

## Relação entre comportamento suicida e transtornos alimentares: uma revisão sistematizada\*

Relationship between suicidal behavior and eating disorders: a systematic review

Relación entre comportamiento suicida y trastornos alimentarios: una revisión sistematizada

Juliana Lourenço Araújo Veras<sup>1</sup>; Rosana Christine Cavalcanti Ximenes<sup>2</sup>;  
Flávia Maria Nassar Vasconcelos<sup>3</sup>; Bruna Ferreira Medeiros<sup>4</sup>; Everton Botelho Sougey<sup>5</sup>

### Como citar este artigo:

Veras JLA, Ximenes RCC, Vasconcelos FMN, et al. Relação entre comportamento suicida e transtornos alimentares: uma revisão sistematizada. Rev Fund Care Online. 2018 jan./mar.; 10(1):289-294. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i1.289-294>

### ABSTRACT

**Objective:** This paper offers a systematic review of the literature on eating disorders and the relationship with suicidal behavior. **Methods:** Searches were performed in the Medline, Lilacs, Adolec and Pubmed databases for articles published between 2003 and 2014. **Results:** Anorexia nervosa was the most often cited eating disorder in the articles selected. In cases of bulimia nervosa, suicide attempts and self-aggression were more frequent among those who use multiple compensation behaviors. Behavior disorders, emotional disorders and chemical dependency were described as risk factors in all publications. **Conclusion:** Despite the small number of studies performing an in-depth investigation into the relationship between eating disorder and suicidal behavior, the concomitant presence of these conditions places the health of patients at greater risk.

**Descriptors:** Suicide, Attempted Suicide, Eating disorders.

\* Agência financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Artigo de Revisão elaborado a partir de tese de doutorado intitulada: Prevalência do risco de suicídio em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares e sintomas depressivos, apresentada na Pós-graduação de Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE no ano de 2015.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: [juliana.laveras@gmail.com](mailto:juliana.laveras@gmail.com).

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: [rosanaximenes@gmail.com](mailto:rosanaximenes@gmail.com).

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: [flavianassar@yahoo.com.br](mailto:flavianassar@yahoo.com.br).

<sup>4</sup> Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: [brunaferrera\\_123@hotmail.com](mailto:brunaferrera_123@hotmail.com).

<sup>5</sup> Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: [evertonbs@yahoo.com](mailto:evertonbs@yahoo.com).

## RESUMO

**Objetivo:** Realizar uma revisão sistematizada da literatura acerca dos transtornos alimentares e sua relação com o comportamento suicida, analisando o conteúdo das publicações. **Métodos:** Foi Realizada uma busca sistematizada em bases de dados eletrônicas (Medline, Lilacs, Adolec e Pubmed), com foco em artigos publicados entre 2003 e 2014. **Resultados:** Dentre os estudos selecionados, a anorexia nervosa foi o distúrbio alimentar mais referido pelas publicações. No caso da bulimia nervosa, as taxas de tentativas de suicídio e/ou comportamentos auto agressivos são maiores entre indivíduos que utilizam uma compensação múltipla de comportamentos purgativos. Sobre os fatores de risco associados, evidenciou-se que os transtornos de comportamento, os transtornos emocionais e a dependência química apresentam-se descritos em todas as publicações. **Conclusão:** Ainda são escassos os trabalhos que investigam profundamente a relação entre transtornos alimentares e o comportamento suicida, porém é possível verificar que a presença concomitante pode comprometer ainda mais a saúde do paciente.

**Descritores:** Suicídio, Tentativa de Suicídio, Transtornos Alimentares.

## RESUMEN

**Objetivo:** Realizar una revisión sistematizada de la literatura sobre trastornos alimentarios y su relación con comportamiento suicida mediante el análisis del contenido de las publicaciones virtuales. **Método:** Realizar una búsqueda en bases de datos electrónicas (Medline, Liacs, Adolec y Pubmed), de artículos publicados del año 2003 al 2014. **Resultados:** En todos los estudios la anorexia nerviosa fue el trastorno alimentario más presente. Respecto de la bulimia nerviosa, las tasas de tentativas de suicidio y/o comportamientos autoagresivos son más elevadas entre individuos que recurren a varias formas de compensación mediante múltiples tipos de actitudes purgativas. Acerca de factores de riesgo asociados, los trastornos comportamentales, los emocionales y la dependencia química aparecen en todas las publicaciones. **Conclusión:** Todavía son escasos los trabajos que investigan en profundidad la relación entre trastornos alimentarios y comportamiento suicida. Se puede detectar empero que la presencia concomitante de ambas situaciones puede comprometer aun más la salud del paciente.

