



A INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS OFICIAIS DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA NO CONTEXTO PANDÊMICO

THE INSERTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE TRAINING PROCESS OF OFFICERS OF THE MILITARY FIRE DEPARTMENT OF PARAÍBA IN THE PANDEMIC CONTEXT

*Diego Bruno de Souza Cavalcante¹
Rosângela Guimarães de Oliveira²*

RESUMO

Em 2020 a pandemia por COVID-19 chega ao Brasil e conseqüentemente ao estado da Paraíba, provocando transformações na rotina e metodologias de ensino em todos os níveis educacionais, o que também atingiu o Curso de Formação de Oficiais da Academia de Bombeiro Militar Aristarcho Pessoa. Adaptações foram realizadas com a utilização de novas modalidades de aula, enquanto as presenciais foram retornando gradativamente. Estes modelos fazem uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), com utilização do ambiente virtual, a partir das aulas remotas, além do ensino híbrido. O artigo tem como objetivo principal analisar as metodologias utilizadas no processo de formação do Curso de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba dentro do contexto pandêmico, sob o olhar dos Cadetes e Instrutores envolvidos no processo. Metodologicamente o estudo se configura em uma pesquisa investigativa, exploratória, descritiva e analítica, com abordagem quantitativa e qualitativa. Foi constatado que tanto os Cadetes quanto os Instrutores reconhecem a importância das aulas remotas e do ensino híbrido e a sua continuidade no curso, ressaltando que o modelo presencial continua sendo o mais utilizado, inclusive pelo perfil de competências exigido pela formação do Bombeiro Militar. Ambos os grupos destacaram a flexibilidade como um ponto positivo relevante, permitindo a adaptação ágil às circunstâncias adversas. No entanto, também foram identificados desafios relacionados à interação e engajamento, principalmente mencionados pelos docentes em relação aos discentes, bem como as limitações tecnológicas do ensino remoto para alguns componentes curriculares. Conclui-se que os resultados obtidos e as percepções compartilhadas pelos discentes e docentes reforçam a importância de abordar o ensino no contexto do CFO de maneira estratégica e flexível, considerando as potencialidades e limitações

¹ Aspirante concluinte de Engenharia de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba. E-mail: diego.bruno240@gmail.com

² Professora Doutora, orientadora do Componente Metodológico de TCC. E-mail: fisioro9@gmail.com

das aulas remotas. Embora a continuidade dessas aulas seja importante para o curso, o formato presencial é imprescindível para o processo de desenvolvimento de competências e habilidades do Bombeiro. Desta forma, a adaptação cuidadosa do ensino às características de cada componente curricular, continua sendo elementos essenciais na formação dos cadetes.

Palavras-Chave: Curso de Formação de Oficiais; Pandemia; Metodologias; Ensino-Aprendizagem; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs).

ABSTRACT

In 2020, the COVID-19 pandemic arrived in Brazil and consequently in the state of Paraíba, causing changes in the routine and teaching methodologies at all educational levels, which also affected the Officer Training Course at the Aristarcho Pessoa Military Firefighter Academy. Adaptations were made using new class modalities, while face-to-face classes gradually returned. These models make use of Digital Information and Communication Technologies (TDICs), using the virtual environment, from remote classes, in addition to hybrid teaching. The main objective of the article is to analyze the methodologies used in the training process of the Paraíba Military Fire Brigade Officers Course within the pandemic context, from the perspective of the Cadets and Instructors involved in the process. Methodologically, the study is an investigative, exploratory, descriptive and analytical research, with a quantitative and qualitative approach. It was found that both Cadets and Instructors recognize the importance of remote classes and hybrid teaching and their continuity in the course, highlighting that the face-to-face model continues to be the most used, including due to the skills profile required for Military Firefighter training. Both groups highlighted flexibility as a relevant positive point, allowing agile adaptation to adverse circumstances. However, challenges related to interaction and engagement were also identified, mainly mentioned by teachers in relation to students, as well as the technological limitations of remote teaching for some curricular components. It is concluded that the results obtained and the perceptions shared by students and teachers reinforce the importance of approaching teaching in the CFO context in a strategic and flexible way, considering the potentialities and limitations of remote classes. Although the continuity of these classes is important for the course, the face-to-face format is essential for the process of developing Firefighter skills and abilities. In this way, the careful adaptation of teaching to the characteristics of each curricular component continues to be essential elements in the training of cadets.

Keywords: Officer Training Course; Pandemic; Methodologies; Teaching and Learning; Information and Communication Technologies (ICTs).

INTRODUÇÃO

Em meados de 2020 a pandemia por COVID-19 chega ao Brasil, bem como nos Estados, e conseqüentemente na Paraíba. Com isso, várias ações foram tomadas para evitar que o vírus se espalhasse cada vez mais, como, por exemplo, isolamento social, uso obrigatório de máscaras e

fechamento de estabelecimentos não essenciais. As instituições de ensino também foram afetadas com essas ações com o cancelamento ou adiamento das atividades, não ficando de fora a Academia de Bombeiro Militar Aristarcho Pessoa do Estado da Paraíba (Paraíba, 2022).

Para que houvesse o retorno das atividades na Academia, algumas condições foram exigidas e algumas restrições foram aplicadas e com isso a rotina precisou ser modificada com a inserção de metodologias antes não utilizadas no processo de ensino-aprendizagem dos Cadetes. Uma das mudanças que a academia realizou para se adequar a essas restrições se configurou em ferramentas para aulas remotas, algo inédito na Academia até então, o que trouxe para o Curso de Formação de Oficiais da Paraíba novos desafios.

Diante desta realidade foram levantadas as seguintes questões de estudo: Quais as ferramentas que foram e continuam sendo utilizadas para o desenvolvimento dos conteúdos nos componentes curriculares do Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba? Qual o olhar dos Cadetes quanto ao seu desempenho quando da utilização das modalidades ofertadas pela Academia? Qual o olhar dos Instrutores quanto à adaptação e desempenho dos Cadetes, quando da utilização das modalidades ofertadas pela Academia? Como realizar um comparativo entre as modalidades ofertadas?

O processo educativo no Curso de Formação de Oficiais necessitou vivenciar novos desafios com o momento pandêmico, fazendo com que docentes e discentes passassem a utilizar novas ferramentas e metodologias para o desenvolvimento das aulas. Avaliar tal processo justificou a realização desse estudo.

O objetivo deste estudo foi analisar as metodologias utilizadas no processo de formação do Curso de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba dentro do contexto pandêmico, sob o olhar dos Cadetes e Instrutores envolvidos no processo. Para isso, foram investigadas as ferramentas empregadas para o desenvolvimento das aulas, tanto do ponto de vista dos docentes quanto dos discentes, abrangendo o período de 2020 até os dias atuais. Além disso, foram levantadas as percepções dos Cadetes em relação ao seu desempenho nas três modalidades de aulas oferecidas pela Academia: presencial, remota e híbrida.

Da mesma forma, foram verificadas as opiniões dos Instrutores sobre a adequação e desempenho dos Cadetes nessas três modalidades. Por fim, foi realizado um comparativo entre as modalidades oferecidas, buscando discutir a viabilidade de manter o uso das aulas remotas mesmo após o fim das restrições decorrentes da pandemia na corporação.

O Contexto Pandêmico no Estado da Paraíba

O novo Coronavírus ou COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus2* (SARS-CoV-2), que foi identificado na China em dezembro de 2019. A grande facilidade de contágio e disseminação fez com que novos casos da doença começassem a surgir em todo o mundo. Com a situação saindo do controle, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), em seguida, caracterizando este fenômeno como uma pandemia (Freitas; Napimoga; Donalísio, 2020).

No Brasil, o Coronavírus chegou a meados de fevereiro de 2020 no Estado de São Paulo e com a piora da pandemia o Ministério da Saúde adotou medidas para mitigar a transmissão e disseminação do vírus no Brasil (Croda; Garcia 2020).

No Nordeste, os primeiros casos foram registrados na Bahia. Apenas em 18 de março de 2020 foi confirmado o primeiro caso de COVID-19 na Paraíba, quando uma pessoa com sinais e sintomas da doença procurou uma unidade de saúde da rede particular para ser consultado (Marinelli, *et.al.*, 2020).

Após a OMS constatar que as estratégias, até então adotadas, não eram suficientes para conter a disseminação da doença, medidas mais severas de saúde pública foram recomendadas aos países, como: diagnóstico oportuno, isolamento dos casos e quarentena nas comunidades (Who, 2020).

Para evitar a sobrecarga no sistema de saúde e desacelerar a propagação do Coronavírus, vários países implementaram medidas de restrição ao contato físico ou social, partindo do fechamento de estabelecimentos comerciais e instituições de ensino até quarentenas a níveis nacionais (Garcia-Alamino, 2020).

As medidas de restrição de contato físico ou social são intervenções que objetivam restringir os contatos com outras pessoas e conter o avanço de epidemias, ou, no caso, pandemia. Como outra medida, a ‘quarentena’ consiste no isolamento de indivíduos saudáveis que tiveram contatos com outros indivíduos infectados ou estiveram em locais com surto da doença. Essas intervenções duram o período máximo de incubação da doença. Além disso, existe o *Lockdown* (Bloqueio total) que é a medida mais rigorosa, que consiste em restringir ao máximo a circulação

de pessoas em lugares públicos, sendo apenas permitido sair de suas casas apenas por motivos essenciais, como por exemplo, ir a farmácias ou supermercados (Saracci, 2020).

As primeiras medidas de restrição de contato físico foram realizadas na China, onde foram realizadas quarentenas em cidades inteiras. Até maio de 2020, grandes partes da população mundial já se encontravam sob algum tipo de restrição com o principal objetivo de evitar a aglomeração (Gul *et al.*, 2020).

