ARTIGO ORIGINAL

PERFIL METACOGNITIVO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM E DESEMPENHO

ACADÊMICO

METACOGNITIVE PROFILE OF NURSING STUDENTS AND ACADEMIC PERFORMANCE

PERFIL METACOGNITIVO DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA Y RENDIMIENTO

ACADÉMICO

Cintia Karolina Nascimento Espindola¹ , Daniela Basílio dos Santos² , Larissa Lopes Nascimento³ , Ruth Silva Matos⁴ , Sheila Maciel da Silva⁵ , Alexandra Daniela Marion-Martins⁶

RESUMO

Objetivo: identificar o perfil metacognitivo de ingressantes na graduação em enfermagem e seu potencial de prever o desempenho acadêmico durante o primeiro semestre letivo. **Método:** estudo observacional longitudinal prospectivo, descritivo e explicativo. Utilizou-se o Inventário de Consciência Metacognitiva de Schraw e Dennison para identificar características do perfil metacognitivo dos ingressantes e as notas finais alcançadas nas disciplinas cursadas no primeiro semestre como indicativo do desempenho acadêmico. **Resultados:** os ingressantes eram predominantemente mulheres, com menos de 21 anos, solteiras, autodeclaradas pardas e com alguma forma de bolsa de estudo. A habilidade metacognitiva de Estratégia de Correção foi a que os estudantes mais colocaram em prática. Observou-se correlação ($p < 0,05$ e $r = 0,2844$) entre a habilidade de Planejamento e a nota de aproveitamento final. **Conclusão:** a habilidade de Planejamento foi a única com potencial de prever melhor desempenho acadêmico, embora ela não seja a habilidade mais praticada pelos estudantes. **Descritores:** Educação em Enfermagem; Avaliação Metacognitiva; Educação Superior; Enfermagem; Metacognição; Aprendizagem.

ABSTRACT

Objective: to identify the metacognitive profile of newcomers in nursing undergraduate courses and their potential to predict academic performance during the first academic semester. **Method:** prospective, descriptive and explanatory longitudinal observational study. We used the Schraw and Dennison's Metacognitive Awareness Inventory to identify characteristics of the metacognitive profile of the students and the final grades achieved in the subjects taken in the first semester as an indication of academic performance. **Results:** the newcomers were predominantly women, under 21 years, single, self-declared brown and with some form of scholarship. The Correction Strategy

metacognitive skill was the most put into practice by the surveyed students. We noted a correlation ($p<0.05$ and $r=0.2844$) between the Planning skill and the final yield grade. **Conclusion:** the Planning skill was the only one with the potential to predict better academic performance, although it is not the skill most practiced by students.

Descriptors: Education in Nursing; Metacognitive Evaluation; College Education; Nursing; Metacognition; Learning.

RESUMEN

Objetivo: identificar el perfil metacognitivo de los principiantes en cursos de pregrado en enfermería y su potencial para predecir el rendimiento académico durante el primer semestre lectivo. **Método:** estudio observacional longitudinal prospectivo, descriptivo y explicativo. Se utilizó el Inventario de Conciencia Metacognitiva de Schraw y Dennison para identificar las características del perfil metacognitivo de los principiantes y las calificaciones finales obtenidas en las materias cumplidas en el primer semestre como indicador del rendimiento académico. **Resultados:** los participantes eran predominantemente mujeres, menores de 21 años, solteras, autodeclaradas pardas y con algún tipo de beca. La habilidad metacognitiva de la Estrategia de Corrección fue la que la mayoría de los estudiantes pusieron en práctica. Se notó una correlación ($p<0.05$ y $r=0.2844$) entre la habilidad de Planificación y la calificación de rendimiento final. **Conclusión:** la habilidad de Planificación fue la única con potencial para predecir un mejor rendimiento académico, aunque no es la habilidad más practicada por los estudiantes

Descriptores: Educación en Enfermería; Evaluación Metacognitiva; Educación Universitaria; Enfermería; Metacognición; Aprendizaje.