**Descriptor:** Suicidio, Tentativa de Suicidio, Trastornos Alimentarios.

## INTRODUÇÃO

Os transtornos alimentares – anorexia e bulimia nervosas – são transtornos psiquiátricos graves; com altos níveis de mortalidade, incapacidade, morbidade física e psicológica com redução na qualidade de vida.<sup>1</sup> Apesar de sua baixa prevalência na população em geral, necessitam de uma enorme atenção das políticas públicas de saúde, pelo fato das pessoas ocultarem a doença e evitarem ajuda profissional, o que ocasiona um aumento nas taxas de mortalidade e no agravamento da doença.<sup>2</sup>

Esses transtornos estão entre as alterações psiquiátricas mais frequentemente encontradas em indivíduos no início da adolescência. Durante a puberdade alterações neuroendócrinas influenciam o desenvolvimento comportamental e emocional.<sup>3</sup> Além disso, nesta fase, o indivíduo mostra-se mais vulnerável às pressões culturais e tem em sua mente um corpo idealizado. Quanto mais esse corpo se distancia do real, maior será a possibilidade de conflitos, o que pode

desencadear os quadros de transtornos alimentares.<sup>4</sup> Em muitos casos, ainda podem estar associados a outras desordens psicopatológicas, como transtornos de humor e de ansiedade.<sup>5</sup>

A anorexia e bulimia nervosa são os principais subtipos de transtornos alimentares.<sup>6</sup> A anorexia nervosa é caracterizada pela recusa em manter o peso normal, pois o indivíduo apresenta uma percepção equivocada de suas medidas corpóreas; enquanto que a bulimia nervosa é definida por episódios de compulsão alimentar, seguidos de várias formas de comportamentos compensatórios.<sup>7</sup> Em ambos os transtornos, a auto avaliação é muito influenciada pela percepção do peso e da forma.<sup>5</sup>

Na anorexia nervosa, as taxas de mortalidade são frequentemente utilizadas como indicadores de gravidade da doença. Em uma meta-análise sobre mortalidade realizada na década de 90, ela foi identificada como o transtorno psiquiátrico com a mais alta taxa de mortalidade.<sup>7</sup>

Na bulimia nervosa, os estudos populacionais sobre mortalidade ainda são insuficientes para fornecer uma análise estatística adequada. Dados recentes sugerem que as taxas de suicídio têm aumentado ao longo do tempo<sup>8</sup> e que a tentativa de suicídio é de 25 a 35% mais frequente em indivíduos com diagnóstico de bulimia nervosa do que com anorexia nervosa.<sup>9-11</sup>

O comportamento suicida tem sido identificado como um fator fortemente associado aos transtornos alimentares. Em adolescentes, alguns estudos destacaram que, dentre outros fatores, a presença de transtornos alimentares podem constituir-se como risco para o suicídio de forma equivalente ao de outros transtornos psiquiátricos, como depressão maior e o transtorno de conduta.<sup>7,12</sup>

Diante do exposto, percebe-se a importância de se analisar os estudos sobre tendências suicidas relacionadas aos transtornos alimentares. Desta forma, o presente estudo propõe uma revisão sistematizada da literatura sobre o tema.

## MÉTODOS

O presente estudo foi desenvolvido através da busca de periódicos realizada em bases de dados eletrônicas (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde do Adolescente (ADOLEC) e (PUBMED) e lista de referências dos artigos identificados.

