

Estratégias de aprendizagem de estudantes de graduação em Enfermagem durante a pandemia da COVID-19

Learning strategies of undergraduate nursing students during the COVID-19 pandemic

Estrategias de aprendizagem de estudantes de pregrado en enfermería durante la pandemia de COVID-19

Ana Carolina Bezerra de Lima¹

ORCID: 0000-0003-3110-2117

Danielle Christine Moura dos Santos¹

ORCID: 0000-0001-9711-4431

¹Universidade de Pernambuco. Recife, Pernambuco, Brasil.

Como citar este artigo:

Lima ACB, Santos DCM. Learning strategies of undergraduate nursing students during the COVID-19 pandemic. Rev Bras Enferm. 2023;76(5):e20220764. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0764pt>

Autor Correspondente:

Ana Carolina Bezerra de Lima
E-mail: carolina.lima@upe.br



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho

EDITOR ASSOCIADO: Ana Fátima Fernandes

Submissão: 12-12-2022 **Aprovação:** 03-04-2023

RESUMO

Objetivos: analisar as estratégias de aprendizagem utilizadas por graduandos de enfermagem de uma universidade pública, no ensino remoto, durante a pandemia da COVID-19. **Métodos:** estudo transversal, desenvolvido com graduandos de enfermagem que cursaram as aulas no ensino remoto. A amostra foi obtida por conveniência, e os dados foram coletados de forma *online* com 112 participantes. Realizaram-se os Testes t de *Student* e Mann-Whitney para análise dos dados. **Resultados:** as estratégias de aprendizagem utilizadas com mais frequência foram as autorregulatórias e cognitivas. Houve uso moderado das estratégias de busca de ajuda interpessoal e de controle emocional. Estudantes do sexo masculino, com ambiente de estudo privativo e boa conexão com a internet, utilizaram mais frequentemente estratégias de controle emocional. **Conclusões:** estratégias de aprendizagem autorregulatórias e cognitivas, apropriadas ao Ensino superior, foram frequentemente utilizadas pelos graduandos de enfermagem, o que se configura importante ferramenta para adaptação desses estudantes ao contexto universitário.

Descritores: Aprendizagem; Estudantes de Enfermagem; Educação à Distância; COVID-19; Estudos Transversais.

ABSTRACT

Objectives: to analyze the learning strategies used by nursing students from a public university, in remote teaching, during the COVID-19 pandemic. **Methods:** a cross-sectional study developed with nursing students who attended remote teaching classes. The sample was obtained by convenience and data were collected online, with 112 participants. Student and Mann-Whitney tests were performed for data analysis. **Results:** the most frequently used learning strategies were self-regulatory and cognitive. There was moderate use of interpersonal help-seeking and emotional control strategies. Male students, with a private study environment and good internet connection, used emotional control strategies more frequently. **Conclusions:** self-regulatory and cognitive learning strategies, appropriate for higher education, were frequently used by nursing students, which is an important tool for adapting these students to the university context.

Descriptors: Learning; Students, Nursing; Education, Distance; SARS-CoV-2; Cross-Sectional Studies.

RESUMEN

Objetivos: analizar las estrategias de aprendizaje utilizadas por estudiantes de enfermería de una universidad pública, en la docencia a distancia, durante la pandemia del COVID-19. **Métodos:** estudio transversal desarrollado con estudiantes de enfermería que asistieron a clases de enseñanza a distancia. La muestra se obtuvo por conveniencia, y los datos se recolectaron en línea, con 112 participantes. Se realizaron las pruebas t de *Student* y Mann-Whitney para el análisis de datos. **Resultados:** las estrategias de aprendizaje más utilizadas fueron la autorregulatoria y la cognitiva. Hubo un uso moderado de estrategias de búsqueda de ayuda interpersonal y control emocional. Los estudiantes varones, con un ambiente de estudio privado y buena conexión a internet, utilizaron con mayor frecuencia estrategias de control emocional. **Conclusiones:** las estrategias de autorregulación y aprendizaje cognitivo, propias de la educación superior, fueron utilizadas con frecuencia por los estudiantes de enfermería, lo que constituye una herramienta importante para la adaptación de estos estudiantes al contexto universitario.

Descriptorios: Aprendizaje; Estudiantes de Enfermería; Educación a Distancia; COVID-19; Estudios Transversales.

INTRODUÇÃO

Com a declaração da pandemia da COVID-19, causada pelo Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2), autoridades sanitárias de todo mundo estabeleceram diretrizes para mitigar a propagação do vírus, como a interrupção das atividades de ensino presenciais em instituições educacionais⁽¹⁻²⁾. Nesse contexto, instituições de ensino passaram a adotar, temporariamente, atividades desenvolvidas, por meio do ensino remoto, com a substituição de aulas presenciais por atividades pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais⁽³⁾.

A aprendizagem desenvolvida no ambiente remoto, também chamada de aprendizagem *online* ou virtual, permite o acesso do estudante ao conhecimento de forma não linear, cujas conexões entre os indivíduos e o ambiente são estabelecidas a partir de lugares variáveis, porém interconectados⁽⁴⁾. O ambiente, na perspectiva digital, é constituído pelo cyberspaço, ambiente para comunicação aberto, mundialmente interconectado pela *internet*⁽⁵⁾. Assim, o espaço digital passa a ser entendido como espaço de aprendizagem, sendo garantido por meio de ferramentas que não exigem a presença simultânea dos envolvidos para estabelecer a comunicação⁽⁴⁾.

No ensino remoto, a autonomia do aluno é uma das características mais marcantes, pois o estudante poderá escolher e gerenciar, entre outros fatores, as estratégias de aprendizagem que utilizará para alcançar determinadas tarefas e metas estabelecidas⁽⁶⁻⁷⁾. As estratégias de aprendizagem são procedimentos que os estudantes utilizam, intencionalmente, para aprender um assunto ou efetuar determinada atividade, podendo ser adaptados a cada tipo de atividade ou ambiente para aumentar a efetividade da aprendizagem⁽⁸⁾. Como consequência, em cursos realizados de forma remota, o uso de estratégias de aprendizagem adequadas a esse ambiente pode orientar o planejamento desses cursos e melhorar o aproveitamento de estudantes⁽⁹⁾.