---

¹Residente em Enfermagem Obstétrica, Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde. Brasília (DF), Brasil. ¹ <https://orcid.org/0000-0002-3802-349X>

²Residente enfermagem em Atenção Básica, Fundação Oswaldo Cruz. Brasília (DF), Brasil. ² <https://orcid.org/0000-0002-8992-8109>

³Residente enfermagem em Urgência e Trauma, Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde. Brasília (DF), Brasil. ³ <https://orcid.org/0000-0003-1406-178X>

⁴Residente em Centro Cirúrgico, Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde. Brasília (DF), Brasil. ⁴ <https://orcid.org/0000-0001-8295-9394>

⁵Residente em Cardiologia e Hemodinâmica, Instituto de Cardiologia do Distrito Federal. Brasília (DF), Brasil. ⁵ <https://orcid.org/0000-0002-7799-8847>

⁶Mestre em enfermagem pela Universidade de Brasília (UnB). Docente do Curso de enfermagem do Centro Universitário Euro Americano - UNIEURO. Brasília (DF), Brasil. E-mail: amarionmartins@gmail.com ⁶ <https://orcid.org/0000-0001-8789-9001>

Como citar este artigo

Espindola CKN, Santos DB dos, Nascimento LL, Matos RS, Silva SM da, Marion-Martins AD. Perfil metacognitivo de estudantes de enfermagem e desempenho acadêmico. Rev enferm UFPE on line. 2021; 15(2): e244980 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.244980>

O ensino em enfermagem, que foi historicamente tecnicista, transformou-se em um processo de ensino-aprendizagem baseado em evidências. Em particular, desprende-se do ensino transmissor de informação e procedimentos para um modelo com foco na reflexão e pensamento crítico para resolução de problemas.¹

Ainda assim, a formação do enfermeiro permanece um desafio para as Instituições de Ensino Superior (IES) responsáveis por criar ambientes coerentes às demandas dos serviços de saúde. Relatos apontam considerável discussão sobre novas configurações de ensino e utilização de métodos e técnicas que favoreçam o engajamento e transformação do estudante.² Parte dos cursos de enfermagem continua empregando majoritariamente aulas expositivas e práticas em laboratório. Essas estratégias mantêm o estudante em posição secundária e passiva na dinâmica do processo.³

As metodologias de ensino contribuem para o aprendizado, sendo que aquelas que evidenciam a participação do estudante no aprendizado favorecem o desenvolvimento da metacognição. Para compreender e avaliar o processo de aprendizado, a identificação de habilidades metacognitivas utilizadas pelos estudantes pode ser valiosa como preditor do sucesso acadêmico.⁴ No modelo construtivista, a metacognição é entendida como a capacidade de ser consciente da maneira com que se aprende, maneja e põe em prática os conhecimentos.⁵ Em outras palavras, é o conhecimento e regulação do próprio sistema cognitivo.⁶

Estudos apontam que o estudante que desenvolve sua capacidade metacognitiva e participa de ensino com metodologias ativas tem se mostrado cada vez mais eficiente no desenvolvimento do aprendizado, apresenta também autonomia no processo ensino-aprendizagem, tornando-se corresponsável e apto para construir cooperativamente seu conhecimento e propor soluções aos problemas.⁷⁻⁸⁻⁹ Portanto, ao conhecer aspectos metacognitivos dos estudantes, pode-se identificar as potencialidades e fragilidades de aprendizagem, possibilitar o aperfeiçoamento de habilidades metacognitivas e ainda impactar a autoeficácia do estudante¹⁰. (Raeisi)

No Brasil, poucos estudos descrevem o perfil metacognitivo de estudantes de enfermagem e sua possibilidade de prever desempenho acadêmico. Silva, Santos e Vargens⁸ apontaram a necessidade de explorar a temática. As habilidades metacognitivas utilizadas pelos estudantes de enfermagem e as habilidades relacionadas à autoeficácia do estudante durante a formação, demonstradas pelo bom desempenho em disciplinas do curso, são informações preciosas para o processo de formação em enfermagem e para o processo didático pedagógico utilizado nas instituições formadoras de enfermeiros. Essas informações podem guiar mudanças fundamentais para o desenvolvimento cognitivo do estudante e melhor aproveitamento durante a graduação.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi identificar o perfil metacognitivo dos ingressantes na graduação de enfermagem e relacionar características metacognitivas ao desempenho no primeiro semestre letivo de 2017.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional longitudinal prospectivo, descritivo e explicativo. O estudo é longitudinal prospectivo, pois estabelece o modelo de que as habilidades metacognitivas poderiam prever o desempenho acadêmico ao final do semestre. Também descritivo por caracterizar a amostra estudada e explicativo, visto que, além de descrever o perfil do ingressante, também buscou identificar correlação do perfil metacognitivo autodeclarado com desempenho acadêmico.

