

 <https://doi.org/10.56344/2675-4827.v3n1a2022.2>

Ensino remoto como ferramenta de aprendizagem dos estudantes de enfermagem durante a pandemia do covid-19

Remote teaching as a learning tool for nursing students during the covid-19 pandemic

Allisson da Silva Pereira¹, Géssica Tauamy Lima Neves², Sarah Lais Rocha³, Robson José de Souza Domingues⁴

Resumo: Em março de 2020, a organização mundial de saúde (OMS) decretou a pandemia do novo coronavírus denominado SARS-CoV-2 (COVID-19), desse modo, várias atividades foram interrompidas e a paralisação das aulas presenciais foi uma das medidas estabelecidas. O Ensino Remoto Emergencial (ERE) estabeleceu a conexão de ensino e aprendizagem sem quebrar o distanciamento social. Este trabalho visa identificar e descrever os desafios do aprendizado remoto (*e-learning*) na perspectiva de estudantes de enfermagem durante a pandemia de COVID-19. Estudo transversal quantitativo seguindo a estratégia de *web survey*, por meio da plataforma *Google Forms* em uso de um questionário de múltipla escolha e escalas de *Likert*, os dados da pesquisa foram exportados e tabulados para o programa *Microsoft Excel*, resultando na produção dos gráficos e tabelas. O perfil dos participantes foi de maioria sexo feminino, entre 18 a 24 anos, pardos. As dificuldades encontradas estão atreladas ao manejo das plataformas, bem como a internet de baixa qualidade. As principais plataformas foram o *Zoom* e o *Google Meet*, cerca de 31% dos estudantes referem sintomas de alteração da saúde mental. Aproximadamente 62% tiveram piora no rendimento acadêmico e 31% afirmam não ter bagagem teórica suficiente para retorno presencial. A mudança abrupta no processo de ensino aprendizagem em alunos de enfermagem gerou um descompasso na progressão acadêmica, o apoio da intuição de ensino foi essencial, porém ainda se destacam alguns embates

¹ Graduando em Enfermagem pela Faculdade Carajás, Marabá-PA, Brasil. Contato: allissononly@gmail.com

² Graduanda em Enfermagem pela Faculdade Carajás, Marabá-PA, Brasil. Contato: nevesgessica6@gmail.com

³ Doutoranda em Ensino em Saúde na Amazônia pela UEPA e docente da Faculdade Carajás. Contato: sarahlaisrocha@gmail.com

⁴ Doutorado em Ciências Biológicas pela UNESP. Docente da UEPA. Contato: domingues@uepa.br

para a manutenção da modalidade do modelo híbrido funcional em cursos de enfermagem.

Palavras-chave: Aprendizagem. Internet. COVID-19. Estudantes de Enfermagem. Ensino remoto.

Abstract: In March 2020, the World Health Organization (WHO) decreed a pandemic of the new coronavirus called SARS-CoV-2 (COVID-19), so several activities were interrupted and the paralysis of face-to-face classes was one of the measures established. Emergency Remote Learning (ERE) established the teaching and learning connection without breaking the social distance. This paper aims to identify and describe the challenges of remote learning (e-learning) from the perspective of nursing students during the COVID-19 pandemic. Quantitative cross-sectional study following the web survey strategy, through the Google Forms platform in use of a multiple choice questionnaire and *Likert* scales, the survey data were exported and tabulated to the Microsoft Excel program, resulting in the production of the graphs and tables. The profile of the participants was mostly female, between 18 and 24 years old, brown. The difficulties encountered are linked to the handling of platforms, as well as the low quality internet. The main platforms were Zoom and Google Meet. About 31% of the students reported symptoms of mental health changes. Approximately 62% had worsening academic performance and 31% report not having enough theoretical background for face-to-face feedback. The abrupt change in the teaching-learning process in nursing students generated a mismatch in academic progression, and the support of the teaching intuition was essential, but there are still some challenges for the maintenance of the functional hybrid model modality in nursing courses.

Keywords: Learning. Internet. COVID-19. Nursing Students. Remote teaching.

Recebimento: 19/02/2022

Aprovação: 12/06/2022

INTRODUÇÃO

Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou a pandemia do novo coronavírus, denominado *Coronavírus Disease-19* (COVID-19), que acarreta uma síndrome respiratória aguda grave, de alta letalidade e transmissibilidade. Várias medidas foram adotadas de modo a evitar aglomerações, para tentar conter ao máximo a disseminação dessa doença (SANTOS *et al.*, 2020; APENZELLER *et al.*, 2020; OPAS, 2020).

A paralisação das aulas presenciais foi uma das medidas estabelecidas, modificando rapidamente a forma de construção do conhecimento para os 90% de estudantes que através da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, estabeleceu o aprendizado de forma remota e a paralisação de atividades práticas vinculadas ao curso, até ser revogada pela Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020, que reforçou a necessidade de manter as aulas online até 31 de dezembro de 2020, e liberou a retomada de estágios (SILVA *et al.*, 2021a; CARNEIRO *et al.*, 2021; CASTIONI *et al.*, 2021). O Ensino Remoto Emergencial (ERE) foi o método que teve grande destaque, já que este, em tese, estabelecer a conexão de ensino e aprendizagem sem quebrar o distanciamento social (APENZELLER *et al.*, 2020; SANTOS, *et al.*, 2020; SILVA, *et al.*, 2021a).

Dentre as ferramentas de ensino utilizadas no ERE, destacam-se as plataformas como *Zoom*, *Google Meet* e *Microsoft Teams*, que permitem a interação síncrona entre estudantes e docentes. Nesse ambiente o expositor pode ainda utilizar links para *quizzes*, mapas mentais, vídeos elucidativos e o mais comum o uso de slides, em consonância com o envio de materiais de apoio pelo *WhatsApp* e email. Outra metodologia adotada nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) foi o Moodle cujas letras referem ao conceito "*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*", que possuem conteúdos como fóruns, chats, vídeo aulas e simulados armazenados e organizados em nuvem, que permitem a adaptação do acesso assíncrono de acordo com a rotina do graduando (NOBREGA *et al.*, 2020; MATOS; COSTA, 2020; LIMEIRA; BATISTA; BEZERRA, 2020).

A experiência da educação "online" apesar de possuir potencial inovador incentivando a formação ativa do estudante, tem gerado resistência e desmotivação entre graduandos. Diante das barreiras e desafios encontrados, um dos mais preocupantes é a infoexclusão, uma realidade relacionada às diversidades socioeconômicas dos estudantes (SHIRAZI *et al.*, 2019; BATICULON *et al.*, 2021; CASTIONI *et al.*, 2021).