Igualmente com o restante do mundo, a pandemia no Brasil levou a uma série de recomendações e iniciativas para proteção da população. Tão logo começaram a surgir os primeiros óbitos pela doença, comércios não essenciais e escolas foram fechados, trabalhadores foram orientados e incentivados a realizarem suas atividades em casa e algumas cidades e estados formaram barreiras sanitárias em suas divisas e fronteiras (Szwarcwald *et al.*, 2020).

Em 13 de março de 2020, o Governador do Estado da Paraíba, então, Dr. João Azevedo, decretou situação de emergência em saúde pública em virtude da pandemia da COVID-19. A antecipação da medida foi determinante para a adoção de ações fundamentais para evitar o aumento de números de casos no Estado. Em abril de desse mesmo ano, o Governo divulgou o decreto 40.194 no qual dispõe sobre a adoção de novas medidas temporárias e emergências de prevenção de contágio pelo Novo Coronavírus (Paraíba, 2022).

Foi realizado o isolamento social em todo o Estado buscando a diminuição da circulação de pessoas para evitar a propagação do vírus, bem como foram suspensas as atividades consideradas não essenciais, a exemplo de academias, shoppings, cinemas, casas de festa, parque de diversão, entre outros. A frota de transporte intermunicipal foi paralisada e foi determinado que todos os terminais rodoviários pertencentes ao Estado fossem fechados. Todos os eventos que envolviam a aglomeração de pessoas, abrangendo atividades de natureza cultural, esportiva, comercial, social e política, também foram suspensos (Paraíba, 2022).

As aulas presenciais foram suspensas nas escolas, universidades e faculdades, da rede pública e privada do Estado. Para promover o contato direto entre os estudantes, professores e gestores, a Secretaria de Estado e Educação, Ciência e Tecnologia disponibilizou a plataforma online 'Paraíba Educa' (<https://paraiba.pb.gov.br/paraibaeduca>). Além dessa plataforma, também foram utilizados os recursos Google Classroom, video-aulas, redes sociais e impressos (Paraíba, 2022).

Para cumprimento das normativas foi publicado o decreto 40.242 que dentre outras prerrogativas, determinou o uso obrigatório de máscaras em ambientes públicos. A obrigatoriedade do uso de máscara abrangiu, também, os transportes públicos e estabelecimentos comerciais que não tiveram suas atividades suspensas visto que o decreto suspendeu o funcionamento de vários estabelecimentos, como por exemplo, academias, shoppings, teatros, ou seja, estabelecimentos que realizava reunião de público e que não eram considerados essenciais, com suas devidas exceções. (Paraíba, 2022).

O Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba

O Curso de Formação de Oficial Bombeiro Militar (CFO/BM) é um curso com duração de três anos letivos, período integral e regime de dedicação exclusiva. Tem como objetivo formar novos oficiais do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba após a conclusão com aproveitamento do curso (CBMPB, 2022).

O CFO/BM ocorre na Academia de Bombeiro Militar Aristarcho Pessoa (ABMAP), atualmente localizada no Centro de Educação da Polícia Militar do Estado da Paraíba. O funcionamento da Academia, tanto nos planos administrativos, quanto nos planos didático-pedagógico e disciplinar, é normatizado através de normas educacionais específicas aprovados por ato do Diretor de Ensino, Instrução e Pesquisa (DEIP) da corporação e publicadas em Boletim Geral do CBMPB (CBMPB, 2022).

A Academia de Bombeiro Militar Aristarcho Pessoa é uma instituição de Ensino Superior, credenciada junto ao Conselho Estadual de Educação (CEE), através da Resolução Nº 087/2012. Ao matricular-se no Curso de Formação de Oficiais para Bombeiro Militar, o candidato será incluído no Corpo de Bombeiros Militar do Estado da Paraíba na graduação de Praça Especial conforme a Lei 7.605/04, como Cadete 1º ano e mediante a aprovação e demais requisitos do curso, ascenderá aos 2º e 3º anos do CFO BM (CBMPB, 2022).

O CFO possui 3 (três) anos de duração possuindo uma carga horária total de 4017 horas, sendo distribuídas com 1482 horas no primeiro ano, 1350 horas no segundo ano e 1185 horas no terceiro ano. Sendo previsto que as aulas ocorram nas modalidades, presencial e EAD (CBMPB, 2022).

Ao concluir o curso com aproveitamento e satisfazer as exigências legais, o Cadete será declarado Aspirante a Oficial de acordo com ordem de classificação do curso, podendo ser classificado, de acordo com a necessidade e conveniência administrativa, em qualquer unidade ou subunidade do corpo de bombeiros militar do Estado da Paraíba (CBMPB, 2022).

As Tecnologias Digitais no Ensino Superior

No final do século XX, acontece uma transformação tecnológica, colocando à disposição da sociedade novos formatos de comunicação e produção, expandindo a informação. Atualmente os computadores, notebooks, netbooks, tablets e smartphones, bem como o crescimento do acesso à internet se tornaram populares, permitindo que simples usuários, tenham acesso a mídias sociais, que possibilitam interatividade e acesso à informação e entretenimento. Assim, as tecnologias digitais, destacando a internet, têm entusiasmado e transformado as relações sociais e as formas de crescimento do cenário econômico, humano e social. Tal fenômeno também trouxe alterações no contexto escolar a partir da informação e da noção do mundo que as crianças absorvem a partir das diversas mídias (Riedner; Pischetola, 2016).

Os autores acima citados relatam que se tem a clareza de que essa mudança e das possíveis inovações não podem ser isoladas, pois incorrem em categorias institucionais e pedagógicas diferentes nos diversos cenários educacionais. Vale ressaltar que a transformação de uma prática só é considerada inovação quando relacionada às práticas anteriores de um mesmo âmbito. A inovação das práticas não possui um modelo de aplicação, dependem das especificidades institucionais, pedagógicas, sociais e culturais do campo inerente ao qual está inserida.

Segundo Pinto e Leite (2020), entende-se que o uso das tecnologias digitais como apoio à aprendizagem na sala de aula se associa a práticas pedagógicas mais vinculadas à transmissão de informação e acesso a materiais de estudo. Entretanto, por facilitar o amplo acesso à informação, essa utilização também tem efeitos positivos enquanto sucesso acadêmico e de autonomia a partir desse acesso. A utilização dessas tecnologias pode ter resultados no tempo concedido à interação entre estudantes e docentes, se continuando para além das paredes da sala de aula, num processo de envolvimento, partilha de temas e materiais de estudo e de comunicação.

As autoras supracitadas revelam que dispositivos como *smartphones*, *tablets*, leitores eletrônicos e *apps* móveis se destacam como ferramentas que cresceram como apoio à aprendizagem no ensino superior, contribuindo e transformando as relações entre docentes e discentes, e entre pares. Todas essas ferramentas aportam à criação de ambientes híbridos de aprendizagem, se unindo a situações de formação presencial.

De fato, a sociedade está se transformando, e isso desde a globalização. O modo como se fazem as coisas atualmente difere de alguns poucos anos passados. Com o desenvolvimento e a expansão digital todos têm vivenciado o uso de novas tecnologias, refletindo a maneira de pensar, agir e criar, seja no entretenimento, seja no trabalho, com aplicativos que auxiliam na organização da rotina, ou no dia-a-dia quando da utilização de aplicativos e novas tecnologias que otimizam as atividades diárias. Na educação não é diferente, a escola e os demais cenários de ensino repensam as suas práticas pedagógicas e, como resultado, um novo modelo de ensino que consiga atender aos desafios atuais (Reis; Malacarne, 2021).

Para os autores acima citados, mediante esse novo modelo de educação, busca-se mais do que a simples transmissão de conteúdo, e no ensino é imprescindível otimizar e diversificar os formatos de dar aula, ancorados em ferramentas que despertem as competências e habilidades dos estudantes. Nesse cenário se aplicam as tecnologias digitais na educação, objetivando levar os temas ao educando onde ele assim estiver e possibilitando o conhecimento acessível e dinamizado. Assim, este educando se torna o protagonista do processo de ensino e aprendizagem e o educador um mediador do conhecimento, possibilitando que o acadêmico traga os seus conhecimentos prévios, adquirindo novos conhecimentos, que lhe favoreçam uma aprendizagem efetiva voltada à profissão que elencou a seguir.

Contextualizando o Ensino Remoto: Ferramentas e Metodologias que podem ser adotadas

O ensino remoto é todo conteúdo que é produzido e disponibilizado *online* de forma síncrona entre os discentes e docentes, ou seja, há a “presença” em tempo real do professor, o qual pode sanar as dúvidas no momento em que surgem, pelo próprio compartilhamento da tela ou por *chat*. Na prática, os professores e os alunos se encontram seguindo um cronograma de aula e horários disponibilizados pela instituição via plataforma virtual *online*, onde os alunos assistem

à aula, a partir de um dispositivo eletrônico, que o permita, como: celular, *tablet*, computador, *notebook*, dentre outros (Vercelli, 2020).

É importante aqui conceituar o ensino à distância (EAD) para que fique clara a diferença entre os dois formatos, sendo este formato, uma modalidade de ensino que utiliza meios tecnológicos de informação e comunicação, e as suas aulas e atividades são realizadas em tempos diferentes dependendo da disponibilidade de cada aluno, ou seja, as aulas ficam gravadas e a reprodução delas pode ser realizada em qualquer momento (Lira, 2020).

Apesar das instituições educacionais já possuírem algum tipo de equipamento tecnológico para uma emergência gerada pela pandemia, mesmo assim, o plano para essa implementação não existia. As dúvidas metodológicas surgiram e a ausência de formação continuada dos docentes para os usos das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) se fizeram presentes. Não desvalorizando as ações emergenciais, logo se percebe que o planejamento e a gestão da EAD se torna pauta das ações de formação pós-pandemia, o que traz um impacto positivo à Educação Superior no Brasil, de modo a gerar avanços nas políticas públicas (Nogueira; Batista, 2020).