Dentre as principais estratégias de aprendizagem, destacam-se as estratégias cognitivas relacionadas às funções executivas do indivíduo, como fazer leituras, anotações, resumos, elaborar perguntas, entre outras, e as estratégias metacognitivas ou autorregulatórias, referentes ao planejamento, monitoramento e avaliação da aprendizagem⁽⁶⁾. Faz-se necessário compreender as estratégias de aprendizagem que os estudantes empregam para estudar em cenários diversificados, como na educação universitária e no ensino remoto, de modo que as metodologias de ensino possam ser planejadas pelas instituições de ensino, de acordo com o perfil dos aprendizes⁽⁷⁾.

Em revisão de escopo sobre as estratégias de aprendizagem utilizadas no ensino remoto durante a pandemia de COVID-19, percebeu-se a concentração dos estudos em países desenvolvidos e de alta renda, o que demonstra a necessidade da realização de novas investigações em países de média e baixa renda⁽¹⁰⁾. Outra característica marcante, ressaltada na literatura, foi a insuficiência de estudos que identifiquem as estratégias de aprendizagem utilizadas especificamente por estudantes de graduação em enfermagem, em que há concentração de estudos publicados na área médica⁽¹¹⁻¹²⁾.

Ao considerar os impactos da pandemia de COVID-19 na qualidade da formação superior em saúde, reconhecer as estratégias de aprendizagem que graduandos de enfermagem estão

empregando para o processamento de informações, recuperação dos saberes prévios e aquisição do conhecimento é essencial para reduzir os prejuízos educacionais advindos da pandemia e promover o aprendizado ativo e centrado no estudante⁽¹³⁾, o que evidencia a pertinência da realização desta pesquisa.

Portanto, a análise das estratégias de aprendizagem utilizadas por graduandos de enfermagem, como proposta neste estudo, permite a adoção de iniciativas para auxiliá-los no processo formativo, além de propiciar o desenvolvimento de métodos educativos condizentes com a educação no meio remoto, melhorar o desempenho acadêmico, favorecer o cumprimento de objetivos de aprendizagem e instrumentalizar professores no processo educativo mediado pelas tecnologias digitais⁽¹⁴⁻¹⁵⁾.

OBJETIVOS

Analisar as estratégias de aprendizagem utilizadas por estudantes de graduação em enfermagem de uma Instituição de Ensino Superior pública, no ensino remoto, durante a pandemia da COVID-19.

MÉTODOS

Aspectos éticos

Este estudo atendeu às exigências científicas de pesquisas envolvendo seres humanos, tendo sido obedecidas as normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)⁽¹⁶⁾. O projeto principal foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Complexo Hospitalar do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC). A coleta de dados obedeceu às orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual, publicadas pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)⁽¹⁷⁾. Os participantes da pesquisa preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Desenho, local e período do estudo

Estudo transversal, exploratório e quantitativo, relacionado ao macroprojeto "Formação de Graduandos e Pós-graduandos em Enfermagem em Tempos de Pandemia do Coronavírus SARS-CoV-2", vinculado ao Programa Associado de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Pernambuco/Universidade Estadual da Paraíba (PAPGenf-UPE/UEPB). O manuscrito foi norteado a partir do referencial *STrengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology* (STROBE), que fornece diretrizes para relatar estudos observacionais em epidemiologia⁽¹⁸⁾.

O estudo foi desenvolvido na Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora das Graças (FENSG), da Universidade de Pernambuco (UPE), no período de setembro de 2020 a dezembro de 2021, quando a instituição de ensino havia autorizado a substituição das aulas presenciais por aulas mediadas pelo ensino remoto, em obediência às exigências sanitárias para o controle da pandemia de COVID-19.

População, amostra e critérios de seleção

A população do estudo foi de 395 graduandos de enfermagem dos módulos curriculares I ao VIII que cursaram as aulas por meio

do ensino remoto, onde cada módulo curricular corresponde a um semestre letivo da instituição. A amostra foi obtida de forma não probabilística, por conveniência, a partir do cálculo do tamanho amostral para frequência em uma população, utilizando-se um intervalo de confiança de 95% e margem de erro de 5%, totalizando uma amostra de 195 participantes⁽¹⁹⁾. Incluíram-se graduandos de enfermagem matriculados no período suplementar 2020.3 e/ou semestre letivo 2020.1, com idade igual ou superior a 18 anos. Excluíram-se os estudantes que não tinham concluído o período suplementar 2020.3 e/ou semestre letivo 2020.1 (trancamento de matrícula, licenças médicas, licenças gestacionais, ou outros motivos).

Protocolo do estudo

Para o recrutamento dos participantes, solicitou-se à coordenação do curso uma listagem dos estudantes elegíveis, com os respectivos contatos telefônicos e endereços de e-mail. O formulário com os instrumentos de medida foi estruturado no *Google Forms*[®], encaminhado via e-mail aos estudantes elegíveis. Fizeram parte deste formulário o convite para participar da pesquisa, o TCLE e os instrumentos de pesquisa, sendo esses o Questionário Sociodemográfico, elaborado pela equipe pesquisadora, e a Escala de Estratégias de Aprendizagem (EEA), de Martins e Zerbini (2014)⁽⁹⁾.

O questionário individual para caracterização sociodemográfica e digital dos participantes foi elaborado pelas pesquisadoras para uso exclusivo neste estudo. Sua construção se deu a partir de literaturas sobre as transformações que ocorreram nas instituições de ensino diante da implantação do ensino remoto na pandemia de COVID-19 e sobre a importância da caracterização do perfil digital dos estudantes que estivessem recebendo aulas neste formato^(14-15,20-25).

Para avaliar as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos graduandos de enfermagem, adotou-se a EEA de Martins e Zerbini (2014), adaptada e validada para o uso no Brasil, especificamente em atividades de ensino superior à distância. A escala é composta por 29 itens, que descrevem os comportamentos utilizados pelos estudantes para estudar. Esses itens são associados a uma escala do tipo Likert de 11 pontos (variando de zero a 10 pontos, onde 0 = nunca e 10 = sempre). A EEA possui estrutura composta por quatro fatores: estratégias cognitivas (15 itens), controle da emoção (4 itens), estratégias autorregulatórias (7 itens) e busca de ajuda interpessoal (3 itens)⁽⁹⁾.