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) não se opõe a atividades online, no entanto, quanto a formação em enfermagem exclusivamente a distância o mesmo se pronuncia contra para que não haja o comprometimento

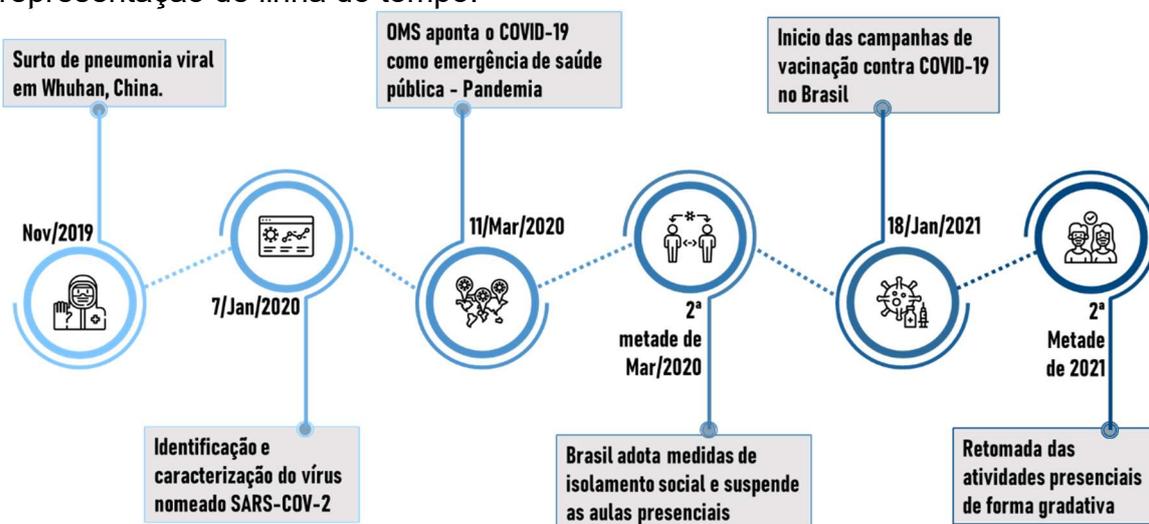
da qualidade do ensino e aprendizagem dos discentes, dado que não se pode excluir totalmente as práticas e vivências, pois os enfermeiros necessitam de uma relação interpessoal efetiva na graduação (CARNEIRO *et al.*, 2021). Dentro do contexto universitário e de todas as questões abordadas acima, este trabalho tem objetivo de identificar e descrever os desafios do aprendizado remoto (*e-learning*) na perspectiva de estudantes de enfermagem durante a pandemia de COVID-19.

A PANDEMIA DO COVID-19 E OS ESTUDANTES DE ENFERMAGEM

Dados atualizado do site Corona/Brasil, de Novembro de 2021, cerca de 22.016.170 indivíduos foram infectados pelo COVID-19, e 612.847 óbitos foram confirmados no Brasil, dentre estes o quantitativo de 604.287 casos confirmados e 16.852 óbitos são referentes ao estado do Pará. Por sua rapidez de disseminação, o coronavírus acarretou no estabelecimento de protocolos para distanciamento e isolamento social, além do uso de máscaras e álcool em gel se tornarem práticas obrigatórias para a população (BRASIL, 2021a; SILVA *et al.*, 2020).

O ERE foi um modelo de ensino estabelecido para dar continuidade aos estudos de milhares de discentes, visto que atividades presenciais foram suspensas, inclusive as aulas através das Portarias nº 343, 345 e 356 do Ministério da Educação. Assim foi necessário a utilização de meios tecnológicos, e canais de comunicação, viabilizando aulas online para que se estreitasse a distância entre alunos e professores e para o retorno das aulas sem a quebra do protocolo de isolamento social (CRUZ *et al.*, 2020; PIRES, 2021).

Figura 1 – Cronologia dos eventos do advento pandêmico por meio da representação de linha do tempo.



Fonte: Adaptado dos autores BRASIL, 2021b; CASTRO, 2021; MARTELLETO *et al.*, 2021; OPAS, 2020; PIRES, 2021.

A adesão do ERE se contrasta quando comparada às Instituições de Ensino Superior (IES), em que segundo pesquisa do Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior (SEMESP), em julho de 2020, 42% dos alunos das públicas, utilizavam a modalidade de ERE diferentemente das privadas em que o percentual chegava a cerca de 99%. Esse cenário se dá por questões financeiras, e pela necessidade da continuidade do ensino, que ofereceu vantagens inicialmente para os alunos de IES privadas (PIRES, 2021).

Na questão da acessibilidade a internet muitos alunos não têm ainda acesso com igualdade às tecnologias e a ferramentas necessárias para manter o contato virtual, um exemplo disso é desigualdade de acesso de internet dos estados Norte e Nordeste, que segundo o censo de Tecnologia de Informação e Comunicação dos Domicílios Brasileiros de 2018, foram os estados com a maior baixa de utilização e adesão de internet. Além de partes dos professores e discentes conhecerem de forma rasa as tecnologias e plataformas de comunicação (CRUZ; TAVARES; COSTA, 2020; FERNANDES; ISIDORIO; MOREIRA, 2020).

O ERE na enfermagem, assim como nas outras modalidades da educação, foi implementado de forma repentina, visto que só no Brasil, há cerca

de 1.180 IES que ofertam curso de graduação de enfermagem, dentre essas cerca de 1.024 em modalidade presencial privada e 148 presenciais públicas disponibilizam aproximadamente 190.494 vagas, e ainda, há 8 com o modelo de Ensino a Distância (EaD), que corresponde a um quantitativo de 82.240 vagas, e pode-se assim inferir que 272.734 estudantes de enfermagem tiveram suas rotinas escolares alteradas e conseqüentemente houve mudanças do padrão e perfil desses futuros profissionais (LIRA *et al.*, 2020). Esta conjuntura modificou a rotina de todos dentro da academia, a flexibilização dos horários, e o aumento da demanda do tempo de tela, vem interferindo no processo de adequação e evidenciando a presença de um descompasso na aptidão para receber e buscar novos conhecimentos (DINIZ; BARBOSA, 2021; LOURENÇO *et al.*, 2021; SOUZA *et al.*, 2020).

