

FATORES ASSOCIADOS A SINTOMAS DE ANEDONIA EM ADOLESCENTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

FACTORS ASSOCIATED WITH ANEDONIA SYMPTOMS IN ADOLESCENTS: AN INTEGRATIVE REVIEW

FACTORES ASOCIADOS A SÍNTOMAS DE ANEDONIA EN ADOLESCENTES: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

¹Karine Costa Melo²Francisca Tatiana Dourado Gonçalves³Vitória Maria Carvalho Silva⁴Ana Karinne dos Santos Batista⁵Ana Tereza Santos Dias de Almeida⁶Gerla Pereira Gonzaga⁷Antônio Cássio Vaz⁸Zaira Arthemisa Mesquita Araujo¹Universidade Estadual do Maranhão

(UFMA), Timbiras, Brasil, ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-8253-859X>²Universidade Federal do Pará (UFPA),

Belém, Brasil, ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-5414-0381>³Centro Universitário de Ciências e

Tecnologia do Maranhão (UNIFACEMA),

Caxias, Brasil, ORCID:

<https://orcid.org/0009-0004-8353-5074>⁴Centro Universitário de Ciências e

Tecnologia do Maranhão (UNIFACEMA),

Caxias, Brasil, ORCID:

<https://orcid.org/0009-0000-9633-1506>⁵Centro Universitário de Ciências e

Tecnologia do Maranhão (UNIFACEMA),

Caxias, Brasil, ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-9927-1836>⁶Universidade de San Lorenzo, Assunção,Paraguai, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4786-9663>⁷Pontifícia Universidade Católica de Minas

Gerais (PUC Minas), Belo Horizonte, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1368-3176>⁸Pontifícia Universidade Católica de Minas

Gerais (PUC Minas), Belo Horizonte, Brasil,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6625-034X>

034X

Autor correspondente

Karine Costa Melo

Rua das flores, 46, Centro, Timbiras- MA,

Brasil, CEP 65420-000, Contato: +55 (99)

98247-1631, E-mail:

karinemelo09@gmail.com

Submissão: 25-11-2023

Aprovado: 11-07-2024

RESUMO

Introdução: A adolescência é uma fase transicional da vida marcada por diversas modificações que podem deixar a saúde mental dos jovens mais vulneráveis a determinados estímulos e situações, estando sujeitos a anedonia. **Objetivo:** Investigar na literatura científica os fatores associados a sintomas de anedonia em adolescentes. **Método:** Trata-se de uma pesquisa do tipo Revisão Integrativa, realizada no ano de 2023, que buscou artigos publicados no período de 2018 a 2023, com a seguinte questão norteadora: Quais os fatores de risco comumente associados aos sintomas de anedonia em adolescente? Os descritores utilizados foram extraídos do Decs e Mesh terms e a busca foi realizada em três bases de dados, sendo elas Bireme, PubMed e Scopus. **Resultados:** A amostra foi composta por 10 estudos que foram selecionados por meio da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão que foram utilizados para restringir a busca a artigos relevantes para o tema proposto, a maioria dos estudos avaliaram os níveis de anedonia e sua relação com outros transtornos, além de situações que favoreceriam o aparecimento de anedonia em adolescentes. Evidências sugerem que a anedonia pode influenciar no agravamento de transtornos mentais, como também pode surgir atreladas a eles, devido a exposição e experiências traumáticas principalmente na Infância. **Conclusão:** Observou-se que o trauma infantil, o transtorno do estresse pós-traumático, reduções no volume do córtex orbital frontal, a influência do apego parental e uso de telas por tempo exagerado podem trazer manifestações de anedonia.

Palavras-chave: Adolescente; Fatores de Risco; Anedonia; Saúde Mental.

ABSTRACT

Introduction: Adolescence is a transitional phase of life marked by several changes that can make young people's mental health more vulnerable to certain stimuli and situations, making them subject to anhedonia. **Objective:** To investigate the factors associated with anhedonia symptoms in adolescents in the scientific literature. **Method:** This is an Integrative Review type of research, carried out in 2023, which searched for articles published between 2018 and 2023, with the following guiding question: What are the risk factors commonly associated with symptoms of anhedonia in adolescents? The descriptors used were extracted from Decs and Mesh terms and the search was carried out in three databases, namely Bireme, PubMed and Scopus. **Results:** The sample consisted of 10 studies that were selected by applying the inclusion and exclusion criteria that were used to restrict the search to articles relevant to the proposed topic. Most studies evaluated the levels of anhedonia and its relationship with other disorders, in addition to situations that would favor the appearance of anhedonia in adolescents. Evidence suggests that anhedonia can influence the worsening of mental disorders, as well as being linked to them, due to exposure and traumatic experiences, mainly in childhood. **Conclusion:** It was observed that childhood trauma, post-traumatic stress disorder, reductions in the volume of the frontal orbital cortex, the influence of parental attachment and excessive use of screens can bring about manifestations of anhedonia.

Keywords: Adolescent; Risk Factors; Anhedonia; Mental Health.

