

1. É imprescindível a higienização/desinfecção dos ambientes, inclusive paredes e janelas, em todos os turnos, após o uso: fim da manhã, fim da tarde e fim da noite — se neste turno for impossível, a higienização/desinfecção deverá ser realizada antes da entrada dos estudantes na manhã seguinte;
2. A higienização/desinfecção de superfícies de contato e objetos manuseados, como mesas, cadeiras, maçanetas e interruptores, deve ser realizada com solução de água e sabão e, posteriormente, com a fricção de álcool líquido 70%;
3. A lavagem da área externa circundante às salas de aula (calçadas, corredores, escadas) deverá ser realizada com água e sabão, pelo menos uma vez por dia.

Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 2, Quadro 1.



Plano de contingência ao COVID-19 na moradia estudantil-IFFar.

CREATED BY
RENDERFOREST.COM

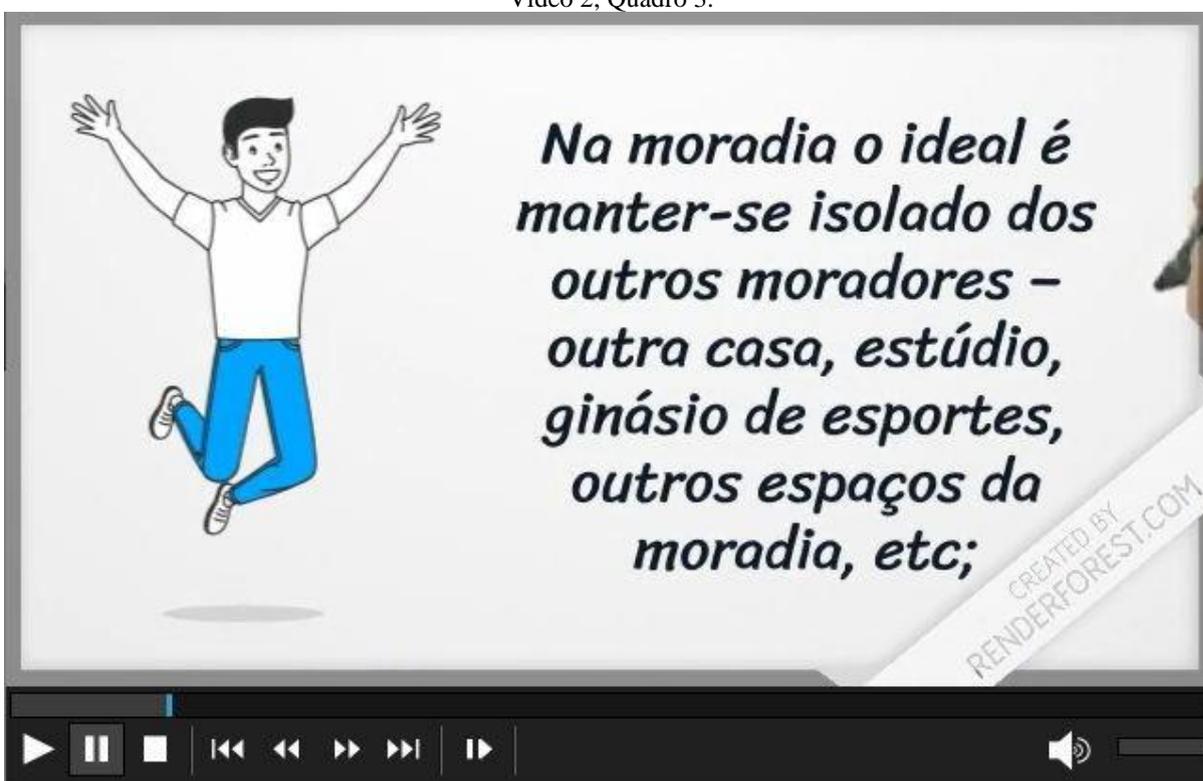
Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 2, Quadro 2.



Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 2, Quadro 3.



Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 2, Quadro 4.

A central blue smartphone is surrounded by various communication and social media icons: a speech bubble, a microphone, a globe with location pins, a paper airplane, a film strip, a document, an '@' symbol, a photo icon, and three envelopes. The background is light gray.

Utilizar máscara o tempo todo e trocar toda vez que estiver úmida, danificada e com muito tempo de uso (usar no máximo 4 horas);

RENDERFOREST.COM

Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 2, Quadro 5.

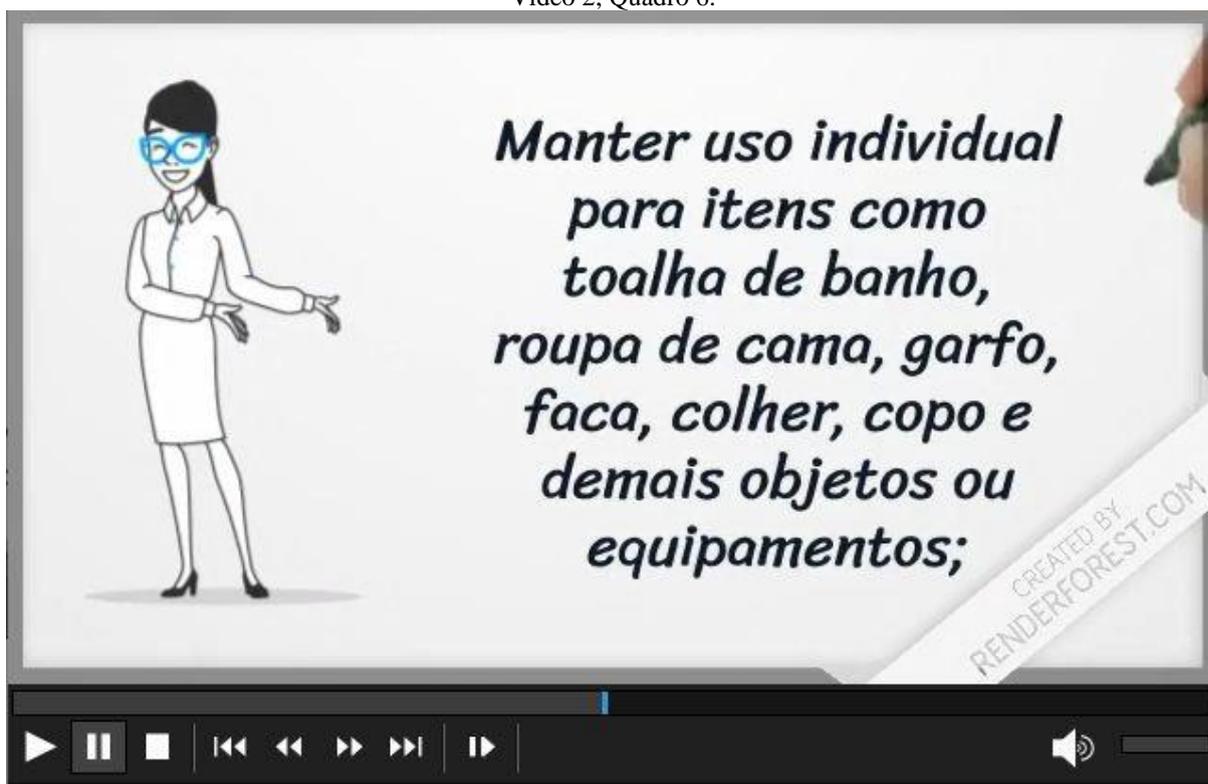
A line drawing of a person sitting at a desk, working on a laptop. The person is wearing a white shirt and blue pants. The background is light gray.

Após usar o banheiro, lavar as mãos com água e sabão, limpar vaso, pia e demais superfícies para desinfecção do ambiente;

CREATED BY RENDERFOREST.COM

Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 2, Quadro 6.



