

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

ALZIRA HERMANA CAVALCANTI DE LIMA

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO COMER NOTURNO EM
ESTUDANTES DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA DO MUNICÍPIO DE
PICUÍ/PB**

Cuité/PB

2015

ALZIRA HERMANA CAVALCANTI DE LIMA

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO COMER NOTURNO EM ESTUDANTES DO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
DO MUNICÍPIO DE PICUÍ/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Nutrição Clínica.

Orientador (a): Dr^a Maria Emília da Silva Menezes.

Cuité/PB

2015

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Msc. Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

L732p Lima, Alzira Hermana Cavalcanti de.

Prevalência da síndrome do comer noturno em estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba do município de Picuí/PB. / Alzira Hermana Cavalcanti de Lima. – Cuité: CES, 2015.

62 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Nutrição) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2015.

Orientadora: Maria Emília da Silva Menezes.

1. Transtorno alimentar. 2. Síndrome do comer noturno. 3. Obesidade. 4. Ritmo cicardiano. I. Título.

Biblioteca do CES - UFCG

CDU 616.39

ALZIRA HERMANA CAVALCANTI DE LIMA

PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO COMER NOTURNO EM ESTUDANTES DO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
DO MUNICÍPIO DE PICUÍ/PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
a Unidade Acadêmica de Saúde da
Universidade Federal de Campina Grande,
como requisito obrigatório para obtenção de
título de Bacharel em Nutrição, com linha
específica em Nutrição Clínica.

Aprovado em ____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Maria Emília da Silva Menezes
UFCG/Orientadora

Prof^ª. Msc. Janaína Almeida Dantas Esmero
UFCG/Examinadora

Prof. Dr. Wyllly Araújo de Oliveira
UFCG/Examinador

Cuité/PB

2015

Aos meus pais, Emerson e Francisca, pela confiança depositada em mim, o carinho e o apoio e por mim encorajar e fazer acreditar que sou capaz,

Dedico.

AGRADECIMENTOS

Mais um ciclo se encerra, em meio a alegrias e tristezas, como não poderia ser diferente. E, ao final do Curso de Nutrição quero agradecer primeiramente a Deus, meu grandioso Senhor, por ter segurado em minhas mãos e me guiado em todos os momentos de minha vida não permitindo que eu desistisse.

Aos meus avós paternos (*in memoriam*), vovó Alzira e vovô Celso, especialmente a vovó que sabiamente plantou a semente no coração daqueles que jamais desistirão de mim, dando forças nos momentos mais difíceis.

Aos meus avós maternos, vovó Teca e vovô Dino, que em sua simplicidade me deram apoio, atenção e carinho.

Aos meus pais e heróis, Emerson e Francisca, que não mediram esforços para que eu chegasse até aqui. Pelo amor e exemplo de homem e mulher de bem em quem eu possa me espelhar e seguir.

Ao meu noivo Raphael, meu lindo, pela paciência, compreensão, carinho e dedicação. E sua família pelo apoio e carinho.

Aos meus irmãos, Erisson e Pedro, pela amizade, compreensão, apoio e carinho.

Aos meus sobrinhos, Ana Cecília e Emerson Gabriel, pelas alegrias e gestos sinceros de carinho. Titia ama vocês.

Aos familiares e amigos que me incentivaram.

Aos colegas e amigos de jornada diária do ônibus do estudante de Picuí/PB, diurno e noturno, pelos momentos felizes, conversas jogadas fora e companheirismo.

As amigas nutricionistas e futuras nutricionistas, especialmente as picuienses, pelo auxílio quando precisei, o companheirismo e a amizade.

À professora Maria Emília da Silva Menezes, orientadora maravilhosa de uma sensibilidade sem tamanho, pela paciência, dedicação e objetividade com que conduziu este trabalho, e ter acreditado em mim.

Aos que fazem o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, *campus* de Picuí/PB, pelo espaço cedido e contribuição com a ciência.

Aos professores da banca examinadora pela contribuição com este trabalho.

Aos professores todos que contribuíram para meu crescimento como pessoa e profissional no decorrer da jornada acadêmica.

A todos que fazem a Universidade Federal de Campina Grande e Centro de Educação e Saúde.

Muito obrigada a todos!

RESUMO

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. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2015.

A Síndrome do Comer Noturno (SCN) é um transtorno alimentar associado a um atraso no ritmo circadiano da ingestão alimentar mediado por alterações neuroendócrinas, apresentando três características principais: anorexia matutina, hiperfagia vespertina ou noturna e insônia. Estudos vêm observando associação entre transtornos alimentares e excesso de peso ou obesidade, os quais ocorrem com muita frequência entre os adolescentes e indivíduos com a SCN. O presente estudo trata-se de uma pesquisa transversal descritiva e quantitativa, cujo objetivo foi caracterizar a prevalência da SCN em estudantes do ensino médio matriculados no instituto federal de ensino do município de Picuí/PB e sua associação com o peso e idade. A metodologia consistiu na aplicação de questionário de auto preenchimento, utilizando o Night Eating Questionnaire, traduzido e adaptado para versão brasileira, e o auto relato do peso e altura. Para avaliar a associação entre peso e idade na ocorrência da SCN, foi utilizado o IMC. Foram avaliados 104 estudantes com idade entre 14 e 26 anos, não sendo observadas diferenças entre a caracterização dos estudantes quanto ao curso, idade, variáveis antropométricas e sexo. A SCN foi observada em 1% dos alunos entrevistados e 5,8% apresentou risco para desenvolvimento da mesma; a análise do estado nutricional demonstrou que 12,5% apresentaram excesso de peso, sendo 9,6% e 2,9% caracterizados com sobrepeso e obesidade, respectivamente. No entanto não houve relação significativa da SCN com a idade e excesso de peso, sendo necessário novas investigações para avaliar a prevalência da Síndrome do Comer Noturno na população picuiense, assim como a gênese e as relações intrínsecas desta com a obesidade e outras patologias.

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

ABSTRACT

LIMA, A. H. C. **Prevalence of Night Eating Syndrome in students of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Paraíba the city of Picuí/PB.** 2015. 62 f. Work Completion of course (Undergraduate Nutrition) - Federal University of Campina Grande, Cuité, 2015.

The Night Eating Syndrome (SCN) is an eating disorder associated with a delay in the circadian rhythm of food intake mediated neuroendocrine changes, with three main characteristics: morning anorexia, evening hyperphagia or night and insomnia. Studies have observed an association between eating disorders and overweight or obese, which occur frequently among adolescents and individuals with SCN. This study deals with a descriptive and quantitative cross-research whose aim was to characterize the prevalence of SCN in high school students enrolled in the federal institute of education in the municipality of Picuí/PB and its association with weight and age. The methodology consisted of applying self administered questionnaire, using the Night Eating Questionnaire, translated and adapted to Brazilian version, and the self-reported weight and height. To evaluate the association between weight and age in the occurrence of SCN, BMI was used. We evaluated 104 students aged 14 to 26 years, and there were no differences between the characterization of the students on the course, age, anthropometric variables and sex. The SCN was observed in 1% of the students interviewed and 5,8% presented risk for development thereof; the analysis of nutritional status showed that 12,5% were overweight, and 9,6% and 2,9% characterized overweight and obesity, respectively. However there was no significant relationship between SCN with age and overweight, requiring further research to assess the prevalence of Night Eating Syndrome in picuiense population, as well as genesis and the intrinsic relationship of this with obesity and other diseases.

Key words: Eating Disorder; The Night Eating Syndrome; obesity; Circadian Rhythm.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Ação da leptina na manutenção de reservas adequadas de gordura..	20
Figura 2 – Curvas IMC por idade, meninos, da OMS.....	36
Figura 3 – Curvas IMC por idade, meninas, da OMS.....	37
Gráfico 1 – Classificação dos estudantes de acordo com o curso.....	39
Gráfico 2 – Classificação dos estudantes segundo o Estado Nutricional.....	40
Gráfico 3 – Classificação dos estudantes segundo os pontos de corte da Síndrome do Comer Noturno (SCN).....	42
Quadro 1 – Efeitos das adiponectinas na homeostase do organismo.....	23
Quadro 2 – Critérios diagnósticos propostos para a SCN.....	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Pontos de corte da Síndrome do Comer Noturno.....	35
Tabela 2 – Classificação do estado nutricional de adultos segundo IMC.....	35
Tabela 3 – Pontos de corte de IMC por idade para adolescentes.....	36
Tabela 4 – Prevalência da SCN de acordo com a caracterização dos estudantes matriculados na rede pública de ensino federal da cidade de Picuí/PB	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABESO	Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica
BN	Bulimia Nervosa
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID	Código Internacional de Doenças
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
et al.	e colaboradores
IMC	Índice de Massa Corpórea
NA	Anorexia Nervosa
NEQ	Night Eating Questionnaire
OMS	Organização Mundial da Saúde
PC	Perímetro da Cintura
PQ	Perímetro do Quadril
SCN	Síndrome do Comer Noturno
TA	Transtorno Alimentar
TCAP	Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TNF	Fator de Necrose Tumoral

LISTA DE SÍMBOLOS

kg quilograma

m metros

m² metros cuadrados

SÚMARIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	17
2.1 OBJETIVO GERAL	17
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3 REFERÊNCIAL TEÓRICO	18
3.1 OBESIDADE E SUAS COMPLICAÇÕES	18
3.1.1 Tecido Adiposo	19
3.1.2 Leptina	19
3.1.3 Adiponectina	21
3.1.4 Fator de Necrose Tumoral-alfa	21
3.1.5 Interleucina 6	22
3.2 O COMPORTAMENTO ALIMENTAR X TRANSTORNOS ALIMENTARES	23
3.2.1 Anorexia Nervosa	25
3.2.2 Bulimia Nervosa	26
3.2.3 Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica	26
3.3 TRANSTORNOS ALIMENTARES E OBESIDADE	27
3.4 SÍNDROME DO COMER NOTURNO	28
4 METODOLOGIA	33
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	33
4.2 LOCAL DE EXECUÇÃO	33
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	33
4.3.1 Critérios de Inclusão	34
4.3.2 Critérios de exclusão	34
5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	34
6 COLETA DE DADOS	35
7 PROCESSAMENTOS E ANÁLISE DOS DADOS	37
8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	37
9 RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
APÊNDICE	55

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	56
ANEXO	58
ANEXO A – Declaração de Consentimento do Instituto	59
ANEXO B – Documentos da submissão do Projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil	60
ANEXO C – Questionário sobre Hábitos do Comer Noturno.....	62

1 INTRODUÇÃO

O excesso de peso e a obesidade é um fenômeno mundial e atinge as diferentes classes sociais, estando associada a diversos fatores biológicos, socioeconômicos e comportamentais, ligados a uma predisposição genética. Toda via, por sua etiologia multifatorial é difícil mensurar a força de cada uma das variáveis envolvidas no processo do ganho excessivo de peso (BERNARDI et al., 2005).

Embora, de fato, a obesidade não deva ser classificada como transtorno alimentar, alguns autores a incluem didaticamente nesta categoria pelos aspectos de funcionamento semelhante aos demais transtornos, pelo fato de caracterizar-se por perturbações no comportamento alimentar, apresentando síndrome psicológica associada que pode merecer intervenção médica e/ou psiquiátrica (FLAHERTY, 1995 *apud* VASQUES; MARTINS;AZEVEDO, 2004).

De etiopatogenia desconhecida os transtornos alimentares podem decorrer de causas multifatoriais, de predisposições genéticas, socioculturais e vulnerabilidades biológicas a psicológicas, com suas primeiras manifestações na infância e na adolescência. Manifestando significância médico-social, pois, pode levar o indivíduo sintomático a comprometimentos sérios de saúde (MONTEIRO et al., 2010).

Os transtornos alimentares são, cada vez mais, foco da atenção dos profissionais da área da saúde por apresentarem significativos graus de morbidade e mortalidade (PINZON; NOGUEIRA, 2004; CORDÁS, 2004).

Dobrow, Kamenetz e Devlin (2002) relatam que, pesquisas realizadas intercalavam a relação da obesidade com os diversos transtornos alimentares e se a mesma constituía-se um transtorno alimentar. Sendo demonstrado em pesquisas que existe uma relação quantidade de alimento ingerido e massa corporal magra do obeso. No entanto, há subgrupos de indivíduos obesos que detêm padrões anormais de alimentação em decorrência de transtorno alimentar: Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) e a Síndrome do Comer Noturno (SCN).

