

Manejo da Ansiedade para Estudantes de Graduação no Contexto do Isolamento Social: Um Programa de Ensino à Distância

Anxiety Management for Undergraduate Students in the Social Isolation Context: A Distance Education Program

Manejo de la Ansiedad para Estudiantes de Pregrado en el contexto de Aislamiento Social: Un Programa de Aprendizaje a Distancia

Denise A. Passarelli¹, Ariane Rico¹, Marina Aoki Basaglia¹, Giovan Willian Ribeiro¹, Cassiana Saraiva Quintão¹, Patrícia Waltz Schelini¹

[1] Universidade Federal de São Carlos | **Título abreviado:** Programação de Ensino e Manejo de Ansiedade | **Endereço para correspondência:** Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGPs) – Rodovia Washington Luiz, km 235 – CEP 13565-905. São Carlos/SP | **Email:** denise.ger012@gmail.com | **doi:** org/10.18761/DH00008.dezt21

Resumo: A ansiedade é um estado de alerta, benéfico em diversas situações de perigo iminente ao indivíduo, que pode se tornar uma patologia quando esse estado é ativado em situações cotidianas ou por um longo período. Devido aos impactos da pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), houve um aumento dos transtornos mentais na população, em especial entre universitários. Assim, esse estudo teve como objetivo o ensino de sete competências para identificação e manejo dos sintomas de ansiedade, por meio da elaboração e aplicação de um minicurso online. Participaram do estudo oito estudantes universitários com sintomas prévios de ansiedade. O minicurso teve a duração de 30 dias, sendo estruturado em quatro módulos e oito blocos de atividades. Após o término do minicurso, os dados de grupo indicaram que os participantes relataram ter maior domínio das competências necessárias para manejo de ansiedade. Adicionalmente, houve diminuição do nível de ansiedade entre participantes que responderam a escala no pós-teste. Os achados contribuem para construção de programas de ensino que ajudem a desenvolver alguns repertórios que são adquiridos na terapia, para indivíduos que não têm acesso a esse serviço.

Palavras-chave: saúde mental, ansiedade, universitários, intervenção, isolamento social

Abstract: Anxiety is an alert state, beneficial in various situations of imminent danger to the individual, which can become a pathology when activated in everyday situations or for a long period. Due to the impacts of the new coronavirus (SARS-CoV-2) pandemic, there was an increase in mental disorders of the population, especially among undergraduates. Thus, this study aimed to teach seven skills to identify and manage anxiety symptoms, through the elaboration and application of an online mini-course. Eight university students with previous anxiety symptoms participated in the study. The mini-course lasted 30 days and was structured in four modules and eight sets of activities. After the mini-course ended, the group data indicated that the participants reported having greater mastery of the skills needed to manage anxiety. Additionally, there was a decrease in the anxiety level among participants who answered the post-test scale. The findings contribute to construction of teaching programs that help develop some repertoires, usually acquired in therapy, for individuals who cannot afford this service.

Keywords: mental health, anxiety, undergraduates, intervention, social isolation

Resumen: La ansiedad es un estado de alerta, beneficioso en diversas situaciones de peligro inminente para el individuo, que puede convertirse en patológica, cuando este estado se activa en situaciones cotidianas o durante un período prolongado. Debido a los impactos de la pandemia provocada por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), hubo un aumento de los trastornos mentales en la población, especialmente entre los estudiantes universitarios. Así, este estudio tuvo como objetivo enseñar siete competencias para identificar y manejar síntomas de ansiedad, a través del desarrollo y aplicación de un mini curso online (transmisión por una red de datos). Participaron del estudio ocho estudiantes universitarios con síntomas de ansiedad previos. El minicurso tuvo una duración de 30 días, estando estructurado en cuatro módulos y ocho bloques de actividades. Una vez finalizado el minicurso, los datos del grupo indicaron que los participantes informaron tener un mayor dominio de las competencias necesarias para manejar la ansiedad. Además, hubo una disminución en el nivel de ansiedad entre los participantes que respondieron la escala en la prueba posterior. Los hallazgos contribuyen a la construcción de programas de enseñanza que ayuden a desarrollar repertorios que se adquieren en terapia, para personas que no tienen acceso a este servicio.

Palabras clave: salud mental, ansiedad, universitarios, intervención, aislamiento social

Nota dos Autores

O presente trabalho foi desenvolvido durante a disciplina de Capacitação

Docente sob supervisão de PWS. DAP recebeu bolsa de mestrado FAPESP 2019/01406-7, AR recebeu bolsa de mestrado CAPES 88887.357758/2019-00, MAB recebeu bolsa CAPES de mestrado 88887.488523/2020-00, GWR recebe bolsa de doutorado FAPESP 2017/25786-8, CSQ recebe bolsa de doutorado CAPES 88887.486107/2020-00. Os autores não possuem conflitos de interesse a declarar.

A ansiedade é um estado de alerta e vigilância comum em diversas espécies. É filogeneticamente adaptativa e garante a sobrevivência das espécies diante de um perigo iminente (Margis et al., 2003). Embora não estejamos expostos a predadores, a civilização é marcada pela violência e competitividade desde o seu surgimento, favorecendo a manutenção da ansiedade como estado defensivo. No entanto, a ansiedade pode se tornar patológica quando situações cotidianas desencadeiam, de maneira desproporcional, o estado de alerta ou fuga, caracterizado por tensão nervosa, medo e desconforto, sudorese, insônia, dificuldade de concentração e preocupação excessiva (APA, 2014).

Em dezembro de 2019, foi identificado o novo coronavírus (SARS-CoV-2), o qual trouxe uma situação de emergência mundial devido à sua rápida propagação, levando toda a população do planeta a adotar novos hábitos de vida. Dentre as mudanças para conter seu alastramento, foi recomendado o distanciamento social, uma vez que o vírus pode ser transmitido de pessoa para pessoa por meio de gotículas espalhadas no ar (WHO, 2020). Em função disso, vários países, incluindo o Brasil, estabeleceram o fechamento de locais como restaurantes, academias, clubes, cinemas, escolas e universidades, e recomendaram que a população evitasse sair de casa. O impacto causado na rotina da população mundial tem levado alguns pesquisadores a alertarem sobre o risco do agravamento de sintomas de ansiedade (Brooks et al., 2020; Choi et al., 2020).

