

DOI: <https://doi.org/10.58871/conbrasca24.c14.ed05>

IMPACTO DA ANOREXIA NO DESENVOLVIMENTO FÍSICO E MENTAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

IMPACT OF ANOREXIA ON THE PHYSICAL AND MENTAL DEVELOPMENT OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

JULIANA DE FATIMA DA CONCEIÇÃO VERÍSSIMO LOPES

Nutricionista pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UNIRIO)

ALESSANDRA DE FREITAS FERREIRA

Graduanda em Nutrição pela Faculdade Estácio de Belém

ALICE GOMES DE OLIVEIRA

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

FABRÍCIO GOMES DOS SANTOS

Nutricionista Pós-graduado em Fitoterapia pela Faculdade de Empreendedorismo e Ciências Humanas/Instituto Nacional de Ensino Superior (FAECH//INADES)

TALITA RAQUEL SANTANA CATRAMBY DE MEIRA

Mestre em Mediação e Resolução de Conflitos pela Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO)

JÉSSICA ANDRESSA SILVA MOTA

Nutricionista pela Universidade do Oeste Paulista (Unoeste)

STEVE BIKO MENEZES HORA ALVES RIBEIRO

Doutorando em Bioquímica e Biologia Molecular pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)

DANILO COSTA SHOCKNESS

Médico pela Faculdades Integradas Aparício Carvalho (FIMCA)

YASMIN PIRES VILELA

Médica pela Faculdades Integradas Aparício Carvalho (FIMCA)

PEDRO HENRIQUE MOURA TEIXEIRA

Médico pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

RESUMO

O objetivo deste estudo é investigar o impacto da anorexia nervosa (AN) no desenvolvimento físico e mental de crianças e adolescentes, analisando as alterações fisiológicas e psicológicas associadas a essa condição e suas implicações a longo prazo para a saúde. Realizou-se uma revisão integrativa de literatura, abrangendo artigos publicados entre 2019 e 2024 nas bases de

dados ScienceDirect, Scopus e PubMed. A amostra final consistiu em 10 estudos que responderam à questão norteadora “Em crianças e adolescentes com anorexia, como as alterações no desenvolvimento físico e mental impactam a saúde a longo prazo?”. A análise dos artigos selecionados revela que a AN em crianças e adolescentes compromete o crescimento linear, a densidade óssea e o desenvolvimento puberal, devido à desnutrição crônica e deficiências hormonais. No âmbito mental, observa-se uma elevada incidência de comorbidades psiquiátricas, como ansiedade, depressão e transtornos de personalidade, além de déficits cognitivos que afetam memória e concentração, impactando o desempenho acadêmico e a qualidade de vida. A discussão enfatiza a importância de intervenções precoces e multidisciplinares para promover uma recuperação abrangente, incluindo monitoramento contínuo do crescimento físico e suporte psicológico para mitigar os danos a longo prazo. Conclui-se que, apesar dos avanços no entendimento dos impactos da AN, há limitações no estudo, especialmente pela falta de dados longitudinais que acompanhem diretamente a evolução dos pacientes. Recomenda-se a realização de pesquisas futuras com enfoque em avaliações de longo prazo e na eficácia de diferentes abordagens terapêuticas para a recuperação de adolescentes com AN. Essas investigações poderão contribuir para o desenvolvimento de estratégias de tratamento mais eficazes e personalizadas, assegurando uma melhor qualidade de vida para essa população.

Palavras-chave: Anorexia nervosa; Desenvolvimento infantojuvenil; Desnutrição.

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the impact of anorexia nervosa (AN) on the physical and mental development of children and adolescents, analyzing the physiological and psychological changes associated with this condition and its long-term health implications. An integrative literature review was carried out, covering articles published between 2019 and 2024 in the ScienceDirect, Scopus and PubMed databases. The final sample consisted of 10 studies that answered the guiding question “In children and adolescents with anorexia, how do changes in physical and mental development impact long-term health?”. The analysis of the selected articles reveals that AN in children and adolescents presents linear growth, bone density and pubertal development, due to chronic malnutrition and hormonal deficiencies. In the mental sphere, a high incidence of psychiatric comorbidities is observed, such as anxiety, depression and personality disorders, in addition to cognitive deficits that affect memory and concentration, impacting academic performance and quality of life. The discussion emphasizes the importance of early and multidisciplinary interventions to promote comprehensive recovery, including continuous monitoring of physical growth and psychological support to mitigate long-term damage. It is concluded that, despite advances in understanding the impacts of AN, there are limitations in the study, especially due to the lack of longitudinal data that directly monitor the evolution of patients. Future research is recommended with a focus on long-term assessments and the effectiveness of different therapeutic approaches for the recovery of adolescents with AN. These investigations may contribute to the development of more effective and personalized treatment strategies, ensuring a better quality of life for this population.