A Síndrome do Comer Noturno (SCN) é um transtorno alimentar associado a um atraso circadiano no padrão alimentar, mediado por alterações neuroendócrinas (uma dessincronização entre ritmo alimentar e o ritmo de sono/vigília), decorrente da

mudança social e comportamental dos últimos anos (ABESO, 2012; HARB et al., 2010). Onde diversas funções metabólicas e psicológicas encontram-se modificadas, apresentando três características principais: anorexia matutina, hiperfagia vespertina ou noturna e insônia (BERNARDI et al., 2009; HARB et al., 2010).

Estima-se que recentemente a incidência da SCN oscile entre 0,5 e 1,5% da população, aumentando significativamente para até 14% em obesos e 42% nos obesos grau III (ABESO, 2012).

Apesar de ainda ocorrerem controvérsias sobre os métodos mais adequados para a avaliação desses transtornos (KIRSTEN et al., 2009; ABESO, 2012), os instrumentos para a avaliação emergiram da necessidade de sistematizar os estudos a partir do estabelecimento e do aprimoramento de seus critérios diagnósticos. Assim sendo, no geral, os instrumentos de avaliação agrupam-se em três categorias: questionários autoaplicáveis, entrevistas clínicas e auto monitoração (KIRSTEN et al., 2009).

Considerando a importância clínica e as poucas pesquisas brasileiras conduzidas sobre o tema, o presente estudo visa identificar e quantificar a SCN através da aplicação do Night Eating Questionnaire (NEQ) traduzido e adaptado por Harb, Caumo e Hidalgo em 2008 para a versão brasileira. O mesmo foi desenvolvido para padronizar o diagnóstico e facilitar comparações entre os estudos clínicos sobre o assunto. E por apresentar-se em processo de validação, pretende-se ainda contribuir com a validação deste questionário para utilização na população brasileira, através de sua aplicação em um novo universo amostral, sendo este, alunos matriculados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia *campus* de Picuí/PB.

Os resultados desse estudo trarão informações importantes quanto às pessoas que comem à noite e como isso pode estar relacionado com o estado de saúde e aumento de peso e bem estar.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Caracterizar a prevalência da Síndrome do Comer Noturno em estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia situado no município de Picuí/PB.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar os estudantes matriculados em cursos de tecnologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia situado no município de Picuí/PB;
- Avaliar o estado nutricional da população em estudo de acordo com o relato das medidas antropométricas (peso e altura) e classificação conforme índice de Massa Corpórea (IMC) e idade;
- Avaliar a associação da SCN com a idade, gênero, estado nutricional e curso.

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

3.1 OBESIDADE E SUAS COMPLICAÇÕES

Nas últimas décadas o Brasil apresentou um processo chamado de transição nutricional, em que se observou grandes mudanças da situação nutricional tanto de homens como de mulheres com relação à evolução do estado nutricional segundo o IMC, provocando marcante diminuição da normalidade antropométrica, originada por sua vez, do aumento do sobrepeso/obesidade (BATISTA FILHO et al., 2008).

A Organização Mundial de Saúde reconhece o sobrepeso e obesidade como uma epidemia global (WHO, 2000). A obesidade pode ser definida, de forma resumida, como o grau de armazenamento de gordura no organismo associado a riscos para a saúde, devido a sua relação com várias complicações metabólicas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995 *apud* BRASIL, 2006).

Escott – Stump (2007 *apud* Bray e Ryan, 2000), classificam a obesidade de diversas maneiras. A primeira classificação é a anatômica baseada no tamanho, no número e na distribuição dos adipócitos e do tecido adiposo, e a segunda classifica a etiologia com base na identificação de doenças específicas e em situações causadoras de obesidade.

De modo geral, a literatura apresenta como fatores associados a obesidade, os fatores biológicos relacionados ao estilo de vida voltados ao binômio dieta e atividade física, em decorrência de uma dieta com maior aporte energético e redução da prática da atividade física (WANDERLEY; FERREIRA, 2010).

A obesidade é uma doença de difícil controle, com altos percentuais de insucessos terapêuticos e de recidivas, podendo apresentar sérias repercussões orgânicas e psicossociais, especialmente nas formas mais graves.

Devido à sua etiologia multifatorial é difícil mensurar a força de cada uma de suas variáveis envolvidas no processo de ganho excessivo de peso. No entanto, podemos destacar os avanços de pesquisas sobre importantes componentes que atuam na homeostase energética, a exemplo: a leptina, os neuropeptídeos orexígenos

e anorexígenos, a colescistoquinina (CCK), a grelina, a adiponectina, o fator de necrose tumoral-alfa, a interleucina-6, a interleucina-18, a resistina, a proteína ligadora de retinol 4, o zino-alfa 2-glicoproteína, a proteína quimioatrativa de macrófagos e monócitos (MCP-1), o inibidor do ativador de plasminogênio (PAI-1), as proteínas do sistema renina-angiotensina.

3.1.1 Tecido Adiposo

O tecido adiposo tem capacidade de produzir hormônios atuantes nos processos fisiológicos e fisiopatológicos, e participa de doenças crônicas e em processos inflamatórios agudos e crônicos (COZZOLINO; COMINETTI, 2013).

Bem sabe-se que o tecido adiposo possui função de armazenamento de reservas energéticas na forma de triacilgliceróis e participa da integração do metabolismo sistêmico. Considerado um órgão endócrino pela capacidade de secretar várias substâncias bioativas ou moléculas de sinalização, conhecidas como adipocitocinas ou adipocinas, que possuem atividade pró ou anti-inflamatória. Estudos conduzidos em humanos mostram a relação do excesso de tecido gorduroso em obesos e o aumento das concentrações séricas de adipocinas pró-inflamatórias. Essas adipocinas, em destaque para a leptina, o fator de necrose tumoral-alfa, a adiponectina e interleucina 6, são participantes na manifestação de alterações metabólicas em pacientes obesos (COZZOLINO; COMINETTI, 2013).

3.1.2 Leptina

O hormônio leptina foi descoberto no ano de 1994, é codificado pelo gene *ob* de camundongos obesos (*ob/ob*) e secretado pelos adipócitos. Esta proteína apresenta efeitos centrais e periféricos no metabolismo e no balanço energético, apresentando duas funções: 1) em neurônios do núcleo arqueado hipotalâmico, estimulando a expressão de neuropeptídeos ligados aos mecanismos de inibição da ingestão alimentar pró-epiomelanocortina e transcrito relacionado à cocaína e anfetamina e ao aumento do gasto energético total, via inervação simpática; 2) em outros neurônios do mesmo núcleo, inibindo a expressão do neuropeptídeo Y e da

proteína relacionada ao agouti (AgRP), envolvidos nos mecanismos de aumento da ingestão alimentar e de redução do gasto energético (COZZOLINO; COMINETTI, 2013).

Ou seja, a leptina avisa ao sistema nervoso central sobre a situação de adiposidade do organismo, apresentando papel regulador no apetite e armazenamento de gordura, colaborando com a diminuição da ingestão alimentar e aumento do gasto energético, e melhora de anormalidades metabólicas. Onde, conforme sua secreção, há supressão quando há depleção das reservas de gordura (estado de jejum) e aumento pela expansão dessas reservas (estado alimentado), conforme a figura 1 (CHAMPE; HARVEY; FERRIER, 2006).

Em pessoas obesas (adultos e crianças), existe o aumento de adiposidade e, conseqüentemente, a elevação da secreção da leptina, o que pode indicar uma resistência por parte das células-alvo a ação desse hormônio anoréxico (CHAMPE; HARVEY; FERRIER, 2006; COZZOLINO; COMINETTI, 2013; PALMA; ESCRIVÃO; OLIVEIRA, 2009). Serrano et al., (2010), em estudo com adolescentes apontaram níveis elevados de leptina de acordo o aumento da gordura corpórea.

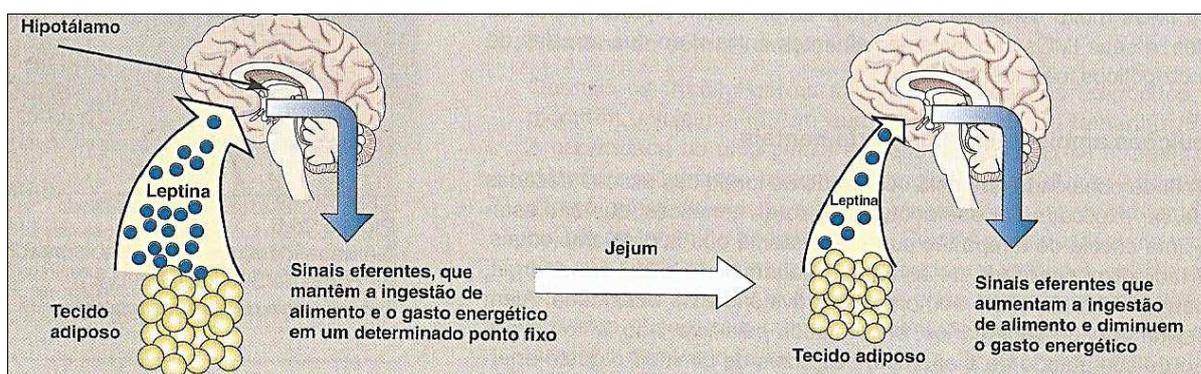


Figura 1 - Ação da leptina na manutenção de reservas adequadas de gordura.
Fonte: CHAMPE; HARVEY; FERRIER, 2006.

Apesar de inicialmente a leptina ter sido associada exclusivamente com a obesidade, já existem outras possíveis associações desta com fatores de risco cardiovascular, como marcadores inflamatórios e até hipertensão arterial sistêmica (CAMPANA et al., 2014 *apud* GIL-CAMPOS; CANETE, 2004).

Em estudo de caso e controle, com 120 crianças obesas e 41 controles, cujo objetivo foi avaliar a relação entre marcadores de adiposidade, inflamação e adipocinas, Pires et al., (2014), encontraram marcadores de adiposidade significativamente mais elevados no grupo de crianças obesas, os quais se correlacionaram diretamente com a leptina e inversamente com adiponectina.

3.1.3 Adiponectina

Produzida exclusivamente pelo tecido adiposo, em meados de 1990, a adiponectina foi identificada demonstrando importantes efeitos sobre o metabolismo (GUIMARÃES et al., 2007). É uma adipocina com propriedades anti-inflamatórias, antiaterogênicas e moduladora da resistência insulínica (PALMA; ESCRIVÃO; OLIVEIRA, 2009; CAMPANA et al., 2014).

A adiponectina age no fígado, músculo e na parede vascular aumentando a sensibilidade à insulina e a oxidação de ácidos graxos. Além de, aumentar a produção de ácido nítrico nas células endoteliais e estimular a angiogênese. Divergindo à maioria das proteínas secretadas pelos adipócitos a sua expressão reduz à medida que o tecido adiposo aumenta, assim, em pessoas obesas seus níveis encontram-se diminuídos (COZZOLINO; COMINETTI, 2013; PALMA; ESCRIVÃO; OLIVEIRA, 2009).

Além da produção endógena de adiponectina aumentar com algumas drogas utilizadas no controle do diabetes, expressando a função das adipocitocinas na contribuição como uma alternativa terapêutica na prevenção da resistência insulínica e da aterosclerose em pessoas obesas (GUIMARÃES et al., 2007).

3.1.4 Fator de Necrose Tumoral-alfa

Investigações recentes têm revelado conexão molecular mais estreita entre o fator de necrose tumoral-alfa (TNF- alfa) e a obesidade (GUIMARÃES et al., 2007).

O TNF – alfa é uma citocina pró-inflamatória, de fase aguda, que age significativamente no balanço energético por ação autócrina, parácrina e endócrina.

Detém de função lipolítica, regulando a gordura corporal através da inibição da lipogênese e do estímulo da lipólise, e reduz a sensibilidade à insulina (PRADO et al., 2009; ROSA et al., 2013).

Capaz de alterar a liberação na circulação de outras adipocitocinas, existem indícios de que o aumento da expressão gênica de TNF – alfa no tecido adiposo e sua elevada concentração plasmática poderiam induzir à obesidade (GUIMARÃES et al., 2007). Em estudo transversal comparativo, foi observado que os níveis de TNF-alfa são mais elevados em indivíduos com excesso de peso (CARRIZO et al., 2013).

Visto que, encontram-se aumentadas no plasma e tecido adiposo de pessoas obesas, as concentrações do TNF – alfa demonstram contribuir com a resistência à insulina. (COZZOLINO; COMINETTI, 2013).

3.1.5 Interleucina 6

De elevada produção e secreção pelo tecido adiposo (cerca de 10% a 30% dos teores circulantes), em três vezes mais pelo tecido adiposo visceral do que o subcutâneo, a interleucina 6 (IL-6) influencia no peso corporal (GUIMARÃES et al., 2007; PINTO, 2014).

