

AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE PRÉ E PÓS-INTERVENÇÃO MEDIADA POR UM JOGO DE TABULEIRO EM ADOLESCENTES**ASSESSMENT OF ANXIETY PRE AND POST-INTERVENTION MEDIATED BY A BOARD GAME IN ADOLESCENTS****EVALUACIÓN DE LA ANSIEDAD PRE Y POST INTERVENCIÓN MEDIADA POR UN JUEGO DE MESA EN ADOLESCENTES****Andressa Gabrielle Carvalho da Silva¹****Joseilze Santos de Andrade²****Yasmim Lorena Nunes Barbosa³**¹Instituto Federal do Maranhão,
Açailândia-MA Orcid:<https://orcid.org/0000-0002-2342-9147>²Universidade Federal de Sergipe,
Aracaju-SE Orcid:<https://orcid.org/0000-0003-0488-2840>³Instituto Federal do Maranhão,
Açailândia-MA Orcid:<https://orcid.org/0000-0002-0423-3253>**Autor correspondente:****Andressa Gabrielle Carvalho da Silva**Rua Perimetral, 02B, Colina Park,
Açailândia-MA, Brasil. CEP:65.930-
000; Telefone: +55(99)99169-0710;E-mail: andressa.carvalho@ifma.edu.br**Submissão:** 01-03-2024**Aprovado:** 14-09-2024**RESUMO**

Introdução: A ansiedade é um dos transtornos emocionais mais frequentes no período da adolescência, por se tratar de uma idade que traz mudanças complexas no corpo e mente do indivíduo. O diagnóstico de ansiedade faz parte da vivência diária da enfermagem escolar. **Objetivo:** Avaliar níveis de ansiedade pré e pós-aplicação de um jogo de tabuleiro (intervenção NIC), por meio de indicadores de classificação de resultados de enfermagem NOC. **Métodos:** A coleta de dados ocorreu no período de novembro de 2022 a março de 2023. Participaram da intervenção, adolescentes escolares com média de idade de 16,1 anos, matriculados em uma instituição de ensino básico, técnico e tecnológico com diagnóstico de enfermagem de ansiedade conforme características definidoras de NANDA-I. Com relação à análise quantitativa utilizou-se o *Generalized Estimating Equations* (GEE) para comparação dos escores dos indicadores NOC, em que foram calculados a média e o desvio padrão. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Houve diferenças significativas nos indicadores da escala de “nível de ansiedade”, quando avaliados no pós-jogo imediato, e num *follow up* de três meses pós-jogo. Para a escala de “autocontrole de ansiedade” as diferenças concentraram-se no aumento dos escores dos indicadores de “utilização de estratégias de enfrentamento” e de “manutenção do sono adequado” na avaliação de pós-jogo imediato. **Conclusão:** O jogo “Acalmix” promoveu diminuição do nível de ansiedade e aumentou a utilização de estratégias de enfrentamento desta pelos adolescentes estudados. O jogo pode ser considerado uma intervenção eficaz nos atendimentos do enfermeiro escolar.

Palavras-chave: Ansiedade; Jogos e Brinquedos; Saúde do Adolescente; Terminologia Padronizada em Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: Anxiety is one of the most frequent emotional disorders in adolescence, as it is an age that brings complex changes to the individual's body and mind. The diagnosis of anxiety is part of the daily experience of school nursing. **Objective:** Evaluate anxiety levels before and after the application of a board game (NIC intervention), using NOC nursing outcome classification indicators. **Methods:** Data collection took place from November 2022 to March 2023. Adolescent schoolchildren with a mean age of 16.1 years, enrolled in a basic, technical and technological education institution with a nursing diagnosis of anxiety, participated in the intervention. according to NANDA-I defining characteristics. Regarding the quantitative analysis, the Generalized Estimating Equations (GEE) was used to compare the scores of the NOC indicators, in which the mean and standard deviation were calculated. The significance level adopted was 5% ($p < 0.05$). **Results:** There were significant differences in the indicators of the “anxiety level” scale, when evaluated in the immediate post-game, and in a follow-up of three months post-game. For the “anxiety self-control” scale, the differences were concentrated in the increase in the scores of the indicators of “use of coping strategies” and “maintenance of adequate sleep” in the immediate post-game assessment.

Conclusion: The game “Acalmix” promoted a decrease in the level of anxiety and increased the use of coping strategies by the adolescents studied. The game can be considered an effective intervention in the care of school nurses.

Keywords: Anxiety; Games and Toys; Adolescent Health; Standardized Terminology in Nursing.