A proposta de ensino flexível apresentada pela modalidade do ERE, carrega consigo inseguranças aos alunos no exercício da profissão, matérias que além da teoria exigem a realização e aprendizado de procedimentos essenciais para as próximas etapas de formação são as que mais afetam a progressão do discentes, e muitos deles optam pela evasão do curso. Há também dúvidas e incertezas quanto a perda da progressão do curso diante das do tempo de retorno da modalidade presencial (SOUZA *et al.*, 2020).

A súbita modificação do ensino online impactou o panorama acadêmico nas IES, é irrefutável que situações de crise abrem portas para o desenvolvimento do potencial, porém arriscam o comprometimento do bem-estar do indivíduo, para os estudantes de enfermagem, o impacto negativo pode apresentar-se como um grande fator de piora na saúde mental, e um risco à progressão dos seus objetivos pessoais e acadêmicos e para a futura profissão (LOURENÇO *et al.*, 2021). Acredita-se que as circunstâncias impostas sobre as oportunidades de aprendizagem agregarão a prática profissional, valores que serão chaves para ultrapassar os sentimentos de incerteza e insucesso e gerar competências de gerenciamento pessoal (BAIXINHO; FERREIRA, 2021; UNESCO, 2020b).

METODOLOGIA

O presente trabalho se classifica como uma pesquisa transversal quantitativa, desenvolvido em Marabá, município situado no sudeste do estado do Pará, entre os rios Tocantins e Itacaíunas (IBGE, 2021). O local escolhido para realização deste estudo foi a instituição de ensino superior Faculdade Carajás localizada em Marabá – PA, as atividades relacionadas ao projeto de pesquisa tiveram início em agosto de 2021.

Para estabelecer o quantitativo de respostas necessárias, realizou-se o cálculo amostral com a população base de 173 alunos regularmente matriculados no 6º ao 10º período do curso de enfermagem da Faculdade Carajás, por meio da participação voluntária. Utilizando-se o nível de significância de 95% e a margem de erro de 5%, obtendo assim um cálculo amostral de 120 alunos. Com o início das coletas percebeu-se que a mudança do semestre letivo, bem como as situações extraordinárias vivenciadas pelos estudantes no período, levaram ao desligamento do vínculo acadêmico, alunos não matriculados por questões financeiras e na abstenção da participação, assim restringindo o alcance e a adesão de 100 participantes.

O instrumento de coleta de dados utilizado segue a estratégia de *web survey*, por meio da plataforma *Google Forms*, que conteve um questionário com 4 sessões de questões fechadas e a escala de *Likert*, sua aplicação foi seguida pela retomada do período letivo. O instrumento foi distribuído por meio do *WhatsApp* dos autores deste estudo para os respectivos representantes de cada turma, sendo assim, repassado aos alunos. A mensagem de envio do link que incluía o TCLE e o questionário.

Todo o processo de pesquisa desde sua concepção, coleta e análise dos dados foi feita respeitando os preceitos éticos conforme a Resolução 466/12 e o código de Nuremberg, a coleta foi feita após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o nº de aprovação: 4.769.810.

O questionário adaptado inclui perguntas realizadas pelos autores e baseadas no trabalho de Baticulon *et al.* (2020) que realizaram uma investigação com 3670 estudantes de medicina nas Filipinas utilizando a plataforma *Google*

Forms contendo questões de múltipla escolha, escala de *Likert* para a obtenção de dados demográficos, informações relacionadas a instituição de ensino, acesso aos recursos tecnológicos, hábitos de estudo, condições de vida e visão e experiências da capacidade de reconhecer barreiras no ensino remoto e proposição de intervenções.

1ª Seção do questionário – Informações sociodemográficas. 2ª Seção do questionário – Uso da internet, aparelhos tecnológicos e plataformas. 3ª Seção do questionário – Desafios e Experiências do Ensino Remoto: Baseada na escala de *Likert* e nos principais desafios e barreiras enfrentadas; 4ª Seção do questionário – Perspectivas de retorno das aulas presenciais: a partir do segundo semestre de 2021. Aplicando-se a Escala de *Likert* com variáveis de frequência.

Por meio dos dados do estudo estatístico descritivo, obteve-se o perfil sociodemográfico dos participantes, através de questões objetivas, as questões em que foram utilizadas escala de *Likert* permitiram que respostas qualitativas fossem avaliadas e gerando então resultados quantitativos. Os dados obtidos da pesquisa foram exportados e tabulados para o programa *Microsoft Excel* a partir disso realizou-se uma leitura crítica acerca dos resultados e assim trabalhou-se computando as frequências e porcentagens das respostas e produzindo então gráficos e tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 100 participantes desta pesquisa, o sexo feminino corresponde a 88%, sendo que a maioria (57%) dos acadêmicos variavam entre 18 e 24 anos de idade, pardos (62%), cerca de 87,7% residem em Marabá-PA e 69% estudam e trabalham, predominantemente (57%) obtém renda de dois salários-mínimos mensalmente. Os achados estão em consonância nas variáveis de sexo, raça, residência e renda familiar com um estudo de Correa *et al.* (2021), que aponta as características sociodemográfica dos acadêmicos de enfermagem em duas IES, apresentando uma pequena diferença apenas em quesitos do trabalho e faixa etária o que pode estar ligado apenas nas categorias estabelecidas pelos autores.

Oliveira (2020) e Costa *et al.* (2020) reafirmam essa ideia trazendo em sua pauta as questões das desigualdades socioeconômicas entre os discentes. Varella *et al.* (2020) confirmam essa desigualdade em seu estudo e trazem ainda que o ano de 2020 se tornará o ano perdido para a educação, principalmente para as IES públicas. Pires (2021) menciona que a pandemia da Covid-2019 veio e aguçou o processo de fortalecimento de desigualdades sociais. Silveira *et al.* (2020) ressaltam a necessidade de políticas públicas que minimizem os impactos e diminuam a evasão dos discentes.

Uso da internet e aparelhos eletrônicos

A Tabela 1 exibe que cerca de 60% dos participantes utilizavam o notebook para acessar as aulas, outros 35% utilizavam celulares, 81% afirmam ter exclusividade em seus aparelhos, a maioria (85%) assistia suas aulas em casa. À vista disso, o estudo de Pissaia e Costa (2021) pontuou que os alunos estavam cômodos com as aulas online por conta de diminuir o risco à exposição ao vírus, visto que alguns deles necessitavam da condução coletiva.

Tabela 1 - Uso de Internet e aparelhos eletrônicos dos acadêmicos de enfermagem do 6º ao 10º Período da Faculdade Carajás. Marabá/Estado do Pará, Brasil, 2021.