A seleção dos descritores utilizados no processo de revisão foi efetuada mediante consulta aos descritores em ciências da saúde da BIREME (MeSH). Nas buscas, os seguintes descritores, em língua portuguesa e inglesa, foram considerados: “suicídio”, “tentativa de suicídio”, “ideação suicida”, “transtornos da alimentação”, “comportamento alimentar”, “anorexia nervosa”, “bulimia nervosa”, “fatores de risco”, “adolescente”, “adolescência” e “estudantes”.

Recorreu-se aos operadores lógicos “AND”, “OR” e “AND NOT” para combinação dos descritores e termos utilizados para rastreamento das publicações.

Em seguida, foram identificados os artigos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: (a) a amostra deveria incluir adolescentes, mesmo que abrangesse outras faixas etárias; (b) estudos que descrevessem o diagnóstico de anorexia e/ou bulimia nervosa; (c) estudos publicados nos últimos onze anos; (d) artigos originais de pesquisa com seres humanos; (e) artigos publicados em português, inglês e espanhol. Na figura 1 estão identificadas todas as etapas realizadas para a revisão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através do referido procedimento de busca foram identificadas, inicialmente, 258 publicações potencialmente elegíveis para inclusão neste estudo (MEDLINE=70; LILACS=90; ADOLEC=41; PUBMED=57).

Após a primeira análise, com avaliação dos títulos e resumos, 221 artigos foram excluídos por não cumprirem os 5 critérios de inclusão propostos. Na segunda fase, os 37 artigos selecionados foram analisados na íntegra. Nesta etapa, a leitura foi efetuada independentemente por três pesquisadores para a aplicação dos critérios de inclusão. A partir desta análise, 24 artigos foram excluídos, sendo que; 3 não apresentaram dados originais; 10 não descreviam o diagnóstico de anorexia e bulimia nervosas; 2 utilizaram métodos qualitativos na coleta e análise dos dados; 9 não apresentavam os dados de frequência e prevalência do comportamento suicida. Ao final, a revisão foi realizada com base em 13 artigos.

A composição das amostras variou quanto à faixa etária dos pesquisados, sendo incluídos nos estudos adolescentes e

adultos. Observa-se que aproximadamente 73% das publicações analisaram pacientes adolescentes e adultos simultaneamente.

Com relação ao comportamento suicida, a tentativa de suicídio foi referenciada em aproximadamente 77% das publicações. Os resultados relacionados à frequência ou prevalência da ideação suicida e da tentativa de suicídio variaram de 5 a 65,2% e de 3,5 a 35,6%, respectivamente, principalmente em relação aos dados de ideação suicida.

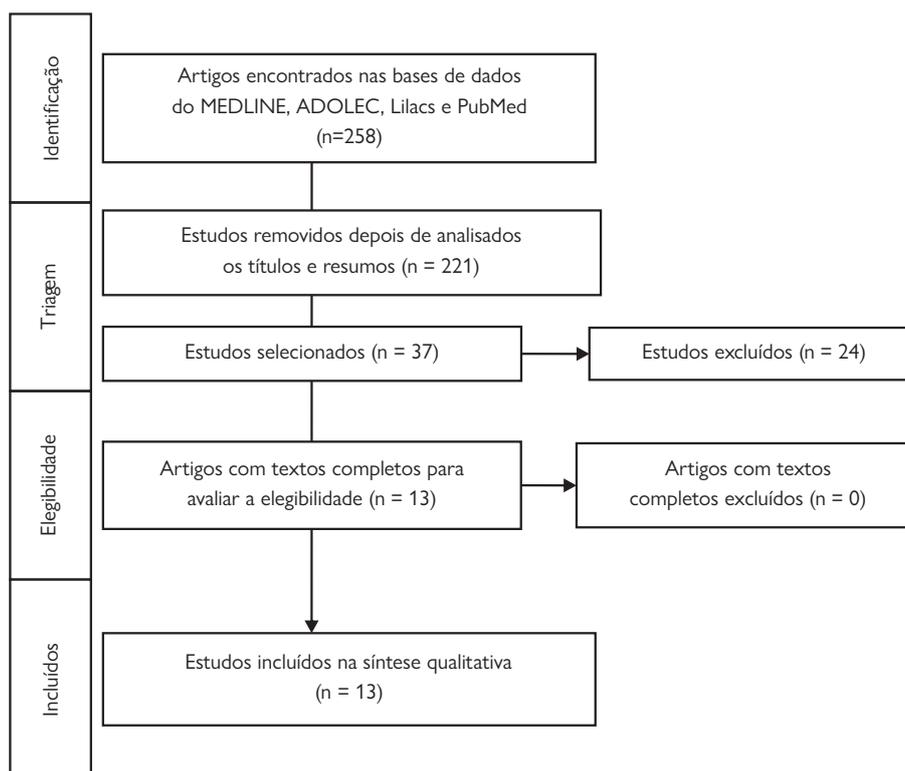
Sobre os transtornos alimentares, a anorexia nervosa foi o transtorno alimentar mais referido nas publicações com aproximadamente 69%. Dentre os fatores de risco identificados e associados com o comportamento suicida em indivíduos com transtornos alimentares, destacam-se os transtornos de origem emocional seguidos da dependência química. A depressão (84%) e uso/abuso de substâncias (30%), principalmente álcool e drogas, foram os mais evidenciados nas publicações.