RESUMEN

Introducción: Adolescencia es una fase de transición de la vida marcada por diversos cambios (físicos, hormonales, cognitivos, conductuales y emocionales). Debido a estos cambios, la salud mental de los jóvenes puede volverse más vulnerable a determinados estímulos y situaciones, están sujetos a la anhedonia, un estado emocional caracterizado por la pérdida de placer o la reducción de la reactividad a los estímulos placenteros. **Objetivo:** Investigar los factores asociados a los síntomas de anhedonia en adolescentes. **Método:** Trata de un estudio de Revisión Integrativa con la siguiente pregunta: ¿Qué factores de riesgo se asocian habitualmente a síntomas de anhedonia en adolescentes? Los descriptores utilizados fueron extraídos de Decs y Mesh terms y la búsqueda se realizó en tres bases de datos: Bireme, PubMed y Scopus. **Resultados:** La muestra consistió en 10 estudios seleccionados aplicando los criterios de inclusión y exclusión, la mayoría de los estudios evaluaron los niveles de anhedonia y su relación con otros trastornos, así como situaciones que favorecerían la aparición de anhedonia en adolescentes. La evidencia sugiere que la anhedonia puede influir en el empeoramiento de los trastornos mentales, así como estar vinculada a ellos, debido a la exposición y experiencias traumáticas, especialmente en la infancia. **Conclusión:** Investigar los factores asociados a la anhedonia permite agilizar la prevención y la actuación clínica, posibilitando el diseño de intervenciones eficaces. Para ello, es necesario que padres, educadores y profesionales de la salud, especialmente de la salud mental, estén atentos y no ignoren los signos y síntomas de anhedonia en adolescentes.

Palabras clave: Adolescente; Factores de Riesgo; Anhedonia; Salud Mental.

INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase transicional da vida marcada por modificações físicas, hormonais, cognitivas, comportamentais e emocionais, além da busca por conhecimentos e pela própria identidade¹. Segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), essa fase compreende a faixa etária entre 12 e 18 anos de idade².

Sendo um período fundamental para o desenvolvimento do ser humano, a adolescência acarreta a obtenção de competências que dão ao adolescente a capacidade de corresponder de forma adequada às obrigações futuras da sociedade, entretanto, de modo oposto é também uma época turbulenta permeada de contradições, pressões, anseios, confusões, frustrações e conflitos^{3,4}. Diante das diversas mudanças que ocorrem e pela maior dificuldade de lidar com a própria intensidade de suas emoções e circunstâncias estressantes, o jovem se torna mais vulnerável, o que o torna mais propenso ao desenvolvimento de transtornos mentais⁵.

No que se refere a prevalência, no mundo todo estima-se que cerca de 10 a 20% dos adolescentes sofram com problemas de saúde mental⁶. Já no Brasil, uma pesquisa feita pelo Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (Erica) revelou que 30% da população jovem possui algum transtorno mental⁷.

De modo geral, os transtornos mentais causam sintomas típicos que podem ser divididos em dois grupos: internalizantes, sendo

eles a anedonia, a disforia, ansiedade, retraimento social e sintomas somáticos; e externalizantes, sendo eles a impulsividade, hiperatividade, agressividade, uso de substâncias e desatenção⁸. Entre eles, a anedonia em adolescentes tem uma alta predominância em vários diagnósticos psiquiátricos, como no transtorno depressivo maior (TDM), esquizofrenia e no transtorno de estresse pós-traumático (TEPT)⁹.

A anedonia se refere a perda de prazer ou redução da reatividade a estímulos prazerosos. Ela está relacionada a circuitos cerebrais associados ao sistema de recompensa, no qual a dopamina é o neurotransmissor chave e a neurotransmissão glutamatérgica tem significativa influência^{10,11}. Estudos relatam que há uma forte relação entre a anedonia e a ideação suicida, independentemente da gravidade dos transtornos psiquiátricos¹².

Apesar da anedonia ser reconhecida há bastante tempo como uma característica prevalente de alguns transtornos mentais, pouco se sabe acerca dos fatores biológicos e ambientais relacionados¹⁰, assim, visto que o adoecimento psíquico é vivenciado por diversos adolescentes em todo o mundo, há a necessidade da compreensão das sintomatologias mais frequentes e dos seus fatores correlacionados, para que assim, profissionais de saúde, pais e educadores possam ter um olhar mais atento na identificação de adolescentes que possuem maior vulnerabilidade.

Diante do exposto, o estudo teve como pergunta norteadora: Quais os fatores de risco

comumente associados aos sintomas de anedonia em adolescente? Para tal, o objetivo da pesquisa foi investigar na literatura científica os fatores associados a sintomas de anedonia em adolescentes.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa do tipo Revisão Integrativa (RI) da literatura, que consiste na

sumarização dos conhecimentos publicados acerca de um determinado tema, permitindo ao pesquisador compreender as explicações sobre um determinado fenômeno conforme diferentes óticas e estudos desenvolvidos, além de identificar possíveis lacunas do conhecimento¹³.

A elaboração da RI levou em consideração seis etapas conforme proposto pelos autores Mendes, Silveira e Galvão¹⁴ que consiste em seis etapas (Figura 1).

Figura 1 - Etapas da Revisão Integrativa



Fonte: Adaptado de Mendes; Silveira; Galvão (2019)¹⁴.

Com base na temática “FATORES ASSOCIADOS A SINTOMAS DE ANEDONIA EM ADOLESCENTES: uma revisão integrativa” foi elaborada a seguinte questão norteadora: Quais os fatores de risco comumente associados aos sintomas de anedonia em adolescente? Por meio da delimitação da

pergunta norteadora elencou-se os elementos da estratégia PICo, acrônimo de População/problema (P), Interesse (I), e o Contexto (Co)¹⁵, em seguida os termos foram identificados nos descritores de Ciências da Saúde (Decs) e Mesh Terms (Quadro 1).

