



EDUCAÇÃO CIÊNCIA E SAÚDE
<http://dx.doi.org/10.20438/ecs.v11i1.580>

PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO COMER NOTURNO EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE ARARIPE-CE

Talita Ângelo de Brito¹, Karinne Silva Lúcio², Francisco Patrício de Andrade Júnior³, Maria Emília da Silva Menezes⁴

¹ Farmacêutica no município de Araripe-CE

² Acadêmica do Curso de Bacharelado em Farmácia, Unidade Acadêmica de Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB, Brasil.

³ Prof. Dr. Faculdade Três Marias, João Pessoa-PB, Brasil.

⁴ Prof^a. Dr^a. Unidade Acadêmica de Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, PB, Brasil.

Email para correspondência: maria.emilia@professor.ufcg.edu.br

Resumo

No Brasil, 76% da população apresenta pelo menos uma queixa relacionada a qualidade do sono e aproximadamente 108 milhões de habitantes podem ser afetados por distúrbios de sono. A Síndrome do Comer Noturno (SCN) é designada por um atraso circadiano do padrão alimentar mediado por alterações neuroendócrinas. O objetivo do estudo foi caracterizar a prevalência da SCN em estudantes do ensino médio matriculados na Escola de Ensino Fundamental e Médio Dona Carlota Távora do Município de Araripe-CE. A pesquisa foi realizada com 191 alunos, de ambos os sexos, com idades entre 13 e 22 anos. A metodologia consistiu na aplicação de questionário, utilizando o *Night Eating Questionnaire*, na versão em português. Os dados demonstraram uma baixa prevalência da SCN, (0,5%) com maior frequência no sexo feminino, e ainda sua possível relação com a idade. 5,2% apresentou risco para desenvolvê-la. Quanto à análise do estado nutricional demonstrou que 15,1% apresentaram excesso de peso, porém os dados não demonstraram associação entre a SCN e excesso de peso. Conclui-se, portanto, que a SCN não constitui um problema de saúde prevalente na população estudada.

Palavras-chave: Transtorno Alimentar, Síndrome do Comer Noturno, Ritmo Circadiano.

Abstract

In Brazil, 76% of the population has at least one complaint related to sleep quality and approximately 108 million inhabitants may be affected by sleep disorders. Night Eating Syndrome (NES) is called a circadian delay in the eating pattern mediated by neuroendocrine changes. The objective of the study was to characterize the prevalence of NES in high school students enrolled at the Dona Carlota Távora Elementary and Secondary School in the Municipality of Araripe-CE. The research was carried out with 191 students, of both sexes, aged between 13 and 22 years old. The methodology consisted of applying a questionnaire, using the Night Eating Questionnaire, in the Portuguese version. The data demonstrated a low prevalence of NES, (0.5%) with a higher frequency in females, and also its possible relationship with age. 5.2% were at risk of developing it. Regarding the analysis of nutritional status, it was shown that 15.1% were overweight, but the data did not demonstrate an association between NES and excess weight. It is concluded, therefore, that NES is not a prevalent health problem in the studied population.

Keywords: Eating Disorder, Night Eating Syndrome, Circadian Rhythm.

1 Introdução

A importância do sono já é reconhecida a partir da análise dos prejuízos que a sua privação pode acarretar (BARROS *et al.*, 2019; KOSTICOVA *et al.*, 2019). No Brasil, 76% da população apresenta pelo menos uma queixa de sono e aproximadamente 108 milhões de habitantes podem ser afetados por distúrbios de sono (HIROTSU *et al.*, 2014).

A NES é caracterizada por episódios de hiperfagia e despertares noturnos, precedentes a uma ingestão alimentar compulsiva consciente, acompanhado de anorexia matinal, alterações nos ritmos circadianos e de elementos neuroendócrinos. Esta síndrome pode promover possíveis consequências no padrão alimentar e relação saúde-doença do indivíduo (SOUZA *et al.*, 2017).