Uso de Internet e Aparelhos Eletrônicos		N	%
Através de qual aparelho você tem acesso às aulas	Celular	35	35%
	Notebook	60	60%
	Computador de mesa	4	4%
	Tablet	1	1%
Possui exclusividade do aparelho?	Sim	81	81%
	Não	19	19%
Onde você assiste a maior parte das aulas?	Casa	85	85%
	Laboratório da faculdade	0	0%
	Trabalho	5	5%
	Residência de outros	10	10%
	LAN House	0	0%
Quais das plataformas abaixo você utilizou com mais	Rede Pública	0	0%
	Google Meet	88	88%
	Zoom	44	44%

frequência durante este período?*	Microsoft Teams	6	6%
Para o envio de materiais qual plataforma foi mais utilizada	Plataforma E-ORBIT	37	37%
	WhatsApp	36	36%
	Email	27	27%
Quantas horas por semana você costumava usar internet para os estudos ANTES da pandemia?	5h por semana	54	54%
	8h por semana	30	30%
	12h ou mais horas por semana	16	16%
Quantas horas por semana você costuma usar internet para os estudos DURANTE a pandemia?	5h por semana	22	22%
	8h por semana	25	25%
	12h ou mais horas por semana	53	53%
Considero a qualidade da minha internet:	Ótima	15	15%
	Boa	64	64%
	Ruim	18	18%
	Péssima	3	3%

Fonte: Elaborada pelos autores.

*No item “Quais das plataformas abaixo você utilizou com mais frequência durante este período?” foram contabilizados de forma conjunta repostas que apresentavam duas variáveis diferentes.

A plataforma utilizada com maior frequência foi a *Google Meet* com 88%. Se tratando do envio de materiais complementares verifica-se uma distribuição muito próxima, em que 37% utilizavam a plataforma *E-ORBIT*, sistema da faculdade em que o estudo foi realizado, para envio e controle de atividades dentre outros serviços, 36% por meio do *WhatsApp* e 27 % por *e-mail*.

A diversidade de plataformas e aparelhos utilizados corroboram com o que Englund, Olofsson e Price (2017) sugerem como necessário para que haja um ensino/aprendizado digital o domínio de uma variedade de ferramentas, sistemas e *softwares*. Em um estudo realizado em uma universidade pública da Amazônia Ocidental, Silva *et al.* (2021a) e o de Bastos *et al.* (2020) referem a utilização das mesmas plataformas quando comparadas a deste estudo, e ressaltam ainda que estas são apenas ferramentas intermediárias transmissivas do processo de ensino e aprendizado, tendo como os principais protagonistas os docentes, discentes e todo corpo da comunidade escolar.

Se tratando da utilização da internet para os estudos, tem-se que antes da pandemia predominantemente 57% dos discentes utilizavam cerca de 5h a internet para os estudos semanalmente, o que mudou significativamente durante

a pandemia que 53% dos respondentes passaram a utilizar cerca de 12h semanais a internet para a mesma finalidade. Nobre (2021) e Bastos *et al.* (2020) documentam que o estudo online é exigente e demorado, e que as aulas virtuais implicam em um grande investimento de tempo, exigindo assim uma maior disponibilidade de horários semanalmente e afirma ainda que o seu aumento eleva o nível de estresse e ansiedade não só dos estudantes, como também, dos professores.

Varella *et al.* (2020) afirmam que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) estão sendo utilizadas mundialmente na modalidade EaD e tem tido bons resultados no mercado de trabalho, entretanto se tratando da área da saúde, seu manejo é incomum e tem poucos resultados conhecidos pela necessidade de práticas clínicas.

Desafios e barreiras do ensino remoto

Dentre os desafios e barreiras encontrados durante o uso do ERE, demonstrados na Figura 1, a maior parte dos participantes teve dificuldade para acessar as plataformas por não ter conhecimento sobre elas antes. Não tiveram dificuldades em utilizar os aparelhos e a respeito de conseguir absorver os conteúdos das matérias ministradas durante a pandemia pelo modelo ERE, 54% desacreditam que foi possível e 29 % não tem certeza se conseguiram ou não.

Em sua maioria concordam que a qualidade da internet teve influência na frequência das aulas, não possuem certeza se os recursos oferecidos pela instituição foram suficientes para possibilitar o aprendizado remoto, enquanto 39% concordam 35% discordam que os professores utilizam estratégias inovadoras para realizar as atividades do ensino e a maioria acredita que eles possuíam os recursos e habilidade necessárias para ministrar as aulas pelas plataformas utilizadas.

Em consonância, o estudo de Dutra, Moraes e Guimarães (2021) o qual expõem que apesar das falhas de conexão, por conta da pouca qualidade da internet, os professores se empenharam de forma positiva para incentivar o

processo de ensino e aprendizado e relatam que as aulas foram bem elaboradas, divergindo apenas no quesito de absorção do conteúdo.

Silveira *et al.* (2020) relatam em sua experiência que a docência nesse período ultrapassou desafios na dinâmica do desenvolvimento de habilidades no uso dos recursos tecnológicos disponíveis bem como na adaptação do plano de estudos de forma mais atrativa a fim de instigar no discentes iniciativa e comprometimento ao novo modelo de estudo levando em consideração as barreiras de níveis de acesso. Bastos *et al.* (2020) também pontua tais características referidas para com os docentes. No entanto Ribeiro, Bolonhezi e Comin (2021) neste ponto entram em discordância com os supracitados e demonstram que os estudantes relatam insatisfações às estratégias utilizadas pelos professores.