É uma citocina pró-inflamatória, que assim como o TNF-alfa, é mediadora central da resposta de fase aguda. A IL-6 está intensamente relacionada com o perímetro da cintura, suas concentrações correlacionam-se positivamente com a obesidade, intolerância à glicose e resistência à insulina, indicando susceptibilidade de pessoas obesas à síndrome metabólica (COZZOLINO; COMINETTI, 2013; PINTO, 2014).

Age diretamente sobre a sensibilidade à insulina, alterando a sinalização insulínica em hepatócitos ocasionando a resistência à ação desse hormônio no tecido (GUIMARÃES et al., 2007) e reduz a secreção de adiponectina e a adipogênese (PINTO, 2014). Estudo demonstrou que o risco para hiperinsulinemia aumenta em quatro vezes em mulheres com IMC acima de 28,3 kg/m² comparando com aquelas de IMC mais baixo (COZZOLINO; COMINETTI, 2013).

Um resumo dos efeitos das adiponectinas no equilíbrio orgânico e, especificamente, no indivíduo obeso, apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 - Efeitos das adiponectinas na homeostase do organismo.

Adipocina	Característica e Função	No obeso
<i>Leptina</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Principal sinal de estoque de energia - Controla o apetite e armazenamento de gordura através do SNC - Concentração sérica é maior nas mulheres 	<ul style="list-style-type: none"> - Níveis altos - Resistência para ação da leptina - Aumento da ingesta de alimentos
<i>Adiponectina</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Modula a glicose e o catabolismo de ácidos graxos - Aumenta a sensibilidade a insulina - Anti-inflamatória e antiaterogênica 	<ul style="list-style-type: none"> - Níveis baixos - Redução do transporte e do metabolismo da glicose
<i>TNF-alfa</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Pró-inflamatório - Lipolítico - Aumenta o consumo energético 	<ul style="list-style-type: none"> - Níveis altos - Resistência a insulina
<i>Interleucina-6</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Pró-inflamatório - Lipolítico - Reduz a sensibilidade a insulina 	<ul style="list-style-type: none"> - Níveis altos - Intolerância à glicose - Resistência à insulina - Síndrome metabólica - Hiperinsulinemia

Fonte: Adaptado de COZZOLINO; COMINETTI, 2013.

3.2 O COMPORTAMENTO ALIMENTAR X TRANSTORNOS ALIMENTARES

O comportamento alimentar é uma das ações necessárias à sobrevivência de qualquer espécie. E determina a obtenção de alimento que todo animal vivo necessita para se desenvolver e para manutenção de seus tecidos. Determinado pela seleção natural, os seres humanos carregam consigo um aparato biológico sensível a certos tipos de alimentos (VALE; ELIAS, 2011 *apud* NETTO, 2002).

A sensibilidade ao alimento caracteriza-se em diferentes sensações entre os variados alimentos, exemplificada quando se sente prazer ao ingerir carboidrato e sente enjoo ao comer alimentos estragados. Fazendo-se úteis à sobrevivência

humana pela facilidade com que são convergidos em energia, os alimentos ricos em carboidratos, gorduras e açúcares (VALE; ELIAS, 2011).

Além disso, a compreensão do comportamento alimentar está relacionada com a reflexão da questão “Quem come o quê, quando, onde, e por quê?”, a qual é influenciada por aspectos socioculturais, demográficos, psicológicos, socioeconômicos, pelo *marketing*, pela percepção individual e dos alimentos, por experiências prévias e pelo estado nutricional (GONÇALVES et al., 2013).

Os transtornos alimentares (TA) são caracterizados por importantes alterações nas atitudes alimentares e insatisfação com a imagem corporal. Nesta condição considera-se o papel do alimento na esfera emocional, de maneira que o comer emocional apresenta-se como um possível fator desencadeante de compulsão alimentar. Destacando a bulimia e anorexia nervosa, cujas pacientes com estes transtornos detém as piores atitudes corporais (SOUZA et al., 2014).

Deste modo, o comportamento alimentar representa um fator de risco, principalmente, para o desenvolvimento de transtornos alimentares e da obesidade (GONÇALVES et al., 2013; TOMAZ; ZANINI, 2009). Como conclui em sua pesquisa Gonçalves et al., (2013) onde destacam a mídia e os ambientes social e familiar. E ainda, a associação dos TA a problemas nutricionais, a saúde bucal e sociais.

No geral, os transtornos alimentares têm prevalência de 3,06%, onde a anorexia nervosa detém de 0,39%, a bulimia de 0,30% e os demais transtornos alimentares sem outra especificação de 2,3%. Desse modo, os transtornos alimentares sem outra especificação apresentam-se como mais comum, atingindo 3/4 do total de casos detectados na comunidade (JAEGER; SEMINOTTI; FALCETO, 2011 *apud* MACHADO et al., 2007).

Diversos fatores estão relacionados com o aparecimento dos transtornos alimentares, o ambiente, o social, predisposição psicológica, vulnerabilidade biológica, agregação familiar e predisposição genética. Os TA podem levar o indivíduo a morte prematura ou a morbidade crônica psicossocial e clínica, especialmente, na adolescência (PINZON et al, 2004).

Considerados doenças de difícil tratamento (JAEGER; SEMINOTTI; FALCETO, 2011), os transtornos alimentares geralmente iniciam-se na infância e na

adolescência. Na infância representam alterações da relação da criança com a alimentação, a exemplo da pica e transtorno da ruminação, não necessariamente apresenta relação com a imagem corporal ou a massa corpórea, porém pode prejudicar o desenvolvimento da criança. Na adolescência constitui-se dos transtornos propriamente ditos, como a anorexia e bulimia (APPOLINÁRIO; CLAUDINO, 2000). Sendo os transtornos alimentares não especificados comuns tanto à infância quanto adolescência (GONÇALVES et al., 2013).

Destacando-se a anorexia nervosa (AN), a bulimia nervosa (BN), o transtorno de compulsão alimentar periódica (TCAP) e os transtornos alimentares sem outra especificação, os quais encontram-se descritos nos atuais sistemas classificatórios de transtornos mentais: o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª edição (Diagnostic and Statistical Manual, V edition) (DSM-V) e a Classificação Internacional de Doenças, 10ª edição (CID-10).

3.2.1 Anorexia Nervosa

A anorexia nervosa (AN) ocorre predominantemente em mulheres jovens, com dois picos de incidência: aos 14 e aos 17 anos (APPOLINÁRIO; CLAUDINO, 2000). Foi o primeiro dos transtornos do comportamento alimentar a ser descrito e classificado. Caracteriza-se por um padrão de comportamento alimentar gravemente perturbado, perda de peso intensa e propositada e controle obsessivo do corpo, através de dietas extremamente rígidas com uma busca descomedida pela magreza, uma distorção da imagem corporal com pavor de engordar e alterações do ciclo menstrual (CORDÁS, 2004).

Subdivide-se em dois tipos de anorexia nervosa: a restritiva e a compulsão periódica purgativa ou bulímica. No tipo restritivo ocorre emagrecimento por meio de dietas, jejuns e exercícios excessivos, e no tipo compulsão periódica purgativa existe quando a pessoa realiza com frequência purgações (vômitos auto-induzidos, abuso de laxantes ou diuréticos) (BLACK; GRANT, 2015).

Em um estudo sobre a avaliação nutricional de pacientes com transtornos alimentares de anorexia nervosa e bulimia nervosa, num período de 30 anos, Palma,

Santos e Ribeiro (2013) observaram uma predominância de diagnóstico de anorexia nervosa em 85,5%, com 54,2% para o tipo restritivo.

Relacionada com uma idéia fixa da obesidade, em que a pessoa anoréxica se visualiza gorda e o pensamento constante do medo de engordar não é aliviado pelo emagrecimento (GIORDANI, 2006). No início da patologia os anoréxicos sentem apetite, mas o controlam ou negam, deixando de apresentar de fato com o decorrer do quadro (PALMA; ESCRIVÃO; OLIVEIRA, 2009).

3.2.2 Bulimia Nervosa

Esse transtorno alimentar caracteriza-se pela elevada ingestão de alimentos com sensação de perda de controle (episódios bulímicos), preocupação excessiva com o peso e a imagem corporal. Comportamentos que levam o bulímico a utilização de métodos compensatórios inadequados para o controle de peso (vômitos auto induzidos, uso de diuréticos, inibidores de apetite, laxantes, dietas e exercícios físicos) (CORDÁS, 2004).

Segundo revisão proposta por Gonçalves et al., (2013) à bulimia nervosa apresentou maior frequência na faixa etária de 16 a 20 anos. E que, por causa da semelhança entre o IMC de bulímicas e não bulímicas e à manutenção do peso, a pessoa pode esconder o transtorno durante vários anos.

Em estudo sobre a avaliação relacionada as atitudes alimentares e corporais de pacientes com anorexia ou bulimia nervosa, Souza et al., (2014) encontraram em seus resultados que pacientes com bulimia apresentam relação com o alimento mais disfuncional e as piores atitudes corporais.

3.2.3 Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica

O Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica (TCAP) foi descrito inicialmente por Stunkard nos anos de 1950 (AZEVEDO, SANTOS e FONSECA, 2004). Recentemente em 2013, apresentando diagnóstico foi formalmente incluído no DSM V.

TCAP mencionado na literatura internacional como *binge eating*, é caracterizado pela ocorrência de episódios de comer grandes quantidades de alimentos em intervalos curtos de tempo, sensação de perda de controle sobre o ato de comer, seguido do arrependimento de ter comido (MONTEIRO et al., 2010).

Segundo, Salzano e Cordás (2004) os pacientes com TCAP representam um grupo de risco para ganho de peso, pois conforme a evolução do quadro, atingem patamares de sobrepeso ou de obesidade. E citam um estudo populacional realizado por Fairburn e seus colaboradores (2000), em que observou-se aumento de 22% para 39% após cinco anos de evolução, dos pacientes obesos com o transtorno.

Azevedo, Santos e Fonseca (2004) *apud* Goldfein (1993) aborda a existência de evidências da ingestão alimentar ser maior nos indivíduos com o TCAP quando comparados com pessoas obesas sem compulsão alimentar.

Assim, o transtorno pode acometer tanto indivíduos com peso normal e indivíduos obesos. Estes, em sua maioria, detêm de uma longa história de repetidas tentativas de fazer dietas e sentem-se desesperados acerca de sua dificuldade de controle da ingestão de alimentos. Havendo aqueles indivíduos que mantem a tentativa de restrição calórica e aqueles que abandonam quaisquer esforços de fazer dieta, em razão de fracassos repetidos (AZEVEDO; SANTOS; FONSECA, 2004 *apud* SPITZER, 1993).

3.3 TRANSTORNOS ALIMENTARES E OBESIDADE

Tem ocorrido elevada prevalência de obesidade entre as crianças e adolescentes, seguida de dietas restritivas e perda de peso não-saudável. Como também, o aumento na incidência e na prevalência dos transtornos alimentares nesta faixa etária, inclusive no sexo masculino (PALMA; ESCRIVÃO; OLIVEIRA, 2009 *apud* COMMITTEE ON ADOLESCENCE, 2003), conferindo grande importância como problema de saúde pública.

Assim como a obesidade, os transtornos alimentares possuem etiologia multifatorial (HALPERN; RODRIGUES; COSTA, 2004). Podemos destacar os fatores socioculturais, com a imposição de um padrão de beleza que envolve as necessidades

nutricionais do indivíduo e o seu comportamento alimentar, podendo preceder aos transtornos alimentares (BERNARDI; CICHELERO; VITOLO, 2005).

Vários estudos têm encontrado associação entre o excesso de peso ou obesidade e compulsão alimentar (OLIVEIRA; LINARDI; AZEVEDO, 2004; SILVA; DAMIANI; COMINATO, 2013; AZEVEDO; SANTOS; FONSECA, 2004; GIORDANI, 2006; TOMAZ; ZANINI, 2009; PEREIRA; CHEHTER, 2011; NASCIMENTO et al., 2010; HALPERN; RODRIGUES; COSTA, 2004; CARVALHO-FERREIRA et al., 2012).

Sabe-se que a obesidade é uma morbidade que representa riscos para a saúde, e conjuntamente com a compulsão alimentar estes riscos elevam-se ainda mais (BERNARDI; CICHELERO; VITOLO, 2005).

Deste modo, estudar transtornos alimentares clinicamente significativos possibilita a avaliação e o planejamento do tratamento da obesidade de forma mais racional e individualizada (MONTEIRO et al., 2010).