A proporção de estudantes que atingem o critério de *screening* da síndrome varia entre 1,2 e 15% em estudos de diferentes países incluindo o Brasil (RICCOBONO *et al.*, 2020).

A alteração circadiana hormonal e os distúrbios resultantes das alterações de horários no ciclo sono/vigília influenciam o apetite, a saciedade e, por conseguinte, a ingestão alimentar. Acredita-se que o apetite desempenhe um papel significativo na orientação do comportamento alimentar, embora o desejo por comida seja uma experiência comum em indivíduos saudáveis com padrões alimentares normais, achados indicam que um desejo acentuado por

comida representa um fator de risco para o consumo excessivo, potencialmente contribuindo para o ganho de peso, obesidade e episódios de compulsão alimentar, embora os mecanismos subjacentes não estejam completamente esclarecidos (REENTS *et al.*, 2020) .

Este desbalanço resulta em dificuldades para dormir e um padrão alimentar anormal, com ingestão de alimentos excessiva após o horário do jantar - 25% ou mais do total de calorias diárias. Em consequência desta alimentação inadequada, muitos estudiosos investigam se existe associação entre a SCN e o aumento do Índice de Massa Corporal (IMC) (LENT *et al.*, 2022), mas os resultados da literatura ainda não são um consenso (BRUZAS; ALIISON, 2019) .

Nesse sentido, o trabalho tem por objetivo caracterizar a prevalência da SCN em estudantes do ensino médio matriculados na Escola de Ensino Fundamental e Médio Dona Carlota Távora do município de Araripe-CE, podendo contribuir para a conscientização entre os profissionais de saúde e o público sobre o tema abordado e despertar a busca por novas perspectivas de ações preventivas e terapêuticas.

2 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de campo, quantitativa e do tipo descritiva, cuja amostragem compreendeu 300 estudantes dos sexos masculinos e femininos, com idades entre 13 e 22 anos, matriculados no Ensino Médio diurno e noturno da Rede Pública Estadual de Ensino do Município de Araripe-CE.

Os critérios de inclusão foi: estar matriculado na referida escola; ser aluno do ensino médio; manifestar vontade de participar da pesquisa; apresentar o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” (TCLE) devidamente assinado por um responsável. Já os critérios de exclusão: estudantes que não restituiu o TCLE; os questionários que não estavam devidamente respondidos com os dados de peso e altura. Devido às exclusões, foram contabilizadas no total 191 participantes.

O instrumento de coleta de dados utilizado para avaliação da SCN foi o *Night Eating Questionnaire* na versão brasileira. O questionário sobre a Síndrome do Comer Noturno é composto de 14 questões, onde cada questão apresenta cinco possibilidades de resposta (0-4). O escore total varia de 0 a

56, sendo menor que 25 não há indicativo da síndrome; de 25 à 30, há risco de desenvolver a SCN e escore maior que 30, sugere a síndrome.

A coleta de dados foi realizada durante um período de duas semanas do mês de fevereiro de 2016, nas salas de aula, com o acompanhamento do coordenador da escola, sendo solicitado aos docentes permissão para explicação da pesquisa e do TCLE, o qual posteriormente foi entregue para obtenção da assinatura do seu responsável. O questionário da SCN foi aplicado aos alunos que devolveram o TCLE devidamente assinado.

Os dados foram computados no *Microsoft Office Access*® 2010 e, em seguida, foram transferidos para o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS®) versão 20.0 e tabulados através do *Microsoft Office Excel*® 2010.

Para a avaliação da associação entre peso e idade na ocorrência da SCN, foi utilizado o IMC (índice de Massa Corpórea) obtido pela razão do peso (quilogramas) pela altura (metros) ao quadrado. De acordo com os parâmetros da Organização Mundial de Saúde (OMS), considerou-se com excesso de peso os indivíduos com IMC 25 a 30 kg/m², e com obesidade os que apresentaram IMC maior ou igual a 30 kg/m².