RESUMEN

Introducción: La ansiedad es uno de los trastornos emocionales más frecuentes en la adolescencia, por ser una edad que trae cambios complejos en el cuerpo y la mente del individuo. El diagnóstico de ansiedad forma parte de la experiencia cotidiana de la enfermería escolar. **Objetivo:** Evaluar los niveles de ansiedad antes y después de la aplicación de un juego de mesa (intervención NIC), utilizando indicadores de clasificación de resultados de enfermería NOC. **Métodos:** La recolección de datos ocurrió de noviembre de 2022 a marzo de 2023. Participaron de la intervención escolares adolescentes con edad media de 16,1 años, matriculados en una institución de educación básica, técnica y tecnológica con diagnóstico de enfermería de ansiedad según NANDA-I. definir características. En cuanto al análisis cuantitativo, para comparar los puntajes de los indicadores NOC se utilizó la *Generalized Estimating Equations* (GEE), en la que se calculó la media y la desviación estándar. El nivel de significación adoptado fue del 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Hubo diferencias significativas en los indicadores de la escala “nivel de ansiedad”, cuando se evaluaron en el post-partido inmediato, y en un seguimiento de tres meses post-partido. Para la escala de “autocontrol de la ansiedad”, las diferencias se concentraron en el aumento de las puntuaciones de los indicadores de “uso de estrategias de afrontamiento” y “mantenimiento del sueño adecuado” en la evaluación post-partido inmediato. **Conclusión:** El juego “Acalmix” promovió una disminución del nivel de ansiedad y aumentó el uso de estrategias de afrontamiento por parte de los adolescentes estudiados. El juego puede ser considerado una intervención eficaz en el cuidado de las enfermeras escolares.

Palabras clave: Ansiedad; Juegos y Juguetes; Salud de los Adolescentes; Terminología Estandarizada en Enfermería.



INTRODUÇÃO

A adolescência, fase que vai dos 10 aos 19 anos ⁽¹⁾, é uma idade de complexas transições de corpo e mente que desencadeia maior vulnerabilidade emocional no indivíduo. A ansiedade é um dos transtornos emocionais mais frequentes nesse período da vida, com prevalência de 4,6 % para a faixa etária ⁽²⁾.

O diagnóstico de ansiedade está presente na vivência diária da enfermagem, o que exige sua correta compreensão por parte do enfermeiro. Assim sendo, a ansiedade pode ser definida como “um sentimento provocado por uma antecipação de uma ameaça futura que frequentemente é inespecífica ou desconhecida e apresenta componentes psicológicos, fisiológicos, comportamentais e cognitivos de caráter mais duradouro”. ⁽³⁾

A ansiedade (00146), enquanto diagnóstico de enfermagem, está dentro do domínio 9 – Enfrentamento e Tolerância ao Estresse, Classe 2 – Respostas de enfrentamento da terminologia NANDA-I. ⁽⁴⁾ Para indivíduos com esse diagnóstico é necessário traçar um plano de cuidados pelo enfermeiro que promova ações de educação em saúde mental, além de suscitar a prevenção de complicações. ⁽⁵⁾

Existem alguns aspectos considerados agravantes para a manifestação da ansiedade, como: divergências familiares, pressão escolar, busca pela escolha da profissão e crises de identidade. ⁽⁶⁾

Apesar de a pressão escolar ser considerada um agente propiciador de ansiedade,

o ambiente escolar em contrapartida, torna-se um espaço adequado a intervenções em saúde mental, pois favorece o diálogo com os adolescentes e facilita o desenvolvimento de programas que apóiam o fortalecimento emocional, assim, este se transforma em local de acolhimento. A partir dessa conjuntura percebe-se a relevância da atuação profissional do enfermeiro escolar. ⁽⁷⁻⁸⁾

Para tanto, a *Nursing Interventions Classification – NIC*, ⁽⁹⁾ padroniza intervenções de enfermagem para melhoria dos resultados dos pacientes. Entre as intervenções descritas pela NIC está a "Educação em Saúde (5510)" que estabelece como uma das suas ações, o uso de discussões de grupo e jogos de interpretação para influenciar suas crenças, atitudes e valores de saúde. Nesse sentido, o enfermeiro pode implementar as intervenções de enfermagem para auxiliar os adolescentes a eliminar ou reduzir tais sentimentos ameaçadores e confusos.