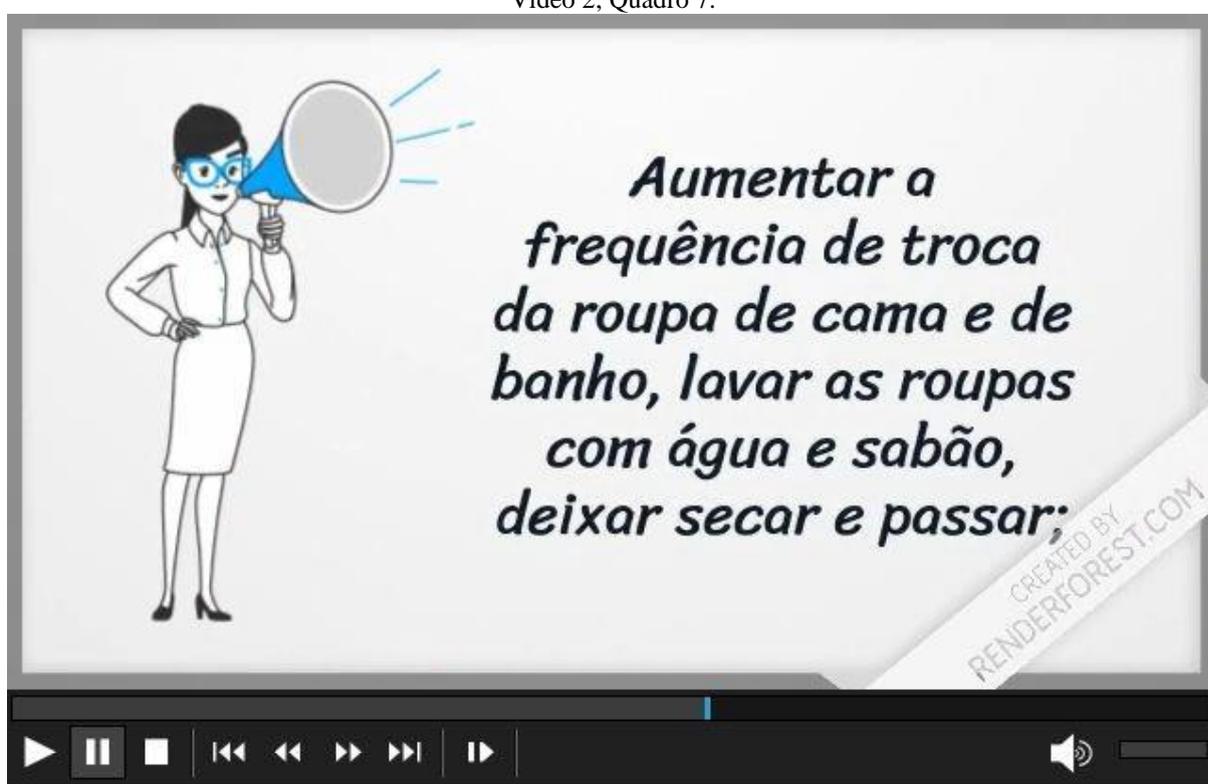
*Manter uso individual
para itens como
toalha de banho,
roupa de cama, garfo,
faca, colher, copo e
demais objetos ou
equipamentos;*

CREATED BY
RENDERFOREST.COM

The image shows a video player interface. On the left, a cartoon woman with black hair, wearing a white dress and blue glasses, is pointing towards the right. On the right, there is a list of items in a cursive font. The video player controls at the bottom include a play button, a pause button, a stop button, a previous button, a next button, and a volume icon.

Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 2, Quadro 7.