Para obtenção do escore dos fatores da EEA, deve ser calculada a média aritmética dos valores indicados pelos respondentes nos itens de cada fator. Como a EEA varia de zero a 11 pontos e, portanto, os itens são positivos, quanto maior for a média obtida em cada um dos fatores, maior será a frequência com que os estudantes utilizam as estratégias de aprendizagem daquele determinado fator. Valores médios entre zero e 4,0 indicam pouca frequência de utilização; entre 4,1 e 7,0, uso moderado; entre 7,1 e 10, uso frequente⁽⁹⁾.

Antes de iniciar a coleta de dados, realizou-se o teste piloto por meio de formulário contendo o TCLE e os instrumentos de pesquisa, enviado a um grupo de estudantes pelo mesmo processo com o qual seria encaminhado para os demais participantes, de forma que passasse por avaliação quanto à clareza e precisão

dos termos, objetividade das instruções, compreensão do TCLE, adequação dos instrumentos ao formulário digital, *layout* do formulário, facilidade no preenchimento dos dados, necessidade de adaptações e outros aspectos. As observações pontuadas neste teste foram registradas pelas pesquisadoras, por meio de *feedback* dos estudantes pelo e-mail, contato telefônico e videoconferência, pela ferramenta *Google Meet*[®]. Somente depois das adaptações do teste piloto, iniciou-se a coleta de dados, ocorrida entre julho e dezembro de 2021. O número de estudantes do teste piloto não foi acrescido na amostra final.

Análise dos resultados e estatística

Utilizou-se o *software R-project*, versão 3.4.2, para analisar os dados. Aplicou-se o Teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a distribuição dos dados, considerando p-valor < 0,05 para rejeitar a hipótese de que os dados são normalmente distribuídos. As variáveis categóricas foram expressas por meio de frequências absolutas e relativas. As variáveis numéricas foram expressas por média \pm desvio padrão (Mín-Máx). Para comparação entre dois grupos, empregou-se o Teste t de Student ou o Teste de Mann-Whitney.

RESULTADOS

Participaram do estudo 112 graduandos de enfermagem, com predominância de mulheres (89,3%), com idade entre 18 e 28 anos (média de $20,9 \pm 2,1$ anos), cor/raça branca (52,7%), solteiras (95,5%), sem comorbidades (87,4%), com renda familiar mensal de até três salários mínimos (60,7%), procedentes de zona urbana (98,2%), que moravam em casa própria (75,0%) e dividiam a moradia com outras pessoas (98,2%). Houve prevalência de graduandos de enfermagem no módulo curricular II (23,2%), no módulo I (19,6%) e no módulo V (15,2%), respectivamente.

De acordo com a formação escolar, 61,6% deles foram formados integralmente em escola particular: 16,1% na maior parte em escola particular; 13,4% integralmente em escola pública; e 8,9% na maior parte em escola pública. Como os graduandos estavam cursando as aulas, por meio do ensino remoto, foi visto que 81,3% dos estudantes consideraram ter boa qualidade de conexão com a internet e 52,7% deles declararam estudar em ambiente com privacidade.

Em relação aos resultados da aplicação da EEA de Martins e Zerbini (2014), aos graduandos de enfermagem, durante o ensino remoto, os valores foram inicialmente apresentados de acordo com cada um dos quatro domínios da escala (Tabela 1).

Em média, os graduandos apresentaram uso frequente das estratégias de aprendizagem autorregulatórias e cognitivas, bem como o uso moderado nas estratégias de busca de ajuda interpessoal e controle da emoção. Além disso, os dados relativos às pontuações de cada uma das estratégias de aprendizagem utilizadas pelos estudantes também foram analisados (Tabela 2), cujo percentual de concentração das respostas indica a frequência com que cada estratégia foi utilizada.

Por fim, procederam-se às análises entre as variáveis sociodemográficas e digitais dos graduandos de enfermagem e os domínios da EEA, cujas associações estatisticamente significantes se encontram descritas na Tabela 3.

Tabela 1 – Resultados descritivos da Escala de Estratégias de Aprendizagem, de Martins e Zerbini (2014), segundo os domínios (N = 112), Recife, Pernambuco, Brasil, 2022

Domínios da Escala de Estratégias de Aprendizagem	Média	Mediana	Desvio padrão	Valor mínimo	Valor máximo	Valor de p*
Estratégias autorregulatórias	7,4	7,3	1,7	3,0	10,0	0,869
Estratégias cognitivas	7,2	7,4	1,4	1,3	9,9	0,883
Busca de ajuda interpessoal	6,2	5,1	2,1	1,7	10,0	0,727
Controle da emoção	5,7	5,7	2,0	1,5	10,0	0,999

*Valores de p do Teste de Normalidade de Kolmogorov-Smirnov.

Tabela 2 – Análise descritiva da Escala de Estratégias de Aprendizagem, de Martins e Zerbini (2014), segundo os itens (N = 112), Recife, Pernambuco, Brasil, 2022