Quadro 1 - Elemento da Estratégia PICo.

Elementos		Decs	Mesh Terms
P	Adolescentes	“Adolescente” “Adolescent” “Adolescente”	“Adolescent”
I	Fatores de risco	“Fatores de Risco” “Risk factors” “Factores de riesgo”	“Risk factors”
Co	Anedonia	“Anedonia” “Anhedonia” “Anhedonia”	“Anhedonia”

Fonte: Decs e Mesh terms (2023).

Os descritores identificados correspondente a cada elemento da estratégia PICO foram combinados em três bases de dados, sendo elas Bireme, PubMed e Scopus, na qual essas bases de dados foram escolhidas por serem

multidisciplinar e serem referência na busca de evidências científicas, em cada uma delas foram gerados endereços de buscas específicos conforme o quadro 2.

Quadro 2 - Endereço de buscas nas bases de dados conforme descritores utilizados.

Base de dados	Endereço de buscas
Bireme	("Adolescent") AND ("Risk Factors") AND ("Anhedonia")
PubMed	((("Adolescent") AND ("Risk Factors"))) AND ("Anhedonia")
Scopus	(TITLE-ABS-KEY ("Adolescent") AND TITLE-ABS-KEY ("Risk Factors") AND TITLE-ABS-KEY ("Anhedonia"))

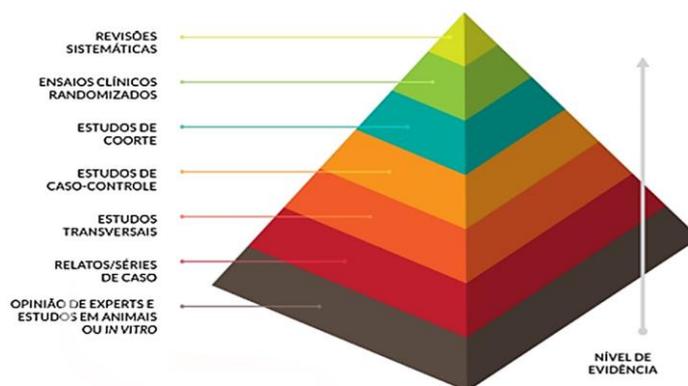
Fonte: Base de dados (2023).

As buscas em bases de dados foram realizadas em setembro de 2023, e o conectivo booleano adotado na estratégia foi o "AND". O estudo considerou como critérios de inclusão apenas artigos científicos completos, publicados nos últimos 05 anos (2018-2023), e que abordasse sobre a temática em questão, para tal, foram excluídos teses, dissertações, capítulos de livros, manuais técnicos e cartas ao editor.

A seleção e extração dos dados foi organizada em formato de fluxograma para

facilitar a interpretação e desenvolvimento das etapas da revisão, e os estudos selecionados foram classificados de acordo com o nível de evidência proposto por Brasil¹⁶ (Figura 2) e graus de recomendação propostos por Bork¹⁷ que consiste na classificação dos estudos em três graus: A-Evidências fortes e que recomendam os resultados, B-Evidências indeterminadas, C-Evidências que contraindicam os resultados encontrados a prática.

Figura 2 - Níveis de evidência



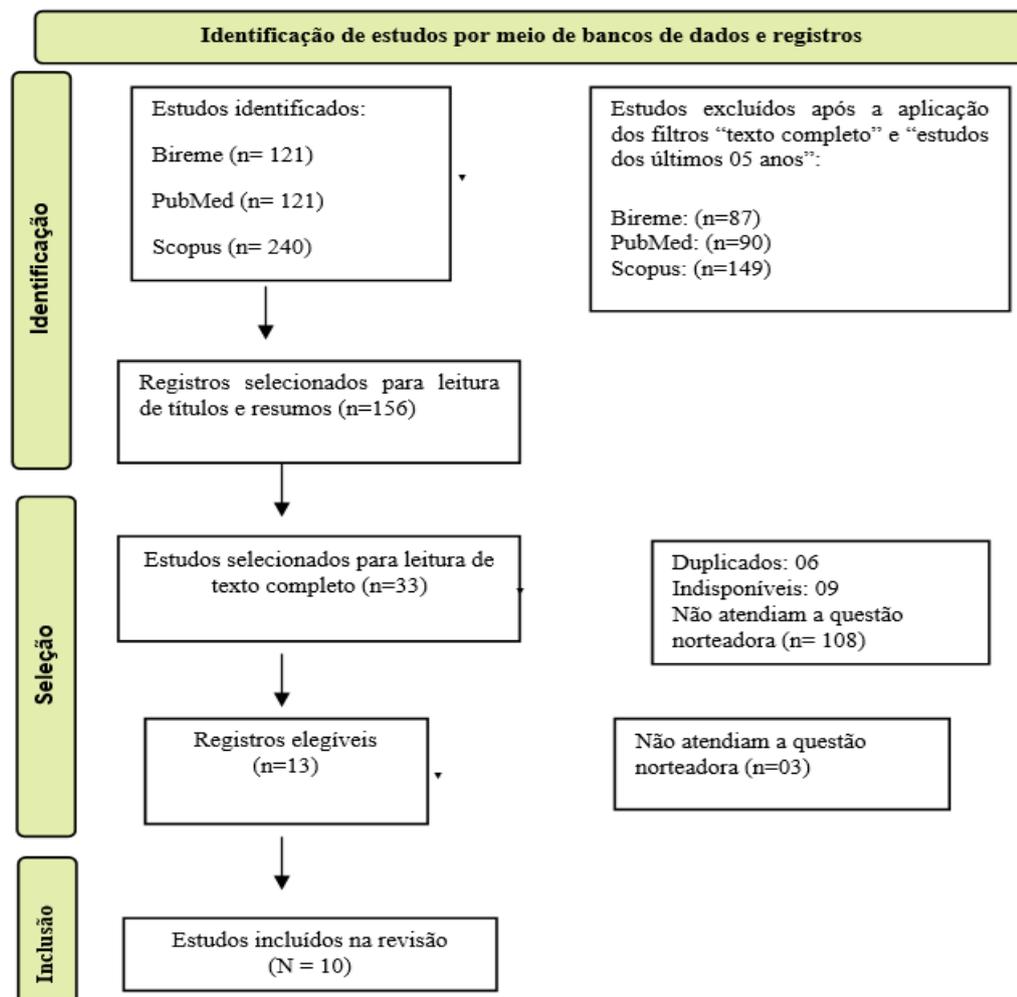
Fonte: Adaptado de Brasil (2020)¹⁶.