3.4 SÍNDROME DO COMER NOTURNO

Pesquisas atuais mostram uma possível relação entre a SCN e o processo saúde-doença, com maior incidência de obesidade e diabetes. Definida como um atraso no ritmo circadiano do padrão alimentar, seguramente decorrente da mudança social e comportamental, que vem ocorrendo nas últimas décadas (HARB et al., 2010).

A Síndrome do comer Noturno foi descrita pela primeira vez pelo pesquisador Stunkard e seus colaboradores na década de 50, mais precisamente no ano de 1955. Quando observaram que parcela do grupo (64%) de pacientes obesas de clínica especializada no New York Hospital detinham de hábitos intrínsecos, anorexia matutina, elevação do apetite noturno, insônia e dificuldade para dormir, divergentes aos demais obesos. Passados os anos, surge em 1999 dois estudos para caracterização da síndrome, um observacional-comportamental e o outro neuroendócrino, com indivíduos com sobrepeso apresentando a síndrome e grupo controle indivíduos obesos sem a síndrome. Os resultados sugeriram que os indivíduos portadores da SCN sofriam de humor deprimido e desregulação

neuroendócrina, com aumento de melatonina e leptina no período noturno e aumento circadiano de cortisol plasmático (HARB, 2013).

Dentre os aspectos neuroendócrinos que encontram-se alterados no portador da SCN estão os sistemas glicocorticóide, melanocortina e o serotoninérgico (MOTA, 2010).

As pesquisas mostram que pessoas com a SCN apresentam baixos níveis de melatonina e leptina noturnos, o que favorece, respectivamente, a dificuldade para adormecer/dormir e manter-se dormindo, a insônia, o humor deprimido; e a interrupção do sono pelos sinais de fome (BERNARDI et al., 2009). Além de elevação nos níveis de cortisol diurno, contribuindo com a hipótese de que a síndrome está ligada ao estresse (DOBROW; KAMENETZ; DEVLIN, 2002). Demonstrando também, um aumento nas concentrações de glicose e insulina noturnos.

No entanto, apesar de a glicose e insulina possuírem ritmos circadianos complementares, em que os picos de insulina correspondem aos de glicose, nesta situação suas fases estão em atraso (BERNARDI et al., 2009).

Logo, a desregulação do ciclo sono-vigília (com a redução de sono) associa-se com aumento da resistência insulínica, apetite e pressão sanguínea contribuindo com o desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis, diabetes tipo 2, hipertensão e obesidade em humanos (MOTA, 2010).

Os critérios diagnósticos para a SCN vêm sofrendo modificações (HARB, 2008). Nas versões anteriores ao DSM V, a SCN não apresentou-se formalmente incluída. Contudo, pela primeira vez, na quinta edição do DSM V, os critérios diagnósticos propostos para a SCN encontram-se descritos no capítulo de “Alimentação ou Transtornos Alimentares não especificados”. Tais critérios incluem: episódios recorrentes de comer noturno, incluindo a ingestão noturna caracterizada por despertares do sono e o comer ou consumo excessivo de alimentos após a refeição da noite (= jantar), consciência do consumo de alimentos durante os despertares, e sofrimento significativo ou prejuízo funcional associado à alimentação noturna (BERNER; ALISSON, 2013). Os critérios diagnósticos estão melhor expressos no Quadro 2, proposto por Allison e seus colaboradores (2010) e o DSM V (BLACK; GRANT, 2015).

Segundo o DMS V, para a SCN a ingestão noturna não é mais bem explicada por influências externas, como mudanças no ciclo de sono-vigília do indivíduo, ou por normas sociais locais. O distúrbio não é secundário a transtorno de compulsão alimentar ou outro transtorno mental, incluindo uso de substâncias, e não é atribuível a outro distúrbio médico ou ao efeito de uma medicação (BLACK; GRANT, 2015).

Considerando que desde os anos de 1955, quando houve a primeira definição diagnóstica para a síndrome do comer noturno, e a variação dos critérios de diagnóstico nos últimos tempos, houve alteração considerável em estudos de incidência da SCN. Conforme a aceitação generalizada dos principais critérios, as oscilações na prevalência têm dependido das características da amostra da população em estudo (HARB et al., 2010; COZER; PISCIOLARO, 2012).

Assim, em 2004 foi criado o Night Eating Questionnaire (NEQ), visando padronizar o diagnóstico e facilitar comparações entre estudos clínicos sobre o hábito do comer noturno. Anos depois, Harb, Caumo e Hidalgo (2008), traduziram e adaptaram este questionário para a versão brasileira. Podendo se caracterizar como um instrumento de *screening* sobre hábitos alimentares noturnos pela facilidade de compreensão e com que são coletados os dados (ZIROLDO et al., 2011).

A Síndrome do Comer Noturno, assim como outros transtornos alimentares, está fortemente associado ao excesso de peso e à obesidade (HARB; CAUMO; RAUPP; HIDALGO, 2010), ou seja, teoricamente pode levar ao ganho de peso pelo excesso de calorias consumidos durante a noite. Pode acometer qualquer pessoa (STRIEGEL-MOORE et al., 2006; HARB; CAUMO; RAUPP; HIDALGO, 2010) e associa metabolismo alterado (HOWELL; SCHENCK; CROW, 2009) com ganho de peso (COLLES; DIXON; O'BRIEN, 2007).

A SCN é bastante evidente na população obesa, esta apresenta uma incidência de 1,5% na população geral e de 10% na população ambulatorial de obesos (CALUGI; GRAVE; MARCHESINI, 2009; COSTA et al., 2009). Em pacientes candidatos à cirurgia da obesidade essa prevalência chega aos 27% (COSTA et al., 2009).

Quadro 2 - Critérios diagnósticos propostos para a SCN.

Critérios de diagnóstico para a SCN propostos por ALLISON <i>et al.</i>, 2010
<p>Padrão alimentar diário noturno / hiperfagia noturna, manifestado com um ou ambas as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pelo menos 25% da ingestão de alimentos após a refeição da noite; - Pelo menos dois episódios de alimentação noturna por semana. <p>Consciência e recordação dos episódios alimentares noturnos.</p> <p>O quadro clínico é caracterizado por pelo menos três das seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anorexia matutina / omissão do café da manhã quatro ou mais vezes por semana; - Presença de um forte desejo de comer entre o jantar e começar a dormir / ou durante a noite; - Dificuldade para iniciar/manter o sono ou insônia quatro ou mais noites por semana; - Acreditar que deve comer para conseguir dormir; - Humor é frequentemente deprimido e / ou humor piora durante a noite; <p>A doença está associada com sofrimento significativo e / ou prejuízo no funcionamento.</p> <p>O padrão desordenado de comer tem sido mantido por pelo menos 3 meses.</p> <p>O distúrbio não é secundário para abuso de substâncias ou dependência, transtorno médico, medicação ou outro transtorno psiquiátrico.</p>
Critérios Diagnósticos para SCN de acordo com o DSM-5
<p>Episódios recorrentes de ingestão noturna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manifestados pela ingestão ao despertar do sono - Consumo excessivo de alimentos depois de uma refeição noturna. <p>Há consciência e recordação da ingesta.</p> <p>A ingestão noturna causa sofrimento significativo e/ou prejuízo no funcionamento.</p>

Fonte: Adaptado de ALLISON *et al.*, 2010 e BLACK; GRANT, 2015.

Ainda, incorporam-se como características prevalentes da SCN incidir mais em mulheres, aparecer na infância e adolescência e estar atrelada a comorbidades psiquiátricas principalmente a depressão, uso de antipsicóticos atípicos e obesidade.

Apesar dos dados disponíveis não permitirem determinar uma relação do tipo causa-efeito, demonstram evidências consistentes sobre a associação dessa síndrome à obesidade (HARB; CAUMO; RAUPP; HIDALGO, 2010).

Com o reconhecimento e tratamento da SCN observa-se sua possível contribuição ao tratamento da obesidade. Logo, o desenvolvimento de métodos sistematizados devem ser prioridade na avaliação de fatores de risco para a obesidade possibilitando rastrear hábitos de alimentação implicados no seu curso, ainda pouco explorados na pesquisa e na clínica, a exemplo da utilização dos alimentos no turno da noite (HARB; CAUMO; HIDALGO, 2008).

O tratamento da SCN pode envolver intervenções farmacológicas (antidepressivo, anticonvulsivante, inibidor do apetite, fitoterápicos e melatonina), a fototerapia e as comportamentais, sendo as intervenções cognitivo-comportamentais as mais utilizadas como parte do tratamento da SCN (HARB; CAUMO; RAUPP; HIDALGO, 2010; HARB, 2013).

4 METODOLOGIA

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O estudo trata-se de uma pesquisa transversal observacional descritiva, não experimental de cunho quantitativo, onde foram avaliados adolescentes de ambos os sexos, alunos do ensino médio, devidamente matriculados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba da cidade de Picuí/PB.

4.2 LOCAL DE EXECUÇÃO

A coleta dos dados foi conduzida no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (ANEXO A), campus da cidade de Picuí/PB, situada na mesorregião da Borborema, na microrregião do Seridó Oriental Paraibano, atualmente compreendendo área territorial de 661,658 Km² e 18.597 habitantes (IBGE, 2014). Limita-se, ao norte, com os municípios de Campo Redondo e Coronel Ezequiel (RN); ao Sul, com os municípios de Pedra Lavrada e Nova Palmeira (PB); ao Leste, com os municípios de Nova Floresta, Cuité e Baraúna (PB); e ao Oeste, com o município de Frei Martinho (PB) e o município de Carnaúba dos Dantas (RN).

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população estudada compreendeu 307 estudantes, do gênero feminino e masculino, com idade entre 14 a 26 anos, matriculados nos cursos presenciais, do turno diurno, ofertados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia localizado no município de Picuí/PB.

Sendo que, apenas 201 destes aceitaram participar da pesquisa e após exclusão de 97, participaram efetivamente da pesquisa 104 estudantes, de ambos os sexos. De acordo com o curso distribuíram-se em: 52 estudantes do curso técnico integrado edificações, 36 estudantes do curso técnico integrado manutenção e

suporte em informática, 12 estudantes do curso técnico integrado geologia e 4 estudantes do curso técnico integrado informática.

4.3.1 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão foram: a) estar matriculado no referido instituto; b) apresentar o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” (TCLE) assinado por seu titular responsável, para os menores de idade, ou assinado pelo próprio estudante quando maior de idade e manifestar vontade de participar.

4.3.2 Critérios de exclusão

Constituiu-se excluídas aquelas pessoas que se negaram a participar, e/ou que não restituíram o TCLE, e/ou deixaram de preencher algum quesito pertinente ao questionário.

5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento utilizado para ponderar a SCN foi a versão em português do Night Eating Questionnaire, designado “Questionário Sobre os Hábitos do Comer Noturno” traduzido e adaptado para versão brasileira por Harb, Caumo & Hidalgo (2008).

O questionário (ANEXO E) é composto de 15 (quinze) perguntas, em que, até a 14ª cada questão apresenta cinco possibilidades de resposta (0-4), com escore total variando de 0 a 56. Escores maiores correspondem maior probabilidade de apresentar a síndrome. As questões avaliam a presença de um comportamento alimentar noturno e identificam a fome, os padrões compulsivos durante o dia, o percentual de calorias ingeridas após o jantar, sentimentos de depressão, insônia e despertar noturno, e ingestões de alimentos e compulsões noturnas. Escores maiores caracterizam elevada probabilidade de apresentar a síndrome do comer noturno, conforme podemos observar na Tabela 1. A última questão (15ª) está associada ao tempo em

que problemas com a alimentação noturna vêm ocorrendo, e apesar de não compor o escore da escala, trata-se de um descritor do curso da síndrome.

Tabela 1 – Pontos de corte da Síndrome do Comer Noturno.

Valores do Escore	Diagnóstico da SCN
≥ 30	Presença
≥ 25	Risco
< 25	Ausência

Fonte: HARB, 2008.

6 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada durante um período de seis semanas, entre os meses de Outubro e Novembro do ano de 2014, no ambiente de sala de aula, sendo solicitado aos discentes permissão para o preenchimento do “Questionário Sobre Hábitos de Comer Noturno”. Ao autopreenchimento do questionário foi disponibilizado tempo médio de 10 minutos, momento em que as medidas antropométricas de peso e altura foram referidas pelos estudantes.

Por meio da razão do peso pela estatura ao quadrado (peso atual (kg) / estatura (m)²) dos discentes, foi calculado o Índice de Massa Corpórea (IMC), indicador simples de estado nutricional, a fim de avaliar o estado nutricional na ocorrência da SCN. Os critérios de diagnóstico nutricional para os alunos maiores de 19 anos ocorreu de acordo com a recomendação sugerida pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2001), ver tabela 2.