Itens da Escala de Estratégias de Aprendizagem	Média	Mediana	Desvio padrão	Mín Máx		Valor de p*	Frequência de utilização (%)		
				0	10		0-4,0	4,1-7,0	7,1-10
1. Mantive a calma quando tive dificuldades	6,0	6,0	2,2	0	10	0,064	20,5	52,7	26,8
2. Repeti a mim mesmo, quando me senti ansioso, que tudo sairia bem ao final do curso	6,9	7,0	2,7	0	10	0,020	20,5	31,3	48,2
3. Mantive a calma com a possibilidade de ter um rendimento abaixo do esperado	4,4	4,0	2,5	0	10	0,013	58,0	29,5	12,5
4. Mantive a calma diante dos erros que cometi ao realizar atividades do curso	5,4	5,4	5,0	1	10	0,183	36,6	41,1	22,3
5. Esforcei-me mais quando percebi que estava perdendo a concentração	7,3	8,0	2,1	0	10	0,001	10,7	37,5	51,8
6. Forcei-me a manter a atenção nos estudos quando me senti desinteressado	6,9	7,0	2,3	0	10	0,003	16,1	34,8	49,1
7. Esforcei-me mais quando percebi que estava perdendo o interesse no assunto	6,7	7,0	2,2	0	10	0,016	15,2	42,0	42,9
8. Revisei a matéria para verificar o quanto eu dominava o conteúdo	6,8	7,0	2,7	0	10	0,001	20,5	31,3	48,2
9. Esforcei-me para verificar minha compreensão sobre o que estava sendo ensinado	7,6	8,0	2,0	2	10	0,002	6,3	34,8	58,9
10. Busquei solucionar minhas dúvidas ao consultar os materiais de apoio do curso	8,1	9,0	2,0	1	10	0,000	5,4	26,8	67,9
11. Busquei compreender melhor os conteúdos ao estudá-los no material do curso	8,1	8,5	1,9	0	10	0,000	2,7	24,1	73,2
12. Busquei auxílio do professor ou monitor para esclarecer minhas dúvidas sobre o conteúdo	5,1	5,5	3,0	0	10	0,034	35,7	42,9	21,4
13. Busquei auxílio de colegas para esclarecer minhas dúvidas	4,8	5,5	3,7	0	10	0,000	42,9	24,1	33,0
14. Troquei mensagens com os colegas para esclarecer dúvidas sobre o conteúdo do curso	8,8	10,0	1,9	0	10	0,280	3,6	13,4	83,0
15. Busquei outras fontes de pesquisa, fora da internet, relacionadas ao curso para me ajudar a aprender	7,2	8,0	3,2	0	10	0,000	18,8	20,5	60,7
16. Busquei sites relacionados ao conteúdo do curso para me ajudar a aprender	9,0	10,0	1,6	0	10	0,296	1,8	11,6	86,6
17. Tentei entender o conteúdo ao aplicá-lo na prática, ao invés de ler ou pedir ajuda a alguém	5,2	5,0	2,8	0	10	0,015	42,9	32,1	25,0
18. Revisei os conteúdos relativos aos exercícios em que cometi erros	6,3	7,0	2,8	0	10	0,000	24,1	26,8	49,1
19. Aprendi conteúdos ao mentalizá-los repetidamente até perceber que havia entendido	6,5	7,0	2,8	0	10	0,013	23,2	33,0	43,8
20. Repeti mentalmente os conteúdos do curso que gostaria de aprender	6,6	7,0	2,9	0	10	0,003	20,5	33,0	46,4
21. Fiz anotações sobre o conteúdo do curso	8,4	9,0	2,1	0	10	0,000	6,3	17,0	76,8
22. Fiz resumos do conteúdo do curso	7,6	9,0	2,8	0	10	0,000	14,3	17,9	67,9
23. Li o conteúdo do curso várias vezes	6,6	7,0	2,8	0	10	0,017	20,5	35,7	43,8
24. Fiz esquemas do conteúdo do curso	6,4	7,0	3,0	0	10	0,002	25,0	27,7	47,3
25. Refleti sobre as implicações dos conteúdos aprendidos	7,4	8,0	2,3	0	10	0,000	11,6	28,6	59,8
26. Busquei desenvolver uma ideia global sobre como os conteúdos do curso se relacionavam entre si	7,4	8,0	2,3	0	10	0,002	11,6	31,3	57,1
27. Associei os conteúdos do curso aos meus conhecimentos anteriores	8,4	9,0	1,6	3	10	0,002	2,7	9,6	77,7
28. Diferenciei, ao analisar os conteúdos do curso, os aspectos mais importantes dos menos importantes	7,7	8,0	1,9	0	10	0,000	8,0	33,9	58,1
29. Identifiquei situações diárias em que eu pudesse aplicar os conteúdos do curso	8,0	8,0	2,0	0	10	0,001	6,2	26,8	67,0

*Valores de p do Teste de Normalidade de Kolmogorov-Smirnov.

Tabela 3 – Associações entre a Escala de Estratégias de Aprendizagem de Martins e Zerbini (2014) e variáveis socioeconômicas e digitais (N=112), Recife, Pernambuco, Brasil, 2022

Escala de Estratégias de Aprendizagem	Variáveis sociodemográficas e digitais	Média ± desvio padrão (Mín-Máx)	Valor de p
Sexo	Feminino	5,6 ± 2,0 (1,5 - 10)	0,017*
	Masculino	6,7 ± 1,3 (5 - 9)	
Estratégias autorregulatórias	Feminino	7,4 ± 1,7 (3 - 10)	0,117**
	Masculino	6,9 ± 1,2 (5,3 - 8,6)	
Busca de ajuda interpessoal	Feminino	6,3 ± 2,1 (1,7 - 10)	0,725*
	Masculino	6,1 ± 1,6 (3,3 - 8,3)	
Estratégias cognitivas	Feminino	7,3 ± 1,5 (1,3 - 9,9)	0,259**
	Masculino	6,9 ± 1,4 (3,7 - 8,7)	
Ambiente de estudo com privacidade para assistir às aulas remotas	Não	5,2 ± 0,3 (1,5 - 9)	0,012*
	Sim	6,1 ± 0,2 (2 - 10)	
Estratégias autorregulatórias	Não	7,1 ± 0,2 (3 - 9,7)	0,156**
	Sim	7,6 ± 0,2 (3,6 - 10)	
Busca de ajuda interpessoal	Não	6,5 ± 0,3 (1,7 - 10)	0,241*
	Sim	6 ± 0,3 (1,7 - 10)	
Estratégias cognitivas	Não	7,2 ± 0,2 (3,7 - 9,9)	0,940**
	Sim	7,3 ± 0,2 (1,3 - 9,8)	

Continua

Continuação da Tabela 3

Escala de Estratégias de Aprendizagem	Variáveis sociodemográficas e digitais	Média ± desvio padrão (Mín-Máx)	Valor de p
Boa qualidade da conexão à internet para assistir às aulas remotas			
Controle da emoção	Não	4,8 ± 0,4 (1,5 - 9)	0,023***
	Sim	5,9 ± 0,2 (2 - 10)	
Estratégias autorregulatórias	Não	7,3 ± 0,3 (4,6 - 9,3)	0,636****
	Sim	7,4 ± 0,2 (3 - 10)	
Busca de ajuda interpessoal	Não	6,4 ± 0,4 (3 - 10)	0,700***
	Sim	6,2 ± 0,2 (1,7 - 10)	
Estratégias cognitivas	Não	7,3 ± 0,3 (3,7 - 8,8)	0,636****
	Sim	7,2 ± 0,2 (1,3 - 9,9)	

Mín – valor mínimo; Máx – valor máximo; *Teste t de Student; **Teste de Mann-Whitney.