O objetivo deste trabalho foi avaliar, através da literatura existente, a relação entre os transtornos alimentares e o comportamento suicida. Nossos resultados refletem o conhecimento epidemiológico desenvolvido nos últimos 11 anos. Através dessa análise foi possível observar uma importante ligação entre os transtornos alimentares e o comportamento suicida, e a escassez de trabalhos dentro desta temática.

O suicídio é uma das principais causas de morbidade e mortalidade entre os adolescentes e adultos jovens, visto que, este período é caracterizado por uma sensibilidade aumentada, incluindo a assunção de riscos e comportamentos imprudentes.<sup>25</sup>

Observações recentes sugerem que a propensão para assumir riscos e comportamentos perigosos na adolescência

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos artigos



pode ser explicada pela imaturidade dos sistemas neurocorticais, particularmente o córtex pré-frontal, não é capaz de modular a percepção e a avaliação de risco e recompensa, levando a importantes mudanças no processamento social e afetivo do cérebro.<sup>26</sup> Nessa perspectiva, os adolescentes estão em situação de risco para distúrbios emocionais e comportamentais, entre eles, os transtornos alimentares.<sup>27-29</sup>

Os resultados deste trabalho apontam que a anorexia nervosa é o transtorno alimentar mais estudado. Isso se deve, provavelmente, ao fato de que, grande parte destes estudos foi realizada em populações de internamento ou em ambulatórios, visto que esta classe de pacientes frequentemente é hospitalizada e procura ajuda profissional nas fases mais graves.<sup>30</sup>

Já os estudos com pacientes com bulimia nervosa representaram 45% dos trabalhos analisados, porém ainda é limitado o número de publicações focadas na população adolescente. O predomínio de estudos com adultos talvez seja explicado pelo fato da bulimia nervosa iniciar-se já no final da adolescência e início da idade adulta. O tratamento normalmente é procurado na fase adulta, pois os adolescentes com bulimia nervosa ocultam a doença e evitam ajuda profissional. Outra hipótese está ligada ao fato de aproximadamente 70% dos pacientes jovens apresentarem formas atípicas ou parciais dos transtornos alimentares, atrasando o diagnóstico e tratamento adequado.<sup>31-34</sup>

Observou-se também uma predominância do sexo feminino, comum aos 2 tipos de transtornos alimentares. Este resultado já tem sido amplamente relatado e pode ser explicado devido à influência da sociedade atual no ideal de beleza feminina regido pela magreza, principalmente entre as adolescentes.<sup>14-15,18,35</sup> Estas, insatisfeitas com a imagem corporal, frequentemente adotam comportamentos alimentares anormais e práticas inadequadas de controle de peso, como o abuso de diuréticos, laxantes, autoindução de vômitos, realização de atividade física extenuante, entre outros.<sup>36</sup> A insatisfação corporal também está correlacionada com o aumento do risco de suicídio, visto que, pode levar à baixa autoestima, depressão e ansiedade nestas meninas, o que intensifica os sintomas depressivos e posteriormente aumenta o risco de comportamento suicida.<sup>15,37</sup>