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Alcides Carneiro – Campina Grande/ HUAC da Plataforma Brasil, o qual foi desenvolvido considerando os aspectos éticos de pesquisa envolvendo seres humanos, preconizado pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde sendo aprovado pelo Comitê sobre o CAAE: 55090216.5.0000.5182.

3 Resultados e discussões

Os questionários foram ofertados a todos os alunos matriculados no ensino médio da escola, dos quais apenas 300 deles aceitaram participar da pesquisa. Contudo, devido a desistência de participação e questionários preenchidos incorretamente a amostra final contemplou 191 estudantes.

Como pode ser observado no Quadro 01, no presente estudo a maioria dos participantes são do sexo feminino, com 61,8% (n = 118) e 38,2% (n = 73) são do sexo masculino, o que pode ser explicado devido ao fato de que muitos meninos se recusaram a participar. A faixa etária do grupo varia de 13 a 22

anos, sendo a média de 16,9 anos. Quanto à estatura, a massa corpórea e o índice de massa corpórea (IMC), as médias foram, respectivamente, 1,6 m, 57,5 kg e 22,2.

Quadro 01. Classificação dos estudantes segundo o sexo

Sexo	Quantidade	Porcentagem
Feminino	118	61,8%
Masculino	73	38,2%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Neste estudo os valores de estatura e peso foram informados pelos próprios alunos, o que pode colocar em risco a confiabilidade dos dados, já que no autorrelato das medidas antropométricas há uma tendência das pessoas alterarem os valores, seja em busca de uma estética corporal valorizada socialmente, observada mais em mulheres, ou até mesmo por uma superestimação da estatura entre os homens. Ainda que vários estudos não mostrem concordância entre os dados antropométricos aferidos e referidos, alguns resultados antagônicos puderam ser verificados na literatura (BRENER *et al.*, 2003; PEIXOTO; BENÍCIO; JARDIM, 2006; OLIVEIRA *et al.*, 2008; PREGOLATO *et al.*, 2009; ZIROLDO *et al.*, 2011).

Em estudo realizado por Fonseca *et al.* (2004), com 3.173 funcionários de uma universidade do Rio de Janeiro, houve alta concordância entre os pesos aferido e informado, com maior concordância entre as mulheres do que entre os homens. Em contrapartida, a exemplo do estudo de Pregolato *et al.* 2009, realizado com 944 estudantes da Universidade Santa Cecília - Santos, os indivíduos do sexo masculino referiram de forma válida a massa e estatura, não promovendo uma diferença estatisticamente significativa, enquanto as mulheres tiveram dados subestimados. Thomaz *et al.* 2013, realizaram estudo em Brasília com aproximadamente 500 indivíduos, no qual demonstrou que as médias de peso, altura e IMC calculadas com os valores autorreferidos aproximavam-se dos aferidos. Estresse e sintomas psiquiátricos precedem o início da síndrome do comer noturno. Embora a síndrome esteja associada a IMC elevado, não há evidências significativas que a síndrome ocorra somente em indivíduos com sobrepeso/obesidade (LAVERY; VASSALLO-FRUM, 2022).

No que se refere à SCN, foi observada em 0,50% (n = 1) dos alunos entrevistados, e 5,30% (n = 10) apresentaram risco para desenvolvê-la como apresentada na Figura 1. Esses resultados se assemelham com o estudo de Lima (2015) onde a síndrome foi observada em 1,0% (n = 1) dos discentes e 5,8% (n = 6) apresentaram risco para desenvolvê-la, já o de estudo de Falcão (2014) com 1,1% (n = 1) e do estudo de Custódio (2016) com 1,4% (n = 1) apresentando a síndrome. Abreu *et al.* (2023) realizaram um estudo com 900 estudantes dos cursos de Arquitetura, Engenharia, Medicina e Psicologia de uma instituição de ensino superior localizada em Cajazeiras, Paraíba encontraram a prevalência da SCN entre os estudantes universitários foi alta (16,8%) ou aproximadamente 1 a cada 6 participantes. Esta proporção se destaca como a maior prevalência dentre os achados na literatura científica para populações de estudantes universitários. De modo geral, a literatura refere associação entre a SCN com fatores como o estresse, a ansiedade e a depressão. Entretanto, não fica claro se estes fatores são os responsáveis pelo seu desenvolvimento ou se eles são agravados pela síndrome (BORGES; FIGUEIREDO; SOUTO, 2017).