Keywords: Anorexia nervosa; Child and adolescent development; Malnutrition.

1 INTRODUÇÃO

A anorexia nervosa (AN) é um tipo de transtorno alimentar severo caracterizado pela restrição extrema da ingestão alimentar, pelo medo intenso de ganho de peso e pela distorção da imagem corporal (Iliadis *et al.*, 2020). Esse quadro é especialmente grave em crianças e adolescentes, pois, além de representar um desafio psicológico e psiquiátrico, impacta significativamente o desenvolvimento físico e mental (Sibeoniet *al.*, 2017), impondo consequências que podem se estender pela vida adulta (Cocean; Vodnar, 2024). Ademais, na adolescência, fase marcada por profundas transformações biológicas, cognitivas e emocionais (Alfaro; O'farrill, 2021), os jovens tornam-se mais vulneráveis a influências externas e a pressões sociais relacionadas à imagem corporal, e conseqüentemente a um maior risco de desenvolvimento e/ou progressão de transtornos alimentares (Moreno-Encinas *et al.*, 2021).

O impacto da AN no desenvolvimento físico de crianças e adolescentes é extenso e multifacetado (Sawyer *et al.*, 2016). A restrição alimentar contínua e a desnutrição podem impactar negativamente o crescimento, resultando em estatura reduzida, comprometimento da massa óssea e atrasos na puberdade (Jada *et al.*, 2021), além de prejudicar o funcionamento dos sistemas endócrino e imunológico, aumentando a vulnerabilidade a doenças infecciosas e crônicas (Słotwińska; Słotwiński, 2017).

Ademais, essa carência nutricional pode alterar o equilíbrio metabólico, afetando a homeostase orgânica e o desenvolvimento muscular, fundamentais para o pleno crescimento físico dos jovens (Misra; Klibanski, 2016). No âmbito psicológico, a anorexia é capaz de provocar significativas alterações na saúde mental, manifestando-se em dificuldades cognitivas, como comprometimento da memória e da concentração, e em sintomas de ansiedade, depressão e isolamento social (Olivio; Gaudio; Schiöth, 2019). Isso pode culminar na intensificação de uma percepção distorcida da própria imagem e uma autoavaliação negativa, perpetuando um ciclo de baixa autoestima e dificultando o tratamento e a reabilitação (Krauss; Dapp; Orth, 2023).

Assim, a justificativa para este trabalho reside na relevância científica e social notável que a investigação sobre os impactos da anorexia nervosa em crianças e adolescentes possui especialmente diante da crescente incidência de transtornos alimentares e das severas repercussões para o desenvolvimento físico e mental dos jovens afetados (Sawyer *et al.*, 2016). Esta fase da vida é caracterizada por transformações estruturais e funcionais significativas, tornando os indivíduos particularmente vulneráveis ao desenvolvimento de TAs (Alfaro; O'farrill, 2021), de modo que estes podem prejudicar o desenvolvimento ósseo, a massa

corporal magra, o sistema endócrino e a maturação neurológica, além de impactar negativamente o desenvolvimento psicoemocional e a qualidade das relações interpessoais (Misra; Klibanski, 2016; Jada *et al.*, 2021).

Além disso, a escassez de estudos longitudinais e intervenções preventivas adequadas às necessidades dessa faixa etária sublinha a urgência de pesquisas que abordem esses aspectos de maneira integrada (Evans *et al.*, 2017). Tais investigações são essenciais para fundamentar políticas públicas e práticas clínicas mais eficazes, visando o diagnóstico precoce, a intervenção e a reabilitação dessa população vulnerável. Assim, o presente estudo tem como objetivo investigar o impacto da anorexia nervosa no desenvolvimento físico e mental de crianças e adolescentes, buscando descrever e analisar as alterações fisiológicas e psicológicas associadas a esse distúrbio e suas implicações para a saúde a longo prazo.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura segundo a definição de Mendes, Silveira e Galvão (2008), pretendendo alcançar o estado atual do conhecimento sobre o tema, e identificar lacunas que direcionem futuras pesquisas. Ainda segundo os autores, este método de pesquisa é composto pelas seguintes fases: (1) definição do tema e problema de pesquisa; (2) revisão de literatura; (3) seleção dos estudos; (4) análise dos dados; (5) síntese dos resultados; e (6) elaboração do documento final.

A questão norteadora foi formulada por meio da estratégia PICO, cujo acrônimo determina pacientes (P), intervenção (I), comparação (C) e resultados esperados (O) (Santos; Pimenta; Nobre, 2007). Dessa forma, chegou-se à seguinte pergunta: “Em crianças e adolescentes com anorexia, como as alterações no desenvolvimento físico e mental impactam a saúde a longo prazo?”.