DISCUSSÃO

As estratégias de aprendizagem indicam parte das características individuais dos estudantes em relação à aprendizagem, considerando que essa pode estar associada às experiências do indivíduo e à interação dele com o ambiente que o cerca⁽⁷⁾. Diante disso, a investigação sobre o estudo das estratégias de aprendizagem foi apontada como um dos fatores relacionados à adaptação dos estudantes no ensino superior, fornecendo elementos importantes sobre como ocorre a aprendizagem dos acadêmicos⁽²⁶⁾.

O presente estudo identificou que estudantes de graduação em enfermagem, no ensino remoto, apresentaram uso frequente das estratégias de aprendizagem autorregulatórias. As estratégias se destacam em pesquisas sobre como os universitários estudam, sendo isso associado ao fato de que os estudantes as utilizam para o monitoramento do que está sendo aprendido e na reflexão sobre a qualidade do aprendizado^(9,27). Na perspectiva do aprendizado virtual, percebeu-se que os estudantes que adotaram estratégias autorregulatórias obtiveram melhores médias em avaliações formais, auxiliando-os no processo de autogerenciamento da aprendizagem⁽²⁸⁾.

Corroborando este estudo, as estratégias autorregulatórias foram prevalentes em investigações que avaliaram as estratégias de aprendizagem utilizadas por estudantes de nível superior. No estudo que analisou as estratégias utilizadas por estudantes universitários em ambiente de aprendizado híbrido, evidenciou-se que o uso das estratégias autorregulatórias esteve relacionado à melhora do desempenho acadêmico, ao estímulo da motivação do estudante, ao aperfeiçoamento dos hábitos de estudo e à escolha de recursos adequados para o aprendizado⁽²⁹⁾.

Estudo longitudinal, que investigou o impacto do aprendizado autorregulado durante a pandemia da COVID-19, demonstrou que 60% a 85,8% dos estudantes avaliados conseguiram, por meio do uso das estratégias autorregulatórias, estruturar a aprendizagem cotidiana no ambiente domiciliar e gerenciar as tarefas acadêmicas que lhes foram sendo atribuídas. O resultado favorável esteve associado à capacidade de auto-organização, ao desempenho acadêmico e à motivação para o aprendizado que os estudantes possuíam antes do distanciamento social e, consequentemente, aos ganhos de aprendizagem durante o ensino remoto⁽³⁰⁾.

Além das estratégias autorregulatórias, os resultados deste estudo mostraram que as estratégias de aprendizagem cognitivas também foram frequentemente utilizadas pelos estudantes avaliados. Resultado semelhante foi encontrado em outra

investigação que buscou compreender os efeitos preditivos das estratégias de aprendizagem no desempenho acadêmico de estudantes universitários em atividades de educação à distância, cujas estratégias cognitivas alcançaram destaque, e o uso dessas foi considerado preditor positivo no desempenho acadêmico⁽³¹⁾.

As estratégias cognitivas auxiliam os estudantes a trabalharem diretamente com as informações, relacionando-as a processos básicos da aprendizagem, como processamento, armazenamento e recuperação da informação⁽³²⁾. Estudo que buscou formular recomendações para o desenvolvimento da aprendizagem remota na pandemia de COVID-19 propôs um modelo de trabalho para ser desenvolvido no ensino superior que considerou aspectos cognitivos (fatores internos) e a associação desses com aspectos emocionais, motivacionais e sociais (fatores externos). Neste modelo, os aspectos cognitivos se mostraram importantes para os aprendizes selecionarem, organizarem e integrarem as informações relevantes no ambiente remoto⁽³³⁾.

Identificou-se, no presente estudo, o uso moderado das estratégias de busca de ajuda interpessoal, diferentemente de estudo que investigou o uso de estratégias de aprendizagem em curso universitário realizado à distância, em que se evidenciou que as estratégias de busca de ajuda interpessoal estiveram entre as mais utilizadas. O estudo concluiu, ainda, que essas estratégias potencializam a adaptação social, ou seja, o estabelecimento de relações com os envolvidos no processo de aprendizagem (estudantes, docentes e instituições de ensino), uma vez que os estudantes procuram, por iniciativa própria, ajuda de outras pessoas (tutores ou colegas de classe) para dirimir dúvidas, estabelecendo, assim, as relações interpessoais⁽²⁶⁾.

Em pesquisa bibliométrica sobre as estratégias de aprendizagem, a busca de ajuda interpessoal foi a estratégia que mais obteve destaque nas pesquisas em que o foco era a compreensão da aprendizagem individual, em especial na rede pública de ensino⁽²⁷⁾. A busca de ajuda interpessoal também foi apontada como ferramenta eficaz no ensino em ambientes virtuais de aprendizagem, em estudo que discutiu os aspectos do engajamento de estudantes diante da educação mediada pelas tecnologias, tendo sido identificado que a interação colaborativa com os colegas e professores, construindo relacionamentos eficazes entre os pares, aumenta o nível de confiança dos estudantes e possibilita aprendizagem mais profunda nas atividades que utilizam ferramentas digitais⁽³⁴⁾.

As estratégias de controle da emoção também foram utilizadas de forma moderada pelos participantes desta pesquisa. Este resultado foi semelhante ao trazido em investigação com universitários de um curso ofertado à distância, em que se percebeu que, ao

passarem por situações adversas, os estudantes podem não lidar bem com estas situações, utilizando as estratégias de controle da emoção com menor frequência⁽³²⁾. O controle emocional possui funções importantes frente ao aprendizado, pois as emoções estão ligadas a processos, como tomada de consciência, julgamento e raciocínio, além de influenciarem a evolução da personalidade e consciência, ou seja, o processo de desenvolvimento humano⁽³⁵⁾.