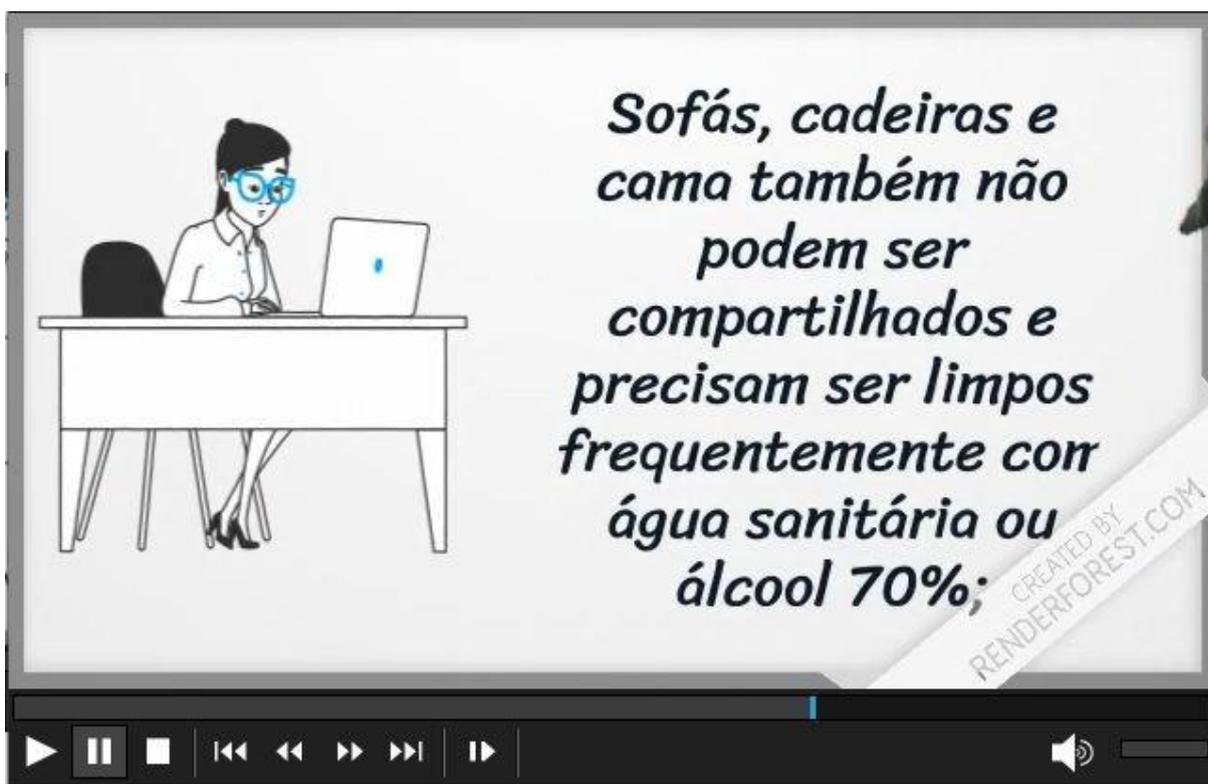
*Aumentar a
frequência de troca
da roupa de cama e de
banho, lavar as roupas
com água e sabão,
deixar secar e passar;*

CREATED BY
RENDERFOREST.COM

The image shows a video player interface. On the left, a cartoon woman with black hair, wearing a white dress and blue glasses, is holding a blue megaphone. On the right, there is a list of instructions in a cursive font. The video player controls at the bottom include a play button, a pause button, a stop button, a previous button, a next button, and a volume icon.