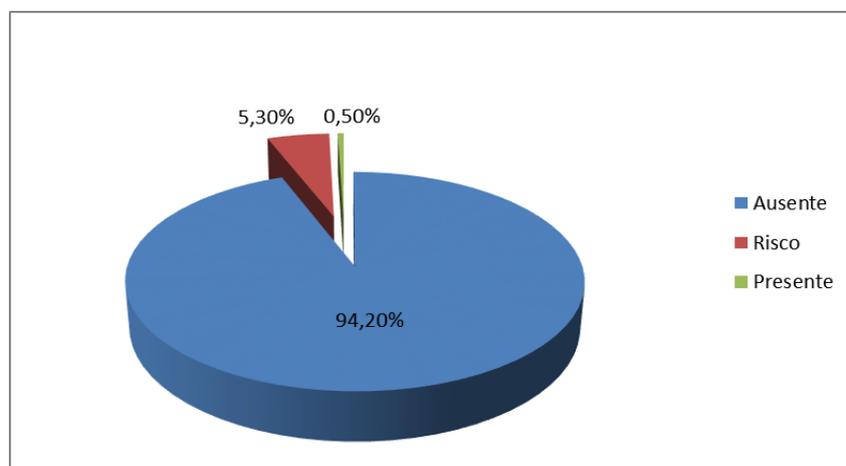


Figura 1. Classificação das escolares segundo pontos de corte da Síndrome do Comer Noturno (SCN).

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Houve uma maior concentração da Presença/Risco da SCN em estudantes com idade ≤ 18 anos, apresentando 1 com a síndrome e 8 com risco de desenvolver, esse fato pode ser explicado a maior quantidade de

questionários (80%) terem sido respondidos por estudantes dessa faixa etária, como pode-se observar no Quadro 2.

Quadro 2. Distribuição da escala SCN segundo idade e o estado nutricional.

	SCN			
	Presente/Risco		Ausente	
Idade	N	%	N	%
≤ 18 anos	9	80	144	80
≥ 19 anos	2	20	36	20
Estado Nutricional				
Desnutrição	1	10	13	7,2
Eutrofia	10	90	138	76,7
Pré-obesidade	0	0	23	12,8
Obesidade	0	0	6	3,3

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Quanto ao estado nutricional, pode-se observar que o mesmo não influenciou o desenvolvimento da síndrome, visto que o único caso presente se deu em um participante com baixo peso e todos os casos de risco se deram em indivíduos com peso normal. Nenhum caso de Presença/Risco foi verificado nos estudantes pré-obesos e obesos.

O Quadro 3 apresenta a distribuição da SCN de acordo com o sexo. Como pode-se observar, os estudantes do sexo feminino são a maior quantidade de Presença/Risco, sendo 1 caso presente e 8 casos de risco, enquanto que nos estudantes do sexo masculino apresentaram apenas 2 casos de risco e nenhum caso presente. Para Souza *et al.* (2017), a explicação da incidência de padrões do comer noturno na população feminina está relacionada às oscilações dos hormônios sexuais, as quais contribuem para comportamentos alimentares irregulares. No estudo realizado por Lima (2015), encontrou resultados diferentes dessa associação, verificando uma maior concentração de Presença/Risco no gênero masculino (57,1%).

Quadro 3. Distribuição da escala SCN segundo o sexo.