Tabela 2 - Classificação do estado nutricional de adultos segundo IMC.

IMC (kg/m ²)	Classificação
≤18,4	Magreza
18,5 a 24,9	Eutrófia
25 a 29,9	Sobrepeso
≥ 30	Obesidade

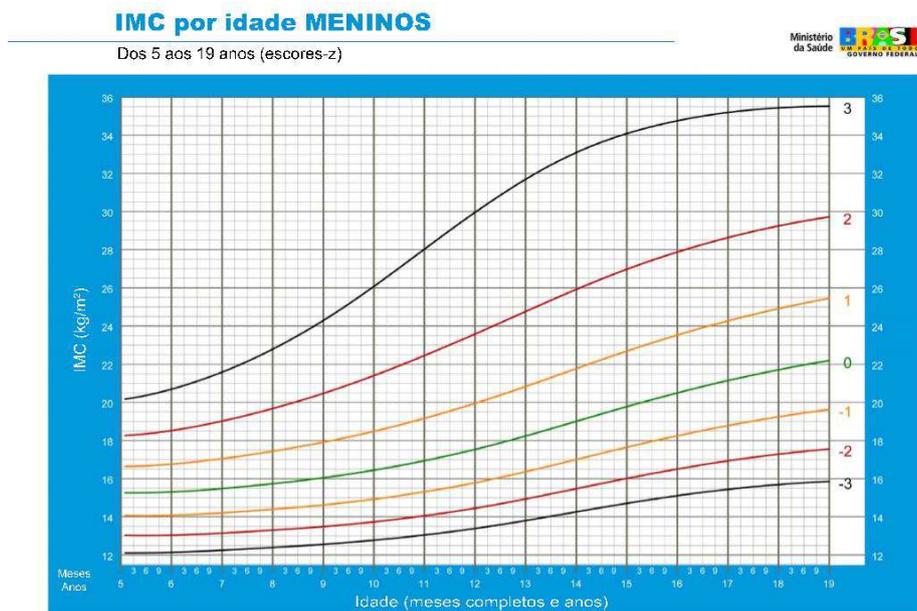
Fonte: OMS, 2001.

A tabela 3 apresenta os pontos de corte para a avaliação do estado nutricional de adolescentes que podem ser avaliados a partir do registro dos dados antropométricos nas curvas disponíveis pela Organização Mundial de Saúde (BRASIL, 2014a), conforme as figuras 2 e 3.

Tabela 3 - Pontos de corte de IMC por idade para adolescentes.

Valores críticos		Diagnóstico nutricional
Percentil > 97	Escore z > +2	Obesidade
Percentil > 85 e < 97	Escore z > +1 e < +2	Sobrepeso
Percentil > 3 e < 85	Escore z > -2 e < +1	Eutrófico
Percentil < 3	Escore z < -2	Baixo peso

Fonte: OMS, 2007.

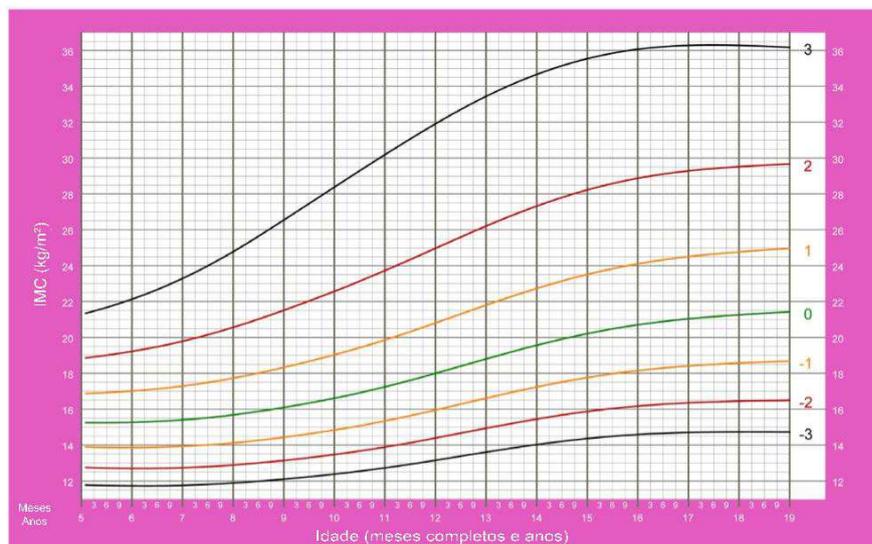


Fonte: WHO Growth reference data for 5-19 years, 2007 (<http://www.who.int/growthref/en/>)

Figura 2 - Curvas IMC por idade, meninos, da OMS.

IMC por idade MENINAS

Dos 5 aos 19 anos (escores-z)



Fonte: WHO Growth reference data for 5-19 years, 2007 (<http://www.who.int/growthref/en/>)

Figura 3 - Curvas IMC por idade, meninas, da OMS.

7 PROCESSAMENTOS E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados da pesquisa foram computados em banco acessório de dados, Microsoft Office Access® 2010, e posteriormente transferidos para o pacote estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS®) for Windows versão 13.0 e tabulados através do Microsoft Office Excel® 2010.

Foi realizada análise descritiva das variáveis (média, frequência e percentual) e aplicado o teste Qui-quadrado com o objetivo de explorar as possíveis associações entre as variáveis, a fim de comparar os pontos de corte da SCN em relação a idade, gênero, estado nutricional e cursos, considerando-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Plataforma Brasil (ANEXO B) de acordo com as diretrizes emanadas na Resolução 196/96 do

Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as normas aplicadas a pesquisas que envolvem, direta ou indiretamente, seres humanos (BRASIL, 2014b). Seguindo essa resolução, todas os estudantes foram previamente esclarecidos sobre os objetivos do estudo e tiveram suas dúvidas esclarecidas, aos que aceitaram participar foi encaminhado o TCLE para que fossem assinados pelos pais ou responsável afim de autorizar a participação das mesmas na pesquisa.

9 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os questionários foram ofertados a 307 alunos, dos quais apenas 201 aceitaram participar da pesquisa. Sendo excluídos da pesquisa 97 questionários devido à falta de preenchimento de alguns quesitos e a ausência do TCLE, totalizando 104 questionários utilizados. A média de idade encontrada na população estudada foi de 17,57 anos, variando de 14 a 26 anos. Quanto à altura e peso corporal referidos a média foi, respectivamente de 1,68 m e 62,70 kg.

Analisando os cursos avaliados, de acordo com o gráfico 1, observamos a maioria dos entrevistados pertencentes aos cursos de Edificações e Manutenção e Suporte em Informática. Seguidos dos cursos de Geologia e Informática. Apresentando ascendência destes conforme a graduação dos cursos, com 19,3% e 16,3%, respectivamente, presente no 4º ano.

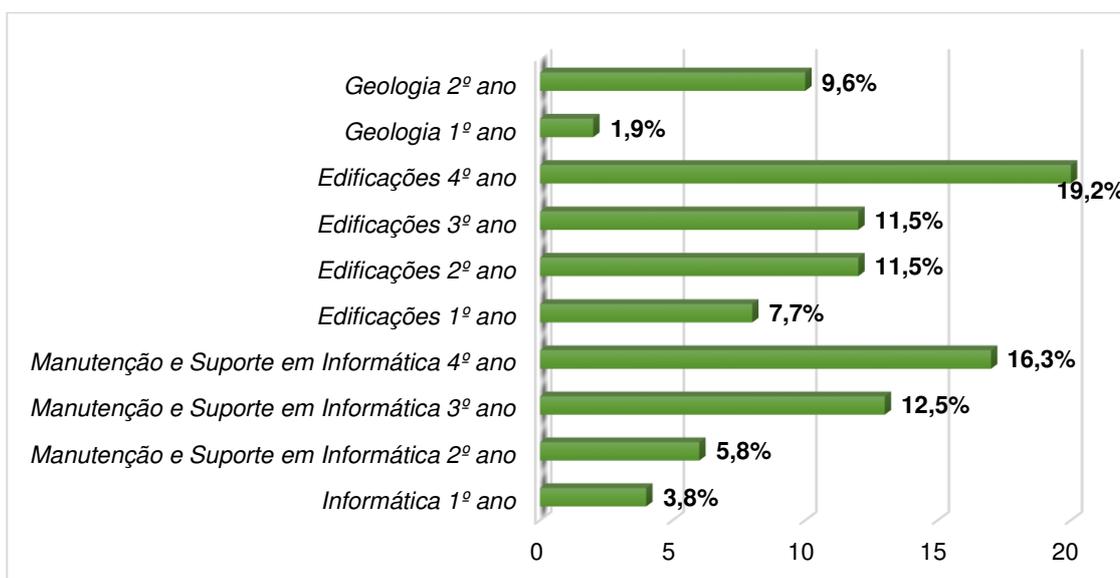


Gráfico 1 - Classificação dos estudantes de acordo com o curso.
Fonte: Própria autora.

A análise do estado nutricional demonstrou que 17 (16,3%) dos estudantes encontram-se em baixo peso, 13 (12,5%) apresentam-se acima do peso e a maior parcela destes categorizaram-se em estado de eutrofia, com 74 (71,2%) dos estudantes, como pode ser visualizado no Gráfico 2.

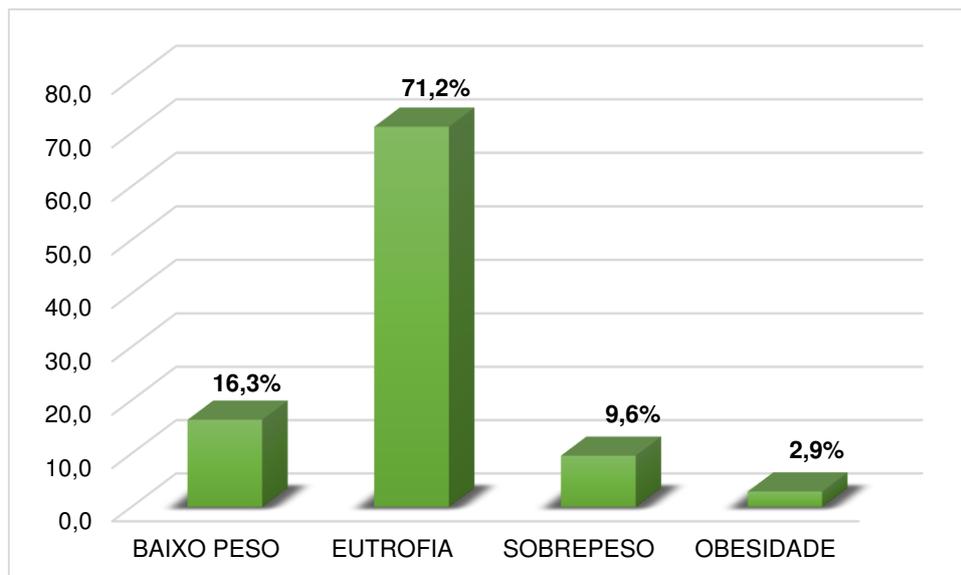


Gráfico 2 - Classificação dos estudantes segundo o Estado Nutricional.
Fonte: Própria autora.

Apesar de ter sido adotado o auto relato das medidas de peso e estatura para a avaliação do estado nutricional, podendo configurar um fator limitante para a fidedignidade dos dados, estudos com o objetivo de analisar a validade das medidas autorreferidas de peso e estatura para o diagnóstico do estado nutricional de adolescentes concluíram serem medidas válidas como forma de aproximação aos valores mensurados, podendo ser utilizadas, em substituição às medidas aferidas, para o diagnóstico do estado nutricional de adolescentes a partir do IMC, em estudos epidemiológicos (FARIAS JÚNIOR, 2007; CARVALHO, et al., 2014).

Estudo com 304 adolescentes escolares de rede pública e privada, na faixa etária entre 12 e 18 anos, Marangoni et al., (2011) verificaram tendências ao relato do sexo feminino e masculino percebendo, respectivamente, subestima e superestima do IMC. E que apesar da estatura referida ter se mostrado maior do que a aferida e a classificação do estado nutricional ter apresentado concordância moderada não ocorreu diferenças estatisticamente significantes. Demonstrando que os adolescentes autorrelataram suas medidas de massa e estatura de maneira adequada.