São diversas as ferramentas e aplicativos que permitem que uma aula, ou atividades advindas de uma aula *online* sejam realizadas, promovendo, além disso, outras funcionalidades dependendo do tipo de atividade a qual deseja se realizar. Dentre todas elas, as mais conhecidas são: *ClassDojo*, *Khan Academy*, *Adobe Spark*, *Google Classroom*, *Scratch*, *Formulários Google*, *Atividades Meet e SelfCAD* (Vercelli, 2020).

O corpo de Bombeiros da Paraíba disponibiliza, através da sua plataforma de sistemas (<https://bravo.bombeiros.pb.gov.br>), a opção de EAD-CBMPB, que é, justamente, uma plataforma criada para auxiliar ou promover o ensino à distância para os alunos dos cursos ofertados pela Diretoria de Ensino.

MATERIAIS E MÉTODOS

Metodologicamente o estudo se configura em investigativo, exploratório, descritivo e analítico, de abordagem quantitativa e qualitativa. As pesquisas exploratórias têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições sendo o seu planejamento flexível, possibilitando, assim, as considerações dos mais variados aspectos em relação ao fato

estudado. Em seus casos, entre outros, essas pesquisas envolvem entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado (Gil, 2022).

As pesquisas descritivas têm como objetivo principal descrever as características de uma população ou fenômeno em específico, ou estabelecer relações entre as variáveis. A principal característica desse tipo de pesquisa é a padronização das coletas de dados, como por exemplo, questionários e observações sistemáticas (Gil, 2022).

Uma análise quantitativa é mais formal, uma vez que é mais objetiva e suas etapas podem ser definidas mais simplesmente, enquanto que uma análise qualitativa é menos formal uma vez que depende de vários fatores, tais como natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, entre outros. Logo, pode-se definir a análise qualitativa como uma sequência de atividades, que engloba a redução dos dados, categorização desses dados, sua interpretação e redação do relatório (Gil, 2022).

O estudo foi realizado no Centro de Educação da Polícia Militar da Paraíba, especificamente na Academia de Bombeiro Militar Aristarcho Pessoa (ABMAP) localizado na Rua Coronel Francisco de Assis Veloso, s/n - Mangabeira, João Pessoa-PB, local pelo qual ocorrem todas as atividades acadêmicas teóricas na modalidade presencial do CFO.

A população de docentes do CFO é de 33 instrutores, sendo estes militares e civis, e 53 Cadetes dos três anos de curso. Contudo, a amostra participante desta pesquisa foi de 21 instrutores, e 43 Cadetes, totalizando um $n = 64$, pois os demais sujeitos da população não responderam aos questionários por motivos desconhecidos.

A pesquisa incluiu os Instrutores e Cadetes que estavam vivenciando todas as metodologias de ensino propostas para o desenvolvimento do Curso de Oficiais, desde o início da pandemia até os dias atuais.

Desta forma, foram excluídos os Oficiais já formados, bem como Instrutores que não fazem mais parte do curso, e ainda os Cadetes que foram matriculados a partir de setembro de 2023, pois estes fazem parte de um universo que não vivenciou apenas aula presencial, não passando pela transformação ocorrida.

Foram utilizados como instrumentos de coleta de dados, dois questionários contendo questões abertas e fechadas relacionadas à pesquisa das variáveis sociodemográficas, bem como das ferramentas metodológicas e estratégias de ensino utilizadas desde a pandemia até os dias atuais.

Dentre as variáveis que foram investigadas destacam-se: sexo, faixa etária predominante, ano que está cursando, disciplinas cursadas, adequação à metodologia, modalidade de aula, desempenho obtido, dentre outras.

A coleta foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, que emitiu o parecer consubstanciado de CAAE n. 65399122.2.0000.5186, e parecer de aprovação de n. 5.787.144. Assim foi feito o comunicado do início da pesquisa, em comum acordo com a Coordenação da Academia, responsável pelos horários de aulas.

A organização dos dados quantitativos foi realizada através do programa Microsoft Excel, tratadas pela estatística descritiva e apresentados por gráficos. Quanto aos dados qualitativos estes foram categorizados e trabalhados pela análise do conteúdo, e apresentados no formato de discussão textual, com apresentação a partir de quadros e tabela. Foi utilizada a análise léxica para as respostas dos Cadetes e a metodologia de Categorização, com enunciação de Bardin para os relatos dos Docentes. Foram usados como códigos para manutenção sigilo da identidade dos participantes.

A análise dos significados ou dos significantes, no caso da análise léxica, é muito utilizada nas pesquisas descritivas. Assim, Bardin faz uso da categorização das variáveis e/ou das falas dos sujeitos entrevistados, com lexicometria, enunciação, que foi utilizada (BARDIN, 2011).

Foram utilizados os preceitos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). A resolução 466/12 incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os referenciais da bioética, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, e visa a assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado. Esta reafirma os princípios da consideração e do reconhecimento da dignidade, da liberdade e da autonomia do ser humano participante da pesquisa (Brasil, 2012).

Quanto aos riscos do estudo, toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados. Quanto maiores e mais evidentes os riscos, maiores devem ser os cuidados para minimizá-los e a proteção oferecida pelo Sistema CEP/CONEP aos participantes. Devem ser analisadas possibilidades de danos imediatos ou posteriores, no plano individual ou coletivo. Os riscos deste estudo se configuram em possível constrangimento por parte dos sujeitos participantes, e também na exposição dos dados de forma ilícita, o que não ocorreu, porém são

considerados riscos que deveriam ser minimizados se assim acontecesse, através de indenização, conforme itens IV e V da resolução (Brasil, 2012).

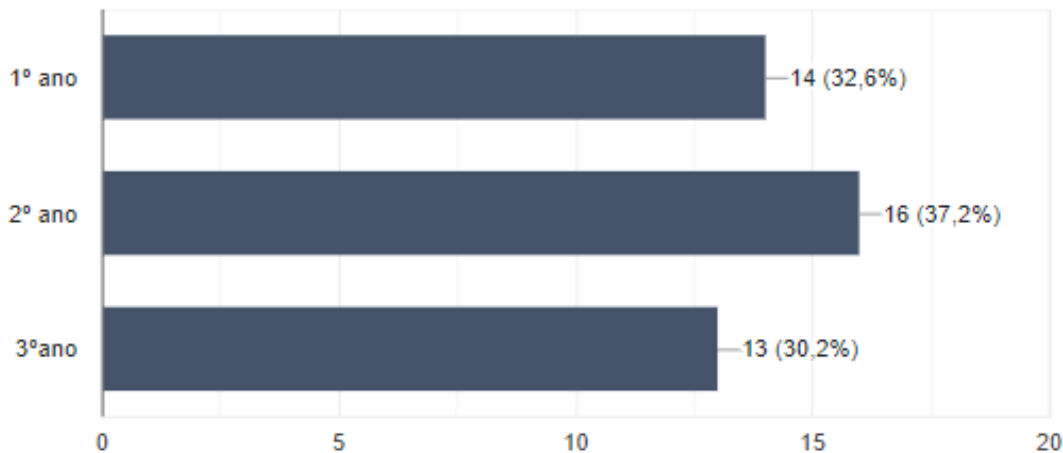
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aqui estão apresentados os resultados e discussões relativos ao questionário que foi respondido pelos discentes, especificamente os cadetes do CFO.

Os dados quantitativos estão representados por gráficos e discutidos a partir do diálogo com autores da literatura afim. Quanto aos dados qualitativos de análise para o questionário dos Cadetes, fez-se uso da análise léxica dentro dos conceitos de Bardin; e para as falas dos Docentes, fez-se uso da categorização com análise do conteúdo das falas, utilizando-se códigos para anonimato das identidades dos respondentes.

A pesquisa contou com a participação de 43 cadetes da população total de 53, enquanto 10 optaram por não responder por motivos pessoais. A distribuição dos cadetes por ano (1º, 2º e 3º) pode ser visualizada no gráfico 01, indicando a diversidade de participantes.

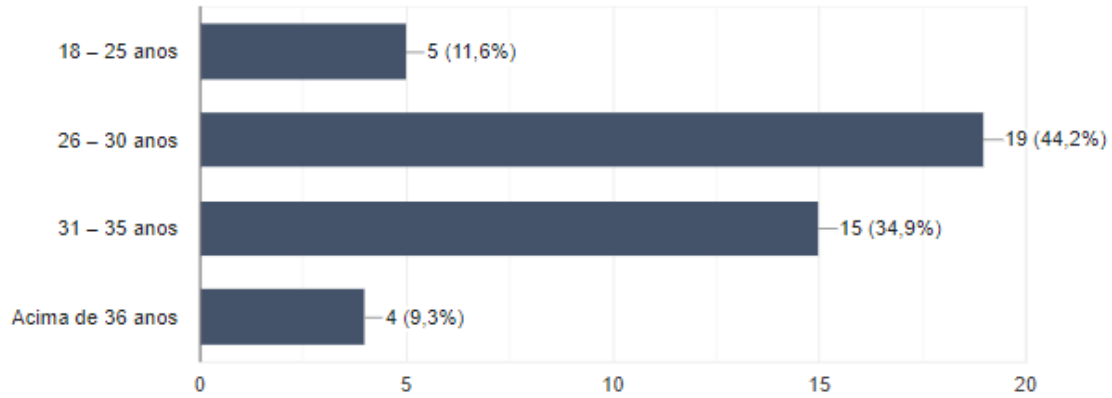
Gráfico 01: Distribuição dos Cadetes em cada ano letivo.



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

No que tange à faixa etária, a maioria dos cadetes se encontra entre 26 e 35 anos, conforme o gráfico 02, o que é coerente com a mudança recente que exige curso superior completo para o ingresso no CFO, a partir de 2021.