<https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.98-n.3-art.2296> Rev Enferm Atual In Derme 2024;98(3): e024361

A amostra foi composta por 10 estudos selecionados por meio da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, e leitura na íntegra de

títulos, resumos e textos completos, o processo de seleção pode ser observado no fluxograma 01.

Fluxograma 1 - Processo de seleção e extração dos estudos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Ao todo foram selecionados 482 estudos, sendo identificados 156 estudos após a aplicação de filtros “texto completos” e “estudos dos últimos 05”, na fase de seleção foram lidos títulos resumos resultando 33 estudos no total, parte do motivo da exclusão dos estudos é que não se adequaram com a temática de pesquisa

(108 estudos), seis estudos estavam duplicados e nove estudos estavam indisponíveis.

Resultando em 13 estudos recuperados para leitura na íntegra, no qual dez estudos foram considerados elegíveis e três estudos não estavam em conformidade com a pergunta norteadora, assim para compor a síntese de resultados 10 estudos foram recuperados.

RESULTADOS

A amostra final incluiu 10 estudos, cujos dados extraídos foram sintetizados e organizados de acordo com informações consideradas pertinentes. Inicialmente, essas informações

foram apresentadas com base em suas características, sendo definidas como variáveis: o delineamento do estudo, abordagem, ano de publicação, idioma, país de origem e a classificação das evidências, conforme ilustrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Análise descritiva dos artigos selecionados. N=10

Variáveis	N	%
Delineamento do estudo		
Caso e controle	01	10,0
Ensaio clínico randomizado	01	10,0
Longitudinal	05	50,0
Revisão da Literatura	01	10,0
Transversal	02	20,0
Abordagem do estudo		
Quantitativo	09	90,0
Qualitativo	01	10,0
Ano		
2018	02	20,0
2019	01	10,0
2020	02	20,0
2021	03	30,0
2022	01	10,0
2023	01	10,0
Idioma		
Inglês	10	100,0
País		
China	04	40,0
Estados Unidos	05	50,0
Reino Unido	01	10,0
Nível de evidência		
02	01	10,0
04	01	10,0
05	08	80,0
Grau de recomendação		
A	08	80,0
B	02	20,0

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Além disso, os estudos foram descritos em relação aos principais achados investigativos e às etapas metodológicas que levaram aos resultados de cada um deles, conforme ilustrado no Quadro 03. Essa descrição detalhada permite uma compreensão aprofundada dos processos e descobertas de cada estudo analisado, facilitando

a comparação e avaliação das evidências apresentadas.

Quadro 3 - Características dos estudos selecionados. N=10

TÍTULO	AUTOR/ ANO	OBJETIVO	AMOSTRA	PRINCIPAIS RESULTADOS
Suicide ideation and anhedonia among clinically stable adolescents with the recurrent depressive disorder during the COVID-19 pandemic: A network perspective	Cai et al. (2023) ¹⁸	Examinar associações entre ideação suicida (SI) e sintomas depressivos residuais (RSD), incluindo anedonia, entre adolescentes clinicamente estáveis com depressão.	Um total de 760 pacientes adolescentes foram convidados a participar. Destes, 759 adolescentes preencheram os critérios de entrada no estudo e foram incluídos nas análises.	-A idealização suicida (IS) esteve diretamente relacionada com a anedonia, juntamente com a culpa, o humor triste e os distúrbios motores entre adolescentes chineses clinicamente estáveis com depressão durante a pandemia de COVID-19. -O humor triste e a fadiga surgiram como os principais nós de ponte que ligam a anedonia e a SI.
Anhedonia, Screen Time, and Substance Use in Early Adolescents: A Longitudinal Mediation Analysis	Christodoulou et al. (2020) ¹⁹	Examinar a anedonia, faceta da depressão caracterizada pela redução da capacidade de sentir prazer, como fator mediador na relação entre o tempo de tela (horas passadas assistindo televisão, usando internet e/ou jogando videogame fora da escola) e uso de substâncias (álcool e/ou cigarros).	Estudantes de 9 a 11 anos de idade, do 4º ao 6º ano	- Os resultados da modelagem de equações estruturais (SEM) revelaram efeitos de mediação longitudinal da anedonia na associação entre tempo de tela e uso de substâncias; -Os adolescentes podem ficar insensíveis e exibir uma resposta embotada aos efeitos anedônicos decorrentes do aumento do tempo de tela; - Isto pode resultar num aumento da anedonia e num maior risco de consumo de substâncias através da necessidade de compensar a experiência reduzida de recompensas.
Childhood trauma is associated with elevated anhedonia and altered core reward circuitry in major depression patients and controls	Fan et al. (2019) ²⁰	Investigar se o Trauma infantil tem efeitos sobre aspectos específicos da anedonia através da alteração ações no sistema de recompensa.	Um total de 66 pacientes com Transtorno depressivo maior de primeiro episódio, sem tratamento prévio com medicamentos, e 57 controles saudáveis participaram do estudo.	-O estudo demonstrou que os aspectos específicos da anedonia, isto é, anedonia física, social, antecipatória, mas não consumatória, e conectividade do VS-OFC dentro do sistema de recompensa foram alvos de transtorno infantil; -Um mecanismo direto, através da conectividade entre o NAcc esquerdo e o OFC direito dentro do circuito de recompensa, mediou a relação entre CT e anedonia estatal