Verificou-se, na presente investigação, que a busca de sites relacionados com o conteúdo do curso, a associação dos assuntos do curso com os conhecimentos anteriores dos estudantes e a realização de anotações sobre esses assuntos, além da troca de mensagens com os colegas, foram, individualmente, as estratégias de aprendizagem mais utilizadas. Dados semelhantes foram encontrados em pesquisa realizada com estudantes universitários, durante a aprendizagem remota, cujas estratégias de aprendizagem predominantes foram a leitura de textos e a elaboração de resumos, seguidas de ouvir explicações sobre determinados assuntos e assistir a vídeos sobre eles⁽³⁶⁾.

Por outro lado, a estratégia de aprendizagem menos utilizada pelos estudantes aqui avaliados foi a de manter a calma com a possibilidade de baixos resultados acadêmicos. Neste sentido, as experiências emocionais positivas ou negativas possuem impactos significativos na forma como os estudantes enfrentam os desafios do cotidiano e, conseqüentemente, interferem no desempenho durante as atividades acadêmicas *online*, como enfatizado em estudo que objetivou analisar as emoções, estratégias de enfrentamento e aprendizagem autorregulada de estudantes, no decorrer do isolamento domiciliar, devido à COVID-19⁽³⁷⁾. Assim, manter-se calmo ou não diante de possíveis erros ou provável rendimento acadêmico abaixo do esperado pode indicar a dificuldade dos estudantes em lidar com questões emocionais durante um curso superior ofertado à distância⁽³²⁾.

Associações entre o gênero e a utilização de estratégias de aprendizagem apontaram, no presente trabalho, que os estudantes do sexo masculino apresentaram maior controle emocional do que os do sexo feminino. Isso condiz com o apresentado no estudo que analisou o uso de estratégias de aprendizagem em curso universitário à distância, em que os participantes do sexo masculino obtiveram maiores pontuações no fator "controle da emoção", sugerindo que esse grupo conseguiu manter a calma mais facilmente diante das dificuldades encontradas no curso, em comparação ao grupo de estudantes do sexo feminino. Esse achado foi relacionado ao fato de os estudantes do gênero masculino organizarem, segundo os autores, o tempo e o lugar de estudo de forma mais disciplinada, variáveis relevantes quando se considera o uso de estratégias de aprendizagem⁽²⁶⁾.

Também, evidenciou-se, nesta pesquisa, que a qualidade do acesso à internet influenciou as estratégias de aprendizagem que os graduandos de enfermagem mais adotaram, em que aqueles que consideraram ter boa qualidade de conexão com a internet utilizaram com maior frequência as estratégias de controle da emoção. Isso pode ter relação com o apresentado em estudo que explorou a regulação emocional de estudantes de graduação em enfermagem durante a pandemia de COVID-19, em que se enfatizou que, em populações de estudantes universitários predominantemente jovens, a capacidade de regular as emoções ainda se encontra em desenvolvimento e, por isso, a maneira

de controlar as emoções pode ser prejudicada em contextos de dificuldades⁽³⁸⁾.

No presente estudo, os graduandos de enfermagem que consideraram estudar em ambiente de estudo com privacidade utilizaram com maior frequência as estratégias de aprendizagem relacionadas ao controle emocional. Destaca-se que esses graduandos presenciaram mudanças repentinas nas diversas atividades sociais exigidas, devido à pandemia de COVID-19, em que medidas de enfrentamento, como o isolamento domiciliar, quarentena, restrição de circulação de pessoas, distanciamento dos locais de trabalho presenciais, fechamento de instituições de ensino e outras, foram adotadas, levando os indivíduos a permanecerem mais tempo do que o habitual no domicílio, fosse desenvolvendo atividades de trabalho no modo *home office*, realizando atividades educacionais no ensino remoto ou mesmo em cumprimento às medidas restritivas^(1-2,11,13).

Diante desse cenário, novos desafios foram encontrados por indivíduos que precisaram estudar em domicílios na pandemia de COVID-19, muitas vezes dividindo a residência com várias pessoas, entre eles a necessidade de reestruturar o ambiente de estudo^(21,24). Neste sentido, o espaço adequado para os estudos foi apontado como elemento positivo para gestão das emoções e aumento da motivação dos estudantes em disciplinas *online*, contribuindo, assim, para o aprendizado⁽³⁶⁾. No ambiente domiciliar, o tempo de estudo parece ser maior, e o espaço é, muitas vezes, dividido com outros indivíduos da família, o que requer do estudante o gerenciamento das metas de estudo, a reestruturação das tarefas cotidianas e o controle de possíveis distrações, ao mesmo tempo que também é importante a compreensão dos familiares sobre essa nova configuração⁽³⁹⁾.

Estudo identificou que o isolamento domiciliar, durante a pandemia de COVID-19, provocou mudanças nas estratégias de aprendizagem utilizadas por estudantes de enfermagem, em que as alterações na capacidade de administrar o tempo conforme as demandas, autodisciplina, concentração e resolução de dúvidas com colegas ou professores foram necessárias para a continuidade da formação⁽⁴⁰⁾. Percebe-se a relação desses achados com o encontrado no presente estudo, pois os participantes buscaram solucionar dúvidas com os colegas de classe e professores durante as aulas no formato remoto, bem como a busca pela concentração no decurso dos estudos. Outros impactos ocasionados nos comportamentos de aprendizagem de estudantes universitários durante a pandemia foram a deterioração no desempenho acadêmico, no tempo de estudo e na concentração, variáveis associadas à interferência do isolamento social no bem-estar mental desses indivíduos⁽¹¹⁾.