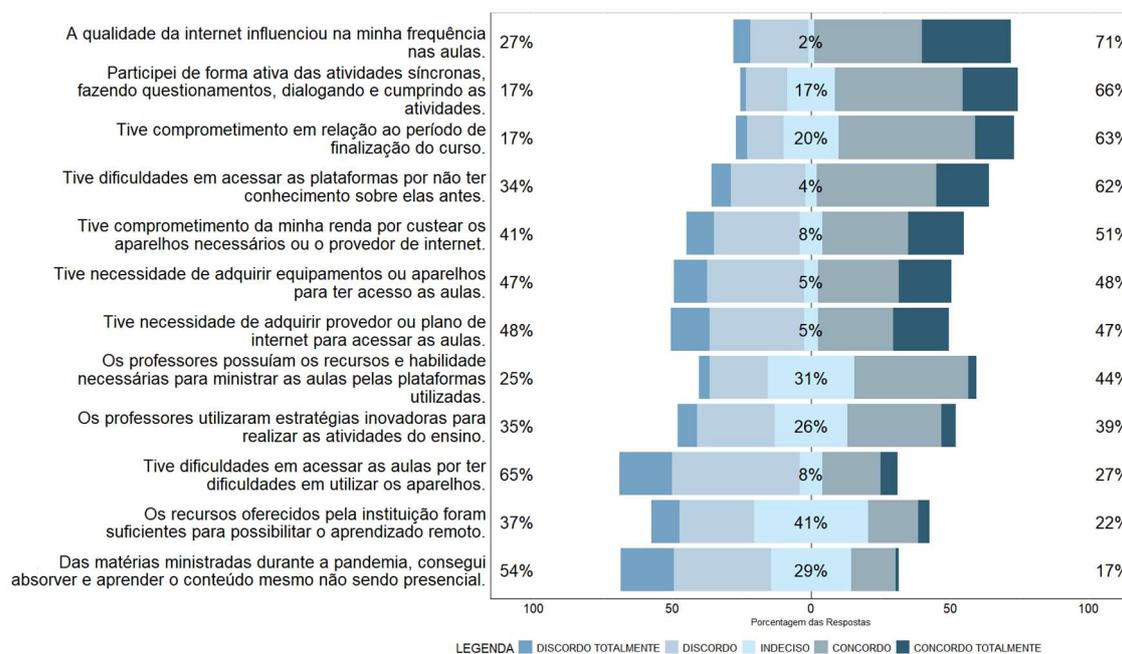
Sobre a necessidade da obtenção de equipamentos ou aparelhos para ter acesso às aulas, e ao comprometimento da renda para custear aparelhos ou provedor de internet, o percentual teve variação de apenas 1% aplicado entre concordância (47%) e discordância (48%). O que é justificável por Silva *et al.* (2021b) quando afirmam que o uso e acesso não é universal, apesar da popularização dos computadores, celulares, e internet. Silveira *et al.* (2020) ainda documentam que a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) de 2017, refere que 25,1% das residências brasileiras não possuem acesso à internet e 16% ainda não utilizam dispositivos eletrônicos, por conta do custo financeiro alto, a necessidade de manutenção e outras vezes por não saberem manusear.

Em um estudo feito pela participação em aulas online no Nepal verifica-se que o engajamento de estudantes com facilidades tecnológicas e socioeconômicas viabilizam o processo de aprendizado, em contrapartida aqueles que estão à margem do acesso encontram-se em situação de desconexão e desengajamento. Como ponto de partida no processo de adaptação ao sistema do ERE, necessita do apoio do governo, IES e da comunidade para que no futuro constitua uma melhor ferramenta alternativa às necessidades do ensino/sociedade (DEVKOTA, 2021).

Quando abordado a frequência de algumas das barreiras enfrentadas, a conciliação entre o trabalho e a família foi a mais frequente, seguida pela falta de local apropriado para o estudo, e sobre a internet de baixa qualidade reportadas como ocasionalmente ou raramente em proporções iguais. Oliveira *et al.* (2020) enfatizam a problemática da falta de espaços nas moradias dos discentes para os estudos e para as aulas, bem como a conciliação dos estudos com o trabalho, ainda relata que cerca de 40% dos estudantes com a paralisação das aulas não têm com quem deixar seus filhos, o que ocasiona dificuldades pontuais para progredirem em sua graduação.

Cerca de 31% dos discentes entrevistados afirmam ter problemas com a saúde mental. Perpassando o cenário pandêmico a literatura aponta que estudantes de enfermagem, experimentam níveis mais elevados de estresse e ansiedade, do que os estudantes de outras disciplinas. Dentre as situações que interferem nesses níveis os autores apontam como as principais: o isolamento social, a incerteza econômica, o medo pela saúde das suas famílias, o medo da infecção, as responsabilidades pessoais, profissionais e familiares e os desafios do ensino à distância (FITZGERALD; KONRAD, 2021; SAVITSKY *et al.*, 2020).

Figura 2 - Desafios e barreiras encontrados durante o uso do ERE pelos acadêmicos de enfermagem do 6 ao 10 período da Faculdade Carajás. Marabá\Estado do Pará, Brasil, 2021



Fonte: Elaborada pelos autores.

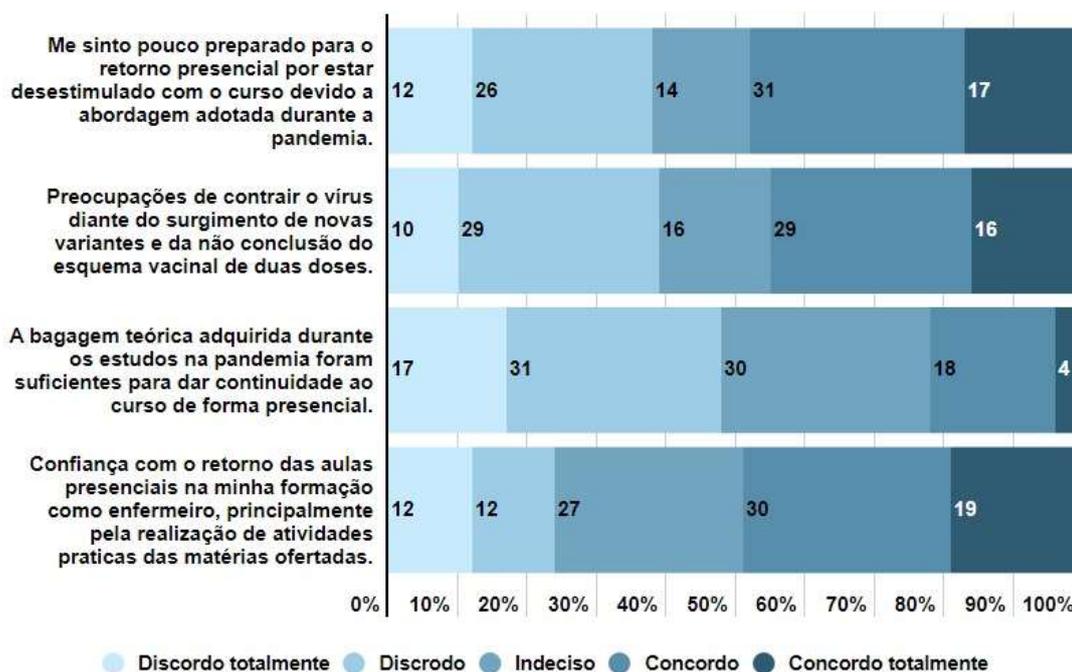
Dentre estratégias de *coping*, ações cuja responsabilidade pesa apenas no estudante são as de maior utilização, aquelas que se sustentam por fatores de resiliência, bem como o uso de ferramentas externas como humor, e desengajamento mental (uso de álcool, drogas, medicamentos e alimentação excessiva) (EMORY; KIPPENBROCK; BURON, 2021).