				no Transtorno depressivo maior.
The Relationship Between Suicidal Ideation and Parental Attachment Among Adolescents: The Mediator of Anhedonia and Peer Attachment	Guo et al. (2021) ²¹	Explorar como o apego parental, a anedonia e o apego aos pares estavam associados à ideação suicida em adolescentes	8680 estudantes participaram do estudo.	<p>-O estudo sugeriu que o apego parental pode influenciar diretamente a ideação suicida e influenciar indiretamente a ideação suicida através da anedonia e do apego aos pares;</p> <p>-Os resultados enfatizaram a importância do apego na infância e verificaram a viabilidade da intervenção na anedonia e no apego aos pares para prevenir a ideação suicida.</p>
Developmental Trajectories of the Orbital Frontal Cortex and Anhedonia in Middle Childhood and Risk for Substance Use in Adolescence in a Longitudinal Sample of Depressed and Healthy Preschoolers	Luby et al. (2018) ²²	Comparar as alterações volumétricas relacionadas e independentes da anedonia eram igualmente preditivas de álcool e uso de maconha na adolescência.	211 crianças foram recrutadas para o estudo.	<p>-A interação anedonia por idade foi significativa na modelagem multinível do córtex frontal orbital, mas não no volume do estriado;</p> <p>-Maior anedonia foi associada a um declínio mais acentuado no volume do córtex frontal orbital com a idade;</p> <p>-O desenvolvimento do córtex frontal orbital durante a infância está fortemente ligado a experiências de anedonia e que estas trajetórias de crescimento predizem o uso de substâncias durante um período crítico de desenvolvimento.</p>
Childhood trauma, perceived stress and anhedonia in individuals at clinical high risk for psychosis: multigroup mediation analysis	O'Brien et al. (2023) ²³	Examinar se o estresse percebido medeia a relação entre trauma infantil e anedonia em um grupo de jovens de alto risco clínico de psicose (CHR), bem como em controles (grupos com depressão e sem problemas de saúde mental diagnosticados).	Jovens de alto risco clínico de psicose (CHR) (n = 117) e depressão (n = 284) e controles não psiquiátricos (n = 124).	<p>-O estresse percebido mediou a relação entre trauma infantil e anedonia consumada, independentemente do status do grupo;</p> <p>-O estresse percebido mediou a relação entre trauma infantil e anedonia antecipatória para os grupos de CHR e depressão, mas não para os controles não psiquiátricos;</p> <p>-Os grupos diferiram na magnitude desta relação, com os efeitos tendendo a ser mais fortes para aqueles no grupo CHR.</p>

Does Anhedonia Presage Increased Risk of Posttraumatic Stress Disorder?	Risbrough et al. (2018) ²⁴	Discutir uma hipótese de neurodesenvolvimento da anedonia e sua contribuição para o risco e a resiliência ao estresse e ao trauma na idade adulta.	-	<p>-Há evidências claras de anedonia e interrupção da recompensa no transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), mas ainda não está claro se esses sintomas se desenvolvem após o trauma ou contribuem para o risco pré-traumático;</p> <p>-Há indícios na área da depressão e em nossos próprios dados preliminares na MRS de que a anedonia na adolescência pode ser preditiva de risco posterior de depressão e TEPT;</p> <p>-A adversidade infantil está fortemente ligada ao risco de TEPT e à anedonia, mas as experiências específicas da primeira infância que contribuem para este risco não são bem compreendidas.</p>
Combined Behavioral Markers of Cognitive Biases are Associated with Anhedonia	Salem; Winer; Nadorff (2018) ²⁵	Examinar os preconceitos combinados em relação à anedonia, ou a perda de interesse e/ou prazer de experiências anteriormente agradáveis.	139 indivíduos participaram do estudo.	<p>-As relações entre dois vieses de processamento de informações emocionais e a anedonia em uma amostra com gravidade de sintomas elevada, mas relativamente leve;</p> <p>-Nenhum dos vieses de processamento foi preditivo de anedonia por si só, mas a interação dos dois foi um preditor significativo de anedonia e o efeito foi na direção hipotética.</p>
Differential effects of state and trait social anhedonia on suicidal ideation at 3-months follow up	Yang et al. (2020) ²⁶	Investigar os efeitos diferenciais da anedonia social de estado e traço na ideação suicida em duas amostras de graduação com base na Teoria Interpessoal e na Teoria dos Três Passos do Suicídio.	Um total de 198 alunos foram incluídos, a idade média dos participantes foi de 17,98 anos (DP = 0,74), com variação de 17 a 21 anos. A amostra foi composta por 117 (59,1%) mulheres e 81 (40,9%) homens.	<p>-A anedonia social estadual mais elevada foi associada a maiores níveis de ideação suicida, enquanto a anedonia social traço moderou a relação entre pertencimento frustrado, sobrecarga percebida e ideação suicida;</p> <p>-A anedonia social estadual foi um preditor significativo de ideação suicida, enquanto a anedonia social traço moderou a relação entre dor psicológica e ideação suicida.</p>
Examining the relationship between anhedonia symptoms and trait positive appraisal style	Yilmaz et al. (2021) ²⁷	Investigar a ligação entre sintomas de anedonia e avaliação cognitiva do afeto	Os dados de base foram recolhidos de 392 estudantes do ensino secundário no Reino	-A maior anedonia foi significativamente associada ao aumento dos níveis de amortecimento e à redução dos níveis de