Considerando os dados de frequência e prevalência, estes variaram principalmente em relação aos dados da ideação suicida. Estudos apontaram que entre 7 e 40% dos adolescentes da população geral apresentam ou já apresentaram ideação suicida.<sup>38-41</sup> Ademais, as estratégias de prevenção do suicídio devem focar a ideação suicida,<sup>42</sup> visto que esta tem sido vista como um importante preditor para a tentativa de suicídio, e pode ser considerada como primeiro passo para que tal atitude seja finalizada.<sup>43-44</sup>

A tentativa de suicídio foi referenciada na maioria das publicações.<sup>11,14-20,22</sup> Em geral as taxas de tentativa de suicídio são maiores em pacientes com bulimia nervosa, sendo ainda maiores em casos onde os pacientes utilizam uma compensação múltipla de comportamentos purgativos.<sup>14,37</sup> Isto pode ser explicado pela característica impulsiva destes

indivíduos.<sup>45</sup> Existem evidências de que o consumo de alimentos na bulimia nervosa aumenta a liberação de dopamina nos circuitos neurais de recompensa, o que estimula a impulsividade nestes casos.<sup>46-47</sup>

No entanto, na anorexia nervosa as taxas de suicídio são elevadas, e acredita-se que 20 a 40% das mortes na anorexia nervosa são resultado de suicídio, e que os pacientes com anorexia nervosa têm 23 vezes mais risco de suicídio completo do que a população em geral.<sup>7,14</sup> Uma possibilidade é a de que as pessoas com anorexia nervosa são fisicamente mais comprometidas do que aquelas com bulimia nervosa, o que pode torná-las mais propensas à morte na tentativa de suicídio. Outra possibilidade é o fato de que indivíduos com anorexia nervosa podem fazer tentativas mais graves e letais do que aquelas com bulimia nervosa, devido a traços de personalidade subjacentes ou comorbidades.<sup>8</sup>

Os fatores associados que mais se destacaram foram os transtornos de origem emocional e a dependência química; sendo a depressão e uso/abuso de substâncias (álcool e drogas) os mais evidenciados nas publicações.<sup>18-19,24</sup> A depressão é tida como uma característica central dos transtornos alimentares; podendo afetar 25-52% dos indivíduos com anorexia e bulimia nervosas.<sup>48-50</sup> O funcionamento serotoninérgico das pessoas com depressão e pessoas com transtornos alimentares são similares; com disfunção na transmissão de serotonina, principalmente entre indivíduos com anorexia nervosa abaixo do peso, e indivíduos com bulimia nervosa com compulsão elevada,<sup>51</sup> ou seja, pacientes com distúrbios alimentares graves são mais deprimidos.<sup>52</sup>

Em relação ao uso/abuso de substâncias psicoativas (álcool e drogas), este tem despertado preocupações nos profissionais da área de saúde, uma vez que existe uma associação importante entre o uso destas substâncias com os transtornos alimentares e o comportamento suicida.<sup>14,53</sup> Existem evidências de que o uso deste tipo de substância potencializa o comportamento impulsivo, visto que estes indivíduos apresentam déficits cognitivos no domínio da impulsividade.<sup>54</sup>

Um ponto crítico, identificado através desta revisão, é o fato de que apenas 4 publicações restringiram a amostra para adolescentes,<sup>13,20,23-24</sup> propondo estratégias no âmbito de investigação dos transtornos alimentares na adolescência. Essa escassez de estudos tem impactado no entendimento sobre a doença nos seus estágios iniciais e na construção de protocolos ideais de tratamento durante esta fase.

O presente estudo apresentou algumas limitações. Uma delas diz respeito à exclusão de estudos inseridos em base de dados não indexadas, como também em banco de teses e livros. Durante a pesquisa foram identificados outros possíveis descritores, mas que poderão ser incorporados em futuras revisões. O número de artigos encontrados (n = 13) ainda é pequeno, porém acreditamos que é um número significativo, que a temática é relevante e que existe um crescente interesse pela mesma.