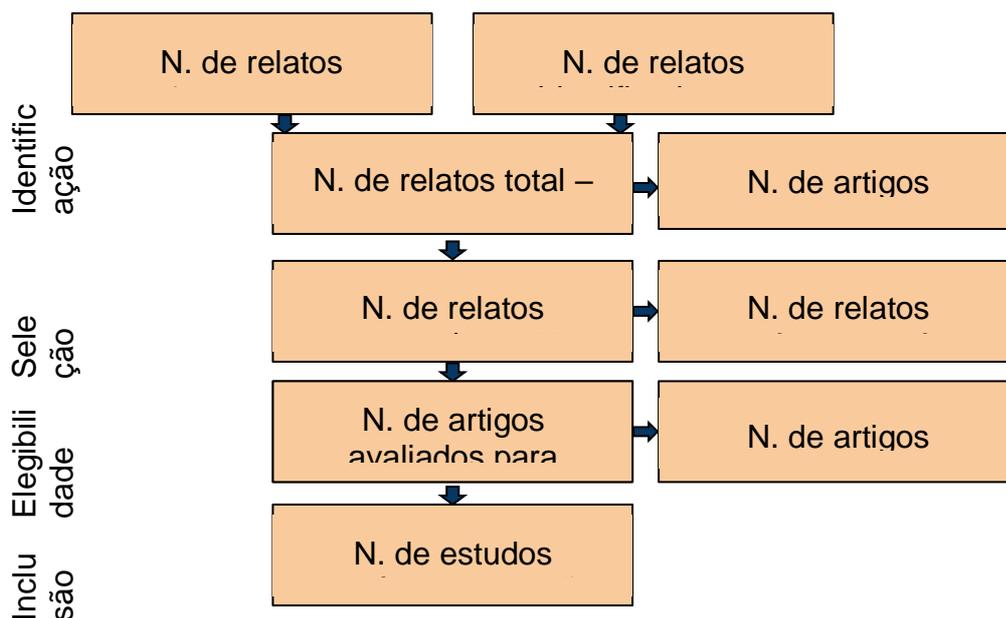
A seleção da amostra incluiu artigos publicados nos últimos cinco anos (2019-2024), disponíveis integralmente online com acesso livre, publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol. Por sua vez, foram excluídos trabalhos de literatura cinzenta.

As pesquisas foram realizadas nas bases de dados da Scopus, ScienceDirect e PubMed, a partir de descritores disponíveis no DeCS/ MeSH, articulados por meio de operadores *booleanos*, resultando na seguinte estratégia de busca: Anorexia AND (Nutrição da Criança OR Child Nutrition) AND (Desenvolvimento do Adolescente OR Adolescent Development) AND (Saúde Mental OR Mental Health).

Após aplicação dos filtros em cada base de dados, foram encontrados 153 trabalhos na ScienceDirect, 6 na Scopus e 10 na PubMed, totalizando 169 artigos recuperados nas fontes

consultadas. Após leitura dos títulos, foram excluídos 112 por não tratarem da temática proposta, restando 57. Em seguida, a leitura dos resumos levou à eliminação de 35 estudos por não responderem à pergunta norteadora. Por fim, após leitura do texto integral dos 12 restantes, foram alcançados 10 trabalhos para compor esta revisão. Visando facilitar a visualização do processo, foi organizado um fluxograma na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de inclusão de artigos



Fonte: Autores, 2024.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A discussão organiza e facilita a compreensão dos achados principais de cada trabalho selecionado, fornecendo subsídios para a discussão e reflexão sobre a importância de uma abordagem multidisciplinar e precoce no tratamento de jovens com anorexia nervosa. Deste modo, a seguir, apresenta-se a Tabela 1, contendo artigos selecionados para esta revisão integrativa, destacando os objetivos e os resultados de cada estudo incluído.