Logo, diversos estudos corroboram com a utilização de medidas autorreferidas, entretanto, não deixa de existir aqueles que demonstram resultados diferentes aos supracitados. Isso, pode ser explicado pela interferência de alguns fatores, como por

exemplo, a frequência com que os indivíduos se pesam, a data da última medição, tipo de roupa e calçado utilizados, a preocupação excessiva com a imagem corporal e a insatisfação com o peso (CARVALHO et al., 2014).

Indo de encontro com os dados observados em nossa pesquisa, o estado nutricional da população brasileira de adolescentes, na faixa etária de 10 a 19 anos, expresso pela *Pesquisa de Orçamentos Familiares* (POF / 2008-2009), realizada no Brasil, revela que a população de adolescentes de todas as regiões brasileiras apresenta tendência declinante do déficit de peso e aumento contínuo do excesso de peso e de obesidade. Esta evidencia um declínio da prevalência de déficit de peso entre os adolescentes de 10,1% para 3,7% no sexo masculino e 5,1% para 3,0% no sexo feminino, e aumento da prevalência de excesso de peso em seis vezes (3,7% para 21,7%) no sexo masculino e quase três vezes (7,6% para 19,4%) no sexo feminino, e aumento da obesidade de 0,4% para 5,9% no sexo masculino e de 0,7% para 4,0% no sexo feminino. Mostrando que a frequência do excesso de peso nesse grupo praticamente triplicou nas últimas duas décadas. Mais precisamente à região Nordeste, apresenta no sexo masculino e feminino, respectivamente, a prevalência de déficit de peso de 4,9% e 3,8%, excesso de peso de 16,1% e 17,1%, e obesidade de 3,8% e 3,0% (BRASIL, 2010).

Diversos estudos colaboram com esta situação observada em nosso país:

Em estudo recente com escolares adolescentes do sul do país, Schommer e colaboradores (2014) observaram a prevalência de excesso de peso de 27,6% entre os escolares, sendo 17,8% com sobrepeso e 9,8% com obesidade. Sendo, o sobrepeso mais prevalente no sexo feminino (19,9%) e a obesidade no sexo masculino (11,8%).

Estudo com estudantes do nordeste do país, com idade média de 17,5 anos, foi observada a prevalência de 19,0% de sobrepeso e 5,5% de obesidade, não ocorrendo diferenças significativas entre o sexo e o estado nutricional. E maior prevalência dos estudantes em estado nutricional de eutrofia com 68,6% e 72,4%, respectivamente, para o sexo feminino e masculino (PETRIBÚ et al., 2011).

Os resultados obtidos nesta pesquisa, em relação à obesidade e sobrepeso, apresentam-se bem abaixo do que foi relatado em relação à população brasileira adolescente e aos estudos citados acima.

Este número reduzido na faixa da obesidade talvez se explique pelo aumento do número de ações e intervenções realizadas pelas políticas públicas. No entanto, os valores referentes ao baixo peso apresentam-se bem acima da média visualizada na pesquisa com a população brasileira. Sugerindo que essa rápida mudança do modelo de morbimortalidade, a transição nutricional, visualizada nos estudos citados, ainda não instalou-se de fato na população em estudo.

A Síndrome do Comer Noturno, conforme os dados obtidos neste estudo (Gráfico 3), foi observada em 1 (um) dos discentes, contudo 6 (seis) dos discentes obtiveram classificação de risco para desenvolvimento da SCN. Encontrando-se maior parcela destes, 97 alunos, sem manifestação à esta síndrome.

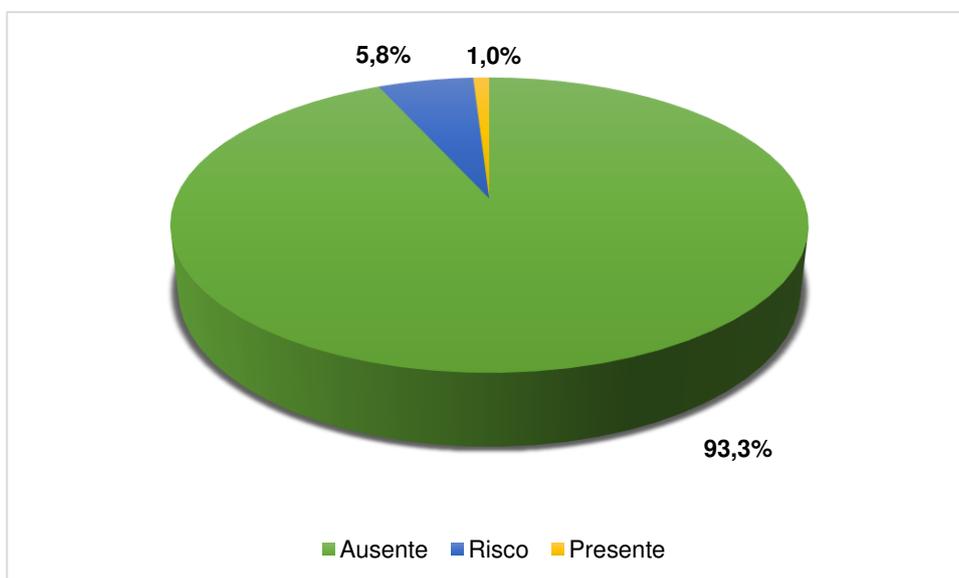


Gráfico 3 - Classificação dos estudantes segundo os pontos de corte da Síndrome do Comer Noturno (SCN).

Fonte: Própria autora.

Os dados acima apresentam compatibilidade com os resultados de pesquisas com a população americana, onde estima-se que 0,5 a 1,5%, incluindo adultos e crianças, sofra com a SCN. Embora estes índices possam elevar de 6 a 14% nos

indivíduos atendidos nas clínicas de obesidade, 12% em clínicas de nutrição e 42% em pacientes que procuram cirurgia para obesidade nos EUA (HARB et al., 2010).

Contudo, os dados demonstrados por outras pesquisas, apontam variação de prevalência da SCN. A exemplo, dos estudos realizado por Zirolto et al., (2011) e Falcão (2014), que avaliaram estudantes do sexo feminino, universitárias e discentes do ensino médio, respectivamente, em que ambos obtiveram a prevalência da SCN em 4 (1,4%) das alunas entrevistadas.

Em outros estudos, Runfola et al., (2014), avaliaram estudantes universitárias (n = 1636), com idade entre 18 e 26 anos verificando a prevalência de 2,9% da SCN. Calugi, Grave e Marchesini (2009), em pesquisa com 266 participantes classificados em grau elevado de obesidade encontraram uma prevalência de 10,1% (n = 27) dos participantes com a SCN, configurando um alto índice desta síndrome em pessoas obesas. Palmese et al., (2013), encontraram uma prevalência de 12% da SCN em pacientes obesos com esquizofrenia.

Em um outro estudo realizado com a população alemã (n = 2460) com faixa etária entre 14 e 85 anos, observamos semelhança na variação de prevalência da SCN de 1,1% (n = 27) (ZWAAN et al., 2014).

A tabela 4 mostra que no presente estudo não houve relação significativa da SCN com a idade, estado nutricional, cursos e sexo dos estudantes avaliados, confirmado por meio do teste do Qui-Quadrado. No entanto, a prevalência da SCN pode ser observada em maior concentração da presença/risco da SCN em escolares com idade ≤ 18 anos, uma vez que, nesta faixa etária observa-se um número maior de avaliados (76,9%, n = 80).

Destaca-se que o estado nutricional não influenciou o desenvolvimento da SCN, porém foi observada a presença ou risco para a síndrome em menor proporção em indivíduos com excesso de peso e predomínio em 100% nos estudantes caracterizados em eutrofia (n = 7).

Tabela 4 - Prevalência da SCN de acordo com a caracterização dos estudantes matriculados na rede pública de ensino federal da cidade de Picuí/PB.

	População		SCN				<i>p</i> *
			Presente /Risco		Ausente		
	N	%	N	%	N	%	
Idade							
≤18 anos	80	76,9	5	71,4	75	77,3	0,721
≥ 19 anos	24	23,1	2	28,6	22	22,7	
Estado Nutricional							
Baixo peso	17	16,3	0	0	17	17,5	0,385
Eutrofia	74	71,2	7	100	67	69,1	
Sobrepeso	10	9,6	0	0	10	10,3	
Obesidade	3	2,9	0	0	3	3,1	
Cursos							
Informática	4	3,8	1	14,3	3	3,1	0,188
Manutenção e Suporte em Informática	36	34,6	2	28,6	34	35,1	
Edificações	52	50	2	28,6	50	51,5	
Geologia	12	11,5	2	28,6	10	10,3	
Sexo							
Masculino	56	53,8	4	57,1	52	53,6	0,856
Feminino	48	46,2	3	42,9	45	46,4	

**p* < 0,05. Teste Qui-quadrado.

Fonte: Própria autora.

Verificou-se uma distribuição quase que semelhante entre os cursos, de 2 (dois) estudantes por curso apresentarem presença/risco para desenvolvimento da SCN, diferindo apenas no curso de informática, onde prevaleceu 1 (um) indivíduo com presença/risco à SCN. Observou-se também que no gênero masculino ocorreu maior prevalência de presença/risco à SCN, assumindo um percentual de 57,1%.

Conforme, Harb et al., (2010), a literatura também apresenta descrição da SCN em pessoas não obesas, estando os dados desta pesquisa colaborando com tal evidência. No entanto, parece ser consenso que o aumento da adiposidade defina a SCN, estando a elevação de sua prevalência paralela ao ganho de peso. Ainda somando como características prevalentes da SCN o fato de ocorrer mais em mulheres, de aparecer na infância ou na adolescência e de ter conexão com

comorbidades psiquiátricas, especialmente depressão, uso de antipsicóticos atípicos e obesidade. Diante do supracitado, os dados desta pesquisa não colaboram com tal evidência, sendo observada uma maior prevalência da SCN em indivíduos com peso dentro da normalidade.

Falcão (2014) e Ziroldo et al., (2011) desenvolveram trabalho semelhante a este, avaliando a prevalência da síndrome do comer noturno em estudantes e observaram baixa prevalência da mesma em associação com excesso de peso, assim como foi observado neste estudo.

Considerando a importância clínica dos transtornos alimentares, especialmente da SCN, se faz necessário que sejam realizadas novas pesquisas para elucidar os fatores atuantes no comportamento alimentar, especificamente em relação a ingestão alimentar noturna e aprofundar o conhecimento da relação deste com o ganho de peso. Logo, contribuindo com o melhor entendimento do comportamento alimentar atual, agindo na prevenção e/ou tratamento de transtornos alimentares.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No estudo realizado, houve prevalência de 1% da SCN na população adolescente estudada, concordando com o estimado à população americana. No entanto, houve ausência de associação entre a presença ou risco da SCN e o excesso de peso. Assim como, não houve relação significativa da SCN com a idade, estado nutricional, cursos e sexo dos estudantes avaliados, conforme o tamanho da amostra. Sendo, necessário outros estudos com maior número de participantes, para que assim tal associação possa ser avaliada com maior propriedade.

O “Questionário Sobre Hábitos de Comer Noturno” demonstrou ser confiável e de fácil entendimento aos alunos que participaram do estudo, se caracterizando como um instrumento adequado para identificação da SCN. Logo, considerando a falta de literatura sobre o tema abordado neste trabalho, o mesmo expressa sua importância, pois contribuiu ao processo de validação da versão brasileira do Night Eating Questionnaire, visto que o número de estudos que abrangem a população estudada encontra-se em número reduzido.

São necessários mais estudos que relacionem a existência da relação entre SCN e obesidade, com esta população e com outras populações, para que os profissionais da saúde tenham um instrumento eficiente e diagnóstico precoce desta síndrome que parece estar fortemente interligada a obesidade.

Apesar dos estudos realizados em outras populações, ainda existe longo percurso a ser percorrido para compreender a prevalência da Síndrome do Comer Noturno na população brasileira, assim como a gênese e as relações intrínsecas desta com a obesidade e outras patologias. Visto que, a síndrome se interrelaciona com um desequilíbrio no comportamento alimentar e conseqüentemente age negativamente na qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABESO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Síndrome Alimentar Noturna**, v. 55, São Paulo, AC. Farmacêutica. 2012.

ALLISON, K. C.; LUNDGREN, J. D.; O'REARDSON, J. P.; GELIEBTER, A.; GLUCK, M. E.; VINAI, P. Proposed diagnostic criteria for night eating syndrome. **International Journal of Eating Disorders**, v. 43, n. 3, p.241-247. 2010.

APPOLINÁRIO, J. C.; CLAUDINO, A. M. Transtornos alimentares. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 22, supl. 2, p. 28-31, 2000.

AZEVEDO, A. P.; SANTOS, C. C.; FONSECA, D. C. Transtorno da compulsão alimentar periódica. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 170-172, 2004.