Intervenções lúdicas baseadas em recursos *gamificados* como é o caso de jogos para controle de ansiedade, têm evidenciado efeitos positivos no que tange à diminuição da sintomatologia. Tal feito é observado na aplicação de jogos digitais. Em contrapartida, observa-se escassez de estudos que envolvam a utilização de jogos físicos a exemplo de jogos de tabuleiros e/ou cartas para essa modalidade. ⁽¹⁰⁾

Para a intervenção “Educação em Saúde (5510)” aplicada nesse estudo, foi utilizado um jogo de tabuleiro validado ⁽¹¹⁾ intitulado como



“Acalmix”, cujo desenho industrial foi registrado no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), o qual objetiva ensinar de forma lúdica oito passos para controle de ansiedade embasados na técnica A.C.A.L.M.E.S.E.,⁽¹²⁾

A partir da padronização internacional de resultados de enfermagem *Nursing Outcomes Classification* – NOC, o enfermeiro utiliza estratégias de cuidados para ansiedade que permitem quantificar a evolução do estado dos pacientes, por meio de indicadores avaliados antes e após aplicação da intervenção. A partir da ligação NOC-NANDA-I, foram selecionados para o diagnóstico de ansiedade, os resultados “Nível de ansiedade (1211)” e “Autocontrole de ansiedade (1402)”,⁽¹³⁾ a fim de atender o objetivo desse estudo, de avaliar níveis de ansiedade pré e pós-aplicação de jogo de tabuleiro (intervenção - NIC), por meio de indicadores da classificação de resultados de enfermagem - NOC.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de intervenção quase experimental, não randomizado e sem grupo-controle.⁽¹⁴⁾ O estudo foi desenvolvido com adolescentes escolares de uma instituição de ensino básico, técnico e tecnológico do Maranhão (IFMA), no período de novembro de 2022 a março de 2023.

A amostra foi do tipo não probabilística, com adolescentes entre 15 e 19 anos de idade, que atendessem aos critérios de inclusão: ser adolescente, estar matriculado no IFMA, ter diagnóstico de enfermagem de ansiedade.⁽⁴⁾ Os

critérios de exclusão limitaram-se aos alunos com diagnóstico médico de fobia social.

Um total de 24 alunos recebeu diagnóstico de enfermagem de ansiedade no período do estudo, mediante raciocínio clínico da enfermeira do campus durante consulta de enfermagem. Estes alunos foram atendidos por demanda espontânea na coordenadoria de assuntos estudantis (CAE), através do serviço de enfermagem. Destes, um discente realizou transferência externa, dois não aceitaram o convite para participar da pesquisa, dois evadiram-se, e seis não responderam a carta de aceite. Sendo assim, após o aceite, 13 alunos estiveram aptos a participar da intervenção mediada pelo jogo educativo, entretanto, oito alunos compareceram às etapas de aplicação do jogo.

Foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados: questionário estruturado para identificação dos dados sociodemográficos; roteiro de consulta de enfermagem com ênfase na avaliação de possíveis fatores relacionados à ansiedade e características definidoras de NANDA-I;⁽⁴⁾ e as escalas de avaliação adaptadas dos resultados – NOC.⁽¹³⁾

Para o resultado “Nível de ansiedade (1211)” foram selecionados os indicadores: agitação; ansiedade verbalizada; preocupação exagerada sobre eventos da vida; fadiga. A escala de avaliação variou de 1 (grave) a 5 (nenhum), enquanto o resultado “Autocontrole de ansiedade (1402)” foi avaliado pelos indicadores: utiliza estratégias de enfrentamento;



mantem as relações sociais; mantem a concentração e mantem o sono adequado, que pontuaram de 1 (nunca demonstrado) a 5 (consistentemente demonstrado).⁽¹³⁾

O estudo envolveu cinco etapas. Na primeira, fez-se o convite aos adolescentes com entrega dos termos de anuência para confirmar participação (termo de assentimento livre e esclarecido para os adolescentes e termo de consentimento livre e esclarecido para os responsáveis).

Na segunda etapa iniciou-se a aplicação do instrumento de coleta de dados para avaliação inicial pré-jogo dos alunos que aceitaram participar da pesquisa, e que entregaram os termos de anuência.

A terceira etapa constou da implementação da intervenção de enfermagem – NIC “Educação em Saúde (5510)”, por meio do jogo educativo,

que foi aplicado em dois grupos com três adolescentes cada e um grupo de dois adolescentes. O jogo foi aplicado duas vezes semanais durante um período de três semanas. O referido jogo é composto por um tabuleiro retangular com 44 casas (Figura 1), 63 cartas contendo perguntas, dicas e mensagens temáticas, além de um guia para orientação do aplicador. São somados alguns acessórios que são os peões coloridos e um dado de seis lados. A dinâmica do jogo ocorreu da seguinte forma: o jogador lançava o dado e conforme o peão caia numa casa que continha uma figura de carta, o aluno escolhia uma carta conforme a cor e a letra daquele passo, lia e seguia seus direcionamentos. As outras casas que possuem o nome da técnica e alguns comandos, os discentes também precisaram ler em voz alta. Vencia quem chegasse ao final primeiro.