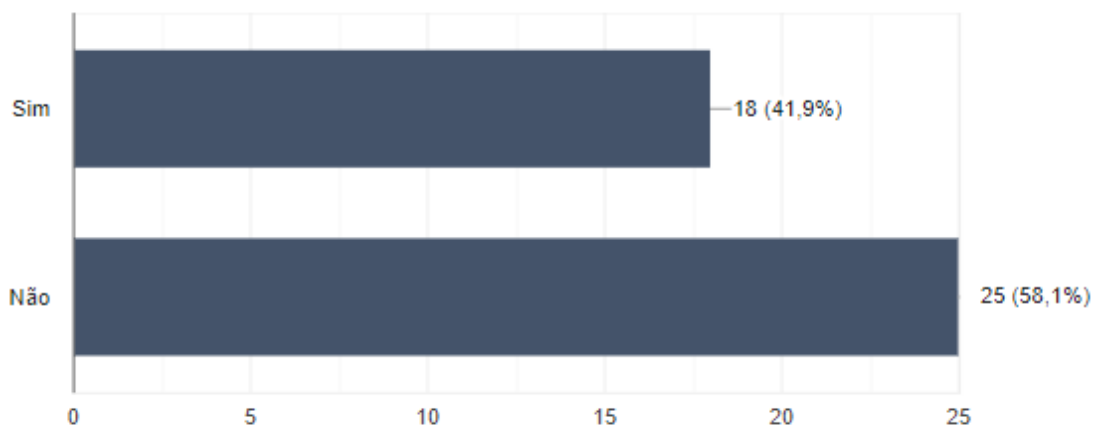
Gráfico 02: Faixa etária dos Cadetes respondentes.



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

O gráfico 03 o percentual quanto à familiaridade com aulas remotas, aproximadamente 58% dos cadetes já haviam participado de tais aulas antes das restrições da pandemia. Esse contexto se deve a cursos de pós-graduação, treinamentos em instituições como IFRN, UFRN, SENASP, UFPE e até mesmo o Curso de Formação de Cabo do CBMPB.

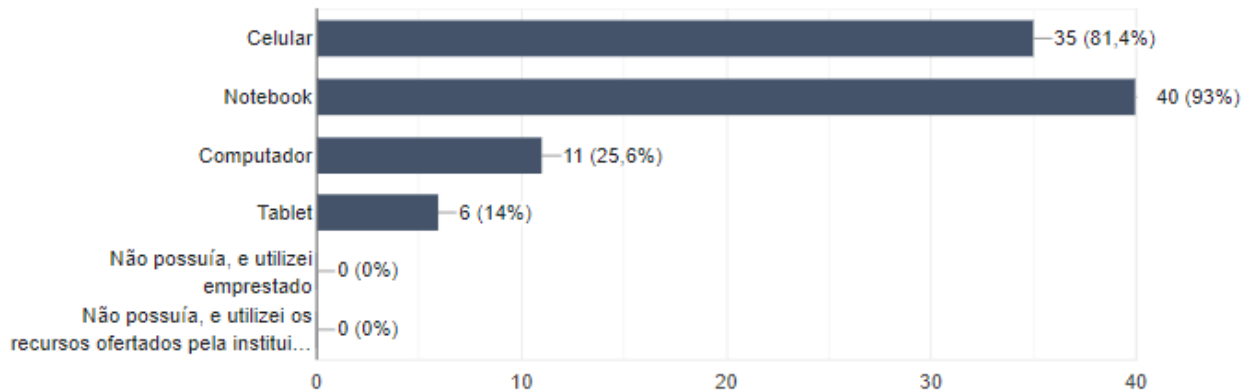
Gráfico 03: Participação dos cadetes em aulas remotas antes das restrições impostas pela pandemia.



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

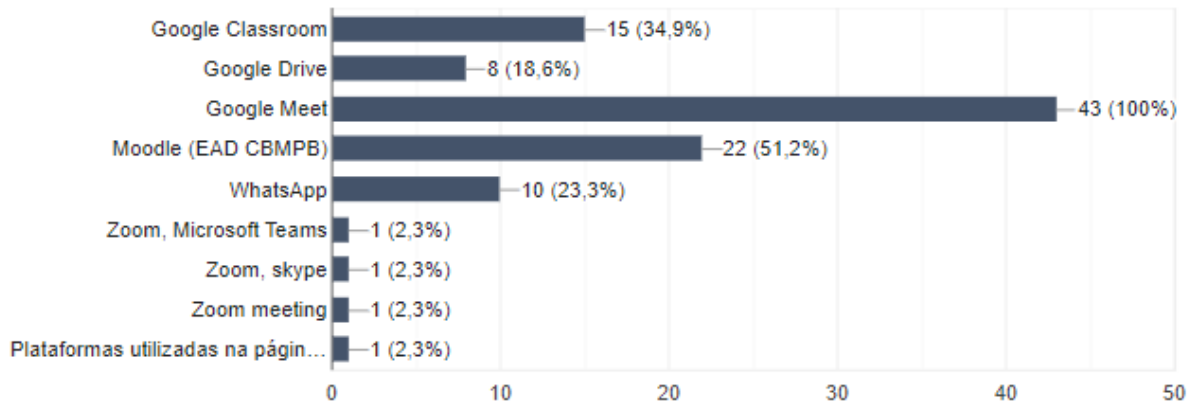
Todos os cadetes possuíam dispositivos eletrônicos para participar das aulas remotas, sendo Notebooks e Celulares as opções mais comuns, o que mostra o gráfico 04. O aplicativo *Google Meet* foi amplamente utilizado, conforme ilustra o gráfico 05, sendo a principal plataforma para as aulas. Vale ressaltar o emprego do *Moodle* por 51,2% dos cadetes, plataforma oferecida pelo CBMPB para modalidade de Ensino a Distância (EAD).

Gráfico 04: Dispositivos eletrônicos utilizados para participar das aulas remotas.



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

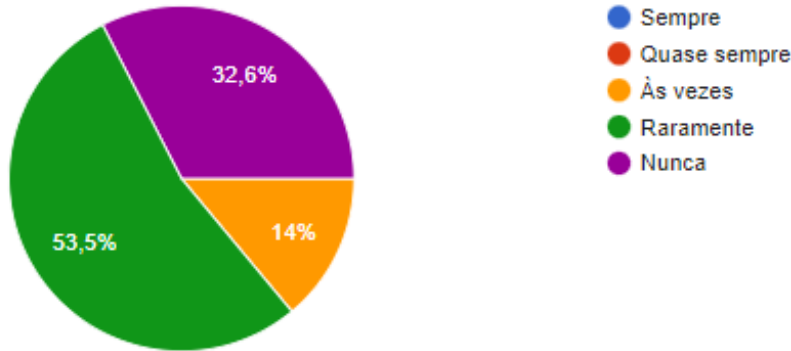
Gráfico 05: Tecnologias digitais utilizadas para participar das aulas remotas.



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Em termos de experiência com as aulas remotas, a maioria dos cadetes classificou a experiência como boa e excelente, conforme o gráfico 06.

Gráfico 06: Experiência em geral com relação às aulas remotas.

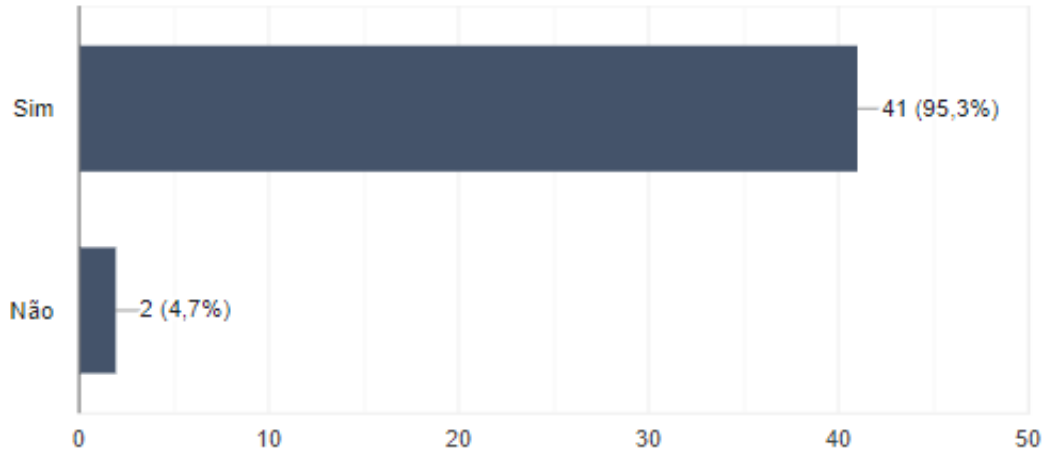


Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Apesar das dificuldades pontuais, todos os cadetes afirmaram possuir domínio tecnológico para a realização das aulas remotas durante a pandemia. Em relação ao apoio institucional, somente um cadete mencionou receber suporte de internet, com outros relatando a necessidade de recorrer a dados móveis para assistir aulas, caso fosse necessário assistir a aula no Centro de Ensino por algum motivo. Em relação à tecnologia utilizada pelos instrutores e organização das aulas, as respostas foram predominantemente positivas.

No quesito aprendizagem, a grande maioria dos cadetes expressou satisfação (90,7%) em relação ao ensino oferecido. Quanto à interação com os instrutores, a modalidade remota permitiu esclarecimento imediato de dúvidas. A metodologia empregada pelos instrutores também foi bem avaliada, com apenas 16,2% considerando-a razoável. O conforto e flexibilidade das aulas remotas receberam respostas positivas de todos os participantes, sendo destacado como um aspecto favorável em comparação com a modalidade presencial. Foi evidenciado que 95,3% dos cadetes concordaram que as aulas remotas contribuíram para a continuidade do curso sem atrasos significativos, conforme o gráfico 07.

Gráfico 07: Opinião sobre a contribuição para o não atraso do andamento do curso.