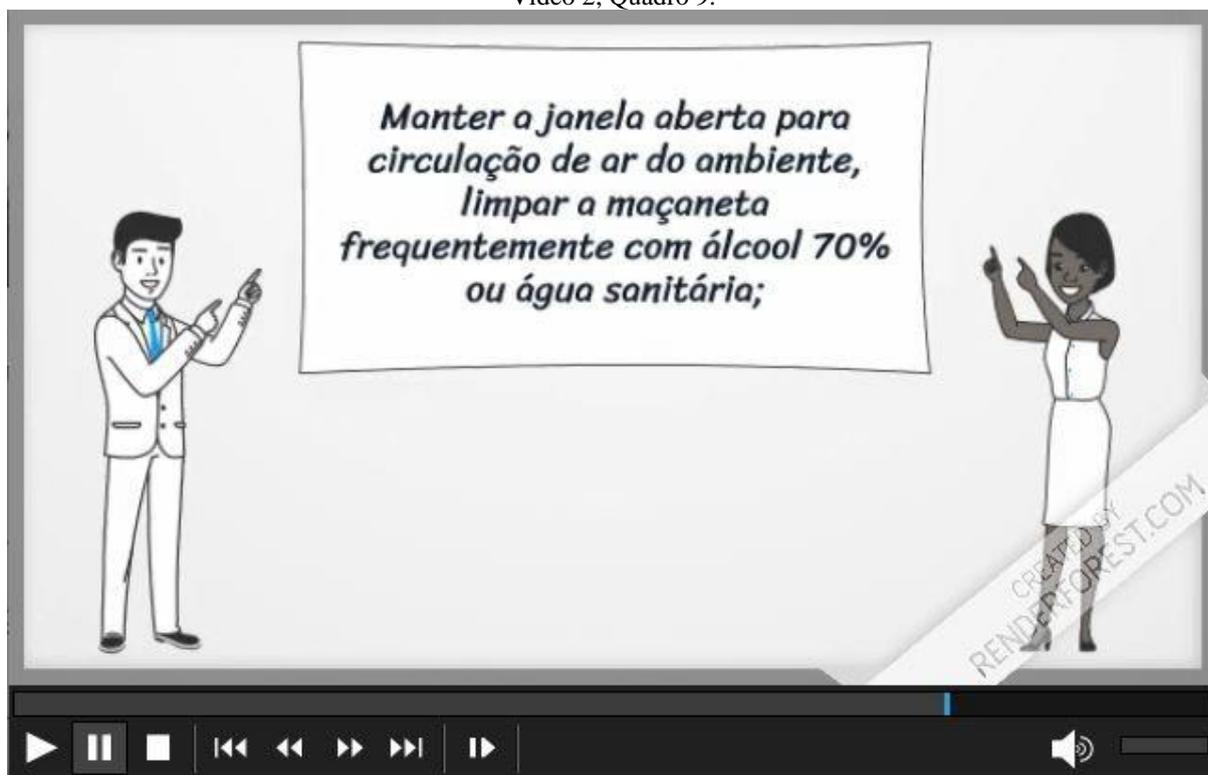
Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 2, Quadro 8.



Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 2, Quadro 9.



Fonte: autoria dos alunos (2021).

Vídeo 2, Quadro 10.



Fonte: autoria dos alunos (2021).

ANEXO III – QUESTIONÁRIO INVESTIGATIVO

Conhecimento dos discentes sobre as medidas de biossegurança para prevenção do contágio pelo novo Coronavírus.

Leia atentamente as questões e responda as perguntas.

E-mail *

Seu e-mail _____

Nome completo *

Sua resposta _____

Idade *

- 15 anos
- 16 anos
- 17 anos
- 18 anos
- 19 anos ou mais

Turma *

- 3º AGRO A
- 3º AGRO B
- 3º AGRO C
- 3º MSI A
- 3º MSI B
- 3º ALIM
- 3º ADM A
- 3º ADM B

1 - Em 10 de julho de 2020, o IFFar apresentou o Plano de Contingência para a *
Prevenção, Monitoramento e Controle do novo Coronavírus (COVID 19), onde traz
recomendações, cuidados e orientações para o controle da transmissão da
COVID 19 nos ambientes do IFFar, manifestando os esforços com a saúde e a
segurança da comunidade acadêmica para o retorno as atividades presenciais.
Você tem conhecimento do conteúdo do Plano de Contingência?

- Sim
- Parcialmente
- Não

2) Você conhece alguma medida geral de prevenção à transmissão do novo *
coronavírus definida no Plano de Contingência do IFFar?