Apesar das limitações, este estudo foi importante para compreender as lacunas ainda existentes na pesquisa e na

prática clínica. A investigação do comportamento suicida é importante durante a anamnese dos pacientes com transtornos alimentares, já que existe um risco aumentado para o suicídio nestes casos, quando comparados com a população em geral.<sup>13,23</sup> Em relação à pesquisa, percebe-se a ausência de estudos populacionais nas fases mais iniciais da vida, sendo que estudos futuros, que preencham essa lacuna, poderão contribuir para construção de políticas públicas de prevenção mais eficientes.

## CONCLUSÃO

Após leitura e análise da bibliografia relatada, pôde-se observar que, diversos estudos evidenciaram uma relação importante entre os sintomas dos transtornos alimentares e o comportamento suicida. No entanto, pesquisas futuras devem ser realizadas, principalmente com os adolescentes, para o entendimento das comorbidades associadas, o que visa contribuir tanto para a prevenção, quanto para a elaboração de estratégias de tratamento, para pacientes com transtornos alimentares e comportamento suicida.

## AGRADECIMENTOS

Professora Paula Regane Diniz pela contribuição significativa na elaboração do manuscrito.

## REFERÊNCIAS

1. Klump KL, Bulik CM, Kaye WH, Treasure J, Tyson E. Academy for eating disorders position paper: eating disorders are serious mental illnesses. *The International journal of eating disorders*. 2009;42(2):97-103.
2. Hoek HW. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Current opinion in psychiatry*. 2006;19(4):389-94.
3. Waylen A, Wolke D. Sex 'n' drugs 'n' rock 'n' roll: the meaning and social consequences of pubertal timing. *European journal of endocrinology / European Federation of Endocrine Societies*. 2004;151 Suppl 3:U151-9.
4. Branco LM, Hilário MOE, de Pádua Cintra I. Percepção e satisfação corporal em adolescentes ea relação com seu estado nutricional. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 2006;33(6):292-6.
5. O'Brien KM, Vincent NK. Psychiatric comorbidity in anorexia and bulimia nervosa: nature, prevalence, and causal relationships. *Clinical psychology review*. 2003;23(1):57-74.
6. Borges NJBG, Sicchieri JMF, Ribeiro RPPP, Marchini JS, Santos JE. Transtornos alimentares-quadro clínico. *Medicina (Ribeirao Preto Online)*. 2006;39(3):340-8.
7. Harris EC, Barraclough B. Excess mortality of mental disorder. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*. 1998;173:11-53.
8. Crow SJ, Peterson CB, Swanson SA, Raymond NC, Specker S, Eckert ED, et al. Increased mortality in bulimia nervosa and other eating disorders. *Am J Psychiatry*. 2009;166(12):1342-6.
9. Franko DL, Keel PK. Suicidality in eating disorders: occurrence, correlates, and clinical implications. *Clin Psychol Rev*. 2006;26(6):769-82.
10. Keel PK, Dorer DJ, Eddy KT, Franko D, Charatan DL, Herzog DB. Predictors of mortality in eating disorders. *Archives of general psychiatry*. 2003;60(2):179-83.
11. Guillaume S, Jausse I, Olie E, Genty C, Bringer J, Courtet P, et al. Characteristics of suicide attempts in anorexia and bulimia nervosa: a case-control study. *PLoS One*. 2011;6(8):e23578.
12. Lewinsohn PM, Striegel-Moore RH, Seeley JR. Epidemiology and natural course of eating disorders in young women from adolescence to young adulthood. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2000;39(10):1284-92.
13. Miotto P, De Coppi M, Frezza M, Preti A. Eating disorders and suicide risk factors in adolescents: an Italian community-based study. *J Nerv Ment Dis*. 2003;191(7):437-43.