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

O quadro 01 traz os dados dos relatos dos Cadetes referentes às questões abertas do questionário, onde como explicado nos materiais e métodos, foi utilizada a análise léxica para descrição das respostas emitidas. Foram estabelecidos três domínios de acordo com as questões abertas do questionário dos Cadetes, em seguida quantificado o número de respostas, ou seja, dos relatos, e assim formularam-se os comentários do conteúdo dos relatos das 43 respostas.

Quadro 01: Domínios formulados com base na análise léxica sobre as respostas dos Cadetes quanto à percepção sobre a metodologia utilizada, com base nas questões 09, 10 e 11 do instrumento de coleta.

DOMÍNIOS	N	RELATOS DOS CADETES	COMENTÁRIOS DOS RELATOS
Contribuição das aulas remotas para o não atraso do andamento do curso	41 02	Sim Não	As aulas remotas foram cruciais para manter o curso em andamento, evitando atrasos nos temas e conteúdos a serem estudados pelos Cadetes. O que foi garantido pela flexibilidade em decorrência de imprevistos.
Percepção em relação à continuidade das aulas remotas no CFO, junto ao modelo presencial, e relate sobre as potencialidades e fragilidades desse formato para o seu processo de formação.	25 18	Potencialidades Fragilidades	Muitos reconhecem as potencialidades, como flexibilidade e acesso a recursos online, contudo houve respostas que destacam fragilidades, como a falta de interação presencial e dificuldades de engajamento. A maioria sugere um modelo híbrido para disciplinas teóricas. A continuidade das aulas remotas é vista como benéfica, desde que seja implementada com metodologia, considerando as necessidades específicas de cada componente curricular.
Entendimento sobre ter um bom desempenho e apreensão dos saberes e conhecimentos dos temas apresentados nas aulas ministradas de forma remota.	41 02	Sim Não	A maioria dos cadetes relatou um bom desempenho nas aulas remotas, destacando a facilidade de acesso, a qualidade do conteúdo e a flexibilidade. Alguns mencionaram desafios em disciplinas mais técnicas, mas, de modo geral, o ensino remoto foi considerado eficaz por eles.

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Verificou-se uma convergência de opiniões entre os cadetes em relação à contribuição das aulas remotas para a manutenção do cronograma acadêmico. Essa perspectiva encontra respaldo na literatura que aponta o papel fundamental das aulas remotas durante a pandemia para evitar atrasos no aprendizado (Andrade; André; Alves, 2021). Os cadetes ressaltaram a habilidade das aulas remotas em assegurar a continuidade do ensino, mesmo diante de circunstâncias imprevistas, corroborando com os achados de estudos que destacam a flexibilidade do ensino online para lidar com contingências (Joyce *et al.*, 2020).

No que concerne aos aspectos positivos, à questão da flexibilidade emerge como uma constante, consonante com a literatura que identifica essa característica como um dos

principais atrativos do ensino remoto (Hodges *et al.*, 2020). Além disso, a relevância da substituição rápida de instrutores ausentes, apontada pelos cadetes, reflete as estratégias ágeis de adaptação para enfrentar desafios inesperados.

A análise das respostas sugere uma variedade de perspectivas sobre as vantagens e desvantagens das aulas remotas em comparação com o ensino presencial, algo discutido na literatura existente. A otimização do progresso acadêmico nas disciplinas teóricas, ressaltada pelos cadetes, ressoa com pesquisas que destacam a adaptabilidade do ensino online para disciplinas conceituais (Simonson; Zvacek; Smaldino, 2015). A menção à dificuldade de acesso à tecnologia e à falta de interação presencial se alinha com preocupações previamente discutidas na literatura sobre a inclusão digital e a importância da interação social na educação (Al Lily; Abunaser, 2020).

A apreciação geral do desempenho e da apreensão de conhecimentos nas aulas remotas, como evidenciada nas respostas, é consistente com achados que indicam que, quando devidamente implementadas, as aulas remotas podem promover um ambiente propício ao aprendizado (Hodges *et al.*, 2020). A ênfase na importância do apoio ativo dos instrutores, da interatividade online e do ambiente mais confortável de aprendizado alinha-se a diretrizes pedagógicas para o ensino online (Bozkurt; Sharma, 2020).

Esta pesquisa fornece um panorama congruente com a literatura, indicando que as aulas remotas desempenharam um papel crucial na manutenção da continuidade do curso, alinhando-se às tendências observadas globalmente (Simonson; Zvacek; Smaldino, 2015). No entanto, os desafios identificados, como a preparação dos instrutores e as limitações de acesso à tecnologia, corroboram os debates sobre a necessidade de capacitação docente e equidade no acesso (Bozkurt; Sharma, 2020). A percepção geral positiva quanto ao desempenho e aprendizado indica que, quando alinhadas às boas práticas de design instrucional, as aulas remotas podem se tornar um recurso valioso, reforçando a importância da combinação equilibrada de estratégias presenciais e remotas (Hodges *et al.*, 2020).

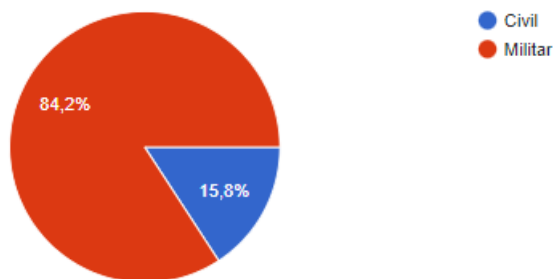
As respostas indicam que as aulas remotas foram uma solução eficaz para garantir a continuidade e o avanço do curso, especialmente em face de desafios como imprevistos, distanciamento social e a pandemia. Elas demonstram a importância das aulas remotas como ferramenta para manter a educação em andamento, independentemente das circunstâncias.

Além disso as respostas indicam que a percepção sobre o desempenho e a apreensão dos saberes nas aulas remotas é majoritariamente positiva. Os alunos destacam a eficácia da abordagem em promover o aprendizado, especialmente em disciplinas teóricas, e apreciam os benefícios do conforto, flexibilidade e suporte oferecidos pelo ambiente remoto. A interatividade, participação e autonomia também emergem como fatores que contribuíram para uma experiência de aprendizado enriquecedora.

RESULTADOS E DISCUSSÕES RELATIVOS AO QUESTIONÁRIO QUE FOI RESPONDIDO PELOS DOCENTES DO CFO.

Dos 33 instrutores que receberam o questionário, 21 decidiram responder, enquanto 12 optaram não o fazer por razões desconhecidas. Conforme o gráfico 08, a amostra é composta por 84,2% de militares e 15,8% de instrutores civis.

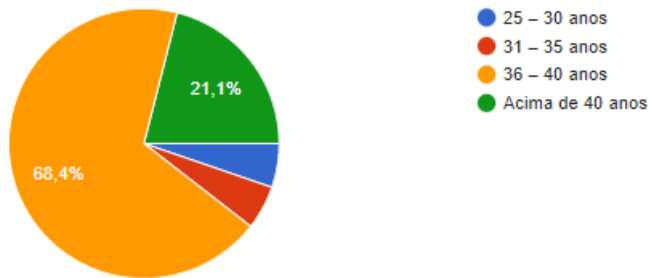
Gráfico 08: Instrutor civil ou militar.



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

O gráfico 09 revela que a maioria da amostra, representando 89,5%, está na faixa etária acima de 36 anos. Dentre esses, 68,4% situam-se na faixa de 36 a 40 anos, enquanto 21,1% têm mais de 40 anos. Essa distribuição indica a presença proeminente de indivíduos com experiência e, possivelmente, um nível de maturidade na amostra investigada. Essa característica pode desempenhar um papel influente nas tendências e resultados observados.

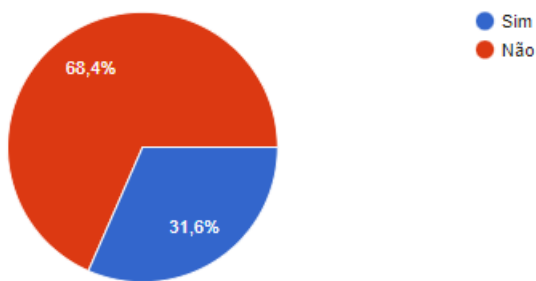
Gráfico 09: Faixa etária dos instrutores.



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Antes das medidas restritivas decorrentes da pandemia da COVID-19, constatou-se que 68,4% dos instrutores não tinham experiência prévia no fornecimento de aulas remotas, enquanto 31,6% já haviam ministrado aulas nesse formato (Gráfico 10). Alguns instrutores que estavam acostumados com o ensino presencial não viam motivo para adotar o formato remoto. Por outro lado, alguns já haviam experimentado o ensino a distância em contextos específicos, como cursos de habilitação, reuniões virtuais ou plataformas como o *Moodle*. Essa diversidade de razões, abrangendo desde a percepção de falta de necessidade até a familiaridade com ferramentas online, ressalta como a mudança abrupta para o ensino remoto representou um desafio significativo para muitos educadores, diante da urgência imposta pela pandemia.

Gráfico 10: Ministrada aula remota antes da pandemia.

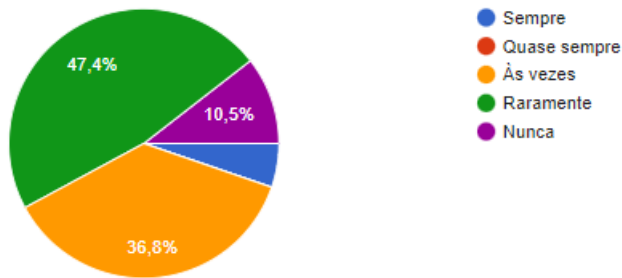


Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Ao serem indagados sobre as dificuldades enfrentadas na condução das aulas remotas, 47,4% responderam que raramente encontraram dificuldades, e 10,5% afirmaram que nunca enfrentaram obstáculos, o que totaliza 57,9% da amostra. No entanto, 36,8% dos instrutores

mencionaram ter enfrentado problemas em algumas ocasiões, enquanto um instrutor afirmou ter dificuldades consistentes em todas as aulas virtuais, conforme o gráfico 11.