Diante disso, o distanciamento social necessário para o enfrentamento da pandemia de COVID-19 serviu como base para fortalecer a aprendizagem no ensino remoto, possibilitando a construção de novos paradigmas para construção de saberes e, conseqüentemente, refletindo na necessidade de se encontrar estratégias de aprendizagem adequadas frente a esses paradigmas^(14,22). A literatura evidencia que identificar as estratégias de aprendizagem utilizadas durante a pandemia possibilita a qualificação do processo educacional, visto que torna possível a instrumentalização de docentes e coordenadores de instituições de ensino para o planejamento de atividades pedagógicas, com métodos adequados aos diferentes estilos de aprendizagem⁽¹⁰⁾.

Limitações do estudo

O presente estudo possui algumas limitações, como não ter sido possível obter a significativa participação dos graduandos da instituição onde o estudo foi desenvolvido, que podem não ter tido acesso ao questionário digital de coleta de dados, seja pela instabilidade de conexão com a internet ou relacionado à zona de moradia (especialmente aqueles estudantes que residiam em zonas rurais). Além disso, fatores pessoais, como qualidade do sono, exercícios físicos, se os estudantes foram acometidos ou não pela COVID-19, motivação para os estudos e outros, também podem ter interferido no rendimento acadêmico e uso das estratégias de aprendizagem no período da pandemia, mas essas variáveis não foram avaliadas neste estudo.

Contribuições para a área da saúde e da enfermagem

Conhecer as estratégias de aprendizagem que estudantes universitários utilizam para aprender no ambiente remoto constitui potente ferramenta para o planejamento de atividades educacionais no ensino superior em saúde, especialmente no cenário do ensino remoto. Para a área da enfermagem, o principal benefício deste estudo se refere à contribuição inovadora da identificação das estratégias de aprendizagem utilizadas por estudantes de graduação em enfermagem no contexto da pandemia de COVID-19, o que permite verificar se as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos graduandos são adequadas às aulas desenvolvidas no ensino remoto, potencializar as estratégias utilizadas com frequência e encorajar o ensino e a prática das estratégias menos utilizadas.

CONCLUSÕES

As análises deste estudo sobre as estratégias de aprendizagem utilizadas por graduandos de enfermagem no ensino remoto revelaram o uso frequente de estratégias autorregulatórias e cognitivas, bem como o uso moderado de estratégias de busca

de ajuda interpessoal e controle da emoção adequadas ao ensino superior e ao ambiente remoto. Evidenciou-se, também, que universitários do sexo masculino apresentaram maior controle emocional, em comparação aos do sexo feminino, e que a inserção do aprendiz em ambiente de estudo com privacidade e a qualidade da conexão com a internet estiveram associadas com a maior utilização de estratégias de controle da emoção. Recomenda-se que novos estudos sejam realizados para ampliar a discussão sobre esta temática, que tanto se relaciona com a qualidade da formação em enfermagem.

Diante disso, este estudo fornece elementos essenciais para implementação de programas educacionais condizentes com as características do público-alvo, contribuindo com a redução dos índices de evasão, bem como com a qualidade da formação de futuros enfermeiros. Assim, a avaliação das estratégias de aprendizagem pode reorientar as políticas educacionais e reestruturações curriculares diante de situações críticas, como a atual pandemia e após ela, possibilitando que professores e gestores de instituições de ensino superior possam propor atividades viáveis e significativas para os aprendizes.

DISPONIBILIDADE DE DADOS E MATERIAL

<https://doi.org/10.17632/p5pg8zww7r.1>

FOMENTO

Pesquisa financiada pelo Programa Auxílio ao Pesquisador (APQ) da Pós-Graduação da UPE. Fonte: Governo de Pernambuco, 2021.

CONTRIBUIÇÕES

Lima ACB e Santos DCM contribuíram com a concepção ou desenho do estudo/pesquisa. Lima ACB e Santos DCM contribuíram com a análise e/ou interpretação dos dados. Lima ACB e Santos DCM contribuíram com a revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2022 Jul 15]. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
2. Raffetti E, Baldassarre GD. Do the Benefits of School Closure Outweigh Its Costs? *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(5):2500. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052500>
3. Ministério da Educação (BR). Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19 [Internet]. Brasília; 2020 [cited 2022 Jul 15]. Available from: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>
4. Carneiro LA, Garcia LG, Barbosa GV. Uma revisão sobre aprendizagem colaborativa mediada por tecnologias. *Rev Desafios*. 2020;7(2):52-62. <http://dx.doi.org/10.20873/uftv7-7255>
5. Lamana BB, Amaral DV, Eleutério GSL, Almeida JF, Machado TC, Lima CC. The digital influence in the university environment - South of Minas Gerais. *RSD*. 2021;10(10):e300101018598. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18598>
6. Umekawa EER, Zerbini T. Estratégias de aprendizagem na educação a distância: revalidação de uma escala. *Psico*. 2020;51(2):e29638. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2020.2.29638>
7. Andrade RBNM, Zerbini T. Estilos e estratégias de aprendizagem em Educação a Distância: diferenças e semelhanças conceituais. *Rev Psicol, Organ Trab*. 2020;20(3):1150-6. <https://doi.org/10.17652/rpot/2020.3.17947>