Participaram da pesquisa estudantes de enfermagem cursando o primeiro semestre de IES privada do Distrito Federal que oferece semestralmente 210 vagas anuais em três *campi*. A população-alvo de ingressantes no primeiro semestre de 2017 foi de 128 estudantes e a amostra contou com 77 deles.

Os critérios de inclusão foram estar regularmente matriculados no primeiro semestre do curso, estar presente no dia da aplicação do questionário e aceitar participar da pesquisa com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (quando maior de 18 anos) ou por meio do assentimento do estudante e assinatura dos pais ou responsáveis legais (quando menor de 18). Excluíram-se estudantes transferidos ou que não completaram adequadamente o questionário.

Os dados foram coletados em duas etapas: (1) durante o mês de maio por meio de aplicação de questionário estruturado e (1) durante o mês de agosto por meio de pesquisa em fonte secundária, a saber: em registro do sistema de acompanhamento discente, dados referentes às notas em disciplinas do primeiro semestre.

Para caracterização do estudante, aplicou-se questionário com perguntas fechadas e variáveis sociodemográficas semelhantes ao do ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes), sendo elas: sexo, idade, estado civil, raça e financiamento estudantil. Ainda, acrescentou-se ao questionário o Inventário de Consciência Metacognitiva (*Metacognitive Awareness Inventory - MAI*), publicado em 1994 por Schraw e Dennison¹¹ e que já se encontra adaptado transculturalmente por Lima Filho e Bruni.⁶

O Inventário é composto por 52 questões que investigam características metacognitivas do conhecimento e regulação da cognição, conforme demonstrado no Quadro 1. Cada assertiva

apresenta a escolha de escores, quanto à frequência do uso de determinada habilidade, pontuada em escala *Likert* com cinco gradações: 1 (nunca), 2 (quase nunca), 3 (às vezes), 4 (quase sempre) e 5 (sempre). Seguiu-se a ordem das questões proposta por Schaw e Dennison,^{6,11} não as agrupando por categorias que pudessem induzir respostas similares, gerando vício de resposta. O desfecho (desempenho acadêmico), por sua vez, foi calculado pela média das notas obtidas ao final de cada disciplina cursada no primeiro semestre.

Os escores autodeclarados no universo de 1 a 5, para o conjunto de questões que descreviam cada habilidade metacognitiva, foram analisados pela moda (escore mais autodeclarado em um conjunto), média e desvio padrão, constituindo as distribuições de variáveis para três análises do comportamento de cada uma das oito habilidades metacognitivas em relação ao total das oito habilidades (Quadro 1). Ainda, a análise por média dos escores no conjunto de questões para cada habilidade metacognitiva foi empregada para explorar a correlação de tais habilidades com o desempenho acadêmico em disciplinas do primeiro semestre (ingressos). As análises foram não paramétricas, uma vez que o teste de normalidade de Shapiro-Wilk detectou uma predominância de distribuições não Gaussianas nas variáveis estudadas.

CATEGORIAS	HABILIDADES		QUANTITATIVO DO
METACOGNITIV	METACOGNITIVAS	CONCEITO DE CADA HABILIDADE	CONJUNTO DE
AS			QUESTÕES
Conhecimento da Cognição	Conhecimento Condicional - CC	Conhecimento sobre as capacidades, recursos intelectuais e habilidades como aprendiz.	5
	Conhecimento Declarativo - CD	Conhecimento de como implementar procedimentos de aprendizado.	8
	Conhecimento Processual - CP	Conhecimento de quando e por que usar procedimentos de aprendizado.	4
Regulação da Cognição	Estratégia de Correção - EC	Estratégias usadas para corrigir a compreensão e erros de execução.	5
	Avaliação - A	Análise do desempenho e efetividade da estratégia após aprendizado.	6
	Estratégia de Gestão de Informação - EGI	Sequência de competências e estratégias usadas em ordem para	10

	processar informação com maior	
	eficácia.	
Monitorização - M	Avaliação do aprendizado ou uso de estratégia.	7
Planejamento - P	Planejamento, meta e alocação de recursos antes do aprendizado.	7

Quadro 01 - Categorias, habilidades, conceito e quantitativo do conjunto de questões do Inventário da Consciência Metacognitiva de Schraw e Dennison de 1994

Fonte: Schaw e Dennison, 1994 (tradução dos autores).