Na revisão realizada por Brooks et al. (2020) sobre as evidências dos impactos psicológicos da quarentena e como reduzi-los, os autores encontraram 3166 artigos e, após exclusões, foram analisados 24 estudos que relataram os efeitos psicológicos negativos, incluindo sintomas de estresse pós-traumático, confusão e raiva. Os pesquisadores destacaram que os estudos analisados eram primários e contemplaram situações em que a quarentena foi necessária em diversas épocas e regiões do mundo. Foram estabelecidos dois critérios de inclusão, sendo eles: 1) estudos nos quais os participantes entraram em quarentena fora do ambiente hospitalar, por pelo menos 24 horas; 2) estudos que incluíssem tanto dados sobre a prevalência de doenças psicológicas ou bem estar psíquico, quanto fatores associados à doença mental ou bem-estar psicológico (ou

seja, quaisquer preditores de bem-estar durante ou após a quarentena).

As evidências mais comuns e consideradas como causadoras de impactos negativos na saúde mental foram: duração prolongada da quarentena, medo de infecção, frustração, tédio, suprimentos inadequados, desinformação, perda financeira e estigmas relacionados à doença. Alguns pesquisadores sugeriram efeitos duradouros em situações em que a quarentena é considerada necessária. Neste sentido é possível identificar que o isolamento social influencia diretamente as condições psicológicas devido às mudanças drásticas em diversos aspectos da vida cotidiana, fazendo com que o transtorno de ansiedade ou seus sintomas fiquem mais evidentes, interferindo negativamente no cotidiano de boa parte da população.

A literatura sobre saúde mental destaca, ainda, que estudantes universitários são suscetíveis ao desenvolvimento de transtornos de ansiedade (Graner & Cerqueira, 2019), e, com o fechamento das universidades, essa população pode ter os sintomas de ansiedade agravados. No estudo de Tang et al. (2020), o qual buscou investigar sintomas de distúrbios psicológicos em universitários chineses um mês após o início do surto de SARS-CoV-2 na China, os resultados indicaram que os alunos do último ano de graduação apresentaram maior prevalência de sintomas em relação aos alunos dos outros anos. Ainda, Sahu (2020) afirma que, com a quarentena, os formandos são atingidos, tanto em relação às avaliações finais, que podem ter sido interrompidas, adiando a finalização do curso, quanto em relação às dificuldades do início da trajetória profissional em meio uma crise econômica decorrente da situação de emergência causada pela doença, tornando evidente a necessidade de intervir com universitários.

Tendo em vista a relevância de intervenções com a população universitária para reduzir sintomas de ansiedade, algumas técnicas, já verificadas na literatura, podem ser aplicadas como estratégia de manejo desses sintomas. Dentre elas, são destacadas a respiração diafragmática (Dixhoorn & Rakel, 2007), técnicas de relaxamento (Neves, 2011) e *mindfulness* (Kabat-Zinn, 2003).

Diversas pesquisas sobre respiração diafragmática apresentaram resultados promissores para a re-

dução dos sintomas de ansiedade, como, por exemplo, elevação da consciência corporal, estabilização do sistema nervoso, do sistema nervoso automático, aumento da variabilidade da frequência cardíaca, redução da pressão arterial, aumento para controle da imunidade, melhoras na qualidade do sono e na digestão (Dixhoorn & Rakel, 2007). Já as técnicas de relaxamento contribuem para a redução das respostas ansiogênicas aos estímulos do ambiente, aumento da concentração, redução da frequência cardíaca e arterial, relaxamento muscular, aumento da atenção e da flexibilidade cognitiva (Dobson, 2006; Lahey, 2007; Neves, 2003; Smith, 1988).

Com relação à técnica de *mindfulness*, é importante enfatizar que ela apresenta características específicas para o manejo de emoções, pensamentos e comportamentos. Dentre elas, destaca-se o foco no momento presente, a observação de fatos concretos, e não avaliar, analisar ou julgar os pensamentos nem situações do passado ou do futuro (Kabat-Zinn, 2003). O *mindfulness* é uma técnica que pode ser utilizada em toda e qualquer situação da vida do ser humano, sendo que os principais resultados descritos na literatura são maior satisfação na vida, melhora dos relacionamentos interpessoais, desenvolvimento de resiliência, ampliação da memória, redução da ansiedade, estresse e depressão (Figueiredo, 2017; Kabat-Zinn, 2003; Markus & Lisboa, 2015).

Uma vez que nem todos têm acesso à psicoterapia em seu formato tradicional, especialmente devido a questões financeiras, faz-se necessário o uso de ferramentas que possibilitem a esses estudantes o acesso a um conteúdo autoaplicável, que os capacite para o enfrentamento de situações adversas. Para isso, intervenções psicoeducativas de competências de enfrentamento são uma alternativa acessível para essa população, visto que competências de enfrentamento, embasadas em evidência científica, podem reduzir o impacto emocional negativo não só durante o momento de crise, mas também depois dele (Borloti et al., 2020).

Contudo, é imprescindível que tais intervenções sejam elaboradas a partir de uma metodologia que permita avaliar sua eficácia. Nesse âmbito, destaca-se a programação de ensino, que tem como prerrogativa o ensino a partir de uma metodologia científica. Essa metodologia inclui o conhecimento da população-alvo do programa, considerando

quais competências prévias essa população já possui a respeito daquilo que se pretende ensinar. Além disso, é necessário o estabelecimento de objetivos claros e passíveis de serem alcançados por todos, utilizando diferentes técnicas e materiais para facilitar a aprendizagem (Cortegoso & Botomé, 2002; Nale, 1998).

Em uma programação de ensino, há o objetivo terminal, que se refere ao conjunto de competências que são esperadas que os aprendizes adquiram ao final do programa. Esse objetivo é decomposto em objetivos intermediários, que, por sua vez, são decompostos em classes de comportamentos necessários para que a aprendizagem ocorra. Assim, são ensinadas as competências passo a passo, de maneira que o aprendiz desenvolva pequenas classes de comportamentos por vez, que, ao final do programa, aumentarão consideravelmente as chances de aprendizagem de todo o conteúdo proposto no objetivo terminal (Cortegoso & Coser, 2011).