8. Ganda DR, Boruchovitch E. A autorregulação da aprendizagem: principais conceitos e modelos teóricos. *Psicol Edu*. 2018;46:71-80. <https://doi.org/10.5935/2175-3520.20180008>
9. Martins LB, Zerbin T. Escala de Estratégias de Aprendizagem: evidências de validade em contexto universitário híbrido. *Psico-USF*. 2014;19(2):317-328. <https://doi.org/10.1590/1413-82712014019002007>
10. Santos BM, Cordeiro MEC, Schneider IJC, Ceccon RF. Educação Médica durante a Pandemia de Covid-19: uma revisão de escopo. *Rev Bras Educ Med*. 2020;44(sup.1):e0139. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200383>
11. Meo SA, Abukhalaf AA, Alomar AA, Sattar K, Klonoff DC. COVID-19 Pandemic: impact of quarantine on medical students' mental wellbeing and learning behaviors. *Pak J Med Sci*. 2020;36(COVID19-S4):S43-S48. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2809>
12. Sahi PK, Mishra D, Singh T. Medical Education Amid the COVID-19 Pandemic. *Indian Pediatr*. 2020;57(7):652-657. <https://doi.org/10.1007/s13312-020-1894-7>
13. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Impacto da COVID-19 na Educação [Internet]. Paris: UNESCO; 2020 [cited 2022 Jan 18]. Available from: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>
14. Gusso HL, Archer AB, Luiz FB, Sahão FT, Luca GG, Henklain MHO, et al. Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. *Educ Soc*. 2020;41:e238957. <https://doi.org/10.1590/ES.238957>
15. Trassi AP, Oliveira KL, Santos AAA. The relationship between intellectual styles, intelligence and learning strategies. *Estud Psicol*. 2020;37:e170046. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e170046>
16. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde (CNS). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [cited 2022 Jul 21]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
17. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual [Internet]. Brasília: Conep; 2021 [cited 2022 Jul 21]. Available from: https://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf
18. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *BMJ*. 2007;335(7624):806-8. <https://doi.org/10.1136/bmj.39335.541782.AD>
19. Gil AC. Amostragem na Pesquisa Social. In: Gil AC. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. São Paulo: Atlas; 2021. p. 107-111.
20. Hodges CB, Moore S, Lockee BB, Trust T, Bond MA. The difference between emergency remote teaching and online learning [Internet]. Denver: EDUCAUSE Review. 2020 [cited 2022 Aug 22]. Available from: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
21. Kaup S, Jain R, Shivalli S, Pandey S, Kaup S. Sustaining academics during COVID-19 pandemic: the role of online teaching-learning. *Indian J Ophthalmol*. 2020;68(6):1220-1221. https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_1241_20
22. Oliveira JBA, Gomes M, Barcellos T. A Covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências. *Ensaio: Aval Pol Públ Educ*. 2020;28(108):555-78. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002802885>
23. Pan American Health Organization (PAHO). Considerações para medidas de saúde pública relacionadas a escolas no contexto da COVID-19. Anexo às Considerações para o ajuste de medidas sociais e de saúde pública no contexto da COVID-19, 14 de setembro de 2020 [Internet]. Washington: PAHO. 2020 [cited 2022 Aug 22]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52682>
24. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). COVID-19 and higher education: today and tomorrow; impact analysis, policy responses and recommendations [Internet]. Venezuela: UNESCO. 2020 [cited 2022 Aug 22]. Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375693>
25. Seymour-Walsh AE, Bell A, Weber A, Smith T. Adapting to a new reality: COVID-19 coronavirus and online education in the health professions. *Rural Remote Health*. 2020;20(2):6000. <https://doi.org/10.22605/RRH6000>
26. Bacan AR, Martins GH, Santos AAA. Adaptação ao Ensino Superior, Estratégias de Aprendizagem e Motivação de Alunos EaD. *Psicol. cienc. prof*. 2020;40:e211509. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003211509>
27. Gimenez AB. Estratégias de aprendizagem no trabalho: uma prática exigida pela atualidade. *Gestão Soc*. 2020;14(37):3306-37. <http://dx.doi.org/10.21171/ges.v14i37.2669>
28. Martins LB, Zerbin T. Fatores influentes no desempenho acadêmico de universitários em ações educacionais a distância. *Estud Psicol*. 2016;21(3):317-27. <https://doi.org/10.5935/1678-4669.20160030>
29. Ballouk R, Mansour V, Dalziel B, McDonald J, Hegazi I. Medical students' self-regulation of learning in a blended learning environment: a systematic scoping review. *Med Educ Online*. 2022;27(1):2029336. <https://doi.org/10.1080/10872981.2022.2029336>
30. Berger F, Schreiner C, Hagleitner H, Jesacher-Rößler L, Roßnagl S, Kraler C. Predicting Coping With Self-Regulated Distance Learning in Times of COVID-19: evidence from a longitudinal study. *Front Psychol*. 2021 Sep 3;12:701255. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.701255>
31. Neroni J, Meijs C, Gijssels HJM, Kirschner PA, Groot RHM. Learning strategies and academic performance in distance education. *Learn Individ Differ*. 2019;73:1-7. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.04.007>
32. Góes NM, Alliprandini PMZ. Estratégias de aprendizagem de alunos de um curso de pedagogia a distância. *Psicol. Educ*. 2017;45:57-66. <https://doi.org/10.5935/2175-3520.20170017>

33. Dumulescu D, Pop-Păcurar I, Necula CV. Learning Design for Future Higher Education: insights from the time of COVID-19. *Front Psychol.* 2021;12:647948. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.647948>
 34. Bond M, Bedenlier S. Facilitating student engagement through educational technology: towards a conceptual framework. 2019;1(11):1–14. <https://doi.org/10.5334/jime.528>
 35. Schwarz JC, Cicarello Junior IC, Camargo D, Faria PMF. Ensino superior: cognição e o afeto do aluno em tempos digitais. *Ed Foco.* 2020;23(40):8-26. <https://doi.org/10.24934/eef.v23i40.4245>
 36. Antunes FR, Pina-Oliveira AA, Apostolico MR, Puggina ACG. Motivation of classroom attendance students for the use of digital technologies in online courses. *Rev Gaúcha Enferm.* 2020;41:e20190289. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190289>
 37. Gaeta ML, Gaeta L, Rodriguez MS. The Impact of COVID-19 Home Confinement on Mexican University Students: emotions, coping strategies, and self-regulated learning. *Front Psychol.* 2021;12:642823. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.642823>
 38. Zhu Y, Wang H, Wang A. An evaluation of mental health and emotion regulation experienced by undergraduate nursing students in China during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Int J Ment Health Nurs.* 2021;30(5):1160-1169. <https://doi.org/10.1111/inm.12867>
 39. Mazzafera BL, Kirnew LCP, Pinheiro AJM, Bianchini LGB, Ventura LM, Kraut DA. Hábitos digitais de alunos do ensino superior no período da Pandemia de Covid-19. *EaD Foco.* 2021;11(2):e1381. <https://doi.org/10.18264/eadf.v11i2.1381>
 40. Ramos-Morcillo AJ, Leal-Costa C, Moral-García JE, Ruzafa-Martínez M. Experiences of nursing students during the abrupt change from face-to-face to e-learning education during the first month of confinement due to COVID-19 in Spain. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(15):5519. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155519>
-