As diferenças de moda, média e desvio padrão do conjunto de questões para cada habilidade em relação ao total das oito habilidades metacognitivas investigadas (CC, CD, CP, EC, A, EGI, M e P) foram detectadas pelo teste Kruskal-Wallis, seguido do teste de comparações múltiplas de Dunn, considerando significativas diferenças com $p<0,05$. Dada a análise não paramétrica, tais dados foram apresentados em *box-plots* no modelo de plotagem Tukey (média e quartis do intervalo de confiança de 95% com *outliers* fora do *box-plot*).

Por sua vez, as associações entre o desempenho acadêmico obtido no primeiro semestre (desfecho) e o escore médio apontado em cada habilidade metacognitiva (preditores) foram analisadas pelo teste de Correlação de Spearman, seguido de gráfico de dispersão com modelagem em regressão linear assumindo como significativas somente as correlações com tendências de associações entre preditor e desfecho ou associações significativas entre eles. Assim, somente os coeficientes de correlação (r) das tendências ($0,05<p<0,10$) ou significâncias ($p<0,05$) foram apresentados nos títulos dos gráficos de dispersão.

O valor foi categorizado do coeficiente de correlação em baixa associação ($r<0,2500$), moderada associação ($0,2500\leq r<0,5000$), boa associação ($0,5000\leq r<0,7500$) ou excelente associação ($r\geq 0,7500$). Correlações não significativas ($p>0,05$) não foram apresentadas em gráficos.

O estudo respeitou os princípios éticos de pesquisas com seres humanos descritos na Resolução 466/2012, sendo submetido e aprovado pelo Comitê de Ética pelo CAAE nº 66050117.3.0000.5056 e parecer nº 2.011.595.

RESULTADOS

O perfil sociodemográfico dos 77 amostrados (Tabela 1) representou 60% da população-alvo do estudo ($n=128$). Observou-se que são estudantes de enfermagem, predominantemente, mulheres, com menos de 21 anos de idade, solteiras e autodeclaradas pardas. Destacam-se também a alta desistência (26%) no primeiro semestre e, por se tratar de uma instituição privada,

a evidência de que todos os participantes possuíam alguma forma de bolsa (Programa Universidade para Todos - PROUNI ou Programa de Financiamento Estudantil - FIES).

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico dos ingressantes ao curso de enfermagem - DF, 2017

Variáveis	Classes	Total	
		n	%
	Amostra	77	100%
Sexo	Feminino	58	75%
	Masculino	19	25%
Faixa etária	Menor de 21 anos	58	75%
	de 21 a 30 anos	14	18%
	de 31 a 40 anos	2	3%
	Acima de 40 anos	3	4%
Estado civil	Solteiro	71	92%
	Casado	5	6%
	Separado	1	1%
Raça	Branca	23	30%
	Negra	2	3%
	Parda	50	65%
	Amarela	2	3%
Bolsa e financiamento	Não	0	0%
	Sim	77	100%
Nota primeiro semestre (média)	1,0-5,99	8	10%
	6,00-6,99	23	30%
	7,00-7,99	31	41%
	8,00-8,99	7	9%
	Sem nota	8	10%
Desistência do curso	Não	57	74%
	Sim	20	26%

Tabela 1 - A distribuição de frequência por classes de cada variável foi apresentada em valor absoluto (n) ou relativo em percentual do total da amostra (%)

O escore autodeclarado para o conjunto de questões que definiam cada habilidade metacognitiva (Figura 1) revelou predomínio de aplicação da habilidade de Estratégia de Correção (EC), identificada tanto pela análise da moda (Figura 1A) quanto pela análise da média dos escores (Figura 1B). Ainda que a moda dos escores na habilidade de EC tenha sido significativamente maior que nas demais habilidades (100% da amostra apresentou como moda escores iguais ou maiores que 3), constatou-se uma similaridade dos demais escores serem declarados com valores iguais ou superiores a 3 em 75% da amostra (Figura 1A).

Figura 1. Box-plots da moda (A), média (B) e desvio padrão (C) dos escores por conjunto de questões para cada habilidade metacognitiva. Conexões tracejadas indicam significância ($p<0,05$) detectada pelo teste de comparações múltiplas de Dunn que se seguiram às variações significativas das medianas ($p<0,05$) no teste de Kruskal-Wallis. Setas indicam as habilidades metacognitivas que tiveram mais aumentos e diminuições significativos nas comparações. Pontos indicam *outliers*.