Gráfico 11: Dificuldade para realização das aulas remotas.



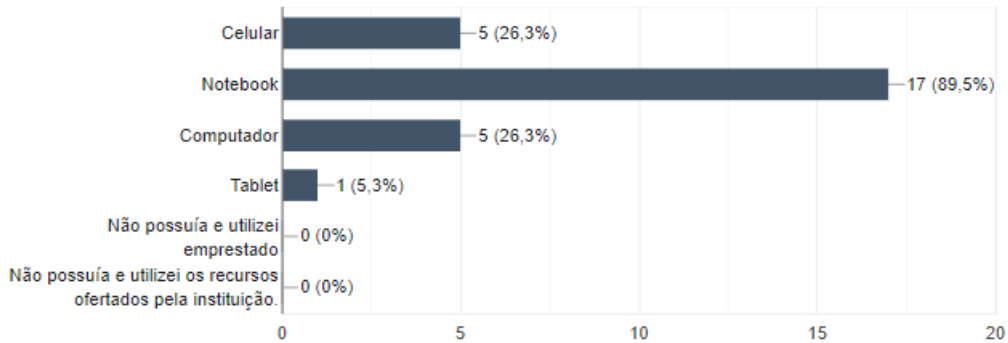
Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

As respostas oferecidas abordam várias questões, como a necessidade de acompanhamento mais próximo em disciplinas que requerem atenção constante, a instabilidade da conexão à internet como um obstáculo ocasional e as dificuldades de manter a participação e atenção dos alunos em ambientes remotos.

As justificativas também enfatizam problemas estruturais, como a qualidade variável da internet, que pode prejudicar o processo de ensino e aprendizagem, e questões técnicas relacionadas a plataformas e equipamentos. Algumas respostas mencionam que aulas teóricas podem ter sido menos afetadas com o implemento do ensino remoto, enquanto aulas práticas podem ter enfrentado desafios maiores. De forma geral, as respostas retratam a complexidade e diversidade das experiências dos instrutores durante a adoção das aulas remotas, abordando aspectos tecnológicos, pedagógicos e comportamentais que moldaram a eficácia do ensino durante o período de transição.

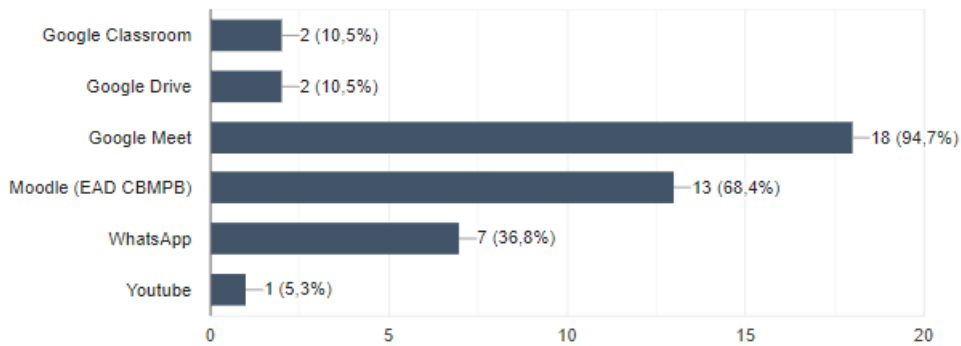
Os instrutores preferencialmente utilizaram dispositivos eletrônicos como celular, computador, e notebook, para conduzir suas aulas virtuais, conforme o gráfico 12. Entre as tecnologias digitais empregadas, destaca-se o *Google Meet* como a mais frequente, seguido pelo *Moodle* (EAD CBMPB) e *WhatsApp*, conforme ilustrado no Gráfico 13.

Gráfico 12: Dispositivos eletrônicos utilizados para realizar aulas virtuais.



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Gráfico 13: Tecnologias Digitais utilizadas para ministrar aulas remotas.



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Em relação à percepção dos respondentes quanto ao seu domínio tecnológico, alguns instrutores expressaram confiança significativa em suas habilidades tecnológicas, usando termos como "satisfatório", "bom domínio", "ótimo" e "posso bom domínio das tecnologias". Isso sugere que se sentiam confortáveis em utilizar as ferramentas tecnológicas necessárias para o ensino virtual.

Outros afirmam ter se adaptado bem ao ambiente virtual, mencionando que tiveram que se familiarizar com plataformas específicas, como o *Moodle* e o *Google Meet*, mas que conseguiram se ajustar sem grandes dificuldades. Essas respostas indicam uma atitude positiva em relação à adaptação tecnológica.

Por outro lado, algumas respostas mostram uma percepção mais modesta de domínio tecnológico, usando termos como "pouco domínio", "domínio razoável" e "razoável". Esses instrutores podem ter sentido que suas habilidades tecnológicas não eram tão avançadas quanto gostariam, mas ainda assim foram capazes de realizar as aulas virtuais.

Em relação ao apoio institucional no quesito internet, a grande maioria indica que a internet utilizada foi a pessoal dos instrutores, seja em casa ou no quartel. Algumas respostas mencionam que a instituição disponibilizou internet, mas os instrutores optaram por usar seus próprios meios. Por outro lado, algumas respostas refletem insatisfação ou falta de apoio, usando termos como "precisa avançar muito", "inexistente" e "sem apoio".

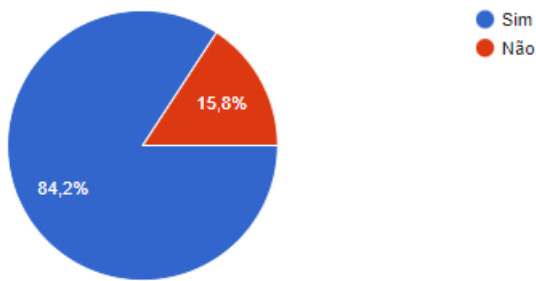
Se tratando da satisfação em relação à forma que o conteúdo foi passado, as respostas mostram que houve uma variedade de sentimentos em relação à eficácia das aulas virtuais em transmitir o conteúdo. Enquanto muitos instrutores parecem ter tido uma experiência positiva, outros podem ter enfrentado desafios na adaptação ao formato virtual ou sentido que alguns aspectos do ensino tradicional foram comprometidos.

Sobre a percepção dos instrutores em dirimir dúvidas nas aulas remotas, as respostas indicam que a maioria dos instrutores teve sucesso em dirimir as dúvidas dos alunos durante as aulas virtuais, seja por meio de interações durante a aula ou disponibilidade adicional para tirar dúvidas. Embora a maioria das percepções seja positiva, algumas respostas refletem uma avaliação mais moderada ou modesta das habilidades de esclarecimento de dúvidas durante o ensino virtual.

No quesito disponibilidade para realizar as aulas remotas, as respostas indicam que a maioria dos instrutores sentiu que teve disponibilidade adequada para ministrar as aulas remotas durante o período de pandemia. A flexibilidade de horários proporcionada pelo ensino virtual foi reconhecida como um benefício, e os instrutores parecem ter adotado uma abordagem positiva em relação à adaptação de seus horários de trabalho para acomodar as aulas virtuais.

Quando perguntado sobre se houve contribuição das aulas remotas para o bom andamento da disciplina, 84,2% responderam que sim e 15,8% responderam que não, como mostrado no gráfico 14.

Gráfico 14: Aulas remotas contribuíram para o bom andamento da disciplina.

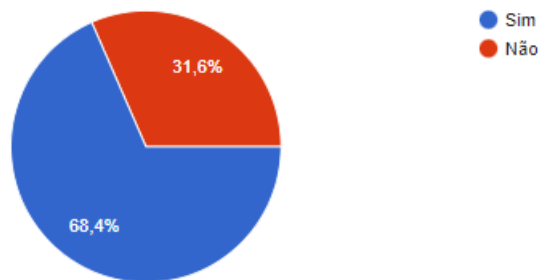


Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

As respostas refletem que as aulas remotas tiveram uma contribuição positiva no bom andamento das disciplinas, permitindo a continuidade do ensino em tempos desafiadores. No entanto, elas também apontam para a necessidade de considerar as diferenças em relação ao aprendizado presencial e os desafios específicos enfrentados nesse formato.

De acordo com os respondentes 68,4% concordam que os alunos conseguiram ter um bom desempenho e apreensão dos saberes e conhecimentos dos temas apresentados nas aulas ministradas de forma remota, enquanto que 31,6% não concordam, conforme o gráfico 15.

Gráfico 15: Alunos conseguiram ter um bom desempenho e apreensão dos saberes e conhecimentos dos temas apresentados nas aulas ministradas de forma remotas.



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

As justificativas trouxeram algumas percepções que variam desde aquelas que expressam um bom desempenho e apreensão até aquelas que indicam desafios e diferenças em relação às aulas presenciais. Alguns pontos positivos e pontos de atenção foram elencados.

Pontos Positivos:

Interatividade e engajamento: O bom desempenho dos alunos está relacionado à interação e engajamento do docente, e discentes. A criação de um ambiente com responsabilidade, assiduidade, pontualidade e participação é essencial para a resposta positiva das turmas.

Avaliações e feedback: Alunos responderam bem aos questionamentos sobre os conteúdos, indicando percepção de aprendizado nas aulas remotas.

Resultados de provas: Bons resultados em provas são vistos como um sinal do desempenho e compreensão dos alunos.

Pontos de Atenção:

Dificuldade de monitoramento: A falta de controle sobre a participação e atenção dos alunos durante as aulas remotas pode impactar o desempenho, devido à possibilidade de acessar outros conteúdos durante a aula.

Diferenças entre disciplinas: Disciplinas que envolvem cálculos ou práticas específicas podem ser mais bem assimiladas em aulas presenciais, onde a interação e resolução de exercícios são mais eficazes.

Preferência pelo presencial: Embora o desempenho nas aulas remotas possa ser bom, a preferência ainda é pelo ensino presencial, onde a interação é considerada mais significativa.