Tabela 1 - Artigos incluídos na revisão integrativa

Título	Ano	Objetivo	Resultados
Anorexia nervosa: 30-year outcome	2020	Analisar o desfecho 30 anos após o diagnóstico de anorexia nervosa	Este estudo de acompanhamento de longo prazo reflete o curso da anorexia nervosa de início na adolescência e mostrou um resultado favorável em relação à mortalidade e recuperação total dos sintomas. No entanto, um em cada cinco tinha um transtorno alimentar crônico.
Long-term outcome and psychiatric comorbidity of	2020	Avaliar o resultado de adolescentes com anorexia nervosa (AN) cerca de 20 anos após o primeiro tratamento.	Sessenta e seis por cento dos adolescentes que concluíram a avaliação alcançaram remissão de sua AN. A comorbidade foi mais comum no grupo ED atual. A variável que melhor previu

adolescent-onset anorexia nervosa			a remissão completa foi o número de anos sem tratamento, mostrando a importância da detecção e intervenção precoce.
Prospective Longitudinal Assessment of Linear Growth and Adult Height in Female Adolescents With Anorexia Nervosa	2021	Avaliar o crescimento linear e a estatura adulta em adolescentes do sexo feminino com AN.	Enquanto a altura pré-mórbida de pacientes adolescentes do sexo feminino com AN é normal, o retardo de crescimento linear é uma característica proeminente de sua doença. A restauração do peso está associada ao crescimento de recuperação, mas a recuperação completa geralmente não é alcançada.
COVID-19 and mental health risks in children: A role for biomarkers of inflammation, stress and the gut- brain axis	2023	Discutir as complexas interações entre fatores biológicos e psicossociais que perpetuam os efeitos agudos e a longo prazo da COVID-19 na saúde mental de crianças e adolescentes	A pandemia de COVID-19 teve um impacto significativo na saúde mental de crianças e adolescentes, exacerbando fatores de estresse como isolamento social, insegurança alimentar e outros determinantes sociais da saúde. Urge considerar a relevância de biomarcadores relacionados à inflamação, estresse e exposição viral para identificar crianças em risco de problemas psiquiátricos.
Linear growth in young people with restrictive eating disorders: “Inching” toward consensus	2023	Fornecer uma revisão que destaca a importância de identificar e explorar as alterações no crescimento e desenvolvimento em jovens com transtornos alimentares, especialmente a anorexia nervosa.	The impact of restrictive eating disorders on growth and development cannot be overstated, particularly in pre- and peripubertal patients. While many consequences of malnutrition are reversible, the loss of genetic height potential may prove irreversible without early and aggressive weight restoration.
Long-term cardiovascular consequences of adolescent anorexia nervosa	2023	Investigar se indivíduos que se recuperaram da AN durante a adolescência apresentam risco cardiovascular de longo prazo no início da idade adulta.	Adultos jovens que se recuperaram de AN adolescente exibem adaptações cardiovasculares persistentes. O monitoramento cardiovascular de rotina pode gerenciar o risco potencial da doença.
The Impact of Anorexia Nervosa and the Basis for Non- Pharmacological Interventions	2023	Descrever o contexto do perfil da pessoa anoréxica, bem como o apoio que ela precisaria de sua família e ambiente	As intervenções nutricionais incluem educação nutricional e um tratamento individualizado para cada paciente, as intervenções de atividade física incluem permitir que os pacientes realizem atividades físicas controladas, as intervenções psicológicas incluem terapia familiar e avaliação da existência de outros transtornos psicológicos, as intervenções psicossociais incluem o gerenciamento do relacionamento entre o paciente e as mídias sociais e as intervenções de fisioterapia incluem massagens de relaxamento e exercícios para aliviar a dor.
Exploring the gut-brain Axis: Potential therapeutic impact of Psychobiotics on mental health	2024	Investigar a relação entre a microbiota intestinal e a saúde mental, com foco em como os psicobióticos podem influenciar o tratamento de transtornos neuropsiquiátricos, como depressão, ansiedade e transtornos do desenvolvimento, incluindo a anorexia nervosa	A microbiota intestinal desempenha um papel crucial na saúde mental, influenciando o desenvolvimento e a manifestação de transtornos neuropsiquiátricos, como depressão, ansiedade e anorexia nervosa. Os psicobióticos demonstraram potencial terapêutico ao interagir com o eixo intestino-cérebro, afetando processos neuronais, imunológicos e metabólicos, oferecendo novas abordagens para o tratamento e prevenção de distúrbios mentais.

Mental and physical health in children of women with a history of anorexia nervosa	2024	Examinar o estado perinatal, a saúde mental e física na prole de mães com histórico de AN	Um histórico de AN aumenta o risco de pior resultado perinatal da prole. Mais tarde, na infância e adolescência, a morbidade psiquiátrica e física pode ser super-representada na prole de mulheres com AN.
ORAL MANIFESTATIONS OF ANOREXIA IN ADOLESCENT PATIENTS	2024	Analisar e discutir as principais manifestações mucosas, dentárias e cutâneas na área oral associadas à anorexia em pacientes adolescentes, a fim de conscientizar os profissionais de saúde e cuidadores sobre os desafios específicos de saúde bucal enfrentados por essa população e destacar a necessidade de intervenção precoce e estratégias personalizadas de cuidados odontológicos.	Adolescentes com anorexia nervosa frequentemente experimentam uma ampla gama de complicações de saúde bucal. Check-ups odontológicos regulares e nutrição adequada são essenciais no gerenciamento de problemas de saúde bucal nessa população. A colaboração entre profissionais de saúde, como dentistas, nutricionistas, e especialistas em saúde mental, é crucial no fornecimento de cuidados abrangentes para esses casos.