Figura 1 – Tabuleiro do jogo.



Na quarta etapa, foram novamente aplicadas as escalas NOC, adaptadas para avaliação imediata de resultados e comparação pré e pós intervenção. E a quinta etapa correspondeu a um *follow-up*, que ocorreu três meses após a aplicação do jogo, para verificação da durabilidade dos efeitos por meio da reavaliação pela NOC.

Para análise dos dados referentes às características sociodemográficas e clínicas, utilizou-se a estatística descritiva. As variáveis contínuas foram descritas como média e desvio padrão. Já as variáveis categóricas foram descritas como frequência relativa e/ou absoluta. Foram investigados fatores como o sexo, idade, prática de atividade física e os fatores estressores que geravam mais ansiedade.

Na análise das escalas de indicadores - NOC foram empregados a média e o desvio padrão para descrever os escores. Nesta

inferência, empregou-se o método GEE (*Generalized Estimating Equations*), que é uma técnica de modelagem estatística utilizada para analisar dados longitudinais ou dados dependentes em geral. Nesse contexto, adotou-se a distribuição de *Poisson* com estrutura de correlação independente. Esse tipo de distribuição é comumente utilizado em estudos que envolvem contagens, como número de eventos e ocorrências ou escalas *likert*.⁽¹⁵⁾ Para visualização e exploração dos dados em tabelas foi utilizado o *software R Core Team 2022* (Versão 4.2.2) e o nível de significância adotado foi de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão, com o número de CAAE 58837522.0.0000.8007.

RESULTADOS

A partir da caracterização dos sujeitos do estudo, observou-se que a amostra foi composta, em sua grande maioria, por estudantes do sexo feminino (77%), com média de idade de 16,1 anos (DP= 1,54). Do total, 77% não praticavam nenhum tipo de atividade física. Destes, dois alunos (22%) possuíam, além do diagnóstico de enfermagem, o diagnóstico psicológico de ansiedade. Quanto aos fatores estressores/ansioênicos, 87,5% relataram os relacionamentos familiares, 75% a escola (provas, atividades escolares, professores), 62,5% estar em locais desconhecidos e 50% indicaram os relacionamentos com os amigos.

Para a mensuração da ansiedade, foram utilizadas as escalas de avaliação dos indicadores de cada resultado – NOC, a saber: “Nível de ansiedade” e “Autocontrole de ansiedade”.⁽¹³⁾ Considerando que foram realizadas três mensurações em momentos diferentes (pré e

pós-jogo, e três meses após aplicação do jogo - *follow-up*), e que tais escalas têm pontuação crescente, quanto maior a pontuação, melhores seriam os resultados esperados.

Os resultados mostram que na maioria dos aspectos avaliados na escala de “Nível de ansiedade”, houve diferenças significativas entre os momentos pré-jogo, pós-jogo imediato e aos três meses. Quando comparados os momentos pré e pós-jogo, houve aumento dos quatro indicadores avaliados: de 30% nos escores de agitação; de 52% na ansiedade verbalizada; de 27% na preocupação exagerada sobre eventos da vida e de 17% de fadiga. Além disso, ao se comparar o pós-jogo ao *follow-up* de três meses, observou-se um aumento significativo de 29% nos escores de ansiedade verbalizada e de 39% na fadiga (tabela 1). O aumento constatado reflete a melhoria dos resultados esperados de cada indicador, já que as variáveis partem de “grave” a “nenhum”.

Tabela 1 – Resultado da avaliação dos indicadores de enfermagem adaptados da *Nursing Outcomes Classification/NOC* para Nível de Ansiedade.

	Pré-jogo Média (DP)	Pós-jogo		B (IC95%)	valor-p
		Imediato Média (DP)	3 meses Média (DP)		
Agitação	3,38(0,52)	4,38(0,74)	4,00(0,76)	1,08(1,00-1,17)	0,051
Pós-jogo Imediato vs Pré-jogo				1,30(1,12-1,49)	<0,001
Pós-jogo 3 meses vs Pré-jogo				1,19(1,01-1,39)	0,035
Pós-jogo 3 meses vs Imediato				0,91(0,75-1,11)	0,535
Ansiedade verbalizada	2,62(0,74)	4,00(0,76)	3,38(0,74)	1,12(0,99-1,26)	0,055
Pós-jogo Imediato vs Pré-jogo				1,52(1,22-1,90)	<0,001
Pós-jogo 3 meses vs Pré-jogo				1,29(1,02-1,62)	0,034
Pós-jogo 3 meses vs Imediato				0,84(0,67-1,06)	0,180