Sexo	SCN			
	Presente/Risco		Ausente	
	N	%	N	%
Feminino	9	7,6	109	92,4
Masculino	2	2,7	71	97,3

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Estes resultados estão em consenso com outros estudos os quais integram como características prevalentes da SCN o fato de ocorrer com uma maior frequência no sexo feminino, de surgir na infância ou na adolescência, apesar dos resultados da associação da síndrome com idade e sexo não terem sido significativos, e de estar relacionado com comorbidades psiquiátricas, uso de antipsicóticos atípicos e obesidade. No entanto, são estimativas de prevalência, ou seja, nem todos os indivíduos com SCN apresentam necessariamente essas características (MARSHALL *et al.*, 2004; STRIEGEL-MOORE *et al.*, 2004; O'REARDON *et al.*, 2005; LUNDGREN *et al.*, 2006; ZIROLDO *et al.*, 2011). De modo geral, a literatura refere associação entre a SCN com fatores como o estresse, a ansiedade e a depressão. Entretanto, não fica claro se estes fatores são os responsáveis pelo seu desenvolvimento ou se eles são agravados pela síndrome (BORGES; FIGUEIREDO; SOUTO, 2017).

Kim, Ju e Lee (2023) e Salman e Kabir (2020) verificaram que indivíduos com síndrome do comer noturno estão propensos a uma pior qualidade de vida, uma vez que a síndrome expõe ao risco de como, diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e obesidade.

4 Conclusão

Os dados demonstraram uma baixa prevalência da SCN, (0,5%) com maior frequência no sexo feminino, e ainda sua possível relação com a idade de acordo com a literatura. 5,2% apresentou risco para desenvolvê-la. Quanto à análise do estado nutricional demonstrou que 15,1% apresentaram excesso de

peso, porém os dados não demonstraram associação entre a SCN e excesso de peso.

Já em relação o uso do questionário, esse se mostrou confiável e de fácil compreensão, sendo adequado para a identificação da síndrome.

Estes resultados são importantes, pois podem servir como um estímulo inicial para futuras pesquisas verificarem se há ou não uma associação entre estas variáveis. Sugere-se, também, a realização de estudos controlados para verificar possíveis relações de causa e efeito entre esses fatores e, com isso, elucidar os motivos que levam ao desenvolvimento destas condições e quais são os públicos mais afetados. Desse modo, permitiria o emprego de medidas de prevenção e tratamento mais específicas e eficazes.

5 Referências

- ABREU, D. D. C. *et al.* Síndrome do comer noturno entre estudantes universitários: aspectos da vida acadêmica estariam associados ao distúrbio alimentar?. **Journal of Human Growth and Development**. 33(2):173-183, 2023.
- BRENER N. D. *et al.* Reliability and validity of self-reported height and weight among high school students. **Journal Adolescent Health**.32(4):81-7, 2003.
- BRUZAS, M. B.; ALLISON, K. C. A Review of the Relationship between Night Eating Syndrome and Body Mass Index. **Current Obesity Reports**. 8(2): 145-155, 2019.
- BARROS, M. B. A. *et al.* Quality of sleep, health and well-being in a populationbased study. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 53, p. 82, 2019.
- BORGES, K. M.; FIGUEIREDO, F. W. S.; SOUTO, R. P. Síndrome do comer noturno e estados emocionais em estudantes universitários. **Journal of Human Growth and Development**. São Paulo, v. 27, n. 3, p. 132-139, 2017.
- CUSTÓDIO L. N. *et al.* Prevalência da síndrome do comer noturno em estudantes de ciências biológicas do IF goiano - campus Urutaí. **Multi-Science Journal**, v.1, n.5, p.66-69, 2016.
- FALCÃO, T. L. **Prevalência da Síndrome do Comer Noturno em estudantes do ensino médio da rede pública do município de Cuité – Pb**. 2014. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2014.
- FONSECA M. J. M. *et al.* Validade de peso e estatura informados e índice de massa corporal: estudo pró-saúde. **Revista de Saúde Pública**, 38: 392-8, 2004.