in adolescents: A longitudinal survey study		positivo.	Unido (com idades compreendidas entre os 13 e os 16 anos).	<p>amplificação, mas não foi significativamente relacionada ao medo da emoção positiva.</p> <p>-Prospectivamente, maiores níveis basais de amplificação previram exclusivamente menor gravidade da anedonia no acompanhamento de três meses e vice-versa;</p> <p>-Não houve evidência de associações prospectivas recíprocas entre anedonia e estilos de avaliação de amortecimento e medo de emoções positivas.</p>
---	--	-----------	--	--

Fonte:

Dados

da

pesquisa

(2023).

DISCUSSÃO

Em adolescentes, os sintomas de anedonia foram fortemente associados a fatores como trauma infantil, transtorno do estresse pós-traumático, reduções no volume do córtex orbital frontal, influência direta do apego parental e uso exagerado do tempo de tela.

O trauma se relaciona com a anedonia em decorrência do estresse profundo gerado, por meio da desregulação do fator de liberação de corticotrofina (CRF), que ajuda o corpo a lidar com o estresse, assim, há uma interferência no funcionamento mesolímbico, causando uma disfunção no sistema de recompensa do cérebro, responsável por processar a informação ligada à sensação de prazer ou de satisfação²³. Elucidando isso, um estudo feito com 66 pacientes com transtorno depressivo maior (44 com trauma infantil moderado a grave e 22 com nenhum ou baixo), que não realizavam tratamento e 57 pessoas sem nenhum transtorno para grupo controle, demonstrou que pacientes com transtorno depressivo maior com trauma infantil moderado a grave apresentaram estado elevado de anedonia em comparação com pacientes com transtorno depressivo maior com nenhum ou baixo trauma infantil²⁰.

Semelhante ao que ocorre com o trauma infantil, há evidências de sintomas de anedonia e interrupção do sistema de recompensa no transtorno do estresse pós-traumático (TEPT), porém ainda não está

completamente explicado se esses sintomas aparecem depois do trauma ou se eles favorecem o risco pré-traumático, o que se sabe é que pacientes com TEPT manifestam anedonia com ou sem transtorno depressivo maior²⁴.

O funcionamento do cérebro está bastante envolvido na manifestação de sintomas de anedonia, estudo longitudinal comparou durante 3 anos neuroimagens de indivíduos com idade entre 13 e 18 anos, deprimidos e saudáveis, e comprovou que há uma estreita interação dinâmica entre a anedonia e a espessura do córtex frontal orbital, ou seja, um maior grau de anedonia está associado a um declínio mais acentuado no volume do córtex frontal orbital com o aumento da idade. Provavelmente isso ocorre no decorrer do processo normativo de desenvolvimento de poda e mielinização e afinamento associado da massa cinzenta devido a mecanismos genéticos dissociáveis, evolutivos e neurobiológicos, afetando no processamento de experiências gratificantes²².

A anedonia também sofre influência direta do apego parental, no qual o autor²¹ constataram em sua pesquisa com 8.680 adolescentes de 12 a 19 anos que indivíduos com menor qualidade de apego parental apresentaram maiores níveis de anedonia, além disso, apresentavam baixos níveis de afeto positivo consigo mesmos e com os outros, tinham dificuldade em sentir

felicidade com os amigos e achavam difícil manter um relacionamento amoroso.

O uso exagerado do tempo de tela também pode levar a mais anedonia entre os jovens, ensaio de controle randomizado envolvendo 1.005 alunos com idade entre 9 e 11 anos, demonstrou que quanto maior o tempo de uso de telas maiores os níveis de anedonia, o que pode ser explicado pelo fato de que atividades repetitivas que trazem recompensas rápidas e fáceis com necessidade de esforço mínimo podem causar com o decorrer do tempo uma resposta insensível aos estímulos agradáveis dos dispositivos¹⁹.

Os estudos também apontaram algumas consequências geradas pela sintomatologia de anedonia em adolescentes, entre elas está a ideação suicida, uso de álcool e drogas, vieses cognitivos e vieses de processamento positivos reduzidos.