Uma análise com estudantes internacionais no Reino Unido e nos Estados Unidos obteve três formas de *coping* mais usadas, sendo ouvir música, comer ou cozinhar, jogos eletrônicos e assistir vídeos. Verificou-se ainda que apenas 60% buscam por ajuda profissional, em instituições que apresentam um sistema de apoio como a Faculdade Carajás que possui o Núcleo de Apoio Psicopedagógico, é necessário que haja uma busca, e oferta dos serviços por plataformas online em caráter de urgência, por meio de aconselhamentos e grupos de suporte, providenciando apoio psicológico e acadêmico (LAI *et al.*, 2020). No item que corresponde a problemas para se ajustar ao novo método do ensino cerca de 30% se mantiveram em níveis frequentes e 21% com nível de

muito frequente e sobre a avaliação pessoal do desempenho acadêmico 62% discente afirmam ter tido um desempenho pior, o que Silveira *et al.* (2020) destacaram também como desafio, visto a dificuldade de manter o foco e a motivação dos estudantes.

Estes dados corroboram com uma pesquisa realizada no Texas, a maioria dos universitários mostrou preocupação quanto ao seu desempenho acadêmico ter sido afetado pela pandemia. Foram mencionados a incerteza sobre as suas notas no âmbito da aprendizagem online como sendo um fator de grande tensão, bem como a motivação reduzida para aprender e a tendência para procrastinar (SON *et al.*, 2020).

Figura 3 - Frequência do enfrentamento de desafios e barreiras pelos acadêmicos de enfermagem do 6 ao 10 período da Faculdade Carajás. Marabá\Estado do Pará, Brasil, 2021.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Perspectivas de retorno das aulas presenciais

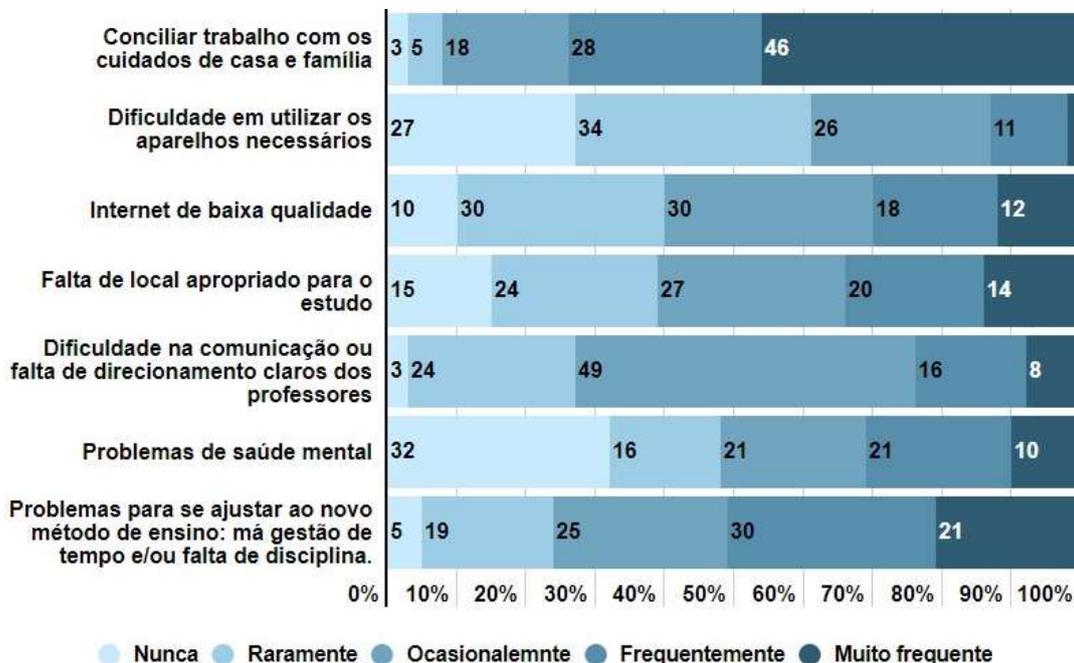
No segundo semestre de 2021 foram retomadas as aulas presenciais seguindo as regras de controle e distanciamento. 31% dos alunos concordam

que se sentem pouco preparados para o retorno presencial por estarem desestimulados com o curso devido a abordagem adotada durante a pandemia. Predominantemente relataram que na pandemia não foi possível adquirir bagagem suficiente para a continuidade do curso.

O que está em consonância com o estudo de Almeida *et al.* (2021), que inferem que uma grande preocupação de pais, alunos e professores e sobre a contaminação recidiva por conta da volta às aulas, além disso, ressaltam que haverá permeando na sala de aula um clima de tensão, ansiedade e medo. Pontuam ainda, que os docentes já esperam um menor rendimento e desempenho acadêmico dos discentes.

Os estudantes em sua maioria estão confiantes com o retorno das aulas presenciais na formação como enfermeiro, principalmente pela realização de atividades práticas das matérias 37 ofertadas, este item pode estar diretamente ligado com o anterior diante da esperança de obter o aprendizado necessário para continuação e/ou complementação do curso durante as atividades práticas. Visto que os discentes necessitam do desenvolvimento práticos, adquiridos através de aulas práticas e estágios, o que já se observou na EaD - modelo *online* utilizado antes da pandemia - que não há respostas e nem dimensão quanto à falta do desenvolvimento dessas habilidades (VARELLA *et al.*, 2020; MOREIRA; TONON, 2021).

Figura 4 – Perspectivas de retorno das aulas presenciais pelos acadêmicos de enfermagem do 6 ao 10 período da Faculdade Carajás. Marabá/Estado do Pará, Brasil, 2021.



Fonte: Elaborada pelos autores.