Assim, o presente estudo trata da aplicação de um minicurso, elaborado a partir de uma programação de ensino, que teve por objetivo o ensino de sete competências importantes para manejo da ansiedade, sendo elas: 1) descrever sintomas de ansiedades; 2) identificar sintomas de ansiedade em si mesmo; 3) descrever quais são as possíveis estratégias para manejo de ansiedade; 4) aplicar em si mesmo as principais estratégias de manejo de ansiedade; 5) aplicar estratégias de ansiedade durante uma situação ansiogênica; 6) planejar atividades; 7) aplicar o planejamento.

As competências descritas foram ensinadas por meio de videoaulas psicoeducativas, que incluíam apresentação de modelos, atividades de verificação de aprendizagem e atividades práticas. A escala PROMOS Nível 2 e um questionário de competências foram aplicados antes e depois da realização do programa de ensino. Dentre as principais estratégias para manejo de ansiedade, foram ensinadas as seguintes técnicas durante o curso: respiração diafragmática, técnicas de relaxamento e *mindfulness*. Por fim, foi testada a hipótese de que, após aplicação do programa de ensino, os participantes apresentariam maior domínio das competências que foram treinadas ao longo dos módulos do minicurso. Além disso, era esperada uma redução da frequência de sintomas de ansiedade.

Método

Participantes

Participaram do minicurso oito estudantes universitários (sete do gênero feminino), com idades entre 20 e 26 anos ($M = 22.25$, $DP = 2.1$), que apresentaram sintomas de ansiedade antes da aplicação do curso. Os sintomas de ansiedade foram identificados com uso da escala PROMIS nível II,

usualmente utilizada para rastreamento de sintomas de ansiedade (APA, 2013). A Tabela 1 apresenta a caracterização dos participantes e a classificação dos sintomas de ansiedade de acordo com o escore na escala PROMIS nível II.

Tabela 1. Caracterização dos participantes

ID	Gênero	Idade	Semestre	Área do conhecimento	Classificação PROMIS II
P1	Feminino	20	1°	Exatas	Severo
P2	Feminino	23	7°	Humanas	Moderado
P3	Masculino	24	9°	Exatas	Severo
P4	Feminino	22	7°	Humanas	Severo
P5	Feminino	21	5°	Biológicas	Moderado
P6	Feminino	26	3°	Biológicas	Moderado
P7	Feminino	20	1°	Exatas	Moderado
P8	Feminino	22	3°	Humanas	Severo

Local e instrumentos

Considerando a necessidade e a importância do distanciamento social, o curso foi aplicado na modalidade online, por meio da plataforma *Moodle*. Os instrumentos utilizados foram:

1. Questionário de caracterização dos participantes, que continha questões sobre gênero, idade, ano de curso, área, mudanças cotidianas que afetam a saúde mental (como mudança de cidade, isolamento com vários familiares, perda de emprego ou de familiares durante a quarentena, cancelamento de estágio/ intercâmbio, entre outras).

2. A Escala Transversal de Sintomas de Nível 1 Autoaplicável do DSM-5 Adulto (PROMIS) é um instrumento que rastreia indicadores de cuidado da saúde mental em 13 domínios, a saber: 1) depressão; 2) raiva; 3) mania; 4) ansiedade; 5) sintomas somáticos; 6) ideação suicida; 7) psicose; 8) distúrbios do sono; 9) pensamentos e comportamentos repetitivos; 10) memória; 11) dissociação; 12) funcionamento da personalidade; 13) uso de substâncias. Com linguagem acessível e questões curtas, o instrumento é validado para a língua portuguesa (Castro, 2018) e está dispo-

nível no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (APA, 2014) para aplicação online e presencial, para uso clínico e em pesquisas. Neste estudo, a escala será transcrita integralmente na seção 4 do questionário de caracterização, disponível para os participantes em um formulário *online*.

3. A *Escala Transversal de Sintomas (PROMIS) de nível 2 de Ansiedade* foi proposta pela *American Psychiatric Association*, sendo traduzida e adaptada para língua portuguesa por Castro et al., (2014). O instrumento, composto por sete itens, investiga a frequência de sintomas relacionados à ansiedade no período de sete dias. A escala é construída no modelo *likert*, variando de 1 (nunca) a 5 (sempre), e ao final podem ser identificados quatro níveis de ansiedade, a saber, mínima, leve, moderada e severa.

4. **Questionário de Competências para manejo de ansiedade:** foi baseado em sete competências que seriam ensinadas ao longo do minicurso. O questionário possui sete itens, sendo eles: 1) descrever sintomas de ansiedade; 2) identificar sintomas de ansiedade em si mesmo; 3) descrever estratégias de manejo de ansiedade; 4) aplicar estratégias de manejo; 5) aplicar estratégias de manejo em situações ansiogênicas; 6) planejar atividades de estudo; 7) aplicar planejamento de atividades de estudo. Os itens foram apresentados em escala *likert* de 5 pontos, onde 1 indica nenhuma competência e 5 indicava total competência.

Procedimento

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE: 35750120.1.0000.5504). Antes de iniciar o curso, os participantes concordaram com os itens do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O curso foi liberado na plataforma por módulos, sendo que os participantes tiveram aproximadamente sete dias para completar cada módulo e, assim, passar para o seguinte.

O curso foi estruturado em quatro módulos, divididos em oito blocos de atividades. Cada bloco

contou com um vídeo psicoeducativo e em seis blocos houve atividades de avaliação da aprendizagem. Além disso, os participantes puderam tirar dúvidas e se comunicar com os aplicadores ao longo de todo o curso.