A anedonia pode ter grande influência sobre a ideação suicida²¹. Estudo dos autores¹⁸ com adolescentes com depressão clinicamente estáveis durante a pandemia de COVID-19 examinou as relações entre a ideação suicida, anedonia e outros sintomas depressivos residuais e descobriu que a ideação estava diretamente relacionada com a anedonia, por meio do humor triste, culpa, fadiga e distúrbios motores, como inquietação, nervosismo e comportamento impulsivo, atividade acentuadamente reduzida ou movimentos lentos, relatando que os adolescentes se sentiam incapazes de

experimentar prazer e interesse em suas vidas diárias, além de relatarem perdas de confiança em seu futuro, pessimismo e desespero.

Semelhante ao exposto acima, em um estudo foi relatado que a anedonia, principalmente a anedonia social, que é a incapacidade de sentir prazer nas interações sociais, tem grande efeito sobre a ideação suicida através do sentimento de não pertencimento. É fundamental que o adolescente se sinta parte de um grupo e crie relações sociais sólidas capazes de moldar sua motivação, porém ter sua capacidade de prazer proveniente das relações sociais comprometida desperta frustração e traz uma menor motivação para participar de atividades sociais, o que poderia então aumentar a probabilidade de ideação suicida²⁶.

Em razão dos adolescentes anedônicos acharem que atividades de intensidade baixa a moderada não é gratificante, eles podem ser atraídos para o consumo de álcool e substâncias ilícitas, dados os efeitos farmacológicos relativamente intensos na via de recompensa da dopamina no cérebro, assim comportamentos compulsivos seriam utilizados para obter recompensas e compensar os déficits inerentes à experiência de prazer¹⁹. Em sua pesquisa, os autores²² concordam com a afirmativa e afirmam que alterações na maturação cerebral relacionadas à anedonia podem impactar o início e o uso de álcool e maconha devido ao papel do córtex frontal orbital na aprendizagem por reforço e

na tomada de decisões relacionadas à avaliação da recompensa.

Outro fator associado a anedonia são os vieses cognitivos e vieses de processamento emocional. Uma pesquisa feita com 139 adolescentes com gravidade de sintomas de anedonia elevados relatou que o aumento da anedonia está significativamente relacionado ao processamento facilitador de informações negativas e/ou ao processamento evitativo de informações positivas²⁵. Corroborando, os autores²⁷ analisaram 618 alunos de idade entre 13 e 16 anos com comportamento anedônico e concluíram em seu trabalho que mudanças na forma como os indivíduos avaliam a experiência emocional positiva (seja o uso aprimorado de avaliações amplificadoras ou o uso reduzido de avaliações amortecedoras) estão associadas ao aumento da anedonia e prospectivamente ao aumento de sintomas depressivos.

Como limitações do estudo tem-se o fato de que não há muitas pesquisas sobre o assunto, no qual se destaca que, muitos aspectos acerca da anedonia ainda não estão completamente explicados, impedindo um aprofundamento na temática. Dessa forma, considera-se que novos estudos nessa linha de pesquisa devam ser realizados, envolvendo também formas de tratamento, utilizando métodos eficazes e amostras clínicas mais abrangentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu analisar os fatores associados a sintomas de anedonia em adolescentes, no qual observou-se que o trauma infantil, o transtorno do estresse pós-traumático, reduções no volume do córtex orbital frontal, a influência do apego parental e uso de telas por tempo exagerado podem trazer manifestações de anedonia. Além disso, a anedonia em adolescentes pode ter como consequências a ideação suicida, uso de álcool e drogas, vieses cognitivos e vieses de processamento positivos reduzidos.

Nesse sentido, a investigação dos fatores associados a anedonia permite uma prevenção e ação clínica mais rápida, tornando possível que intervenções eficazes possam ser traçadas, para isso é preciso que pais, educadores e profissionais da saúde, principalmente de saúde mental, fiquem atentos e não ignorem sinais e sintomas de anedonia em adolescentes.

Por fim, o estudo possibilitou a aquisição e expansão de novos conhecimentos sobre os sintomas de anedonia em adolescentes e os fatores relacionados a eles, ampliando a literatura disponível e oferecendo informações seguras.

REFERÊNCIAS

1. Scarpati B, Gomes KM. Depressão na adolescência: causas, sintomas e tratamento. *Revista de iniciação científica*. 2020; 18 (2): 1-15.