O processo do ERE foi extremamente necessário para atender o período pandêmico vivenciado pela população, gerando grandes desafios e novos modelos para o processo de ensino e aprendizado, bem como maior conhecimentos das TICs, no entanto a nova normalidade está acercando cada vez mais os dias atuais, visto que a vacinação já atingiu, em 17 de Novembro de 2021, aproximadamente 60,04 % da população Brasileira e as aulas presenciais estão retornando, no entanto com uma perspectiva diferente, pois os impactos serão permanentes para o grupo estudantil, visto que viveram longas horas de estudos, em ambientes diferenciados do comum, além de ter sido necessário a busca autônoma pelo conhecimento o que é um caminho para salas de aulas voltadas pelas experimentações e tendo os alunos como protagonistas do desenvolvimento de projetos de inovações segundo a Universidade de Stanford (VARELLA *et al.*, 2021; RITCHIE *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia do COVID-19 gerou mudanças abruptas no processo de ensino e aprendizagem para os alunos de enfermagem, ocasionando conseqüentemente um descompasso na progressão acadêmica, o que deixará grandes marcas nos futuros profissionais.

O apoio das instituições de ensino foi essencial, porém ainda existem muitos embates para adoção de um modelo híbrido de ensino funcional em curso cuja característica principal é a prática clínica e a relação interpessoal. É notável ainda, que será necessária uma educação continuada aos profissionais e estudantes de enfermagem, com inclusão digital.

Apesar dos estudantes se moldarem e adquirirem habilidades por meio desta ambientação caótica, com o intuito de maximizar os benefícios é necessário que o estudante conheça suas limitações. Um dado notório é em relação aos problemas de saúde mental, que uma parte dos estudantes afirmaram maior surgimento durante o curso da pandemia e o ERE, o que implica na necessidade de uma busca ativa e direcionamento para superarem essas conseqüências advindas do processo de ensino e aprendizado atrelado ao agravante do COVID-19.

Os estudantes de enfermagem enfrentam barreiras individuais e coletivas na adaptação ao *e-learning*. Algumas continuaram presentes enquanto outras que se dissiparam frente à suavização desta crise global. A responsabilidade do processo de ensino aprendizagem neste contexto, desperta a consciência acadêmica de que estudos como este são bases de sugestões para essa nova realidade.

Gestores, coordenadores, docentes e corpo estudantil atuam juntos no debate das rotas a serem seguidas, o desenvolvimento de modelos de pesquisa, que gerarão dados sólidos para criação de planos estratégicos na redução do fosso digital continua a ser uma das prioridades fundamentais para a construção de resiliência nos sistemas educacionais e para o fornecimento de oportunidades de aprendizagem híbridas.

Dentre as limitações encontradas neste estudo tem-se a participação do público-alvo, apesar da abordagem virtual houve resistência no processo de resposta, sendo necessária a conciliação de visitas presenciais para incentivo. Sugere-se que sejam realizados estudos futuros sobre as mudanças de estratégias na realização de aulas presenciais após os adventos da pandemia e os fatores qualitativos referente aos tópicos da pesquisa sejam abordados de forma aberta.

Conflito de interesse: Os autores declaram que não há conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, K. C. *et al.* Prevalência e correlação das comorbidades por idade e sexo dos óbitos por COVID-19 no estado de Sergipe - Brasil: Parte I. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 11, p. e4806, 2020.

APPENZELLER, S. *et al.* Novos Tempos, Novos Desafios: Estratégias para Equidade de Acesso ao Ensino Remoto Emergencial. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. suppl 1, 2020.

BAIXINHO, C. L.; FERREIRA, Ó. R. Ser estudante de enfermagem em tempos de COVID-19. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. spe, p. 1–7, 2021.

BASTOS, M. DE C. *et al.* Ensino remoto emergencial na graduação em enfermagem: relato de experiência na COVID-19. **Reme Revista Mineira de Enfermagem**, v. 24, p. 1–6, 2020.

BATICULON, R. E. *et al.* Barriers to online learning in the time of COVID-19: A national survey of medical students in the Philippines. **Medical Science Educator**, 2020.

BRASIL, Ministério da educação. Gabinete do Ministro. Portaria nº 544 de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - COVID-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Diário Oficial da União. Brasília, 17 jun. 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em 22 mar. 2021.

BRASIL, Ministério da educação. Gabinete do Ministro. Portaria nº 356 de 20 de março de 2020. Dispõe sobre a atuação dos alunos dos cursos da área de saúde no combate à pandemia do COVID-19 (coronavírus). Diário Oficial da União.

Brasília, 20 mar. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-356-de-20-de-marco-de-2020-249090908>. Acesso em 22 mar. 2021. BRASIL, Ministério da educação. Gabinete do Ministro. Portaria nº 343 de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Diário Oficial da União. Brasília, 18 mar. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em 22 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial da União 09, Poder Executivo, Brasília, DF, 7 de novembro de 2001. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/resolucao_CNE_CES_3_2001Diretrizes_Nacionais_Curso_Graduacao_Enfermagem.pdf. Acesso em: 24 de out. de 2021

BRASIL. Ministério Da Saúde. Secretaria Extraordinária De Enfrentamento À COVID-19. Coordenação-Geral Do Programa Nacional De Imunizações. Plano nacional de operacionalização da vacinação contra a COVID-19. 11ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/plano-nacional-de-vacinacao-covid-19/view>. Acesso em : 18 de out. 2021

BRASIL. Painel Coronavírus. Secretaria de Vigilância em Saúde. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 18 outubro. 2021a.

CARNEIRO, P. R. C. *et al.* O Ensino De Enfermagem E Os Desafios Do Uso De Tecnologias Remotas Em Tempos De Pandemia Do Coronavírus (COVID-19) / Teaching and the Challenges of Use of Remote Technologies in Coronavirus Pandemy Time (COVID-19). **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 8667–8682, 2021.

CASTIONI, R. *et al.* Universidades federais na pandemia da COVID-19: acesso discente à internet e ensino remoto emergencial. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, 2021.

CORREA, J. *et al.* ENSINO SUPERIOR EM ENFERMAGEM EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 2, n. 7, p. e27560, 2021.

COSTA, R. *et al.* Ensino de enfermagem em tempos de COVID-19: como se reinventar nesse contexto? **Texto e Contexto Enfermagem**, São Paulo, v. 29, p. 1–3, 2020.

CRUZ, J.; TAVARES, E. D. S.; COSTA, M. Aprendizagem significativa no contexto do ensino remoto. **Dialogia**, n. 36, p. 411–427, 2020.

DEVKOTA, K. R. Inequalities reinforced through online and distance education in the age of COVID-19: The case of higher education in Nepal. *International review of education*. **Internationale Zeitschrift fur Erziehungswissenschaft**, v. 67, n. 1–2, p. 145–165, 2021.