14. Franko DL, Keel PK, Dorer D, Blais M, Delinsky S, Eddy K, et al. What predicts suicide attempts in women with eating disorders? *Psychological Medicine*. 2004;34(05):843-53.
15. Youssef G, Plancherel B, Laget J, Corcos M, Flament MF, Halfon O. Personality trait risk factors for attempted suicide among young women with eating disorders. *Eur Psychiatry*. 2004;19(3):131-9.
16. Machado PP, Gonçalves S, Machado BC, Torres AR, Brandão I. Suicide attempts and clinical severity of eating disorders: An exploratory study. *Terapia Psicológica*. 2004;22:57-60.
17. Milos G, Spindler A, Hepp U, Schnyder U. Suicide attempts and suicidal ideation: links with psychiatric comorbidity in eating disorder subjects. *Gen Hosp Psychiatry*. 2004;26(2):129-35.
18. Fedorowicz VJ, Falissard B, Foulon C, Dardennes R, Divac SM, Guelfi JD, et al. Factors associated with suicidal behaviors in a large French sample of inpatients with eating disorders. *Int J Eat Disord*. 2007;40(7):589-95.
19. Foulon C, Guelfi JD, Kipman A, Ades J, Romo L, Houdeyer K, et al. Switching to the bingeing/purging subtype of anorexia nervosa is frequently associated with suicidal attempts. *Eur Psychiatry*. 2007;22(8):513-9.
20. Miotto P, Preti A. Eating disorders and suicide ideation: the mediating role of depression and aggressiveness. *Comprehensive Psychiatry*. 2007; 48: 218– 24.
21. Crow S, Eisenberg ME, Story M, Neumark-Sztainer D. Are body dissatisfaction, eating disturbance, and body mass index predictors of suicidal behavior in adolescents? A longitudinal study. *J Consult Clin Psychol*. 2008;76(5):887-92.
22. Bulik CM, Thornton L, Pinheiro AP, Plotnicov K, Klump KL, Brandt H, et al. Suicide attempts in anorexia nervosa. *Psychosom Med*. 2008;70(3):378-83.
23. Brausch AM, Gutierrez PM. The role of body image and disordered eating as risk factors for depression and suicidal ideation in adolescents. *Suicide Life Threat Behav*. 2009;39(1):58-71.
24. Fennig S, Hadas A. Suicidal behavior and depression in adolescents with eating disorders. *Nord J Psychiatry*. 2010;64(1):32-9.
25. Organization WH. Suicide risk high for young people 2009 [cited 2014]. Available from: [http://www.who.int/mediacentre/multimedia/podcasts/2009/suicide\\_prevention\\_20090915/en/](http://www.who.int/mediacentre/multimedia/podcasts/2009/suicide_prevention_20090915/en/).
26. Bernheim A, Halfon O, Boutrel B. Controversies about the enhanced vulnerability of the adolescent brain to develop addiction. *Frontiers in pharmacology*. 2013;4.
27. Kelley AE, Schochet T, Landry CF. Risk taking and novelty seeking in adolescence: introduction to part I. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2004;1021:27-32.
28. Bryant-Waugh R, Lask B. Childhood-onset eating disorders. *Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook: The Guilford Press*; 1995.
29. Alvarenga M, Dunker KLL. Padrão e comportamento alimentar na anorexia e na bulimia nervosa. *Transtornos alimentares: uma visão nutricional: Manole*; 2004.
30. Pompili M, Girardi P, Tatarelli G, Ruberto A, Tatarelli R. Suicide and attempted suicide in eating disorders, obesity and weight-image concern. *Eating behaviors*. 2006;7(4):384-94.
31. Lesage AD, Boyer R, Grunberg F, Vanier C, Morissette R, Menard-Buteau C, et al. Suicide and mental disorders: a case-control study of young men. *Am J Psychiatry*. 1994;151(7):1063-8.
32. American Psychiatric A. Treatment of patients with eating disorders, third edition. *American Psychiatric Association. Am J Psychiatry*. 2006;163(7 Suppl):4-54.