Preocupação exagerada sobre eventos da vida	2,75(0,71)	3,50(0,93)	2,88(0,35)	1,02(0,93-1,12)	0,664
Pós-jogo Imediato vs Pré-jogo				1,27(1,00-1,62)	0,048
Pós-jogo 3 meses vs Pré-jogo				1,05(0,87-1,26)	0,637
Pós-jogo 3 meses vs Imediato				0,82(0,65-1,03)	0,103
Fadiga	2,2 (0,71)	3,00(1,31)	3,12(0,83)	1,17(1,03-1,33)	0,017
Pós-jogo Imediato vs Pré-jogo				1,33(0,94-1,89)	0,106
Pós-jogo 3 meses vs Pré-jogo				1,39(1,06-1,81)	0,016
Pós-jogo 3 meses vs Imediato				1,04(0,70-1,55)	0,968

Legenda: Equações de Estimativas generalizadas como distribuição de Poisson. Legenda: DP – Desvio-padrão. B – Coeficiente de Regressão. IC95% – Intervalo com 95% de Confiança.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

Com relação à avaliação dos indicadores do resultado - NOC “Autocontrole de ansiedade”, observou-se um aumento significativo de 56% nos escores de “utiliza estratégias de enfrentamento” e de 42% em

“mantem o sono adequado”, entre o pré-jogo e pós-jogo imediato. Os demais indicadores e os dados do *follow-up* de três meses não produziram resultados significativos (Tabela 2).

Tabela 2 – Resultado da avaliação dos indicadores de enfermagem adaptados da *Nursing Outcomes Classification/NOC* para Autocontrole de Ansiedade.

	Pré-jogo Média (DP)	Pós-jogo		B (IC95%)	valor-p
		Imediato Média (DP)	3 meses Média (DP)		
Utiliza estratégias de enfrentamento	2,25(1,04)	3,50(1,51)	3,38(1,6)	1,20(0,98-1,47)	0,072
Pós-jogo Imediato vs Pré-jogo				1,56(1,03-2,34)	0,034
Pós-jogo 3 meses vs Pré-jogo				1,50(0,98-2,30)	0,063
Pós-jogo 3 meses vs Imediato				0,96(0,59-1,58)	0,984
Mantem as relações sociais	2,88(1,25)	3,25(1,04)	3,62(1,06)	1,12(0,95-1,33)	0,175
Pós-jogo Imediato vs Pré-jogo				1,13(0,80-1,60)	0,491
Pós-jogo 3 meses vs Pré-jogo				1,26(0,90-1,77)	0,180
Pós-jogo 3 meses vs Imediato				1,12(0,80-1,56)	0,725
Mantem a concentração	3,00(0,53)	3,38(1,06)	3,50(1,07)	1,08(0,96-1,21)	0,195
Pós-jogo Imediato vs Pré-jogo				1,13(0,89-1,42)	0,324
Pós-jogo 3 meses vs Pré-jogo				1,17(0,93-1,47)	0,187



Pós-jogo 3 meses vs Imediato				1,04(0,74-1,46)	0,966
Mantem o sono adequado	3,00(0,93)	4,25(0,89)	3,62(1,19)	1,09(0,95-1,25)	0,228
Pós-jogo Imediato vs Pré-jogo				1,42(1,11-1,80)	0,005
Pós-jogo 3 meses vs Pré-jogo				1,21(0,90-1,62)	0,204
Pós-jogo 3 meses vs Imediato				0,85(0,63-1,15)	0,431

Legenda: Equações de Estimativas generalizadas como distribuição de Poisson. Legenda: DP – Desvio-padrão. B – Coeficiente de Regressão. IC95% – Intervalo com 95% de Confiança.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023)

DISCUSSÃO

Os dados demonstraram um maior acometimento de ansiedade em adolescentes do sexo feminino. Tais dados corroboram com resultados de outras pesquisas.⁽¹⁶⁻¹⁷⁾ A OMS⁽¹⁾ também reafirma a maior prevalência de ansiedade entre as meninas (5,5%) com maior idade, e relaciona esta com a vitimização por *bullying*.