fonte: Autores (2024)

O impacto da AN no desenvolvimento físico e mental de crianças e adolescentes é abrangente e de alta relevância clínica, pois representa uma ameaça ao crescimento e à maturação psicológica desses indivíduos em uma fase crucial de suas vidas. As restrições alimentares severas, típicas da AN, acarretam déficits nutricionais profundos, comprometendo processos fisiológicos fundamentais e exigindo abordagens terapêuticas multidisciplinares para minimizar danos a longo prazo (Stheneur; Hanachi, 2023).

A desnutrição decorrente da AN prejudica o desenvolvimento linear e a densidade óssea de crianças e adolescentes, resultando em estatura reduzida e aumento do risco de osteopenia e osteoporose (Hung; Muñoz; Shibli-Rahhal, 2022). Tais complicações são ainda mais graves quando a AN ocorre durante a puberdade, período em que a taxa de crescimento é mais acelerada. Downey, Richards e Tanner (2023), em estudo longitudinal, afirmam que a recuperação completa da altura projetada muitas vezes não é alcançada, mesmo após a estabilização do peso, o que demonstra a importância de intervenções precoces e agressivas para restaurar a nutrição.

Do ponto de vista psicológico, a AN está associada a um risco elevado de comorbidades psiquiátricas, como ansiedade, depressão e transtornos de personalidade, que podem perdurar mesmo após o tratamento (Coccan; Vodnar, 2024). Os prejuízos psicológicos resultantes da AN agravam a qualidade de vida e dificultam a reintegração social dos adolescentes, criando um ciclo de baixa autoestima e autoimagem negativa que perpetua o distúrbio e aumenta o risco de recaídas (Kuzminskaite *et al.*, 2021).

Os déficits cognitivos são outra consequência significativa da AN em jovens,

comprometendo o aprendizado, a concentração e a memória (Andrés-Pepiná *et al.*, 2020). A privação de macro e micronutrientes essenciais interfere no desenvolvimento do sistema nervoso central, o que se traduz em desempenho acadêmico reduzido e dificuldades em alcançar o potencial cognitivo (Alckmin-Carvalho *et al.*, 2020). Assim, a recuperação do peso corporal deve incluir, também, uma reabilitação cognitiva para restaurar as capacidades mentais afetadas.

Socialmente, adolescentes com AN apresentam dificuldades de relacionamento e tendem a desenvolver isolamento social devido à obsessão com o peso e a imagem corporal (Xu *et al.*, 2017). Este quadro, por sua vez, agrava os sentimentos de inadequação e perpetua comportamentos evitativos, dificultando a construção de uma rede de apoio e a adesão ao tratamento (Carmichael *et al.*, 2023). Evidencia-se, portanto, a necessidade de incluir estratégias de intervenção psicossocial no tratamento, visando melhorar as habilidades sociais e fortalecer os vínculos interpessoais (Gilsbach; Herpertz-Dahlmann, 2023).

A saúde cardiovascular também é afetada em longo prazo, com adaptações cardiovasculares que persistem após a recuperação do peso. Springall *et al.* (2023) destacam que adolescentes recuperados de AN podem apresentar aumento da rigidez arterial e disfunção endotelial, fatores que predisõem a um risco maior de doenças cardiovasculares na idade adulta. Esse achado reforça a importância do monitoramento cardiológico continuado em indivíduos que superaram a fase aguda da AN, visando a detecção precoce de potenciais complicações (Adamo; Pisano, 2023).

A condição de saúde dos filhos de mães com histórico de AN é um aspecto relevante, pois estudos demonstram que essas crianças possuem maior risco de transtornos psiquiátricos e de saúde física (Dobrescu *et al.*, 2024). Essa relação sugere tanto uma possível predisposição genética quanto influências ambientais que podem impactar o desenvolvimento das crianças, alertando para a necessidade de acompanhamento especial e intervenções preventivas nesse grupo populacional (Paolacci *et al.*, 2020).

Do ponto de vista endócrino, a AN altera o eixo GH-IGF e promove o desenvolvimento de hipogonadismo, atrasando o crescimento puberal e comprometendo a maturação óssea (Barkaran; Misra; Klibanski, 2017). Segundo Modan-Moses *et al.* (2021), a ausência de nutrientes necessários ao desenvolvimento normal resulta em resistência ao hormônio do crescimento, levando a deficiências em estatura e densidade mineral óssea que são difíceis de reverter posteriormente, demonstrando a relevância de tratamentos que assegurem a restauração do eixo endócrino e do desenvolvimento ósseo.