2. Brasil. Lei nº 8069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF, 16 jul 1990.
3. Lima FR, Sousa DJ. Drogadição e juventude: uma leitura integrativa entre os saberes das políticas públicas sociais no campo da saúde e da educação. *Brazilian Applied Science Review*. 2020;4(3):1115-1129.
4. Minev M. Self-esteem and depression in adolescents. *Trakia Journal of Sciences*. 2018;2:119-127.
5. Santos G, Silva M. Depressão na adolescência relacionada ao advento das mídias sociais na contemporaneidade. *RECH - Revista Ensino de Ciências e Humanidades*. 2021; 5(1):174-193.
6. World Health Organization. *Adolescents Mental Health (WHO)*. Geneva: World Health Organization; 2018.
7. Lopes CS, Abreu G de A, Santos DF dos, Menezes PR, Carvalho KMB de, Cunha C de F, et al. ERICA: prevalence of common mental disorders in Brazilian adolescents. *Rev Saúde Pública*. 2016;50:14.
8. Carragher N, Krueger RF, Eaton NR, Slade T. Disorders without borders: current and future directions in the meta-structure of mental disorders. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2015;50(3):339-350.
9. Lambert C, Da Silva S, Ceniti AK, Rizvi SJ, Foussias G, Kennedy SH. Anhedonia in depression and schizophrenia: A transdiagnostic challenge. *CNS Neurosci Ther*. 2018; 24(7):615-623.
10. Pizzagalli DA. Depression, stress, and anhedonia: toward a synthesis and integrated model. *Annu Rev Clin Psychol*. 2014; 10:393-423.
11. Russo SJ, Nestler EJ. The brain reward circuitry in mood disorders. *Nat Rev Neurosci*. 2013;14 (9):609-625.
12. Ducasse D, Loas G, Dassa D, Gramaglia C, Zeppegno P, Guillaume S, et al. Anhedonia is associated with suicidal ideation independently of depression: A meta-analysis. *Depress Anxiety*. 2018; 35(5):382-392.
13. Sonaglio RG, Lumertz J, Melo RC, Rocha CMF. Promoção da saúde: revisão integrativa sobre conceitos e experiências no Brasil. *J. nurs. health*. 2019;9(3):e199301.
14. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. *Texto Contexto Enfermagem*. 2019; 28.
15. Araújo WCO. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *ConCI: Convergências em Ciência da Informação*. 2020; 3(2):100–134.
16. Brasil. Informe de evidências / Covid-19. Nº15. Brasília: Ministério da Saúde. 2020. Disponível: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/evidencias-cientificas/n15-24-04-2020-informe-diario>. Acesso em 03 de out de 2023.
17. Bork AMT. *Enfermagem baseada em evidências*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.
18. Cai H, Li ZL, He F, Li SY, Zhao YJ, Zhang WY, et al. Suicide ideation and anhedonia among clinically stable adolescents with the recurrent depressive disorder during the COVID-19 pandemic: A network perspective. *Journal of Affective Disorders*, 2023; 324:317-324.
19. Christodoulou G, Majmundar A, Chou CP, Pentz MA. Anhedonia, Screen Time, and Substance Use in Early Adolescents: A

Longitudinal Mediation Analysis. *J Adolesc.* 2020;78:24-32.

20. Fan J, Liu W, Xia J, Li S, Gao F, Zhu J, et al. Childhood trauma is associated with elevated anhedonia and altered core reward circuitry in major depression patients and controls. *Hum Brain Mapp.* 2021; 42: 286-297.

21. Guo Y, Ji Y, Huang Y, Jin M, Lin Y, Chen Y, et al. The Relationship Between Suicidal Ideation and Parental Attachment Among Adolescents: The Mediator of Anhedonia and Peer Attachment. *Front Psychol.* 2021; 12:1-7.

22. Luby JL, Agrawal A, Belden A, Whalen D, Tillman R, Barch DM. Developmental Trajectories of the Orbital Frontal Cortex and Anhedonia in Middle Childhood and Risk for Substance Use in Adolescence in a Longitudinal Sample of Depressed and Healthy Preschoolers. *Am J Psychiatry.* 2018; 175(10):1010-1021.

23. O'brien KJ, Ered A, Korenic SA, Olino TM, Schiffman J, Mittal VA, et al. Childhood trauma, perceived stress and anhedonia in individuals at clinical high risk for psychosis: multigroup mediation analysis. *Br J Psychiatry.* 2023; 223(1):273-279.

24. Risbrough VC, Glynn LM, Davis EP, Sandman CA, Obenaus A, Stern HS, et al. Does Anhedonia Presage Increased Risk of Posttraumatic Stress Disorder? *Curr Top Behav Neurosci.* 2018; 32: 249-265.

25. Salem T, Winer ES, Nadorff MR. Combined Behavioral Markers of Cognitive Biases are Associated with Anhedonia. *Cogn Emot.* 2018; 32(2):422-430.

26. Yang X, Liu S, Wang D, Liu G, Harrison P. Differential effects of state and trait social anhedonia on suicidal ideation at 3-months follow up. *Journal of Affective Disorders.* 2020; 262: 23-30.

27. Yilmaz M, Psychogiou L, Ford T, Dunn BD. Examining the relationship between anhedonia symptoms and trait positive appraisal style in adolescents: A longitudinal survey study. *Journal of Adolescence.* 2021; 91:71-81.

Fomento: A pesquisa não recebeu financiamento.

Crítérios de autoria (contribuições dos autores)

Karine Costa Melo. Concepção e desenho do estudo, Coleta de dados, Análise e interpretação dos dados, Redação da síntese dos dados.

Francisca Tatiana Dourado Gonçalves. Concepção e desenho do estudo, Revisão crítica e aprovação final.

Vitória Maria Carvalho Silva. Coleta de dados.

Ana Karinne dos Santos Batista. Coleta de dados.

Ana Tereza Santos Dias de Almeida. Análise e interpretação dos dados, Redação da síntese dos dados.

Gerla Pereira Gonzaga. Análise e interpretação dos dados.

Antônio Cássio Vaz. Revisão crítica e aprovação final.

Zaira Arthemisa Mesquita Araujo. Revisão crítica e aprovação final.

Declaração de conflito de interesses

Nada a declarar.

Editor Científico: Ítalo Arão Pereira Ribeiro.
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0778-1447>