O primeiro módulo, denominado “*Conhecendo e Enfrentando a Ansiedade no Contexto do Isolamento*”, compreendeu os blocos 1) boas-vindas, no qual os participantes aprenderam a utilizar a plataforma e seus recursos, 2) conhecendo e identificando sintomas de ansiedade, que tinha por objetivo apresentar as principais características do transtorno de ansiedade (segundo o DSM-V), e 3) fatores que geram ansiedade no isolamento, cujo objetivo foi apresentar diferentes fatores individuais, acadêmicos e sociais que podem contribuir para o aumento da ansiedade durante a pandemia. Ao final desse bloco, foram aplicadas duas atividades em formato de formulário, com dez questões de múltipla escolha. Na primeira atividade, os participantes deveriam identificar nas questões quais eram os sintomas típicos de ansiedade e de outras morbidades (como depressão e síndrome do pânico). Já na segunda atividade, o participante deveria identificar qual o sintoma apresentado por um personagem de um vídeo curto (entre três e cinco segundos). Ao final do formulário, os participantes recebiam feedback de cada questão, bem como a pontuação obtida.

O módulo 2, intitulado “*Estratégias de Manejo da Ansiedade*”, tinha como objetivo o ensino de diferentes estratégias de manejo da ansiedade com efetividade cientificamente comprovada (Caballo, 2012; Figueredo, 2017; Markus & Lisboa, 2015; Neves & Neto, 2011; Santos, 2019; Sarah, 2013). Este módulo foi dividido em dois blocos, sendo que no primeiro foram apresentadas as diferentes estratégias, a saber: 1) Estabeleça uma rotina; 2) Diminua a autocobrança; 3) Não se compare com os outros; 4) Assuma o controle; 5) Estabeleça metas possíveis; 6) Realize tarefas prazerosas; 7) Consuma informações de forma equilibrada; 8) Faça alguma atividade física; 9) Lembre-se do autocuidado; 10) Cuide das relações; 11) Inclua momentos de relaxamento e descanso; 12) Técnicas de respiração; 13) Técnicas de relaxamento e 14) *Mindfulness* – Atenção plena e em quais situações é mais eficaz.

No segundo bloco, foi apresentado um material de vídeo contendo o procedimento de aplicação das técnicas de respiração, relaxamento e *mindfulness*. O material continha tanto apresentação oral das instruções de aplicação das técnicas, como a apresentação de um modelo de como aplicar cada técnica. Além disso, os participantes poderiam aplicar essas estratégias em situações de seu cotidiano com o auxílio de um material elaborado pela equipe denominado “Manual com instruções para aplicação das técnicas para manejo de ansiedade”. Esse material foi elaborado com recursos textuais e figuras, contendo instruções breves para aplicação das técnicas de Respiração Diafragmática e Respiração Abdominal Deitada, Relaxamento Muscular Progressivo e *Mindfulness* (Atenção Plena).

Dado o contexto acadêmico e o fato de a situação de incontabilidade gerar ansiedade, no módulo 3 foi abordado o “Planejamento de Atividades durante a Quarentena”. O planejamento também pode ser considerado uma estratégia de manejo, mas pela complexidade das classes de comportamentos envolvidas nesse tópico, um módulo completo foi despendido para abordar essa questão. O módulo 3 foi dividido em dois blocos: 1) identificação e categorização de atividades acadêmicas e não acadêmicas, bem como realização do planejamento semanal e mensal dessas atividades; 2) planejamento de sessão de estudos, atentando-se ao registro dos objetivos da sessão de estudo, inclusão de intervalos para maximizar o rendimento, e registro das providências para próxima sessão de estudo.

Por fim, no módulo 4, denominado “Encerramento”, os participantes puderam dar feedback sobre as atividades e a eficácia do curso foi medida por meio da reaplicação do questionário “Competências para Manejo de Ansiedade”. A eficácia do curso na redução de sintomas de ansiedade foi mensurada por meio da segunda aplicação do PROMIS.

Análise de dados

Os dados obtidos foram analisados com uso de estatística descritiva e inferencial. A porcentagem de participação nas atividades foi calculada, bem como o escore no PROMIS Nível 2, onde os participantes foram classificados de acordo com o nível de ansiedade antes do minicurso e após o mini-

curso. As análises inferenciais e os gráficos foram realizados no programa RStudio (Racine, 2012) com uso dos pacotes ‘ggplot2’ (Wickham, 2011), ‘reshape’ (Wickham, 2007), ‘tydeverse’ (Wickham & Wickham, 2017), ‘dplyr’ (Wickham & Francois, 2014), ‘rstatix’ (Kassambara, 2020), ‘bayesian-FirstAid’, (Bååth, 2014), ‘effsize’ (Torchiano, & Torchiano, 2020). As respostas aos itens do questionário de competências para manejo de ansiedade foram classificadas numericamente do seguinte modo: Nada =0, Pouco=1, Médio= 3, Bastante= 4 e completamente= 5. A média e o desvio padrão de cada participante foi calculada para cada momento de aplicação do questionário. O teste de normalidade Shapiro Wilk (Royston, 1992) foi aplicado, indicando que a amostra não segue distribuição normal ($p>.05$). Portanto, o teste não paramétrico de Wilcoxon foi empregado para comparação das médias no questionário de competências para manejo de ansiedade (Cuzick, 1985). A estimativa bayesiana para amostras pareadas (BEST’s) foi utilizada como teste complementar ao Wilcoxon, para demonstrar a probabilidade de a diferença ser maior que a estimativa nula ($P>0$). Uma probabilidade maior que 70% indica que a diferença é provável, acima de 80% muito provável, acima de 90% extremamente provável. Abordagens bayesianas têm o potencial de aumentar o poder das análises de amostras pequenas (Miočević, et al., 2017).

Resultados

Competências para Manejo de Ansiedade

Dentre os oito participantes que concluíram o minicurso, seis realizaram todas as atividades propostas pelos aplicadores e dois realizaram quatro das seis (66,6%) atividades propostas. A análise individual dos escores indica que sete participantes apresentaram aumento do escore no questionário de *Competências para Manejo de Ansiedade*, quando comparados pré e pós-teste (ver Tabela 2). Os dados de grupo demonstraram que os participantes que completaram todos os módulos do curso apresentaram um aumento no escore médio do questionário de competências para manejo de ansiedade (pré-teste $M=1,5 \pm 0,79$; pós-teste $M=3,14 \pm 0,52$). O teste não paramétrico de Wilcoxon para

amostras pareadas demonstrou uma diferença significativa entre as médias obtidas no pré e pós-teste ($V=1$; $p=0,02$) (ver Figura 1, painel Geral). O teste g de Hedges (Hedges, 1981) para estimar tamanho do efeito da variável independente em amostras pequenas ($n<20$) indicou grande magnitude ($g>2,00$). A estimativa bayesiana para amostras pareadas

confirmou que foi extremamente provável os participantes terem um escore significativamente maior no questionário final ($L>99\%$). A Figura 1 ainda mostra que houve um aumento no escore dos participantes do pré para o pós-teste em todos os itens do questionário.