BATISTA FILHO, M.; SOUZA, A. I.; MIGLIOLI, T. C.; SANTOS, M. C. Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 247-257, 2008.

BERNARDI, F.; HARB, A. B. C.; LEVANDOVSKI, R. M.; HIDALGO, M. P. L. Transtornos alimentares e padrão circadiano alimentar: uma revisão. **Revista de Psiquiatria**, v. 31, n. 3, p. 170-176, 2009.

BERNARDI, F.; CICHELERO, C.; VITOLO, M. R. Comportamento de restrição alimentar e obesidade. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 85-93, jan./fev. 2005.

BERNER. A.; ALLISON. K. C. Behavioral management of night eating disorders. **Psychology research and behavior management**, v. 6, p. 1-8, 2013.

BLACK, D. W.; GRANT, J. E. **Guia para o DSM-5: Complemento essencial para o Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed, 2015. Disponível em: <
<https://books.google.com.br/books?id=PJs7BgAAQBAJ&dq=dsm+v+os+criterios+dia>

gnosticos+Alimenta%C3%A7%C3%A3o+e+Transtornos+Alimentares+n%C3%A3o+especificados&hl=pt-BR&source=gbs_navlinks_s>. Acesso em: 03 fev. 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Obesidade**. Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Curvas de Crescimento da Organização Mundial da Saúde – OMS**. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_vigilancia_alimentar.php?conteudo=curvas_de_crescimento>, acesso em 10 de maio de 2014a.

BRASIL, Conselho Nacional de Saúde. **Resolução no 196/1996: Diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos**. [Internet]. Diário Oficial da União. 10 de outubro de 1996. Disponível: http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23_out_verso_final_196_ENCEP2012.pdf. Acesso em: 22 de Julho de 2014b.

CALUGI, S.; GRAVE, R. D.; MARCHESINI, G. Night eating syndrome in class II–III obesity: metabolic and psychopathological features. **International Journal of Obesity**, Itália, v. 33, p. 899–904, 2009.

CARRIZO, T. R.; DÍAZ, E. I.; VELARDE, M. S.; PRADO, M. M.; BAZÁN, M. C.; ABREGÚ, A. V. Factor de necrosis tumoral alfa en una población infanto-juvenil con sobrepeso. **Medicina**, Buenos Aires, v. 73, n. 4, 2013.

CAMPANA, E. M. G.; BRANDÃO, A. A.; POZZAN, R.; MAGALHÃES, M. E. C.; FONSECA, F. L.; PIZZI, O. L.; FREITAS, E. V.; BRANDÃO, A. P. Pressão Arterial na Adolescência, Adipocinas e Inflamação no Adulto Jovem. Estudo do Rio de Janeiro. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 102, p. 60-69, 2014.

CARVALHO, A. M.; PIOVEZAN, L. G.; SELEM, S. S. C.; FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L. Validação e calibração de medidas de peso e altura autorreferidas por indivíduos da cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, p. 735-746, jul./set. 2014.

CARVALHO-FERREIRA, J. P.; CIPULLO, M. A. T.; CARANTI, D. A.; MASQUIO, D. C. L.; ANDRADE-SILVA S. G.; PISANI, L. P.; DÂMASO, A. R. Interdisciplinary lifestyle therapy improves binge eating symptoms and body image dissatisfaction in Brazilian obese adults. **Trends in Psychiatry and Psychother**, v. 34, n.4, p. 223-233, 2012.

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica Ilustrada**. Artmed, 3ª ed. Porto Alegre, 2006.

COLLES, S. L.; DIXON, J. B.; O'BRIEN, P.E. Night eating syndrome and nocturnal snacking: association with obesity, binge eating and psychological distress. **International Journal of Obesity**, v. 31, n. 11, p. 1722-30, 2007. Resumo. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17579633>>. Acesso em: 22 jun. 2014.

CORDÁS, T. A. Transtornos alimentares: classificação e diagnóstico. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 154-157, 2004.

COSTA, F. S.; BANDEIRA, D. R.; TRENTINI, C.; BRILMANN, M.; FRIEDMAN, R.; NUNES, M. A. Considerações acerca da avaliação psicológica das comorbidades psiquiátricas em obesos. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v.14, n.2, p.287-293, abr./jun. 2009.

COZER, C; PISCIOLARO, F. Síndrome Alimentar Noturna. **Revista da ABESO**, v. 55, n. 55, p. 12-16. 2012.

COZZOLINO, S. M. F.; COMINETTI, C. **Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença**. 1 ed. Manole. São Paulo, 2013. 1257 p.

DOBROW, IJ; KAMENETZ, C; DEVLIN, MJ. Aspectos psiquiátricos da obesidade. **Revista Brasileira Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 24, supl. 3, p. 63-67, 2002.

FAIBURN, C. G.; COOPER, Z.; DOLL, H. A.; NORMAN, P.; O'CONNOR, M. The natural course of bulimia nervosa and binge eating disorder in young women. **Archives of General Psychiatry**, v. 57, p. 659-665, 2000.

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. Monografia – Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2014.

FARIAS JÚNIOR, J. C. Validade das medidas auto-referidas de peso e estatura para o diagnóstico do estado nutricional de adolescentes. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 7, n. 2, p. 167-174, abr./jun., 2007.

GIL-CAMPOS M, CANETE RR, GIL A. Adiponectin, the missing link in insulin resistance and obesity. **Clinical Nutrition**, v. 23, p. 963-974, 2004. Resumo. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561404000688>>. Acesso em: 10 set. 2014.

GIORDANI, R. C. F. A auto-imagem corporal na anorexia nervosa: uma abordagem sociológica. **Psicologia & Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 81-88, mai./ago. 2006.

GONÇALVES, J. A.; MOREIRA, E. A. M.; TRINDADE, E. B. S. M.; FIATES, G. M. R. Transtornos alimentares na infância e na adolescência. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 96-103, 2013.

GUIMARÃES, D. E. D.; SARDINHA, F. L. C.; MIZURINI, D. M.; TAVARES DO CARMO, M. G. Adipocitocinas: uma nova visão do tecido adiposo. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 5, p. 549-559, set./out., 2007.

HALPERN, Z. S.C.; RODRIGUES, M. D. B.; COSTA, R. F. Determinantes fisiológicos do controle do peso e apetite. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 150-153, 2004.

HARB, A. B. C. **Aspectos cronobiológicos da síndrome do comer noturno.** 2013. 150 f. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

HARB, A. B. C. **Síndrome do comer noturno – formas de aferição.** 2008. 75 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

HARB, A. B. C.; CAUMO, W.; RAUPP, P.; HIDALGO, M. P. L. Síndrome do comer noturno: aspectos conceituais, epidemiológicos, diagnósticos e terapêuticos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 1, p. 127-136, jan./fev., 2010.

HOWELL, M. J.; SCHENCK, C. H.; CROW, S. J. A review of nighttime eating disorders. **Sleep medicine reviews**, Londres, v. 13, n. 1, p. 23-34, 2009. Resumo. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18819825>>. Acesso em: 10 set. 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Disponível em:<<http://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 19 de agosto de 2014.

JAEGER, M. A. S.; SEMINOTTI, N.; FALCETO, O. G. O grupo multifamiliar como recurso no tratamento dos transtornos alimentares. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 20-27, 2011.

KIRSTEN, V. R.; FRATTON, F.; PORTA, N. B. D. Transtornos alimentares em alunas de nutrição do Rio Grande do Sul. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n.2, p. 219-227, mar./abr. 2009.

MACHADO P, MACHADO B, GONÇALVES S, HOEK H. The prevalence of eating disorders not otherwise specifi. **International Journal of Eating Disorders**, v. 40, n. 3, p. 212-217, 2007.

MONTEIRO, M. A. N. C.; SALADO, G. A.; FERNANDES, T. R. L.; GRAVENA, A. A. F. Prevalência do transtorno de compulsão alimentar periódica em universitárias. In: V Mostra Interna de Trabalhos de Iniciação Científica, 2010, Paraná. **Anais eletrônicos**, Paraná, 2010.

MOTA, D. P. N. **Importância dos ritmos circadianos na nutrição e metabolismo**. 2010. 57 f. Monografia – Universidade do Porto, Porto, 2010.

NASCIMENTO, A. L.; MOREIRA, M. M.; LUNA, J. V.; FONTENELLE, L. F. Comorbidade entre transtorno dismórfico corporal e transtornos alimentares: uma revisão sistemática. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 1, p. 65-69, 2010.

OLIVEIRA, V. M.; LINARDI, R. C.; AZEVEDO, A. P. Cirurgia bariátrica – aspectos psicológicos e psiquiátricos. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 31, n. 4, p.199-201, 2004.

PALMA, D.; ESCRIVÃO, M. A. M. S.; OLIVEIRA, F. L. C. **Nutrição Clínica: na infância e na adolescência**. Manole, 1ª ed. São Paulo, 2009.

PALMA, R. F. M.; SANTOS, J. E.; RIBEIRO, R. P. P. Evolução nutricional de pacientes com transtornos alimentares: experiência de 30 anos de um Hospital Universitário. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 26, n. 6, p. 669-678, nov./dez., 2013.

PALMESE, L. B.; RATLIFF, J. C.; REUTENAUER, E. L.; TONIZZO, K. M.; GRILO, C. M.; TEK, C. Prevalence of Night Eating in Obese Individuals with Schizophrenia and Schizoaffective Disorder. **Comprehensive Psychiatry**, v. 54, n. 3, p. 276-281, abr. 2013.

PEREIRA, C., CHEHTER, E. Z. Associações entre impulsividade, compulsão alimentar e obesidade em adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 63, n. 3, p. 16-30, 2011.

PETRIBÚ, M. M. V.; TASSITANO, R. M.; NASCIMENTO, W. M. F.; SANTOS, E. M. C.; CABRAL, P. C. Fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em estudantes do ensino médio da rede pública estadual do município de Caruaru (PE). **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, n. 4, p. 536-45, 2011.

PINZON, V.; GONZAGA, A. P.; COBELO, A.; LABADDIA, E.; BELLUZZO, P.; FLEITLICH-BILYK, B. Peculiaridades do tratamento da anorexia e da bulimia nervosa na adolescência: a experiência do PROTAD. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 31, n. 4, p.167-169, 2004.

PINZON, V.; NOGUEIRA, F. C. Epidemiologia, curso e evolução dos transtornos alimentares. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 31, n. 4, p. 158-160, 2004.

PIRES, A.; MARTINS, P.; PEREIRA, A. M.; MARINHO, J.; SILVA, P. V.; MARQUES, M.; CASTELA, E.; SENA, C.; SEIÇA, R. Pro-inflammatory triggers in childhood obesity: Correlation between leptin, adiponectin and high-sensitivity C-reactive protein in a group of obese Portuguese children. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, v. 33, n. 11, p. 691-697, 2014.

PINTO, W. J. A função endócrina do tecido adiposo. **Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba**, v. 16, n. 3, p. 111-120, 2014.

PRADO, W. L.; LOFRANO, M. C.; OYAMA, L. M.; DÂMASO, A. R. Obesidade e adipocinas inflamatórias: implicações práticas para a prescrição de exercício. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**, v. 15, n. 5, set/out, 2009.

ROSA, G.; MELLO, D. B.; FORTES, M. S. R.; DANTAS, E. H. M. Tecido adiposo, hormônios metabólicos e exercício físico. **Revista Andaluza de Medicina del Deporte**, v. 6, n. 2, p. 78-84, 2013.

RUNFOLA, C. D.; ALLISON, K. C.; HARDY, K. K.; LOCK, J.; PEEBLES, R. Prevalence and clinical significance of night eating syndrome in university students. **Journal of Adolescent Health**, Philadelphia, v. 55, p. 41 – 48, 2014.

SALZANO, F. T.; CORDÁS, T. A. Tratamento farmacológico de transtornos alimentares. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 188-194, 2004.

SERRANO, H. M. S.; CARVALHO, G. Q.; PEREIRA, P. F.; PELUZIO, M. C. G.; FRANCESCHINI, S. C. C.; PRIORE, S. E. Composição corpórea, alterações bioquímicas e clínicas de adolescentes com excesso de adiposidade. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 95, n. 4, p. 464-472, 2010.

SCHOMMER, V. A.; BARBIERO, S. M.; CESA, C.C.; OLIVEIRA, R.; SILVA, A. D.; PELLANDA, L. C. Excesso de Peso, Variáveis Antropométricas e Pressão Arterial em Escolares de 10 a 18 Anos. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, Porto Alegre, v. 102, n. 4, p. 312-318, 2014.