- HIROTSU, C. *et al.* Sleep complaints in the Brazilian population: Impact of socioeconomic factors. **Sleep Science**, v. 7, n. 3, p. 135-142, 2014.
- KIM, W.; JU, Y. J.; LEE, S. Y. The association between night eating syndrome and health-related quality of life in Korean adults: a nationwide study. **Eating and Weight Disorders**. 28(1):17. 2023.
- KOSTIKOVA, M. *et al.* Insufficient sleep duration is associated with worse self-rated health and more psychosomatic health complaints in adolescents. **Bratislava Medical Journal**. 28 v. 120, n. 10, p. 783-788, 2019.
- LAVERY, M. E.; VASSALLO-FRUM, D. An Updated Review of Night Eating Syndrome: An Under-Represented Eating Disorder. **Current Obesity Reports**. 11(4):395-404. 2022.
- LIMA, A. H. C. **Prevalência da Síndrome do Comer Noturno em estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba do município de Picuí/PB**. 2015. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2015.
- LUNDGREN J. D. *et al.* Prevalence of the night eating syndrome in a psychiatric population. **American Journal Psychiatry**, v. 163, n. 1, p. 156-8, 2006.
- LENT M. R. *et al.* Night eating, weight, and health behaviors in adults participating in the Daily24 study. **Eat Behav**. 2022.
- MARSHALL, H. M. *et al.* Night eating syndrome among nonobese persons. **International Journal Eating Disorders**, v. 35, n.2, p. 217-22, 2004.
- OLIVEIRA, A. G. P. *et al.* Diferença entre peso e estatura auto-referidos e aferidos para o cálculo do índice de massa corporal e sua relação com a imagem corporal de mulheres de academia de ginástica. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 34, n 3, p. 179-83, 2008.
- O'REARDON, J. P.; PESHEK, A.; ALLISON, K. C. Night eating syndrome: diagnosis, epidemiology and management. **CNS Drugs**., v. 19, n. 12, p. 997-1008, 2005.
- PEIXOTO, M. R. G.; BENÍCIO, M. H. D.; JARDIM, P. C. B. V. Validade do peso e da altura autorreferidos: o estudo de Goiânia. **Revista de Saúde Pública**, 40(6):1065-1072, 2006.
- PREGNOLATO, T. S. *et al.* Validade de medidas autorreferidas de massa e estatura e seu impacto na estimativa do estado nutricional pelo índice de massa corporal. **Revista Brasileira Crescimento Desenvolvimento Humano**, 19(1):35-41, 2009.
- RICCOBONO, G. *et al.* Night Eating Syndrome, circadian rhythms and seasonality: a study in a population of Italian university students. **Rivista di Psichiatria**. 55(1): 47-52, 2020.

REENTS, J. *et al.* The Effect of Hunger and Satiety on Mood-Related Food Craving. **Front Psychol.** 11:568908, 2020.

SALMAN, E. J; KABIR, R. Night Eating Syndrome. **StatPearls.** Set. 2022.

SOUZA M. A. A. de. *et al.* Incidência da síndrome do comer noturno e compulsão alimentar em estudantes de nutrição. **Revista Saúde e Pesquisa**, v.10, n.1, p. 15-23, 2017.

STRIEGEL-MOORE, R. H. *et al.* Definitions of night eating in adolescent girls. **Obesity Research**, v.12, n. 8,p. 1311-21, 2004.

THOMAZ, *et al.* Validade de peso, altura e índice de massa corporal autorreferidos na população adulta de Brasília. **Revista Brasileira Epidemiologia**, Brasília, v. 16, n. 1, p.69-157, 2013.

ZIROLDO, D. F. *et al.* Prevalência da síndrome do comer noturno em estudantes do Centro Universitário de Maringá – PR. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 4, n. 3, p. 401-406, 2011.