De forma geral, os estudantes se avaliaram com escores acima de 2 como maior concentração de escores entre 3 e 4 (Figura 1), demonstrando que julgam às vezes ou quase sempre utilizarem todas as habilidades metacognitivas. Já na análise do desvio padrão do conjunto de escores (Figura 1C), percebeu-se que os escores das questões da habilidade de EC também foram os que menos desviaram da média em relação aos desvios observados nas demais habilidades, sendo acompanhados de um desvio padrão significativamente aumentado nas escolhas para as questões relacionadas à habilidade de Estratégia de Gestão da Informação (EGI).

Tal fato revela dois aspectos a serem considerados. O primeiro aspecto revela que, para a habilidade de EC, os estudantes escolheram escores acima de 3 sem muita divergência entre eles (o erro padrão mais reduzido, seta para baixo na Figura 1C), indicando que eles não tinham dúvidas que aplicavam tal estratégia. Ao passo que o segundo aspecto mostra que, embora a habilidade EGI apresente similaridade quanto à moda e média de escores autodeclarados por questões (Figura 1A e 1B) com as demais habilidades metacognitivas, os estudantes tinham mais discordâncias em relação à tendência central (o erro padrão mais aumentado, seta para cima na Figura 1C).

Partindo para a análise das associações entre a média do desempenho acadêmico obtida pelos estudantes com os escores médios do conjunto de questões por habilidades metacognitivas, verificou-se que somente as habilidades de Conhecimento Processual (CP) e de Avaliação (A) mostraram uma tendência em prever melhores desempenhos ($0,05 < p < 0,10$), enquanto que a habilidade de Planejamento (P) foi a única com potencial de predição significativo ($p < 0,05$) (Figura 2). As demais associações não significativas ($p > 0,05$) não foram apresentadas em gráficos.

As associações da habilidade de CP e de A com a média do desempenho revelaram tendências de baixa correlação, sugerindo que os estudantes que empregavam tais habilidades foram os que tinham tendência a obter os melhores desempenhos acadêmicos, conforme observado nas Figuras 2A e 2B, nas quais a reta ascendente representa o modelo de regressão linear da relação de causalidade. Por sua vez, a habilidade de P foi potencialmente significativa em prever melhores desempenhos com moderada correlação entre a variável preditora e o desfecho, revelando um melhor sucesso da habilidade P como estratégia metacognitiva.

Figura 2. Gráficos de dispersão entre escore médio das habilidades metacognitivas que apresentaram tendências ou associações significativas com o desempenho acadêmico. Correlações com as habilidades de Conhecimento Processual (A) e de Avaliação (B) apresentaram tendência ($0,05 < p < 0,10$), enquanto a correlação com a habilidade de Planejamento (C) identificou significância ($p < 0,05$). Valores do coeficiente de correlação (r) e de p estão indicados no título. A linha horizontal pontilhada destaca que todas as médias de escores atribuídos foram iguais ou maiores que 2.

DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico dos ingressantes do curso de enfermagem, especificamente a idade, o estado civil e a raça autodeclarada, assemelha-se a outros estudos que também identificaram o perfil de estudantes de enfermagem¹²¹³⁻¹⁴. Apesar da predominância feminina, a presença de estudantes do sexo masculino nos cursos de enfermagem parece aumentar quando comparada a proporção entre sexo nos artigos mais antigos, os quais apresentavam percentual de 8% a 13% de homens¹⁴⁻¹⁵, no presente estudo houve representação de 25% dos participantes.

Percebeu-se a importância de programas de apoio como PROUNE e FIES, pois em nossa amostra 100% deles recebiam alguma forma de financiamento. Segundo o Censo da Educação Superior

(Census), em 2017, 87,9% das IES brasileiras eram privadas, sendo a maior parte de vagas de cursos superiores proveniente dessas instituições. Os programas de financiamento têm o papel fundamental na captação e inclusão de estudantes nessas instituições.

Também se observou alto índice de evasão de ingressantes. Tal fenômeno pode estar relacionado à perda da bolsa por baixo rendimento acadêmico e/ou reprovação. Ao que parece, o estudante sem bolsa não teria condições de prosseguir sua formação, tornando o baixo rendimento um possível obstáculo para continuidade e conclusão do curso.¹⁶

Com relação à avaliação metacognitiva, verificou-se que a maioria dos estudantes acredita empregar a habilidade de Estratégia de Correção com alto grau de confiança. Trata-se da habilidade de identificar falha na aprendizagem e ser capaz de utilizar estratégias que facilitem a recuperação. Tal habilidade favorece autonomia do graduando que compartilha responsabilidades com professores no processo de ensino-aprendizado.¹⁷ O mesmo padrão foi observado por Bortone Di Muro E Sandoval,⁵ em pesquisa com ingressantes do curso de engenharia, demonstrando que, apesar de serem ingressantes, os estudantes indicam ter habilidades metacognitivas para manejar o aprendizado.