SILVA, M. M. X.; DAMIANI, D.; COMINATO, L. Avaliação da densidade mineral óssea em adolescentes do sexo feminino com transtorno alimentar. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo**, São Paulo, v. 57, n.7, 2013.

SOUZA, A. C.; PISCIOLARO, F.; POLACOW, V. O.; CORDÁS, T. A.; ALVARENGA, M. S. Atitudes em relação ao corpo e à alimentação de pacientes com anorexia e bulimia nervosa. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 63, n. 1, p. 1-7, 2014.

STRIEGEL-MOORE, R. H.; FRANKO, D. L.; THOMPSON, D. AFFENITO, S.; KRAEMER, H. C. Night eating: prevalence and demographic correlates. **Obesity (Silver Spring)**, v. 1, n. 1, p. 139-47, 2006.

TOMAZ, R.; ZANINI, D. S. Personalidade e Coping em Pacientes com Transtornos Alimentares e Obesidade. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 22, n. 3, p. 447-454, 2009.

VALE, A; ELIAS, LR. Transtornos Alimentares: uma perspectiva analítico-comportamental. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 13, n. 1, p.52-70, 2011.

VASQUES, F.; MARTINS, F. C.; AZEVEDO, A. P. Aspectos psiquiátricos do tratamento da obesidade. **Revista de Psiquiatria**, v. 31, n. 4, p. 195-198, 2004.

WANDERLEY, E. N.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 185-194, 2010.

ZIROLDO, D. F.; CERESINI, D. J. C.; SALADO, G. A.; GRAVENA, A. A. F.; FERREIRA, A. A.; FERNANDES, T. R. L. 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.

ZWAAN, M.; MULLER, A. ALLISON, K. C.; BRAHLER, E.; HILBER, A. Prevalence and Correlates of Night Eating in the German General Population. **Plos One**, v. 9, n. 5, mai., 2014.

APÉNDICE

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezado (a) Senhor (a)

A aluna do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG -*Campus* Cuité - PB, Alzira Hermana Cavalcanti de Lima e a Professora Doutora Maria Emília da Silva Menezes desta mesma instituição, estão fazendo uma pesquisa sobre prevalência da Síndrome do Comer Noturno (SCN) em estudantes do ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba do campus de Picuí/PB.

Para tanto, V. Sa. precisará apenas permitir a coleta de dados que será realizada através de um questionário e a aferição das medidas antropométricas de peso, altura e circunferências da cintura e do quadril. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos para a saúde de seu filho(a).

Solicitamos a sua colaboração, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde pública e em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome, assim como o da criança/adolescente será mantido em sigilo.

Esclarecemos que a participação de seu filho(a) no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela pesquisadora (aluna). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

As pesquisadoras (aluna e a professora) estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para que meu filho(a) participe da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que recebi uma cópia desse documento.

Assinatura do Participante da Pesquisa ou
do (a) Responsável Legal pelo Aluno (a)

Contado com o pesquisador e sua responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora coordenadora da pesquisa Professora Doutora Maria Emília da Silva Menezes.

Endereço e contato da pesquisadora: Universidade Federal de Campina Grande- Centro de Educação e Saúde – Unidade Acadêmica de Saúde – Curso de Farmácia – Sítio Olho d’água da Bica, s/n, Cuité. Telefone (XX) XXXXXXXXXXXX.

Atenciosamente,

Assinatura da Pesquisadora Responsável
Prof^a. Dr^a. Maria Emília da Silva Menezes
Celular (XX) XXXXXXXXXXXX

Assinatura da Pesquisadora (Aluna de Nutrição)
Alzira Hermana Cavalcanti de Lima
Celular (XX) XXXXXXXXXXXX

ANEXO

ANEXO A – Declaração de Consentimento do Instituto

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DA PARAÍBA**

AC rodovia PB 151, s/n, Bairro Cenecista.

CEP: 58.187-000, Picuí, Paraíba, Brasil.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

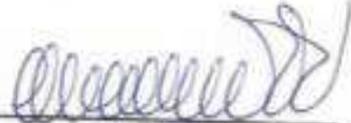
Eu, Luciano Pacelli Medeiros de Macedo,
diretor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba –
Campus Picuí/PB, autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada:
“PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO COMER NOTURNO EM ESTUDANTES
DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
MUNICÍPIO DE PICUÍ/PB”, que será realizada com alunos matriculados na
referida instituição, no período de Setembro a Dezembro de 2014, com
abordagem quantitativa, tendo como pesquisadora responsável a prof^a. Dr^a.
Maria Emília da Silva Meneses e colaboradora Alzira Hermana Cavalcanti de
Lima acadêmica do Curso de Bacharelado em Nutrição da Universidade
Federal de Campina Grande, Campus de Cuité/PB.

Picuí/PB, 09 de setembro de 2014.

Luciano Pacelli Medeiros de Macedo

Diretor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

ANEXO B – Documentos da submissão do Projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil

 MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS				
1. Projeto de Pesquisa: PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DO COMER NOTURNO EM ESTUDANTES DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAIBA DO MUNICÍPIO DE PICUIPB.		2. Número de Participantes da Pesquisa: 300		
3. Área Temática:				
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4: Ciências da Saúde				
PESQUISADOR RESPONSÁVEL				
5. Nome: MARIA EMÍLIA DA SILVA MENEZES				
6. CPF:		7. Endereço (Rua, n.º):		
[REDACTED]		[REDACTED]		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO		9. Telefone:	10. Outro Telefone:	11. Email:
[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
12. Cargo: <i>Professora Adjunta II</i>				
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumpro os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>				
Data: <u>16</u> / <u>03</u> / <u>15</u>		 Assinatura		
INSTITUIÇÃO PROPONENTE				
13. Nome: Universidade Federal de Campina Grande		14. CNPJ: 08.055.128/0011-48	15. Unidade/Orgão: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS	
16. Telefone: (83) 2101-1228		17. Outro Telefone:		
[REDACTED]		[REDACTED]		
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumpro os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>				
Responsável: <u>FRANKLTON MARINHO COSTA</u>		CPF: [REDACTED]		
Cargo/Função: <u>PROFESSOR / DIRETOR</u>		[REDACTED]		
Data: <u>16</u> / <u>03</u> / <u>2015</u>		 Assinatura		
PATROCINADOR PRINCIPAL				
Não se aplica.				

segunda-feira, 16 de março de 2021
19:31

19092016
Plataforma Brasil

Vá lá! ou, [Respostas](#) e [Seus Projetos](#)

[Fazer upload para o CEP sem sucesso](#)

SEUS PROJETOS

Para solicitar um novo projeto, clique aqui: [Novo Submissão](#) Para solicitar projetos aprovados anteriores à Plataforma Brasil, clique aqui: [Projeto antigo](#)

Projeto de Pesquisa

Título do Projeto: Número CAAP:

Responsável Responsável: Última Modificação: Tipo de Submissão: Seleção

Palavra-chave:

Modelo de Pesquisa

<input checked="" type="checkbox"/> Novo Título	<input checked="" type="checkbox"/> Não Aprovado no CEP	<input checked="" type="checkbox"/> Recurso Não Aprovado no CEP
<input checked="" type="checkbox"/> Ajustado para Transferir	<input checked="" type="checkbox"/> Não Aprovado no CEP	<input checked="" type="checkbox"/> Recurso Submetido ao CEP
<input checked="" type="checkbox"/> Aprovado	<input checked="" type="checkbox"/> Pendência Documental/Debitos pelo CEP	<input checked="" type="checkbox"/> Recurso Submetido à CCMOP
<input checked="" type="checkbox"/> Em Análise Ética	<input checked="" type="checkbox"/> Pendência Documental/Debitos pelo CEP	<input checked="" type="checkbox"/> Pendido
<input checked="" type="checkbox"/> Em Edição	<input checked="" type="checkbox"/> Pendência Debitos pelo CEP	<input checked="" type="checkbox"/> Multado pelo Comitê Coordenador
<input checked="" type="checkbox"/> Seu Projeto é Trabalho Científico	<input checked="" type="checkbox"/> Pendência Debitos pelo CEP	
<input checked="" type="checkbox"/> Não Aprovado - Não Cabe Recurso	<input checked="" type="checkbox"/> Pendência Debitos pelo CEP	

Solicitar Projeto de Pesquisa
Limpar

Projeto de Pesquisa

Tipo *	Número CAAP *	Título do Projeto *	Responsável Responsável *	Verão *	Última Modificação *	Status *	Detalhes de Pesquisa
P	19092016-00002016	REGULÊNCIA DE SERVIÇOS DE ESPECIALIDADE EM ESTABELECIDO PÚBLICO DE SAÚDE DA REGIÃO PÚBLICA DO...	WANDA DEBORA DA SILVA WANDRETE	1	16/03/2021	Em Análise Ética	
P		AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE ALUNOS DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO...	WANDA WENDY DA SILVA WANDRETE	1	16/03/2021	Em Pendência Documental	
P		REGULÊNCIA DE SERVIÇOS DE ESPECIALIDADE EM ESTABELECIDO PÚBLICO DE SAÚDE DA REGIÃO PÚBLICA DO...	WANDA DEBORA DA SILVA WANDRETE	1	16/03/2021	Em Pendência Documental	

[Ver detalhes de Submissão para as seguintes informações sobre o processo de submissão de projetos em Plataforma Brasil](#)

ANEXO C – Questionário sobre Hábitos do Comer Noturno

QUESTIONÁRIO SOBRE HÁBITOS DO COMER NOTURNO				
Nome: _____			Data: ____ / ____ / ____	
DIRETRIZES PARA PREENCHIMENTO: POR FAVOR, CIRCULE UMA RESPOSTA PARA CADA QUESTÃO.				
1. Normalmente, como é o seu apetite de manhã?				
(0) nenhum	(1) pouco	(2) moderado	(3) muito	(4) extremo
2. Normalmente, quando você come pela 1ª vez ao dia?				
(0) antes das 9h	(1) das 9:01 ao ½ dia	(2) das 12:01 às 15h	(3) das 15:01 às 18h	(4) após as 18h
3. Depois do jantar, até a hora de dormir, você tem compulsões ou desejos de fazer lanches?				
(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) muitas vezes	(4) sempre
4. O quanto você consegue controlar a sua alimentação entre a janta e a hora de ir deitar?				
(0) nenhum controle	(1) pouco controle	(2) médio controle	(3) muito controle	(4) controle completo
5. Em relação à sua ingestão diária de alimentos, qual a quantidade que você costuma consumir depois de jantar?				
(0) 0% (nada)	(1) 1-25% (um quarto)	(2) 26-50% (metade)	(3) 51-75% (mais da metade)	(4) 76-100% (quase toda ela)
6. Você costumeiramente se sente triste, deprimido ou um lixo?				
(0) nunca	(1) poucas vezes	(2) às vezes	(3) muitas vezes	(4) sempre
7. Quando você se sente triste, em qual parte do dia seu humor é pior: marque aqui se o seu humor não se altera durante o dia.				
(0) de manhã cedo	(1) no fim da manhã	(2) à tarde	(3) cedo da noite	(4) tarde da noite/ durante a noite
8. Com que frequência você tem dificuldades para pegar no sono?				
(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) muitas vezes	(4) sempre
9. Quantas vezes você acorda pelo menos uma vez no meio da noite (por outra razão que não seja usar o banheiro)?				
(0) nunca	(1) menos de uma vez por semana	(2) cerca de uma vez por semana	(3) mais de uma vez por semana	(4) todas as noites
Se o escore for 0 na pergunta 9, pare aqui.				
10. Você tem compulsões ou desejos de fazer lanches quando acorda à noite?				
(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) muitas vezes	(4) sempre
11. Quando você acorda à noite, você precisa comer para voltar a dormir?				
(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) muitas vezes	(4) sempre
12. Quando você acorda no meio da noite, quantas vezes você lancha?				
(0) nunca	(1) raramente	(2) às vezes	(3) muitas vezes	(4) sempre
Se o escore for 0 na pergunta 12, passe para a pergunta 15.				
13. Qual o seu nível de consciência quando você lancha no meio da noite?				
(0) nenhuma consciência	(1) pouca consciência	(2) média consciência	(3) muito consciente	(4) totalmente consciente
14. Qual o seu nível de controle sobre sua alimentação enquanto você está acordado à noite?				
(0) nenhum controle	(1) pouco controle	(2) algum controle	(3) muito controle	(4) controle completo
15. Há quanto tempo você vem tendo dificuldades com a alimentação noturna?				
_____ há meses	_____ há anos			

Fonte: HARB; CAUMO; HIDALGO, 2008.