Tabela 2. Escores obtidos no questionário de competências antes e depois da aplicação do minicurso e porcentagem de atividades realizadas.

ID	Competências para Manejo de Ansiedade		PROMIS Nível I Ansiedade				Atividades concluídas
	Pré-teste Média (DP)	Pós-teste Média (DP)	Pré-teste Escore T	Classificação	Pós-teste Escore T	Classificação	%
P1	2,43,(08)	3,71,(55)	75,8	Severa	52,6	Mínima	100%
P2	1,00,(75)	2,86(1,2)	68,9	Moderada	N/A*	N/A	100%
P3	3,00,(63)	2,43,(98)	79,5	Severa	N/A	N/A	66.6%
P4	1,57,(99)	3,71,(93)	71,5	Severa	63,8	Moderada	66.6%
P5	1,00,(56)	3,14,(41)	74,3	Severa	53,8	Mínima	100%
P6	1,71,(89)	3,00,(54)	66,4	Moderada	55,1	Leve	100%
P7	0,71,(90)	2,57,(55)	70,2	Severa	N/A	N/A	100%

*Para participantes que não responderam à escala PROMIS Nível 2 no pós-teste, a sigla Não Aplicável (N/A) foi colocada no score e na classificação.

Escala PROMIS Nível 1 e Nível 2- Ansiedade

Quatro participantes foram excluídos da análise porque não responderam as escalas após o curso. O tratamento descritivo dos dados obtidos na escala PROMIS nível 1 aponta uma diminuição da frequência de sintomas que indicam necessidade de cuidado em saúde mental (ver Figura 2). Apenas para o domínio “uso de substâncias” foi observado um aumento do escore médio dos participantes. Para a escala PROMIS nível 2, que investiga frequ-

ência de sintomas de ansiedade, é possível observar uma diminuição no escore geral (pré: $M=26$, $DP=4,24$; pós: $M=17$, $DP=4,08$) dos participantes que responderam ao questionário (ver Figura 3). Para esses dados não foi possível realização de teste de comparação de médias, pois devido ao número reduzido da amostra, haveria alta probabilidade de erro tipo II.

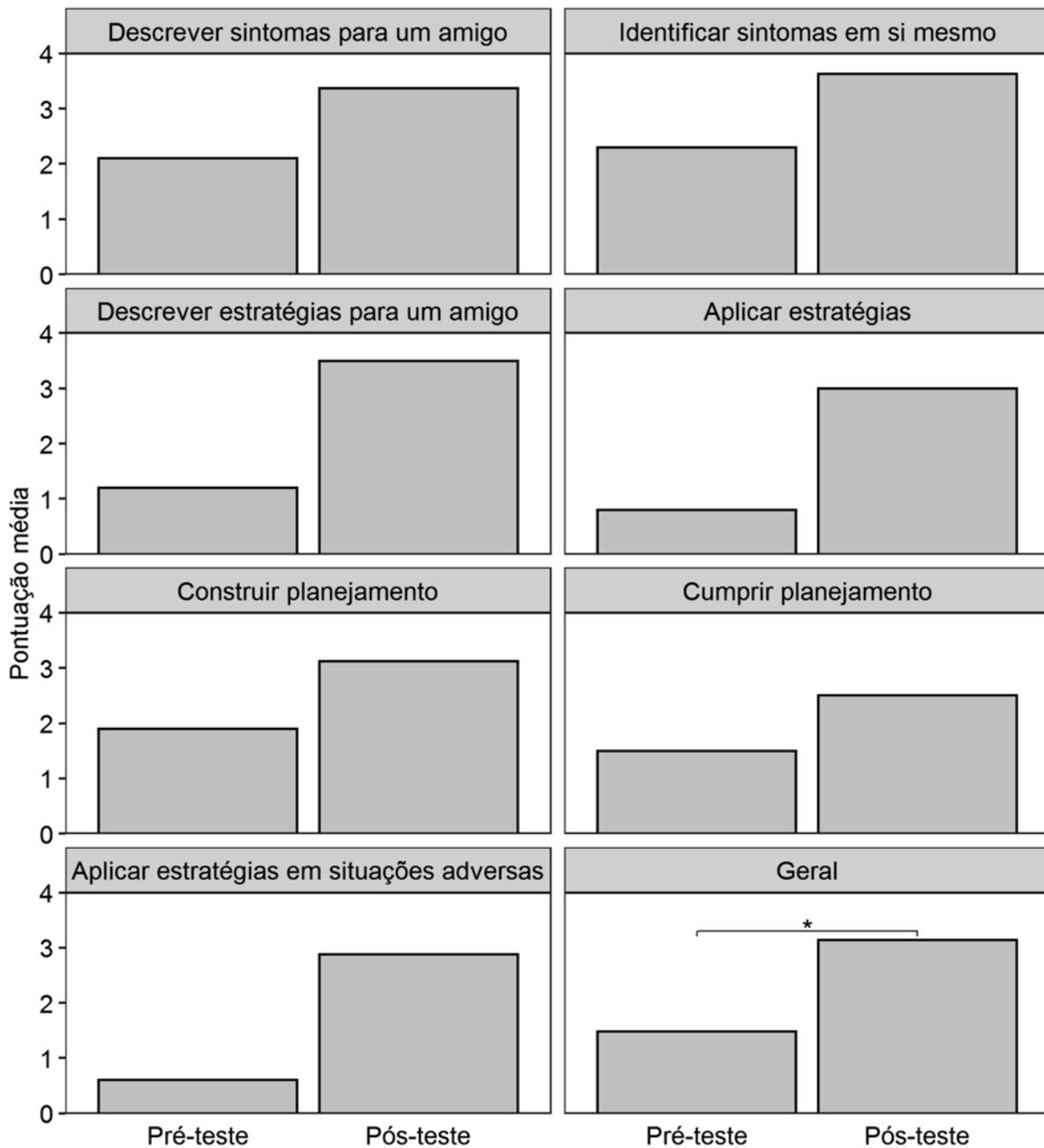


Figura 1. Pontuação média dos participantes em cada item do Questionário de Competências para Manejo da Ansiedade antes do início do curso (inicial) e após seu término (final). Foram incluídos apenas os dados dos participantes que responderam ao questionário nos dois momentos. O teste de Wilcoxon apontou para uma diferença significativa no escore geral entre o pré e pós teste ($p < 0,05$). Essa diferença foi sinalizada com (*).