Paduraru *et al.* (2024) sugerem ainda que a AN na adolescência impacta diretamente a

saúde bucal, aumentando a incidência de erosão dentária e problemas periodontais devido tanto à desnutrição quanto ao comportamento purgativo presente em alguns pacientes. Tais alterações exigem intervenções odontológicas especializadas e de caráter preventivo, buscando reduzir as consequências orais e manter a saúde geral dos pacientes a longo prazo (Bassiouny; Tweddale, 2017).

A detecção precoce e a intervenção imediata são cruciais para melhorar os resultados de longo prazo, dado que a duração do período sem tratamento está associada a um aumento da gravidade dos sintomas e à maior incidência de comorbidades (Dobrescu *et al.*, 2020). Adolescentes que permanecem sem diagnóstico ou tratamento por longos períodos apresentam dificuldades mais significativas em atingir a recuperação plena, o que destaca a necessidade de estratégias de rastreamento e educação voltadas para a população jovem e para os profissionais de saúde (Olivo; Gaudio; Schiöth, 2019).

Logo, os impactos da AN no desenvolvimento de crianças e adolescentes são complexos e exigem uma abordagem terapêutica ampla e de longo prazo, incluindo tanto a recuperação nutricional quanto a reabilitação psicológica e cognitiva. Clemente-Suárez *et al.* (2023) e Herpertz-Dahlmann, Bonin e Dahmen (2021) sugerem que um tratamento multidisciplinar, envolvendo nutricionistas, psicólogos, médicos e especialistas em saúde mental, é essencial para mitigar os efeitos a longo prazo e proporcionar uma recuperação sustentável e que permita aos jovens afetados alcançar o máximo de seu potencial de desenvolvimento físico e mental.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do excerto, percebe-se o impacto profundo e multidimensional da anorexia nervosa em crianças e adolescentes, afetando negativamente o desenvolvimento físico e mental de forma duradoura. Tal condição apresenta um risco elevado de complicações a longo prazo, com potenciais danos que vão além da recuperação inicial do peso, abrangendo aspectos cardiovasculares, cognitivos e emocionais que comprometem a qualidade de vida e a saúde desses jovens em sua vida adulta. Portanto, é evidente a importância de intervenções precoces e multidisciplinares, que incluam a recuperação nutricional e suporte psicológico e monitoramento contínuo, visando a redução de riscos e a promoção de um desenvolvimento saudável.

Contudo, o estudo apresentou algumas limitações que devem ser consideradas. A revisão foi baseada em literatura recente, mas restrita a artigos publicados nos últimos cinco anos e em três bases de dados específicas. Esse critério pode ter excluído pesquisas relevantes

de outras fontes ou de datas anteriores, o que poderia enriquecer a análise do desenvolvimento da AN ao longo do tempo. Além disso, a ausência de uma avaliação longitudinal com acompanhamento direto de pacientes com anorexia limita a possibilidade de identificar a evolução dos impactos ao longo dos anos, o que poderia fornecer uma compreensão mais detalhada dos desfechos de longo prazo.

Diante dessas limitações, novas pesquisas podem expandir o conhecimento sobre os efeitos duradouros da anorexia nervosa em populações jovens, utilizando estudos longitudinais para avaliar o desenvolvimento físico e mental ao longo da vida adulta. Investigações que explorem a eficácia de intervenções específicas em diferentes estágios da doença, bem como a análise de fatores de risco genéticos e ambientais, também seriam valiosas para a construção de estratégias mais eficazes e personalizadas de tratamento e prevenção. A colaboração entre disciplinas, com estudos integrados em saúde mental, endocrinologia e desenvolvimento infantojuvenil, pode abrir novas perspectivas e contribuir significativamente para melhorar o atendimento e os desfechos de jovens com anorexia nervosa.

REFERÊNCIAS

ADAMO, E.; PISANO, T. The medical consequences of eating disorders: the correlation between the severity of the disease and the degree of the cardiological changes in paediatric patients with anorexia nervosa. **European Psychiatry**, [s. l.], v. 66, n. Supl. 1, p. S420-S421, jul. 2023. DOI: 10.1192/j.eurpsy.2023.905.

ALCKMIN-CARVALHO, Felipe *et al.* Compreensão analítico-comportamental da anorexia nervosa. **Psicologia, Saúde & Doenças**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 423-434, 2020. DOI: 10.15309/20psd210217.