33. Bravender T, Bryant-Waugh R, Herzog D, Katzman D, Kreipe RD, Lask B, et al. Classification of child and adolescent eating disturbances. Workgroup for Classification of Eating Disorders in Children and Adolescents (WCEDCA). *The International journal of eating disorders*. 2007;40 Suppl:S117-22.
34. Romaro RA, Itokazu FM. Bulimia nervosa: revisão da literatura. *Psicol Reflex Crit*. 2002;15(2):407-12.
35. Appolinário JC, Claudino AM. Transtornos alimentares. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2000;22:28-31.
36. Saikali CJ, Soubhia CS, Scalfaro BM, Cordás TA. Imagem corporal nos transtornos alimentares. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 2004;31(4):164-6.
37. Barrios LC, Everett SA, Simon TR, Brener ND. Suicide ideation among US college students associations with other injury risk behaviors. *Journal of American College Health*. 2000;48(5):229-33.
38. Field T, Diego M, Sanders CE. Adolescent suicidal ideation. *Adolescence*. 2001;36(142):241-8.
39. Mann JJ. A current perspective of suicide and attempted suicide. *Annals of internal medicine*. 2002;136(4):302-11.
40. Maris RW, Bermann AL. *Comprehensive Textbook of suicidology*: The Guildford Press; 2000.
41. Mattos Souza LD, Ores L, de Oliveira GT, Cruzeiro ALS, Silva RA, Pinheiro RT, et al. Ideação suicida na adolescência: prevalência e fatores associados. *J Bras Psiquiatr*. 2010;59(4):286-92.
42. Wichstrom L. Predictors of adolescent suicide attempts: a nationally representative longitudinal study of Norwegian adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2000;39(5):603-10.
43. Gould MS, Fisher P, Parides M, Flory M, Shaffer D. Psychosocial risk factors of child and adolescent completed suicide. *Archives of general psychiatry*. 1996;53(12):1155-62.
44. Bulik CM, Sullivan PF, Joyce PR. Temperament, character and suicide attempts in anorexia nervosa, bulimia nervosa and major depression. *Acta Psychiatr Scand*. 1999;100(1):27-32.
45. Umberg EN, Shader RL, Hsu LK, Greenblatt DJ. From disordered eating to addiction: the "food drug" in bulimia nervosa. *Journal of clinical psychopharmacology*. 2012;32(3):376-89.
46. Volkow ND, Wang GJ, Fowler JS, Logan J, Jayne M, Franceschi D, et al. "Nonhedonic" food motivation in humans involves dopamine in the dorsal striatum and methylphenidate amplifies this effect. *Synapse*. 2002;44(3):175-80.
47. Kennedy SH, Kaplan AS, Garfinkel PE, Rockert W, Toner B, Abbey SE. Depression in anorexia nervosa and bulimia nervosa: discriminating depressive symptoms and episodes. *Journal of psychosomatic research*. 1994;38(7):773-82.
48. Wonderlich SA, Mitchell JE. Eating disorders and comorbidity: empirical, conceptual, and clinical implications. *Psychopharmacology bulletin*. 1997;33(3):381-90.
49. Sullivan PF, Bulik CM, Fear JL, Pickering A. Outcome of anorexia nervosa: a case-control study. *The American journal of psychiatry*. 1998;155(7):939-46.
50. Monteleone P, Brambilla F, Bortolotti F, Maj M. Serotonergic dysfunction across the eating disorders: relationship to eating behaviour, purging behaviour, nutritional status and general psychopathology. *Psychol Med*. 2000;30(5):1099-110.
51. Braun DL, Sunday SR, Halmi KA. Psychiatric comorbidity in patients with eating disorders. *Psychol Med*. 1994;24(4):859-67.
52. Soloff PH, Lynch KG, Moss HB. Serotonin, impulsivity, and alcohol use disorders in the older adolescent: a psychobiological study. *Alcoholism, clinical and experimental research*. 2000;24(11):1609-19.
53. Irimia C, Wiskerke J, Natividad LA, Polis IY, de Vries TJ, Pattij T, et al. Increased impulsivity in rats as a result of repeated cycles of alcohol intoxication and abstinence. *Addiction biology*. 2013.

Recebido em: 10/05/2015  
Revisões requeridas: 07/03/2017  
Aprovado em: 19/09/2016  
Publicado em: 08/01/2018

**Autor responsável pela correspondência:**  
Juliana Lourenço Araújo Veras  
Rua Confederação do Equador, 60, Graças  
Recife/PE, Brasil  
CEP: 52011-060