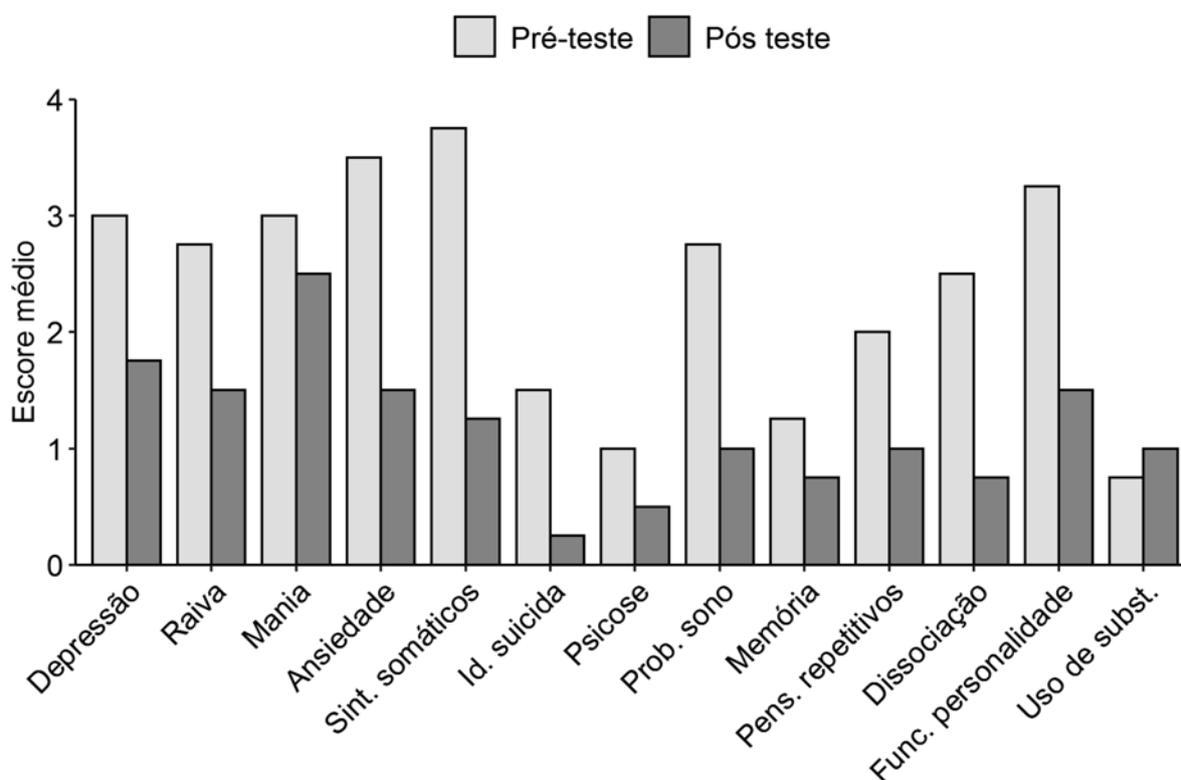


Figura 2. Escore médio dos participantes em cada domínio da escala PROMIS de Nível 1 antes e após a realização do curso. Somente foram incluídos os dados participantes que realizaram ambas as aplicações.

Discussão

Os resultados demonstram que sete participantes (87,5%) apresentaram um aumento no escore do questionário de competências para manejo de ansiedade após a aplicação do minicurso. Os dados de grupo indicam que esse aumento foi estatisticamente significativo ($p > .05$). Em relação ao engajamento, seis aprendizes realizaram todas as atividades propostas pelos aplicadores. Além disso, os dois participantes remanescentes realizaram mais de 60% das atividades. Portanto, houve uma participação satisfatória nas atividades propostas.

Alguns estudos sugerem que estratégias e técnicas para manejo da ansiedade podem ser aprendidas por qualquer pessoa, desde que sejam oferecidas as condições e ferramentas necessárias que favoreçam a aquisição deste repertório (Figueiredo, 2017; Santos, 2019; Sarah, 2013). Porém, o ritmo de aquisição dessas competências pode variar entre indivíduos, dependendo da constância e forma

que essas competências são aplicadas no cotidiano. Nesse sentido, apesar dos dados indicarem um aumento significativo no relato do participante sobre o domínio das competências ensinadas durante o minicurso, não é possível afirmar que isso tenha relação direta com o aumento do repertório dos participantes para executar essas competências. Estudos posteriores devem realizar um acompanhamento individual, buscando acompanhar o desempenho de cada participante durante a aquisição das competências e identificando a frequência de aplicação das competências no cotidiano. Também seria interessante verificar os efeitos de intervenções semelhantes a esta a médio e longo prazo. No presente estudo, o efeito foi verificado apenas a curto prazo, imediatamente após o encerramento do curso. Dados que indiquem que os efeitos perduram ao longo do tempo são imprescindíveis para que intervenções como estas possam ser mais

frequentemente implementadas. Ainda assim, o desempenho dos participantes nas atividades propostas durante o minicurso parece indicar que a intervenção atingiu propósitos psicoeducativos (e.g., aprender a caracterizar ansiedade; identificar sintomas de ansiedade; identificar estratégias existentes, entre outros).