Já a habilidade de Estratégia de Gestão de Informação apresentou alta variabilidade de escores, evidenciando que estudantes não utilizam a habilidade constantemente. A habilidade em questão se relaciona ao autoconhecimento para a aprendizagem e, especificamente, ao desenvolvimento do pensamento para atuação prática. O pensamento anterior de tomada de decisão, na enfermagem, é conhecido como pensamento crítico. Assim, a habilidade em questão necessita ser desenvolvida ao longo do curso, não sendo inerente ao ingressante.¹⁸

Sobre habilidades preditoras de sucesso em rendimento acadêmico, constataram-se correlação positiva somente para a habilidade de Planejamento e uma tendência de correlação positiva para as habilidades de Conhecimento Processual e de Avaliação. Nesse caso, os estudantes que referiram utilizar com maior frequência tais habilidades obtiveram melhor desempenho, confirmando a causalidade entre Planejamento e rendimento acadêmico.¹⁷

O Conhecimento Processual diz respeito ao conhecimento sobre a execução das habilidades. O estudante tem consciência e gerência da cognição, incluindo conhecimento sobre estratégias metacognitivas. Quanto maior o conhecimento processual, mais facilidade o indivíduo tem de resolver problemas,¹⁹ favorecendo o processo avaliativo, principalmente se as questões abrangem raciocínio resolutivo.

Por sua vez, as habilidades de Planejamento e de Avaliação fazem parte da regulação da cognição. O Planejamento envolve a seleção de estratégias e alocação de recursos para realizar de forma mais eficiente a atividade de aprendizado e a Avaliação, é a habilidade de ponderar se

o objetivo da atividade foi alcançado.⁵ Saber regular o aprendizado pode contribuir para o processo cognitivo e resultar em melhor desempenho acadêmico,²⁰ facilitando o bom uso do tempo e recursos. Como os participantes eram ingressantes provavelmente adquiriram tais habilidades no decorrer da vida. Estudantes mais avançados no curso podem ter um perfil metacognitivo diferente.

Hong et al.¹⁷ apresentam em seu estudo que, com a progressão do curso, os estudantes tendem a ganhar habilidades metacognitivas e ainda Raeise et al.¹⁰ verificaram que estudantes mais velhos apresentavam habilidades metacognitivas mais desenvolvidas. Apesar de em nosso estudo apenas uma habilidade metacognitiva ter sido associada ao desempenho acadêmico, estudos como de Hayat et al.⁵ concluem que os estudantes que mais utilizaram as habilidades metacognitivas apresentaram melhor desempenho acadêmico. Portanto, as habilidades devem ser estimuladas durante a graduação pelos professores, avaliando a efetividade do aprendizado e corrigindo ineficiências.

Uma forma de desenvolver habilidades metacognitivas seria o emprego de métodos de ensino ativos. Gholami et al.¹ compararam o desenvolvimento da habilidade metacognitiva entre metodologias de ensino e observaram que o método de Aprendizado Baseado em Problema (PBL - *Problem-Based Learning*) favoreceu mais o desenvolvimento das habilidades metacognitivas de regulação do que métodos tradicionais. O PBL é exemplo de metodologia ativa que estimula a autonomia do estudante e o desenvolvimento de habilidades metacognitivas.²¹ A instituição de ensino superior tem papel fundamental no desenvolvimento das habilidades metacognitivas ao fomentar, treinar e incentivar os professores quanto ao uso de metodologias ativas.²² Tais atividades irão contribuir para formação de profissionais críticos, reflexivos e capazes de resolver problemas em seu cotidiano de trabalho.

Este estudo apresenta algumas limitações a se considerar antes de extrapolar os achados para outras localidades, dado o fato da população ter características específicas, como o semestre estudado, o local de estudo (Distrito Federal) e a natureza da IES (privada). Os participantes que desistiram do curso ou não completaram o questionário adequadamente não foram considerados no processamento. Esses dados poderiam conter informações diferentes das apresentadas no presente trabalho.

Destaca-se a importância deste estudo para docentes, gestores e instituições de ensino de enfermagem, uma vez que se constatou a necessidade de ações para o desenvolvimento das habilidades metacognitivas durante a graduação, em especial nos primeiros anos. A habilidade de Planejamento deve ser priorizada por impactar diretamente a autoeficiência e o desempenho do estudante de enfermagem. Sugerem-se novos estudos que comparem o desenvolvimento de

habilidades metacognitivas no decorrer do curso de enfermagem, bem como que verifiquem associação da metodologia de ensino com o desenvolvimento de habilidades e ainda as associações entre essas variáveis com o desempenho acadêmico.