Desconcentração: Alguns instrutores notaram desconcentração nas aulas remotas, possivelmente devido a distrações no ambiente doméstico.

A tabela 01 e o quadro 02 trazem a categorização dos relatos dos Docentes referentes às questões abertas do questionário, como explicado nos materiais e métodos, onde foi utilizada a análise de conteúdo de Bardin para descrição das respostas emitidas. Foram estabelecidas três categorias de acordo com as questões abertas do questionário dos Docentes (Tabela 01), em seguida descritas as temáticas, enunciações e mostradas as falas, ou seja, os relatos das 21 respostas (Quadro 02).

Tabela 01: Categorias indicadas para Análise de Bardin.

1. Contribuição das aulas remotas para o bom andamento da sua disciplina.
2. Percepção em relação a se os alunos conseguiram ter um bom desempenho e apreensão dos saberes e conhecimentos dos temas apresentados nas aulas ministradas de forma remota.
3. Opinião sobre a continuidade das aulas remotas no CFO, junto ao modelo presencial, relatando as potencialidades e fragilidades desse formato para o processo de formação dos Cadetes.

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Quadro 02: Análise de Bardin para a categorização dos relatos dos Docentes referentes às questões abertas do questionário, João Pessoa/PB, 2023.

TEMÁTICAS	ENUNCIACÃO	FALAS
Contribuição das aulas remotas para o bom andamento da sua disciplina.	<p>As afirmativas positivas mostram que a maioria dos Docentes recebeu e vem visualizando o modelo de aulas remotas e híbrido com um olhar positivo.</p> <p>A afirmativa negativa mostrou que o Docente se sentiu prejudicado, como também acredita no prejuízo para os Cadetes, apontando a oralidade e oratória como principais elementos.</p>	<i>D1: Em meus componentes curriculares, todos os temas e discussões foram vencidos, inclusive as devidas submissões dos projetos na Plataforma Brasil, e todos os quesitos dos temas do primeiro ao terceiro ano.</i>
		<i>D2: Pois possibilitou, em um momento de restrição como a pandemia, passar o conhecimento para os alunos e vencer a demanda de conteúdos previstos na ementa do curso.</i>
		<i>D3: Foi possível adiantar o curso e não prejudicar a formação e renovação do efetivo.</i>
		<i>D4: No contexto da pandemia não tinha outra possibilidade tendo em vista o risco à época e, atualmente, tornou-se uma ferramenta a mais para o instrutor se moldar às circunstâncias que surgem na disciplina.</i>
		<i>D5: Pois a prática ficou prejudicada. Toda a oralidade e maneira de executar a oratória não foi possível em virtude de não poder realizar presencialmente diante dos alunos.</i>
Percepção em relação a se os alunos conseguiram ter um bom desempenho e apreensão dos saberes e	As afirmativas positivas mostram que os Docentes conduziram as aulas remotas de modo que os Cadetes obtiveram um bom desempenho, e de acordo com as falas dos mesmos para isso é necessário uma boa interação	<i>D6: Acredito que é uma questão de interação entre Docente e Discente desde o primeiro dia de aula, o que deve acontecer tanto em aulas presenciais como remotas.</i>
		<i>D7: Através de avaliações com os alunos, os mesmos corresponderam aos</i>

conhecimentos dos temas apresentados nas aulas ministradas de forma remota.	Docente-Cadete. A afirmativa negativa mostrou que o Docente tem uma opinião formada que o aprendizado no formato presencial é bem maior em relação ao formato remoto ou híbrido.	<i>questionamentos sobre os conteúdos ministrados no curso.</i>
		D8: <i>Não observei mudança de rendimento dos alunos após a mudança do presencial para o remoto.</i>
		D9: <i>Foi visível nos momentos de interação com trabalhos e atividades continuadas.</i>
		D10: <i>As aulas remotas não proporcionaram o mesmo aprendizado das aulas presenciais. A interação e participação nas aulas presenciais são indiscutivelmente maiores nas aulas presenciais.</i>
		D11: <i>Penso que o modelo de aulas remotas é tão necessário como o presencial. Ambos são importantes a depender das ocasiões.</i>
Opinião sobre a continuidade das aulas remotas no CFO, junto ao modelo presencial, relatando as potencialidades e fragilidades desse formato para o processo de formação dos Cadetes.	As afirmativas positivas mostram que os Docentes estão abertos e já visualizam que ambos os modelos presencial, remoto e híbrido podem ser partilhados, isso a partir inclusive do desenvolvimento tecnológico dos Cadetes durante o processo de formação, dentre outras potencialidades. A afirmativa negativa mostrou que o modelo remoto é aceito nos componentes eminentemente teóricos, e que quando se tratar dos componentes práticos e que desenvolve as competências e habilidades das funções de Bombeiro, a necessidade do formato presencial torna-se essencial.	D12: <i>Os sistemas de ensino virtual são realidades contemporâneas. Logo, a adaptação de qualquer curso a este modelo de ensino é uma imposição natural.</i>
		D13: <i>A inserção de aulas remotas, mesmo após a situação da pandemia, tem o potencial de aprimorar a formação dos cadetes.</i>
		D14: <i>Ela pode ser utilizada como uma ferramenta auxiliar a toda conjuntura apresentada pelo curso.</i>
		D15: <i>Apenas as disciplinas de cunho predominantemente teórico deveriam permanecer utilizando o recurso da aula remota. Todavia, sugiro que a Coordenação do curso seja mais vigilante com os docentes, exigindo o plano de ensino e, de vez em quando, participando da aula para avaliar a eficácia.</i>

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

As respostas abordam de maneira diversificadas a continuidade das aulas remotas no CFO em conjunto com o modelo presencial, expondo uma gama de perspectivas sobre as potencialidades e fragilidades desse formato para a formação dos cadetes. Entre as análises apresentadas, foram identificadas tendências que estão descritas nos escritos a seguir.

A complementaridade e flexibilidade foram apontadas por muitos respondentes, que enfatizaram a importância da coexistência de ambos os formatos, ressaltando que as aulas remotas são uma ferramenta significativa que pode complementar o ensino presencial. O que se confirma no estudo de (Bates, 2015, p. 98) quando referiu: "A integração de múltiplos métodos e ambientes de aprendizagem pode ser especialmente eficaz para a promoção de experiências de aprendizagem significativas". Essa abordagem reconhece que a modalidade remota pode ser

aplicada em disciplinas específicas ou situações onde o ensino presencial é inviável, aumentando a flexibilidade da formação.

Outros pontos ressaltados foram interação e engajamento, onde vários instrutores valorizam a interação entre docentes e discentes proporcionada pelas aulas presenciais, destacando a importância do contato direto para esclarecer dúvidas, promover discussões profundas e fortalecer os laços entre instrutores e alunos. Garrison e Vaughan (2008) enfatizam que a interação ativa é um dos pilares centrais para a criação de uma comunidade de aprendizado significativa em ambientes online. No entanto, alguns apontam que o modelo remoto pode gerar desafios em manter níveis similares de interação e engajamento o que repercute as considerações de Bates (2015) sobre as particularidades do engajamento em contextos de ensino a distância.

A cautela em disciplinas práticas foi apontada por muitos instrutores, que reconhecem que principalmente as que envolvem práticas específicas, como atividades físicas ou simulações, podem ser mais desafiadoras de ministrar remotamente. A fragilidade percebida está relacionada à dificuldade de transmitir habilidades práticas através do ensino remoto.

Tecnologia e aprendizado apareceram nas respostas dos Docentes que enxergam nas aulas remotas uma oportunidade de explorar a tecnologia como uma ferramenta a serviço do aprendizado. No entanto, também reconhecem a necessidade de capacitar docentes e discentes no uso efetivo dessas ferramentas. Tal afirmativa corrobora com o estudo de Gavanski (2019), quando refere que no contexto de uma sociedade tecnológica é importante participar de novas desenvolvimentos e desafios no processo de ensino-aprendizagem com a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), que devem ser superados em todos os cenários, sobretudo o cenário educacional, de uma forma equilibrada, valorizando as competências de cada área.

Por fim, o equilíbrio e a avaliação trouxe um consenso geral de que os dois formatos são cruciais. Muitos instrutores veem a necessidade de avaliar cuidadosamente as disciplinas mais adequadas para cada formato, levando em consideração as características do conteúdo, os recursos tecnológicos disponíveis e as preferências dos alunos, o que vem corroborar com os escritos de Santos, Ferreira e Maneschy (2020), quando referem que o uso de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, pode ser vivência potencializadora, tanto para o educador quanto para o educando, pois pode aprofundar o seu empenho crítico na sociedade, bem como na

apreensão crítica desses educandos quanto ao meio social em que convivem, além dos interesses culturais, políticos e econômicos.

No geral, as respostas refletem uma conscientização das nuances e complexidade associadas à integração das aulas remotas no ambiente tradicional de formação de cadetes, buscando encontrar um equilíbrio que otimize a experiência do aprendizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as análises das respostas dos discentes e dos docentes revelam um cenário complexo em relação às aulas remotas no contexto do CFO. Tanto alunos quanto instrutores expressaram suas percepções sobre os impactos desses formatos de ensino na formação dos cadetes, demonstrando pontos de convergência e divergência que merecem consideração.

Há uma convergência notável na compreensão compartilhada sobre a contribuição das aulas remotas para a continuidade do curso, especialmente em momentos de desafios imprevistos como a pandemia. Ambos os grupos reconhecem que as aulas remotas têm sido uma ferramenta valiosa para garantir o andamento do cronograma acadêmico, assegurando a continuidade do ensino em circunstâncias adversas.

Além disso, a flexibilidade surge como um ponto positivo relevante, tanto para discentes quanto para docentes. Essa característica foi destacada como uma das principais vantagens do ensino remoto. A habilidade de substituir rapidamente instrutores ausentes também se alinha com as estratégias ágeis de adaptação defendidas.