Os resultados apresentados pelos quatro participantes que responderam à escala PROMIS nível 1 no pré e nos pós teste (Ver Figura 2) parecem indicar uma diminuição dos sintomas que indicam necessidade de cuidados em saúde mental (eg. depressão, raiva, mania). Apenas para o sintoma “uso de substância”, observou-se um aumento no pós-teste. Dois participantes, que raramente utilizavam medicamentos sem prescrição médica, passaram a relatar que utilizavam essas substâncias em alguns dias do mês. Esse aumento representou um ponto para cada participante na escala likert, não sendo possível determinar se esse é um aumento relevante, devido à falta de informação sobre o tipo de substância ou o contexto em que foi utilizada. Além disso, os dados obtidos na escala PROMIS nível 2 (Ver tabela 2) demonstram uma redução da ansiedade após a realização do minicurso. Dois participantes que apresentavam ansiedade severa no pré-teste, passaram a apresentar ansiedade mínima no pós-teste. O tamanho da amostra não permitiu realizar testes inferenciais para determinar se essa diminuição foi significativa. Mesmo assim, os dados individuais sugerem que o programa foi eficiente, não só para o ensino de competências de enfrentamento, mas também para a redução dos sintomas de ansiedade. As estratégias para enfrentamento da ansiedade ensinadas durante esse programa de ensino são baseadas em técnicas que apresentaram resultados promissores em estudos anteriores (Dixhoorn & Rakel, 2007; Dobson, 2006; Lahey, 2007; Neves, 2003; Neves, 2011; Santos, 2019; Sarah, 2013). Cabe ressaltar que a técnica de *mindfulness* pode contribuir para maior satisfação na vida, melhora dos relacionamentos interpessoais, desenvolvimento de resiliência, ampliação da memória, redução da ansiedade, estresse e depressão (Figueiredo, 2017; Kabat-Zinn, 2003; Markus & Lisboa, 2015). A aplicação desta técnica pode estar relacionada com a diminuição de sintomas presentes na escala PROMIS nível 1, que indicam necessidade de cui-

dados em saúde mental. Novos estudos poderiam investigar essa hipótese aumentando o tamanho da amostra de participantes e aplicando diferentes instrumentos, assim como o PROMIS nível 1, logo após a realização da técnica de *mindfulness*.

O presente estudo demonstra evidências primárias de que algumas competências para manejo de ansiedade podem ser ensinadas por meio de programas de ensino. Desse modo, o desenvolvimento de intervenções baseadas na Programação de Ensino (Cortegoso & Coser, 2011), parece ser uma opção viável para auxiliar estudantes de graduação no manejo de ansiedade, sobretudo no contexto de isolamento social. Neste programa de ensino, o objetivo terminal foi o manejo de ansiedade durante o isolamento social. Esse objetivo foi dividido em unidades de ensino baseadas em técnicas de manejo que possuem eficácia comprovada na redução da ansiedade (Caballo, 2012). Os comportamentos referentes à execução de cada técnica foram decompostos em forma de objetivos intermediários e apresentados em blocos de ensino. Esses objetivos foram, de certa forma, alcançados em curto espaço de tempo com um grupo de participantes maior do que o que seria possível em uma psicoterapia individual e sem acarretar custos para os aprendizes. As condições para atingir os objetivos intermediários foram fornecidas em cada módulo do curso de modo que os aprendizes conseguiram desenvolver um aumento nas competências para lidar com os sintomas de ansiedade. Assim como orientam Cortegoso & Coser (2011), para além de apenas técnicas usadas na psicologia para reduzir sintomas de ansiedade, nosso programa de ensino contribuiu para que os aprendizes desenvolvam competências capazes de lhes proporcionar condições para enfrentar determinadas demandas no cotidiano que podem evocar respondentes de ansiedade (e.g. provas, ansiedade, capacitação profissional, etc.).

Uma das vantagens desse programa é a disponibilização do curso na modalidade de ensino a distância (EAD), devido ao contexto de isolamento social neste período de enfrentamento da pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2). Este formato foi a única alternativa encontrada pela equipe de aplicadores para realização do programa de forma segura e com qualidade. A oferta possibilitou o acesso ao curso para os estudantes de graduação

em todo o território brasileiro e facilitou a interação e adesão ao programa com a utilização de uma estrutura informacional adequada; de estratégias de gerenciamento específicas, que abrangeram aspectos como: suporte técnico aos aplicadores e aprendizes, elaboração cuidadosa e entrega de materiais didáticos a serem utilizados nas aulas, e a alocação desses no ambiente virtual, bem como apoio pedagógico aos participantes por meio da criação de grupo no *whatsapp*, e-mail e fórum na plataforma utilizada durante o minicurso, como é sugerido pela literatura da área (Kaplan & Heanlein, 2016; Ribeiro et al., 2019; Sun & Chen, 2019).

Ainda que existam críticas em relação ao ensino à distância, devido a suposta ausência ou diminuição de componentes importantes para aprendizagem, como por exemplo, a interação entre aplicadores e aprendizes (Gusso et al., 2020), deve-se considerar que foram obtidos resultados satisfatórios, mesmo com aplicação nessa modalidade. Futuras replicações podem aplicar esse curso em ambas modalidades (presencial e online), para avaliar o componente interação entre aprendizes e aplicadores, comparando os resultados obtidos em ambas modalidades.

Conclui-se o presente estudo levantando duas limitações. A primeira delas é que essa aplicação contou com uma amostra relativamente pequena, não sendo possível realizar análises estatísticas robustas. Ainda assim, a correção de Hedges 'g' mostrou que o aumento dos escores dos participantes no Questionário de Competências para Manejo da Ansiedade após a aplicação do programa foi de alta magnitude. A segunda limitação está relacionada com o momento da aplicação da escala de ansiedade, que foi enviada aos participantes um dia depois da conclusão do curso. Essa manipulação teve como objetivo inserir um intervalo de tempo entre a realização do teste de competências e a escala de ansiedade, para que os participantes não realizassem atribuições equivocadas durante o preenchimento das escalas. No entanto, essa separação temporal resultou em perda de participantes, que não responderam a escala no dia posterior. Estudos posteriores deverão aplicar todas as medidas avaliativas do estudo simultaneamente, para assim evitar perda amostral. Adicionalmente, diferentes estratégias de ensino poderão ser utilizadas, tais como

diferentes plataformas digitais, novos modelos de apresentação das aulas e das técnicas de manejo de ansiedade, a aplicação de outros instrumentos para avaliação da ansiedade, além de outras estratégias de divulgação para promover a obtenção de um número maior de participantes.