CONCLUSÃO

O perfil metacognitivo dos universitários de enfermagem estudados mostrou que os estudantes julgam utilizar de forma comedida todas as habilidades metacognitivas. A habilidade de Estratégia de Correção destacou-se como aquela que os estudantes mais aplicam. A habilidade de planejamento apresentou potencial de predizer melhor desempenho do estudante no primeiro semestre e as habilidades de Conhecimento Processual e Avaliação mostraram uma tendência em predizer melhores desempenhos. Essas habilidades, que foram identificadas por predizer melhor desempenho dos estudantes de enfermagem, não foram muito utilizadas. Portanto, sugere-se que sejam desenvolvidas nos primeiros semestres do curso de enfermagem para potencializar a autoeficácia do estudante, melhores índices de permanência no curso e melhor aproveitamento do mesmo.

CONTRIBUIÇÕES

Todos os autores contribuíram igualmente na concepção do projeto de pesquisa, coleta, análise e discussão dos dados, bem como na redação e revisão crítica do conteúdo com contribuição intelectual e na aprovação da versão final do estudo.

CONFLITOS DE INTERESSES

Nada a declarar.

FINANCIAMENTO

Centro Universitário UNIEURO

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao prof. Dr. Emerson Fachin Martins por compartilhar seus conhecimentos nas análises estatísticas e na utilização de *software* estatístico.

REFERÊNCIAS

1. Gholami M, Moghadam P, Mohammadiopor F, Tarahi M, Sak M, Toulabi T, et al. Compating the effects of problem based learning and the traditional lecture method on critical thinking skills André metacognitive awareness in nursing students in a critical Care nursing course. Nurse education today. 2016; 45: 16-21 Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.06.007>

2. Silva JOM da, Junior GAP, Coelho ICMM, Picharski GL, Zagonel IPS. Engajamento entre Estudantes do Ensino Superior nas Ciências da Saúde (Validação do Questionário Utrecht Work Engagement Scale (UWES-S) com Estudantes do Ensino Superior nas Ciências da Saúde). Rev Bra Educ Med. 2018; 42(2): 15-25. Doi: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n2RB20170112>
3. Sá EF, Quadros AL de, Mortimer EF, Silva PS, Talim SL. As aulas de graduação em uma universidade pública federal. Rev Bra Educ. 2017 July; 22(70): 626-50. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782017227032>
4. Hayat AA, Shateri K, Amini M, Shokrpour N. Relationships between academic self- efficacy, learning-related emotions, and metacognitive learning strategies with academic performance in medical students: a structural equation model. BMC Medical Education. 2020. 20(76). Doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-01995-9>
5. García MB, Vilanova SL, Señorino OA, Medel GA, Natal M. Relaciones entre formación disciplinar, concepciones sobre el aprendizaje y uso de estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios de professorado. Rev Iberoamericana de Ensino Superior [Internet]. 2017 [cited 2020 Mar 18];8(23):49-68. Available from: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v8n23/2007-2872-ries-8-23-00049.pdf>
6. Lima Filho RN, Bruni AL. Metacognitive Awareness Inventory: Tradução e Validação a partir de uma Análise Fatorial Confirmatória. Psicologia: Ciência e Profissão. 2015 Dec; 35(4): 1275-93. Doi: <https://doi.org/10.1590/1982-3703002292013>
7. Soares LS, Silva NC, Moncaio ACS. Metodologias ativas no ensino superior: opiniões, conhecimentos e atitudes docentes. Rev enferm UFPE on line [Internet]. 2019 Mar;13(3):783-795. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i03a236317p783-795-2019>
8. Silva DDC da, Santos I dos, Vargens OM da C. Metacognição como uma contribuição para as práticas educativas em Enfermagem. Rev Bra Enferm. 2015 sept/oct; 23(5):705-9. Doi: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2015.19546>
9. Jerônimo IRL, Campos JF, Peixoto MAP, Brandão MAG. Uso da simulação clínica para aprimorar o raciocínio diagnóstico na enfermagem. Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet]. 2018;22(3):783-795. Doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0442>
10. Raeisi, E., Solati, K., Aazami, M., Shamsipour, N., Sadeghian, Z., Ahmady, S. The impact to demographic and academic factors on metacognition and academic self-efficacy: A study on Iranian students in health sciences. J. Educ. Health Promot. 2020; 9 (1). DOI: https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_519_19