Entretanto, as análises também apontam desafios inerentes ao modelo remoto. As preocupações com a interação e engajamento, especialmente mencionadas pelos docentes em relação aos discentes, enfatizam a complexidade do engajamento em ambientes de ensino a distância. A falta de interação presencial e as limitações tecnológicas também são apontadas como pontos de atenção.

Observa-se, ainda, uma abordagem cautelosa em relação às disciplinas práticas, onde a dificuldade de transmitir habilidades concretas através do ensino remoto é reconhecida.

Em um contexto mais amplo, as análises convergem para a importância do equilíbrio entre os formatos presencial e remoto, ressaltando a necessidade de avaliar cuidadosamente a

adequação de cada formato para diferentes disciplinas e situações. Isso coincide com a perspectiva sobre a combinação equilibrada de estratégias presenciais e remotas.

Em conclusão, essa pesquisa proporciona uma visão abrangente das percepções e desafios relacionados às aulas remotas no âmbito do CFO. As respostas dos dois grupos se entrelaçam, apontando para a necessidade de uma abordagem estratégica e flexível que aproveite as potencialidades das aulas remotas enquanto lida com suas fragilidades. O cenário que emerge destaca que, embora as aulas remotas sejam uma ferramenta valiosa, a interação presencial e a adaptação cuidadosa do ensino às características de cada disciplina continuam a serem elementos essenciais na formação dos cadetes.

REFERÊNCIAS

AL LILY, A.; ABUNASER, F. Distance education as a response to pandemics: Coronavirus and Arab culture. **Technology in Society**, v. 63, n. 101317, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343283320_Distance_education_as_a_response_to_pandemics_Coronavirus_and_Arab_culture Acesso em 01 de setembro de 2023.

ANDRADE, A.; ANDRE, A. P.; ALVES, P. As implicações do ensino durante a pandemia. **e-Letras com Vida**, n. 7, p. 189-204, julho-dez. de 2021. Disponível em: https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/13780/1/14_As%20implica%C3%A7%C3%B5es%20do%20ensino%20durante%20a%20pandemia.pdf Acesso em 01 de setembro de 2023.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Edição Revista e Ampliada. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATES, T. **Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem**. São Paulo: Arte Educacional, 2015.

BOZKURT, A; SHARMA, R. C. **Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic**. Asian Journal of Distance Education, v. 15, n. 1, p. i-vi, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/341043562_Emergency_remote_teaching_in_a_time_of_global_crisis_due_to_CoronaVirus_pandemic Acesso em 01 de setembro de 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466/12**, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília-DF, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> Acesso em 01 de abril de 2022.

CBMPB. **Edital n.º 001/2022 CFO BM-2022**, de 30 de setembro de 2021. Diário Oficial do Estado PB. Nº 17.464 João Pessoa, PB, 30 set. 2021. Disponível em:

<https://bombeiros.pb.gov.br/wp-content/uploads/2022/03/Edital-CFO-BM-2022-DOE-de-30.09.2021.pdf> Acesso em 01 de julho de 2022.

CRODA, J. H. R.; GARCIA, L. P. Resposta Imediata da Vigilância em Saúde à Epidemia pra COVID-19. **Rev. Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n.1, e2020002, 2020. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v29n1/2237-9622-ess-29-01-e2020002.pdf> Acesso em 01 de julho de 2022.

FREITAS, A. R. R.; NAPIMOGA, M.; DONALISIO, M. R. Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. **Rev. Epidemiologia e Serviços de Saúde**, vol.29, n.2, e2020119, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/TzjkrLwNj78YhV4Bkxg69zx/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 01 de julho de 2022.

GARCIA-ALAMINO, J. M. Aspectos epidemiológicos, clínica y mecanismos de control de la pandemia por Sars-Cov-2: situación en España. **Enferm Clin [Internet]**. 2020 maio. Disponível em: <https://static.elsevier.es/covid/1-s2.0-S1130862120302977-main.pdf> Acesso em 01 de julho de 2022.

GARRISON, D. R.; VAUGHAN, N. D. Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2008. Disponível em: https://www.academia.edu/33559935/BLENDED_LEARNING_IN_HIGHER_EDUCATION_FRAMEWORK_PRINCIPLES_AND_GUIDELINES_by_D_RANDY_GARRISON_AND_NORMAN_D_VAUGHAN_BOOK_REVIEW Acesso em 01 de julho de 2022.

GAVANSKI, S. M. M. **Letramento digital e formação de professores em contexto: diálogos entre a prática pedagógica e as múltiplas concepções de cibercultura**. Dissertação de Mestrado. 92fls. Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Educação. Curitiba, 2019. Disponível em: <https://www.prrpg.ufpr.br/siga/visitante/trabalhoConclusaoWS?idpessoal=70098&idprograma=40001016080P7&anobase=2019&idtc=44> Acesso em 30 de maio de 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GUL, S.; TUNCAY, K.; BINICI, B.; AYDIN, B. B. Transmission dynamics of Covid-19 in Italy, Germany and Turkey considering social distancing, testing and quarantine. **J Infect Dev Ctries [Internet]**, v. 14, n. 7, p. 713-720. Jul-Set, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343623099_Transmission_dynamics_of_Covid-19_in_Italy_Germany_and_Turkey_considering_social_distancing_testing_and_quarantine/link/5f438059299bf13404ebf1b9/download Acesso em 10 de setembro.

HODGES, C. B; MOORE, S.; LOCKEE, B.; TRUST, T.; BOND, A. As diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. **Revista da Escola, Professor, Educação e Tecnologia**, v. 2, 2020. Disponível em: <https://escribo.com/revista/index.php/escola/article/view/17/16>. Acesso em 26 de agosto 2023.

LIRA, L. A. M. A educação à distância no sistema de ensino do Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas: relato de experiência. **Repositório Institucional**. DSPACE MJ. Secretaria de Gestão e Ensino em Segurança Pública. Biblioteca Digital do SUSP, 2020.

MARINELLI, N. P.; ALBUQUERQUE, L. P. A.; SOUSA, I. D. B.; BATISTA, F. M. A.; MASCARENHAS, M. D. M.; RODRIGUES, M. T. P. Evolução de indicadores e capacidade de atendimento no início da epidemia de COVID-19 no Nordeste do Brasil, em 2020. **Rev. Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 3, e2020226, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/XgCV9Kcbqjw5qfDpr6Vs5Dg/?lang=pt&format=pdf> Acesso em 09 de agosto de 2022.

NOGUEIRA, S. C. G.; BATISTA, V. P. A Educação Superior em Tempos de Pandemia: EAD ou Ensino Remoto Emergencial? **Congresso Internacional de Educação e Tecnologia. Encontro de Pesquisadores em Educação à Distância**: Ressignificando a presencialidade. UFSCAR, 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1705> Acesso em 10 de agosto de 2022.

PARAÍBA. Governo do Estado da Paraíba. **Medidas de Proteção Social**. Coronavírus. Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/medidas-de-protecao-social>. Acesso em 10 de agosto de 2022.

PINTO, M.; LEITE, C. As tecnologias digitais nos percursos de sucesso acadêmico de estudantes não tradicionais do Ensino Superior. **Educ. Pesquisa**, v. 46, e216818, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/WcrSn45gb3vvWHMLP4F7RmQ/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 19 de julho de 2022.

REIS, E. L.; MALACARNE, V. A utilização das tecnologias digitais no ensino superior na perspectiva dos professores. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.12, p. 115494-115513 dec. Curitiba, 2021. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/41088/pdf> Acesso em 29 de agosto de 2022.

RIEDNER, D. D. T.; PISCHETOLA, M. Tecnologias Digitais no Ensino Superior: uma possibilidade de inovação das práticas? **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 9, n. 2, p. 37-55, julho-dezembro, 2016. Disponível em: <https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/526/257> Acesso em 09 de agosto de 2022.

SANTOS, S. R. M.; FERREIRA, D.; MANESCHY, P. Concepções críticas sobre tecnologias digitais de informação e comunicação e processos de ensinar e aprender: contribuições possíveis para as práticas pedagógicas. **Interfaces da Educ.**, Paranaíba, v.11, n.32, p. 735-763, 2020. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/4786/3591> Acesso em 29 de abril de 2023.

SARACCI, R. Prevention in COVID-19 time: from failure to future. **J Epidemiol Community Health [Internet]**, v. 74, n. 9, p. 689-691, 2020. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7320718/pdf/jech-2020-214839.pdf> Acesso em 09 de agosto de 2022.

SIMONSON, M.; ZVACEK, S.; SMALDINO, S. **Teaching and learning at a distance: foundations of distance education**. New York: Information Age Publishing, 2015.

SZWARCWALD, C. L.; SOUZA JUNIOR, P. R. B.; MALTA, D. C.; BARROS, M. B. A.; MAGALHÃES, M. A. F. M.; XAVIER, D. R.; SALDANHA, R. F.; DAMACENA, G. N.; AZEVEDO, L. O.; LIMA, M. G.; ROMERO, D.; MACHADO, E. O. GOMES, C. S.; WERNECK, A. O.; SILVA, D. R. P.; GRACIE, R.; PINA, M.F. Adesão às medidas de restrição de contato físico e disseminação da COVID-19 no Brasil. **Rev. Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.29, n.5, e2020432, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/fw8vPWhWV9j3ZyxMbVCZrMw/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 09 de agosto de 2022.

VERCELLI, L. C. A. Aulas remotas em tempos de Covid-19: a percepção de discentes de um programa de mestrado profissional em educação. **Revista @mbienteeducação**. São Paulo: Universidade Cidade de São Paulo, v. 13, n. 2, p. 47-60 Mai/Ago 2020. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/932/745> Acesso em 09 de agosto de 2022.

WHO. World Health Organization. **Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID 19. 11 March 2020**, [Internet]. Genebra: World Health Organization; Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> Acesso em 01 de julho de 2022.