A maioria dos adolescentes estudados afirmou que não praticava nenhum tipo de atividade física. Em contrapartida, pesquisas afirmam que essa conduta está correlacionada ao aumento de sintomas ansiogênicos. É necessária a formação de políticas públicas que incentivem a prática regular de exercícios físicos, para benefício não só na diminuição de ansiedade, mas na saúde mental como um todo.⁽¹⁸⁻¹⁹⁾

A conexão familiar pode apresentar-se de forma positiva ou negativa na promoção da saúde do adolescente,⁽²⁰⁾ por isso deve ser avaliada especificamente, pois se por um lado pode trazer conforto e apoio, por outro pode elevar a agitação a depender de suas causas.⁽²¹⁾

A relação com a família é um dos fatores mais estressores dos sujeitos da pesquisa, além do ambiente escolar e relações de amizade, ou seja, esse grupo tem impasses em seus

relacionamentos interpessoais que precisam ser mais bem explorados. No entanto, é comum que o adolescente assuma obrigações das quais ainda não possui controle e confiança, além do mais, o comando com negativismo dos pais apresenta-se com excesso de críticas e desacolhimento, que tende a gerar aumento de ansiedade. Sendo assim, é necessário desenvolver consciência e autoconhecimento neste indivíduo sobre seus pensamentos disfuncionais que prejudicam suas relações afetivas.⁽²²⁾

A análise das escalas aplicadas permitiu mostrar que ao utilizar uma intervenção educativa baseada em um jogo de tabuleiro, como ferramenta NIC⁽⁹⁾ para controle de ansiedade, houve uma redução significativa e imediata das manifestações incluídas no resultado “Nível de Ansiedade”, são elas: agitação, ansiedade verbalizada, preocupação exagerada sobre eventos da vida e fadiga.

Apesar da conceituação de fadiga se relacionar a um sintoma genérico, é possível associá-la a fatores biopsicossociais, como, o descanso diurno, a atividade física, a experimentação de estresse, entre outros. Sua abordagem deve ser individualizada, a partir da análise do conjunto de seus fatores originários.

⁽²³⁾ Essa individualidade se estende aos casos de



agitação, que pode decorrer em virtude de diversas manifestações psíquicas, que se associam à dificuldade em expor o que se sente. Alguns métodos não farmacológicos podem ser levados em consideração no manejo da agitação, como, proporcionar um ambiente calmo e seguro ao adolescente, e promover ações que favoreçam a comunicação. ⁽²¹⁾

No *follow-up* de três meses em que os adolescentes não estavam mais sendo submetidos à intervenção, foi possível observar que se mantiveram as melhorias nos itens: “ansiedade verbalizada” e “fadiga”, ou seja, eles continuaram a se sentir menos ansiosos e afadigados, no entanto os demais efeitos positivos da escala “Nível de ansiedade” (preocupação exagerada sobre eventos da vida e agitação) não se mantiveram com o passar do tempo.

Com relação ao domínio “Autocontrole de Ansiedade” constatou-se um importante aumento no indicador “Utiliza estratégias de enfrentamento”, assim sendo, o ensino da estratégia A.C.A.L.M.E.-S.E. teve grande contribuição nesse processo. Essa técnica permite ao indivíduo assumir um papel de auto-responsabilidade para gerenciar seus próprios sintomas, e aceitá-los, ao invés de somente concentrar-se em controlá-los. ⁽¹²⁾

Os adolescentes também tiveram melhorias na “Manutenção do sono adequado”, quando avaliados no momento pós-jogo imediato. Verifica-se uma associação entre insônia, depressão e ansiedade. A partir dessas proposições, é possível surgir o desenvolvimento

de déficits cognitivos. Logo, faz-se necessário promover e manter um melhoramento entre saúde física e mental dos jovens para diminuir distúrbios do sono e de ansiedade. ⁽²⁴⁾

É importante entender como se comportam e pensam os adolescentes, para criar recursos adequados e efetivos de educação em saúde. ⁽²⁰⁾ Entre as intervenções de enfermagem baseadas na NIC “Educação em Saúde (5510)” estão, além do uso de jogos de grupo, o ensino de estratégias que possam ser usadas para resistir a comportamentos não saudáveis. ⁽⁹⁾ A partir disso, as tecnologias educacionais podem ser um importante veículo para o processo de ensino-aprendizagem em saúde. O uso de jogos tende a favorecer esse processo, por se adequar às características inerentes a essa faixa etária. ⁽²⁵⁾

Nessa perspectiva, o enfermeiro tem papel fundamental. Há poucas pesquisas que exploram a atuação da enfermagem escolar, no entanto, esta se mostra indispensável para assistência aos discentes. Esse profissional possui um papel educador no sentido de dissipar as informações necessárias para promoção da saúde. ⁽²⁶⁾

Como limitação do estudo entende-se que a amostra foi pequena para um estudo quantitativo, assim, recomenda-se que outros estudos sejam realizados a fim de incorporar novos resultados.

O estudo reforça a importância do papel do enfermeiro escolar frente ao cuidado em saúde mental do educando, no sentido de desenvolver e aplicar ferramentas lúdicas como objeto de educação em saúde e controle de ansiedade de adolescentes.