DINIZ, J. F.; BARBOSA, J. R. Educação nos tempos de coronavírus – ensino remoto, exclusão e as condições para uma aprendizagem significativa na era informacional. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1–8, 2021.

DUTRA, J. M.; MORAES, A. F. DE M.; GUIMARÃES, ARIA DA G. V. Ensino Remoto e a Pandemia da COVID-19: experiências e aprendizados. **EmRede - Revista de Educação a Distância**, v. 8, n. 1, 2021.

EMORY, J.; KIPPENBROCK, T.; BURON, B. A national survey of the impact of COVID-19 on personal, academic, and work environments of nursing students. **Nursing Outlook**, v. 1, n. 1, 2021.

ENGLUND, C.; OLOFSSON, A. D.; PRICE, L. Teaching with technology in higher education: understanding conceptual change and development in practice. **Higher Education Research & Development**, v. 36, n. 1, p. 73–87, 2017.

FERNANDES, A. P. C.; ISIDORIO, A. R.; MOREIRA, E. F. Ensino remoto em meio à pandemia do COVID-19: panorama do uso de tecnologias. **Anais do CIET:EnPED:2020**, Congresso Internacional de Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância), 2020.

FITZGERALD, A.; KONRAD, S. Transition in learning during COVID-19: Student nurse anxiety, stress, and resource support. **Nursing Forum**, v. 56, n. 2, p. 298–304, 1 abr. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades@: Marabá. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/maraba.html>. Acesso em: 26 abr. 2021.

LAI, A. Y. KWAN *et al.* Mental Health Impacts of the COVID-19 Pandemic on International University Students, Related Stressors, and Coping Strategies. **Frontiers in Psychiatry**, v. 11, p. 1082, 2020.

LIMEIRA, G. N.; BATISTA, M. E. P.; BEZERRA, J. DE S. Desafios da utilização das novas tecnologias no ensino superior frente à pandemia da COVID-19. Research. **Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e2219108415, 2020.

LIRA, A. L. B. DE C. *et al.* Nursing education: challenges and perspectives in times of the COVID-19 pandemic. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. supl 2, p. e20200683, 2020.

LOURENÇO, T. M. G. *et al.* Esperança e Bem-Estar Psicológico durante a Crise Sanitária pela COVID-19: Estudo com Estudantes de Enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. spe, p. 1–7, 2021.

MARTELLETO, G. K. S. *et al.* Principais Fatores De Risco Apresentados Por Pacientes Obesos Acometidos De Covid-19: Uma Breve Revisão / Main Risk Factors Presented By Obese Patients Affected With COVID-19: a Brief Review. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 13438–13458, 2021.

MATOS, F. A. DE; COSTA, E. Aprendizagem e relação interpessoal no ensino à distância em Enfermagem. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 10, p. 1–18, 2020.

MOREIRA, C. DE L.; TONON, T. C. A. Desafios de estudantes concluintes do curso de bacharelado em enfermagem, diante do estágio supervisionado e a pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e25710716640, 2021.

NOBREGA, I. D. S. *et al.* Ensino remoto na enfermagem em meio a pandemia da COVID-19. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, v. 10, n. 32, p. 358–366, 2020.

OPAS; OMS. Transmissão do SARS-CoV-2 : implicações para as precauções de prevenção de infecção Resumo científico. Organização Pan-Americana da Saúde, n. JUL, p. 1–10, 2020.

PIRES, A. A COVID-19 e a Educação Superior no Brasil: usos diferenciados das tecnologias de comunicação virtual e o enfrentamento das desigualdades educacionais. **Educación**, v. 30, n. 58, p. 83–103, 2021.

PISSAIA, L. F.; COSTA, A. E. K. DA. Pandemia da COVID-19: percepções de estudantes de enfermagem sobre o seu ensino. **Oikos: Família e Sociedade em Debate**, v. 32, n. 1, p. 148–164, 2021.

RIBEIRO, B. M. DOS S. S.; BOLONHEZI, C. S. DE S.; SCORSOLINI-COMIN, F. Educational difficulties of nursing students during the COVID-19 pandemic: an experience report. **Rev Enferm UFPI**, v. 10, n. 1, p. 1–7, 2021.

RITCHIE, H. *et al.* Coronavirus (COVID-19) Vaccinations. Share of people vaccinated against COVID-19, Nov 17, 2021 in Brazil. 2021. Published online at OurWorldInData.org. Disponível em: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=BRA#citation>. Acesso em: 21 nov. 2021.

SANTOS, B. M. *et al.* Educação Médica durante a Pandemia da COVID-19: uma Revisão de Escopo. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. suppl 1, 2020.

SAVITSKY, B. *et al.* Anxiety and coping strategies among nursing students during the COVID-19 pandemic. **Nurse Education in Practice**, v. 46, p. 102809, 2020.

SHIRAZI, F. *et al.* Pattern of Internet Use by Iranian Nursing Students. Facilitators and Barriers. **Investigación y Educación en Enfermería**, v. 37, n. 2, p. 2216–0280, 2019.

SILVA, L. L. S. DA *et al.* Medidas de distanciamento social para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil: caracterização e análise epidemiológica por estado. **Cadernos de Saude Publica**, v. 36, n. 9, p. 1–15, 2020.

SILVA, P. H. DOS S. *et al.* Educação remota na continuidade da formação médica em tempos de pandemia: viabilidade e percepções. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, n. 1, 2021a.

SILVA, C. M. *et al.* Pandemia da COVID-19, ensino emergencial a distância e Nursing Now: desafios à formação em enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, n. spe, p. 1–7, 2021b.

SILVEIRA, A. *et al.* Estratégias e desafios do ensino remoto na Enfermagem. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 5, 2020.

SON, C. *et al.* Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 22, n. 9, 2020.

SOUZA, C. J. DE *et al.* As interfaces da (re)invenção do ensino na graduação em enfermagem em tempo de COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e289974190, 2020.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura. A UNESCO reúne organizações internacionais, sociedade civil e parceiros do setor privado em uma ampla coalizão para garantir a #AprendizagemNuncaPara. 2020a. Disponível em: <<https://pt.unesco.org/news/unesco-reune-organizacoes-internacionais-sociedade-civil-e-parceiros-do-setor-privado-em-uma>>. Acesso em: 22 mar. 2020.

VARELLA, T. C. M. Y M. L. *et al.* Graduação em Enfermagem em Tempos da COVID-19: Reflexões sobre o Ensino Mediado por Tecnologia. **EaD em Foco**, v. 10, n. 3, p. 1–12, 2021.