11. Ribeiro RB, Simões MR, Almeida LS. Metacognitive Awareness Inventory (MAI): Adaptação e Validação da Versão Portuguesa. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*. 2016 Sept; 42(2): 145-61. Doi: http://doi.org/10.21865/RIDEP42_145
12. Machado MH, Wermelinger M, Vieira M, Oliveira E de, Lemos W, Filho WA, et al. Aspectos Gerais Da Formação Da Enfermagem: O Perfil Da Formação Dos Enfermeiros, Técnicos E Auxiliares. *Enferm Foco*. 2016 [cited 2017 Aug]; 6(24): 15-34. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/687/297>
13. Déssia AJ, Almendro JB, Silva LLR, Neto JLT, Costa AB, Bravo DS. Perfil sócio cultural de discentes do curso Técnico e graduando em enfermagem. *Revista UNINGÁ [Internet]*. 2017 Jan/Mar [cited 2020 Mar 16];52(1):123-126. Available from: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1378/996>
14. Neto FRGX, Muniz CFF, Dias LJLF, Diogenes Júnior F, Silva MAM da, Oliveira EN. Perfil Sociodemográfico dos Estudantes de Enfermagem da Universidades Estadual do Acaraú (UVA). *Enferm Foco*. 2017[cited 2017 Aug]; 8(3): 75-79. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1532/404>
15. Corrêa AK, Prebill GM, Ruiz JC, Souza MCB de M e, Santos RA. O perfil do aluno ingressante em um curso de bacharelado e licenciatura em enfermagem de uma instituição de ensino superior pública. *Educação em Revista [Internet]*. 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698185913>
16. Karnal CL, Monteiro JK, Santos AS dos, Santos GO dos. Fatores de proteção em estudantes bolsistas do Programa Universidade para Todos. *Psicol Esc Educ [online]*. 2017.21(3): 437-446. Doi: <https://doi.org/10.1590/2175-35392017021311169>
17. Hong WH, Vadivelu J, Daniel EGS, & Sim JH. Thinking about thinking: changes in first-year medical students' metacognition and its relation to performance. *Med Educ Online*. 2015; 20(1): 27561. Doi: <https://doi.org/10.3402/meo.v20.27561>
18. Tsimane, TA, Downing, C. Transformative learning in nursing education: A concept analysis. *International Journal of Nursing Sciences*. 2020. (7): 91-98. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.12.006>
19. Schraw G, Moshman D. Metacognitive theories. *Educ Psychol Ver*. 1995; 7(4), 351-371. Doi: <https://doi.org/10.1007/BF02212307>
20. Orozco OR, Mendez-Luevano TE. ¿Es posible predecir el rendimiento académico? La regulación de la conducta como un indicador del rendimiento académico en estudiantes de educación superior. *Diálogos Sobre Educ. Temas Actuales en Investig Educ*. 2018 Jan/June [cited 2017 Oct]; 9(16): 1-19. Available from: <http://www.scielo.org.mx/pdf/dsetaie/v9n16/2007-2171-dsetaie-9-16-00008.pdf>

21. Leal LB, Pereira KLA, Negreiros ALB, Pequeno AMC, Lima GP, Negreiros FDS, Pinto AGA, Leitinho MC. Método ativo problematizador como estratégia para formação em saúde. Rev enferm UFPE on line. 2018.12(4):1139-43. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i4a231346p1139-1143-2018>
22. Assis MR, Peixoto MAP, Maraglia PH, Valente LV, Brandão MAG. Metacognição como proposta pedagógica nos cursos de terapia ocupacional: priorização do raciocínio clínico. Cadernos UniFOA [Internet]. 2018 [cited 2017 Nov]; 36. Available from:

https://www.researchgate.net/publication/337844125_Metacognicao_como_proposta_pedagogica_nos_cursos_de_Terapia_Ocupacional_priorizacao_do_raciocinio_clinico

Correspondência

Alexandra Daniela Marion Martins

Centro Universitário UNIEURO

End: St. de Clubes Esportivos Sul. Trecho- Brasília, DF. Brasil. 70200-001

E-mail: amarionmartins@gmail.com

Submissão: 16/04/2020

Aceito: 20/05/2021

Copyright© 2021 Revista de Enfermagem UFPE on line/REUOL.

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.