CONCLUSÃO

Os resultados desse estudo demonstraram que o jogo “Acalmix” promoveu aumento na evolução de todos os indicadores dos resultados esperados para a escala de resultados - NOC “Nível de ansiedade”, sendo que os indicadores de “ansiedade verbalizada” e “fadiga” tiveram ainda mais progresso com o passar do tempo (*follow-up* de três meses). Além disso, a ferramenta educacional proporcionou aumento da manifestação do indicador “utiliza estratégias de enfrentamento” e “mantem o sono adequado”, a partir dos resultados esperados - NOC para a escala de “Autocontrole de ansiedade” nos adolescentes estudados.

O emprego do jogo de tabuleiro como uma tecnologia educativa, se mostrou um recurso útil para o ensino de estratégias de controle de ansiedade a adolescentes, para uso do enfermeiro no ambiente escolar, o qual se apresenta como um ambiente propício para intervenções de educação em saúde

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial de Saúde. Relatório mundial de saúde mental: transformando a saúde mental para todos. Genebra: OMS [Internet] 2022 [citado 2022 out 01]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>.

2. World health organization. Adolescent mental health. Geneva: WHO; 2021.

3. Mercês CAMF, Souto JSS, Souza PA, Chagas MC, Weiss C, Benevides AB, et al. Análise simultânea dos conceitos de ansiedade e medo: contribuições para os diagnósticos de

enfermagem. Esc Anna Nery [Internet]. 2021 [cited 2023 fev 06];25(2):1-10. Available from: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0189>.

4. NANDA International. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2021 – 2023; organizadoras: T. Heather Herdman, Shigemi Kamitsuru, Camila Takáo Lopes. 12a Ed. Nova York: Thieme. 2021.

5. Borges LTD, Wanderley TPSP, Nobre IRS, Costa SS, Batello GVVAT. Processo de enfermagem na saúde mental. Brazilian Journal of health Review [Internet]. 2020 [cited 2023 april 27];3(1):396-405. Available from: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n1-030>.

6. Rocha JBA, Aragão ZMX, Marques AJLC, Carvalho STA, Rocha AS, Cavalcante AKS. Ansiedade em estudantes do ensino médio: uma revisão integrativa da literatura. Id on line ver psic [Internet]. 2022 [cited 2023 fev 02];16(60):141-58. Available from: <https://doi.org/10.14295/online.v16i60.3418>.

7. Silva MM, Barros LS. A contribuição da escola para a promoção de saúde mental de adolescentes no combate a depressão e ao suicídio. Brazilian journal of development. [Internet]. 2021 [cited 2023 fev 02];7(3):21078-95. Available from: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n3-017>.

8. Anjos JSM, Sampaio ACF, Souza BL, Leite MP, Rodrigues RCN, Silva YMP, et al. Relevância das intervenções de enfermagem em ambiente escolar: um relato de experiência. Revista eletrônica acervo saúde [Internet]. 2022 [cited 2023 fev 02];15(6):1-6. Available from: <https://doi.org/10.25248/REAS.e10383.2022>.

9. Butcher HK, Dochterman JM, Bulechek GM, Wagner CM. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). GEN - Grupo Editorial Nacional S.A, 7a ed, Rio de Janeiro-RJ, 2020.