Referências

- Bååth, R. (2014). Bayesian first aid: A package that implements Bayesian alternatives to the classical*. test functions in R. *Proceedings of UseR*, 2014, 2.
- Caballo, V. E. (2012). *Manual para a Avaliação Clínica dos Transtornos Psicológicos – Infantil: Estratégias de Avaliação, Problemas Infantis e Transtornos de Ansiedade*. São Paulo: Editora Santos.
- Cortegoso, A. L., & Botomé, S. P. (2002). Comportamentos de agentes educativos como parte de contingências de ensino de comportamentos ao estudar. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 22(1), 50-65.
- Cortegoso, A. L., & Coser, D. S. (2011). *Elaboração de programas de ensino: material autoinstrutivo*. São Carlos: Edufscar.
- Cuzick, J. (1985). A Wilcoxon-type test for trend. *Statistics in medicine*, 4(1), 87-90.
- Davidson, R. R., & Solomon, D. L. (1973). A Bayesian approach to paired comparison experimentation. *Biometrika*, 60(3), 477-487.
- Dixhoorn J. V. (2007) Whole-body breathing. A systems perspectives on respiratory retraining. In: Lehrer PM, Woolfolk RL, Sime WE. Principles and practice of stress management. New York: The Guilford Press;. p.291-332.
- Dobson K S.(2006) Manual de terapias cognitivo-comportamentais. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; . 340p
- Figueiredo, N. (2017). *Como fazer meditação Mindfulness*. Recuperado de: <https://saude.umc.com.br/artigo/como-fazer-meditacao-mindfulness-24989.html>
- Gusso, H. L., Archer, A. B., Luiz, F. B., Sahão, F. T., De Luca, G. G., Henklain, M., Panosso, M. G., Keinen, N., Beltramello, O., & Gonçalves, V. M. (2020). Ensino Superior em Tempos de

- Pandemia: Diretrizes à Gestão Universitária. *Educação & Sociedade*, 41(1), 1-26. <https://doi.org/10.1590/ES.238957>
- Kabat-Zinn, J. (2003) Vivir con la plenitud las crisis: cómo utilizar la sabiduría del cuerpo y de la mente para afrontar el estrés, el dolor y la enfermedad. Barcelona: Kairós.
- Kaplan, A. M., Heanlein, M. (2016). Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the cookie monster. *Business Horizons*, 59(4), 441-450. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.03.008>
- Kassambara, A. (2020). Rstatix: pipe-friendly framework for basic statistical tests. *R package version 0.6.0*.
- Leahy R. L. (2007) Como lidar com as preocupações. Sete passos para impedir que elas paralise você. Porto Alegre: Artmed; 240p. Légeron P. Behavioral and cognitive strategies in stress management. *Encephale*. 1993;19:193-202
- Markus, P. M. N., Lisboa, C. S. M. (2015). Mindfulness e seus benefícios nas atividades de trabalho e no ambiente organizacional. *Revista da Graduação Publicações TCC*, 8(1), 1-15. Recuperado de: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduacao/article/view-File/20733/12997>
- Miočević, M., MacKinnon, D. P., & Levy, R. (2017). Power in Bayesian mediation analysis for small sample research. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 24(5), 666-683.
- Nale, N. (1998). Programação de ensino no Brasil: o papel de Carolina Bori. *Psicologia USP*, 9(1), 275-301. <https://doi.org/10.1590/S0103-65641998000100058>
- Neves Neto A R. (2003) Reversão das alterações psicofisiológicas provocadas por hiperventilação através do treino de respiração diafragmática: estudo experimental. *Psicol Hosp* (São Paulo). c; 1:133
- Neves Neto, A. R. (2011). *Técnicas de respiração para a redução do stress em terapia cognitivo-comportamental*. Arquivo Médico Hospitalar Faculdade Ciências Médicas Santa Casa, São Paulo. Recuperado de: <http://www.fcmscp.edu.br/files/AR09.pdf>
- Racine, J. S. (2012). *RStudio: a platform-independent IDE for R and Sweave*.
- Rakel D. (2007) Integrative medicine. 2nd ed. Philadelphia: Saunders;. 1264p
- Ribeiro, R. H., Cavalcante, S. M., Andriola, W. B., & Serra, A. B. (2019). Gestão de aprendizagem no ensino a distância em instituição de Ensino Superior brasileira sob a ótica dos fatores críticos de sucesso. *Revista Paidéi@*, 11(19), 1-23. <https://doi.org/10.29327/3860.11.19-3>
- Royston, P. (1992). Approximating the Shapiro-Wilk W-test for non-normality. *Statistics and computing*, 2(3), 117-119.
- Santos, N (2019). *Como fazer respiração diafragmática*. Recuperado de: <https://saude.umcomo.com.br/artigo/como-fazer-respiracao-diafragmatica-21676.html>
- Sarah, G. (2013). *Como Fazer Respiração Abdominal*. Recuperado de: <https://pt.wikihow.com/Fazer-Respira%C3%A7%C3%A3o-Abdominal>
- Sun, A. Q., & Chen, X. (2019). Online education and its effective practice: A research review. *Journal of Information Technology Education: Research*, 15(1), 157-190. <https://doi.org/10.28945/3502>
- Smith J C. (1988). Steps toward a cognitive-behavioral model of relaxation. *Biofeedback Self Regul*; 13:307-29.
- Torchiano, M., & Torchiano, M. M. (2020). Package 'effsize'. *Package 'effsize'*.
- Wickham, H. (2011). *ggplot2*. Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics, 3(2), 180-185.
- Wickham, H. (2007). Reshaping data with the reshape package. *Journal of statistical software*, 21(12), 1-20.
- Wickham, H., & Wickham, M. H. (2017). Package tidyverse. *Easily Install and Load the 'Tidyverse'*.

Informações do Artigo

Histórico do artigo:

Submetido em: 17.03.2021

Aceito em: 28.09.2021

Editora Associada: Liane Dahás