ALFARO, Alba Cortes; O'FARRILL, Damarys Chacón. Adolescence and Health Risk Factors. **Journal of Gynecology and Womens Health**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 556079, 2021. DOI: 10.19080/jgwh.2021.22.556079.

ANDRÉS-PEPINÁ, Susana *et al.* Long-term outcome and psychiatric comorbidity of adolescent-onset anorexia nervosa. **Clinical Child Psychology and Psychiatry**, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 33-44, 2020. DOI: 10.1177/1359104519827629.

BASKARAN, Charumathi; MISRA, Madhusmita; KLIBANSKI, Anne. Effects of Anorexia Nervosa on the Endocrine System. **Pediatric Endocrinology Reviews**, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 302-311, mar. 2017. DOI: 10.17458/per.vol14.2017.BMK.effectsanorexianervosa.

BASSIOUNY, Mohamed A.; TWEDDALE, Elizabeth. Oral health considerations in anorexia and bulimia nervosa. 2. Multidisciplinary management and personalized dental care. **General Dentistry**, [s. l.], v. 65, n. 5, p. 24-31, set./out. 2017.

CARMICHAEL, Destini *et al.* COVID-19 and mental health risks in children: A role for

biomarkers of inflammation, stress and the gut-brain axis. **Biomarkers in Neuropsychiatry**, [s. l.], v. 9, p. 100080, 2023. DOI: 10.1016/j.bionps.2023.100080.

CLEMENTE-SUÁREZ, Vicente Javier *et al.* The Impact of Anorexia Nervosa and the Basis for Non-Pharmacological Interventions. **Nutrients**, [s. l.], v. 15, n. 11, p. 2594, 2023. DOI: 10.3390/nu15112594.

COCEAN, Ana-Maria; VODNAR, Dan Cristian. Exploring the gut-brain Axis: Potential therapeutic impact of Psychobiotics on mental health. **Progress in Neuropsychopharmacology & Biological Psychiatry**, [s. l.], v. 134, p. 111073, 2024. DOI: 10.1016/j.pnphp.2024.111073.

DOBRESCU, Sandra Rydberg *et al.* Anorexia nervosa: 30-year outcome. **The British Journal of Psychiatry**, [s. l.], v. 216, p. 97-104, 2020. DOI: 10.1192/bjp.2019.113.

DOBRESCU, Sandra Rydberg *et al.* Mental and physical health in children of women with a history of anorexia nervosa. **European Children and Adolescent Psychiatry**, 2024. DOI: 10.1007/s00787-024-02393-y.

DOWNEY, Amanda E.; RICHARDS, Alexis; TANNER, Anna B. Linear growth in young people with restrictive eating disorders: “Inching” toward consensus. **Frontiers in Psychiatry**, [s. l.], v. 14, n. 2, mar. 2023.

EVANS, Elizabeth H. *et al.* Risk factors for eating disorder symptoms at 12 years of age: A 6-year longitudinal cohort study. **Appetite**, [s. l.], v. 108, p. 12-20, jan. 2017. DOI: 10.1016/j.appet.2016.09.005.

GILSBACH, Susanne; HERPERTZ-DAHLMANN, Beate. “What Made My Eating Disorder Worse?” The Impact of the COVID-19 Pandemic from the Perspective of Adolescents with Anorexia Nervosa. **Nutrients**, [s. l.], v. 15, n. 5, p. 1242, mar. 2023. DOI: 10.3390/nu15051242.

HERPERTZ-DAHLMANN, Beate; BONIN, Eva; DAHMEN, Brigitte. Can you find the right support for children, adolescents and young adults with anorexia nervosa: Access to age-appropriate care systems in various healthcare systems. **European eating disorders review**, [s. l.], v. 29, n. 3, p. 316-328, maio 2021. DOI: 10.1002/erv.2825.

HUNG, Chermaine; MUÑOZ, Marcus; SHIBLI-RAHHAL, Amal. Anorexia Nervosa and Osteoporosis. **Calcified Tissue International**, [s. l.], v. 110, n. 5, p. 562-575, maio 2022. DOI: 10.1007/s00223-021-00826-3.

ILIADIS, C. *et al.* Anorexia nervosa: uma revisão da literatura. **Progresso em Ciências da Saúde**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 74-79, 2020. DOI: 10.5604/01.3001.0014.6592.

JADA, Keji *et al.* The Pathophysiology of Anorexia Nervosa in Hypothalamic Endocrine Function and Bone Metabolism. **Cureus**, [s. l.], v. 13, n. 12, p. e20548, dez. 2021. DOI: 10.7759/cureus.20548.