10. Silva AGC, Carvalho YF, Andrade JS. Uso de jogos no controle de ansiedade em crianças e adolescentes: uma revisão integrativa. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. [Internet]. 2022 [cited 2023 fev 08];11a Ed.15(11):42-63. Available from: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saud e/ansiedade-em-criancas>
11. Silva AGC, Andrade JS, Silva FJCP, Oliveira LL. Avaliação de um jogo de tabuleiro para controle de ansiedade em adolescentes escolares. *Revista Enfermagem Atual In Derme*. [Internet]. 2023 [cited 2024 fev 26]; 97(2): 1-14. Available from: <https://doi.org/10.31011/reaid-2023-v.97-n.2-art.1864>
12. Rangé B. Tratamento cognitivo comportamental para o transtorno de pânico e agorafobia: uma história de 35 anos. *Estudos de Psicologia*. 2008; 25(4):477-86.
13. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Classificação dos resultados de enfermagem: mensuração dos resultados em saúde (NOC). Elsevier. 5a ed. - Rio de Janeiro-RJ, 2016.
14. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. Artmed Editora 7a ed. Porto Alegre, 2011.
15. Sarvi F.; Moghimbeigi A, Mahjub H. GEE-based zero-inflated generalized Poisson model for clustered over or under-dispersed count data. *Journal of Statistical Computation and Simulation* [Internet]. 2019 [cited 2023 may 11];89(14):2711-32. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00949655.2019.1632857>.
16. Schönhofen FL, Silva LN, Almeida RB, Vieira MECD, Demenech LM. Transtorno de ansiedade generalizada entre estudantes de cursos de pré-vestibular. *J Bras. Psiquiatr* [Internet]. 2020 [cited 2023 may 02]69(3):1-8. Available from: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000277>.
17. Tavares JMAD, Campos EO, Lopes RB, Moreira RS, Moura FC, Coqueiro NFR. et al. Fatores de risco e prevenção dos transtornos de ansiedade na adolescência: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde* [Internet]. 2022 [cited 2023 may 02];15(11):1-7. Available from: <https://doi.org/10.25248/REAS.e11353.2022>.
18. Corte JD, Santos LC, Chrispino RF, Castro JBP, Cabral EA, Miarka B. et al. Impacto da atividade física sobre os níveis de ansiedade durante a pandemia de COVID-19: uma revisão integrativa. *Rev Bras Fisiol Exerc* [Internet] 2022 [cited 2023 may 02];21(1):61-76. Available from: <https://doi.org/10.33233/rbfex.v21i1.5011>.
19. Pires RN, Coelho ICM, Gozdziejewski AS, Mello RG. Atividade física nos transtornos de ansiedade e depressão: uma revisão sistemática. *Revista Thêma et Scientia* [Internet]. 2021 [cited 2023 may 05];11(1):201-14. Available from: <http://themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTE S/article/view/1039/1076>.
20. Galvão SS, Rodrigues IL, Pereira AA, Nogueira LM, Araújo AP, Panarra BA. Saberes de adolescentes sobre saúde: implicações para o agir educativo. *Enferm Foco* [Internet]. 2021 [cited 2023 may 12];12(1):118-24. Available from: <https://enfermfoco.org/article/saberes-de-adolescentes-sobre-saude-implicacoes-para-o-agir-educativo/>
21. Salvi V, Orsolini L, Martino LM, Pompili S, Volpe U. Recognizing, Managing and Treating Acute Agitation in Youths. *Bentham Science* [Internet]. 2022 [cited 2023 may 02]; 28 2554-65. Available from: <https://www.eurekaselect.com/article/124179>.
22. Pinheiro AMMSG, Pacheco PMA, Campos LAM, Behar CB, Oliveira TMA. Ansiedade e isolamento social na adolescência: como manejar? *Revista Científica Saúde e Tecnologia* [Internet]. 2022 [cited 2023 april 18];2(2):1-9. Available from: <https://doi.org/10.53612/recisatec.v2i2.76>
23. Vroegindeweij A, Levelt L, Houteveen J, Putte EMV, Wulffraat NM, Swart JF, et al. Dynamic modeling of experience sampling methodology data reveals large heterogeneity in



biopsychosocial factors associated with persistent fatigue in young people living with a chronic condition. *Journal of psychosomatic research* [Internet]. 2023 [cited 2023 may 02];167:1-7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2023.111195>.

24. Zhang LG, Cheng LF, Wang TT, Wang LL, Zhou SJ, Luo YH. et al. Chain mediating effect of insomnia, depression, and anxiety on the relationship between nightmares and cognitive deficits in adolescents. *Journal of Affective Disorders* [Internet]. 2023 [cited 2023 may 03];322:2-8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.10.047>.

25. Chiavone FBT, Bezerril MS, Paiva RM, Salvador PTCO, Andrade FB, Santos VEP. Serious games en la enseñanza de enfermería: scoping review. *Enfermagem Global* [Internet]. 2020 [cited 2023 may 03];9(60):573-582. Available from: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.410841>.

26. Bastos PO, Junior JJM, Norjosa MES, Vasconcelos MJC, Queiroz ML. Performance of brazilian nurses in the school environment: Narrative review. *Research, society and development* [Internet]. 2021 [cited 2023 april 19];10(9):1-8. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18089>.

Fomento e Agradecimento: A pesquisa não recebeu financiamento.

Crerios de autoria (contribuiões dos autores)

Concepção e/ou desenho do estudo: Silva GCS, Andrade JS; Coleta, análise e interpretaão dos dados: Silva GCS, Barbosa YLN; Redaão e/ou revisão crítica do manuscrito: Silva GCS, Andrade JS; Aprovaão da versao final a ser publicada: Silva GCS, Andrade JS, Barbosa YLN.

Declaraão de conflito de interesses

“Nada a declarar”.

Editor Científico: Francisco Mayron Morais Soares. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7316-2519>