- Sim
- Não

3) Caso você tenha respondido SIM na questão anterior, descreva a/a/s medida/s
que você conhece.

Sua resposta

4) Avalie seu conhecimento em relação as medidas de biossegurança para prevenir a Covid-19. *

- Muito bom
- Bom
- Razoável
- Ruim
- Muito ruim

5) Considerando as medidas de biossegurança para a COVID 19, indique a sequência numérica em relação a ordem de prioridade para prevenção do coronavírus. OBS: 1 indica maior prioridade e 5 a menor prioridade *

	Máscara	Álcool Gel	Lavar as Mãos	Tratamento Precoce	Distanciamento Social
Prioridade 1	<input type="radio"/>				
Prioridade 2	<input type="radio"/>				
Prioridade 3	<input type="radio"/>				
Prioridade 4	<input type="radio"/>				
Prioridade 5	<input type="radio"/>				

6) Quanto ao distanciamento social, qual a distância mínima de segurança recomendada entre os indivíduos em espaços de uso compartilhado (salas de aula, bibliotecas, refeitórios)? Indique em metros. *

Sua resposta _____

7) Na impossibilidade de lavar as mãos com água e sabão, o que podemos usar para substituir? *

- Lenço de papel
- Soprar as mãos com a boca
- Álcool gel
- Nenhuma alternativa anterior

8) A Organização Mundial da Saúde (OMS) orienta o uso universal de máscaras * faciais, pois diminuem a possibilidade de indivíduos portadores da COVID 19 contaminarem outras pessoas. Assinale as recomendações que devem ser seguidas quanto ao uso de máscaras:

- Antes de utilizar a máscara, certificar-se de que ela esteja em boas condições de uso: limpa e sem rasgos;
- Manter a máscara cobrindo boca, nariz e queixo, fazendo os devidos ajustes de forma segura, para minimizar os espaços entre a face e a máscara;
- Evitar tocar na máscara enquanto ela estiver em uso;
- Puxar a máscara para o pescoço;
- Utilizar a máscara pelo tempo máximo de 2 horas, ou menos, se ficar úmida;
- O uso de máscaras é obrigatório em ambientes fechados, porém, em ambientes ao ar livre, o uso se torna opcional;

9) Considerando que as máscaras de tecido são reutilizáveis e, para garantir a segurança, devem ser higienizadas. Assinale a/as alternativas de acordo com a sequência correta, numerando de 1 a 6, para a higienização recomendada das máscaras. *

	Enxaguar em água corrente	Deixar de molho em solução de água + hipoclorito de sódio	Torcer levemente e deixar secar;	Lavar manualmente com água e sabão;	Guardar num recipiente fechado	Passar com ferro quente;
1º PASSO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2º PASSO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3º PASSO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4º PASSO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5º PASSO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6º PASSO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10) A transmissão da COVID 19 pode ocorrer pelo CONTATO DIRETO por meio de gotículas de saliva expelidas ao falar, tossir ou espirrar; e através do CONTATO INDIRETO com superfícies contaminadas. Aponte 2 medidas de prevenção que podem contribuir para que não haja o contágio ao utilizar o transporte público? *

Sua resposta

11) Cite os sintomas indicativos de que uma pessoa possa estar contaminada pelo novo coronavírus. *

Sua resposta _____

12) Ao frequentar ambientes coletivos devemos observar alguns cuidados. Assinale as recomendações que considera importante para diminuir o risco de contágio nestes ambientes. *

- Disponibilização de álcool gel na entrada das unidades para higiene das mãos ao entrar e sair destes locais;
- Compartilhar objetos pessoais como copos, garrafas de água e talheres;
- Manter o ambiente limpo e arejado;
- Atentar para o uso correto de máscaras faciais;
- Evitar consumo de chimarrão, mesmo não compartilhando com as demais pessoas,
- Após a imunização completa (vacina), os demais cuidados podem ser dispensados;