KRAUS, Samantha; DAPP, Laura C.; ORTH, Ulrich. The Link Between Low Self-Esteem and Eating Disorders: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies. **Clinical Psychological**

Science, [s. l.], v. 11, n. 6, p. 1141-1158, 2023. DOI: 10.1177/21677026221144255.

KUZMINSKAITE, Erika *et al.* Childhood Trauma in Adult Depressive and Anxiety Disorders: An Integrated Review on Psychological and Biological Mechanisms in the NESDA Cohort. **Journal of Affective Disorders**, [s. l.], v. 283, p. 179-191, mar. 2021. DOI: 10.1016/j.jad.2021.01.054.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pèreira; GALVÃO, Cristina Maria. REVISÃO INTEGRATIVA: MÉTODO DE PESQUISA PARA A INCORPORAÇÃO DE EVIDÊNCIAS NA SAÚDE E NA ENFERMAGEM. **Texto e Contexto em Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, out./dez. 2008. DOI: 10.1590/S0104-07072008000400018.

MISRA, Madhusmita; KLIBANSKI, Anne. Anorexia Nervosa and Its Associated Endocrinopathy in Young People. **Hormone Research in Paediatrics**, [s. l.], v. 85, n. 3, p. 147-157, 2016. DOI: 10.1159/000443735.

MODAN-MOSES, Dalit *et al.* Prospective Longitudinal Assessment of Linear Growth and Adult Height in Female Adolescents With Anorexia Nervosa. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, [s. l.], v. 106, n. 1, p. e1-e10, 2021. DOI: 10.1210/clinem/dgaa510.

MORENO-ENCINAS, Alba *et al.* Adding maintaining factors to developmental models of anorexia nervosa: An empirical examination in adolescents. **European Eating Disorders Review**, [s. l.], v. 29, n. 4, p. 548-558, fev. 2021. DOI: 10.1002/erv.2826.

OLIVO, Gaia; GAUDIO, Santino; SCHÖTH, Helgi B. Brain and Cognitive Development in Adolescents with Anorexia Nervosa: A Systematic Review of fMRI Studies. **Nutrients**, [s. l.], v. 11, n. 8, p. 1907, ago. 2019. DOI: 10.3390/nu11081907.

PADURARU, Gabriela *et al.* ORAL MANIFESTATIONS OF ANOREXIA IN ADOLESCENT PATIENTS. **Romanian Journal of Oral Rehabilitation**, [s. l.], v. 16, n. 1, jan./mar. 2024. DOI: 10.6261/RJOR.2024.1.16.66.

PAOLACCI, Stefano *et al.* Genetic contributions to the etiology of anorexia nervosa: New perspectives in molecular diagnosis and treatment. **Molecular Genetics & Genomic Medicine**, [s. l.], v. 8, n. 7, p. e1244, maio 2020. DOI: 10.1002/mgg3.1244.

SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucio de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. A ESTRATÉGIA PICO PARA A CONSTRUÇÃO DA PERGUNTA DE PESQUISA E BUSCA DE EVIDÊNCIAS. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [São Paulo], v. 15, n. 3, p. 1-4, maio/jun. 2007.

SAWYER, Susan M. *et al.* Physical and Psychological Morbidity in Adolescents With Atypical Anorexia Nervosa. **Pediatrics**, [s. l.], v. 137, n. 4, p. e20154080, 2016. DOI: 10.1542/peds.2015-4080.

SIBEONI, Jordan *et al.* The lived experience of anorexia nervosa in adolescence, comparison of the points of view of adolescents, parents, and professionals: A metasynthesis. **International Journal of Nursing Studies**, [s. l.], v. 65, p. 25-34, jan. 2017. DOI:

10.1016/j.ijnurstu.2016.10.006.

SLOTWINSKA, Sylwia Małgorzata; SLOTWINSKA, Robert. Immune disorders in anorexia. **Central-European Journal of Immunology**, [s. l.], v. 42, n. 2, p. 294-300, 2017. DOI: 10.5114/ceji.2017.70973.

SPRINGALL, Gabriela A. C. *et al.* Long-term cardiovascular consequences of adolescent anorexia nervosa. **Pediatric Research**, [s. l.], v. 94, p. 1457-1464, 2023. DOI: 10.1038/s41390-023-02521-5.

STHENEUR, Chantal; HANACHI, Mouna. Somatic Outcomes and Nutritional Management of Anorexia Nervosa. **Nutrients**, [s. l.], v. 15, n. 11, p. 2541, maio 2023. DOI: 10.3390/nu15112541.

XU, Jie *et al.* Neural activations are related to body-shape, anxiety, and outcomes in adolescent anorexia nervosa. **Journal of Psychiatric Research**, [s. l.], v. 87, p. 1-7, abr. 2017. DOI: 10.1016/j.josychires.2016.12.005.