## CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ JORDANA GONÇALVES DOS SANTOS

SONO E OBESIDADE: ESTUDO COM PACIENTES PRÉ OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA

### CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ JORDANA GONÇALVES DOS SANTOS

## SONO E OBESIDADE: ESTUDO COM PACIENTES PRÉ OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Nutrição. Professor Orientador: Nanci Rouse Teruel Berto

# CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ JORDANA GONÇALVES DOS SANTOS

## SONO E OBESIDADE: ESTUDO COM PACIENTES PRÉ OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA

Trabalho apresentado no Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição, sob a orientação da Professora Nanci Rousel Teruel Berto

BANCA EXAMINADORA

Nanci Rousel Teruel Berto
Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável - UNIOESTE
Débora Regina Hendges Poletto Pappen
Mestre em Engenharia de Alimentos-URI
_
Thais Cesar Mariotto Cezar

Mestre em Sistemas Agroindustriais – UNIOESTE

Cascavel, ..... de 2018

## SONO E OBESIDADE: ESTUDO COM PACIENTES PRÉ OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA

<sup>1</sup> SANTOS, Jordana Gonçalves dos <sup>2</sup> BERTO, Nanci Rouse Teruel

#### **RESUMO**

Denominada como doença crônica não transmissível, a obesidade tem como característica principal o acúmulo de gordura corporal. O tratamento engloba a prática de exercícios físicos, mudança dos hábitos alimentares (dietoterapia), utilização de medicamentos e até mesmo de intervenção cirúrgica (bariátrica) em alguns casos. O objetivo deste estudo foi demonstrar se há relação do sono com o diagnóstico nutricional de pacientes obesos. A coleta de dados foi realizada em uma clínica escola do Oeste do Paraná, com dados de 92 fichas de pacientes, que foram avaliados através de anamnese, recordatório alimentar e avaliação antropométrica. Do total da amostra 80 (86,95%) eram do sexo feminino e 12 (13,05%) do sexo masculino, onde a média de idade dos pacientes foram de  $40.7 \pm 10.57$ a média de sono que realizam é 7,18 horas ± 1,93. As profissões com maior prevalência 20 (21%) no lar, serviços gerais 15 (16,35%), motorista 6 (6,5%), técnica de enfermagem 5 (5,4%), produção 5 (5,4%), cozinheira 4 (4,3%), operadora de caixa 3 (3,3%), aposentada 2 (2,2%) e outros 32 (34,8%). Sobre qualidade do sono 49 pessoas (52,7%) não responderam e 29 (31,2%) classificaram o sono como "Bom" e 15 (16,1%) como sendo "Ruim". Os pacientes que relataram o diagnóstico de apneia do sono foram 2 (2%) sim e 90 (97,8%) não, e se utilizavam medicamentos para dormir 5 (5,4%) sim e 87 (94,6%) não. Levando em consideração que os pacientes realizavam a média de sono recomendado de 7 a 8 horas por noite não se pode fazer a relação.

Palavras chave: Sono, Obesidade, Cirurgia bariátrica.

### 1. INTRODUÇÃO

A obesidade é considerada doença crônica não transmissível, e tem como característica principal o acúmulo de gordura corporal. A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica a mesma através do Índice de Massa Corporal (IMC) onde a partir do IMC 30 kg/m² o indivíduo é considerado obeso.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz. Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável – UNIOESTE

Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO e Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) o índice de obesidade no Brasil cresceu de 2010 a 2014 data da última pesquisa, onde 20% da população estava obesa, sendo que deste índice 22,7% eram mulheres e 7,3% crianças menores de cinco anos (FAO, 2017).

A etiologia é múltipla e possui fatores de ordem física, emocional e mental, sendo que os hábitos alimentares, sociais, ambientais são os que afetam diretamente o desenvolvimento da patologia. Dentre estes o sono tem sido considerado um desses fatores, já que a partir dele acontece o ciclo da produção de hormônios responsáveis pela fome e saciedade (ABESO, 2016).

Sabe-se que o tratamento deve ser multidisciplinar e engloba a prática de exercício físico, mudança dos hábitos alimentares (dietoterapia), utilização de medicamentos e até mesmo de intervenção cirúrgica (bariátrica) em alguns casos (NONINHO-BORGES; BORGES; SANTOS, 2006).

Vários autores consideram que o sono tem cinco estágios: 1, 2, 3, 4 e REM. No estágio 1 o mesmo é considerado leve, no qual o indivíduo adormece e volta a vigília, neste período pode ser acordado facilmente, já no estágio 2 os movimentos oculares cessam e as ondas cerebrais diminuem, nos estágios 3 e 4 as ondas ficam modestas, sendo um período difícil de se despertar, caso ocorra o indivíduo acorda desorientado, até a recuperação dos sentidos, já no estágio REM o indivíduo volta a fazer movimentos oculares e sua respiração se acelera, há relatos que ao acordar neste período traz à lembrança dos sonhos (MAGALHÃES; MATARUNA, 2007).

O sono estabelece o ritmo biológico dos seres humanos, para que possam ter uma boa saúde e qualidade de vida, principalmente em jovens e crianças (MATOS, 2018).

Alguns estudos mostram a relação dos hormônios leptina e grelina ligados ao aumento do IMC juntamente com o curto tempo de sono, levando em consideração o aumento da grelina e a diminuição da leptina os quais resultariam em indivíduos com mais fome e menos saciedade durante o dia (TAHERI, 2004).

Outro hormônio que tem sido relacionado com a obesidade é a melatonina que faz parte do ciclo do sono, pois segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) a atenuação na produção ou até mesmo a não produção da Melatonina está ligada a desordem metabólica e aos distúrbios nos rítmicos circadianos, ambos ligados ao ciclo vicioso da obesidade (SBEM, 2016).

Sendo assim, o objetivo deste estudo foi demonstrar se há relação do sono com o diagnóstico nutricional de pacientes obesos, atendidos na Clínica Escola do Oeste do Paraná no município de Cascavel-Pr.

#### 2. MATERIAL E MÉTODOS

#### 2.1 População e fonte da pesquisa

O estudo foi realizado em uma Clínica Escola do Oeste do Paraná, onde se faz o preparo para cirurgia bariátrica, os pacientes são assistidos pela equipe multidisciplinar de forma individual e/ou coletiva.

O acompanhamento da Nutrição ocorre semanalmente com avaliação nutricional e atendimento individual quinzenalmente onde é realizado avaliação antropométrica, anamnese e recordatório 24 horas. No consultório após estudo completo do caso é entregue ao paciente um plano alimentar adequado as suas necessidades.

A pesquisa foi feita a partir das anamneses presentes na clínica de pacientes que fizeram acompanhamento no 1º semestre de 2018.

A anamnese (APÊNDICE A) é composta por dados pessoais, diagnóstico clinico, medicamentos em uso, antecedentes pessoais, antecedentes familiares, motivação para o tratamento, histórico de ganho e perda de peso, atribuições causais fornecidas pelo paciente, tentativas anteriores de perda de peso, recordatório 24 horas, comportamento alimentar, frequência alimentar e estilo de vida.

Dentre os questionamentos foram selecionados aqueles com relação direta ao sono do paciente como: ingestão noturna de alimentos, quantas horas de sono realiza por noite, como o paciente classifica o sono, se tem diagnóstico da síndrome de apneia do sono, se faz uso de medicamentos para dormir e ainda qual profissão atua para posterior análise e discussão.

#### 2.3 Análise dos dados

Os resultados obtidos foram analisados pelo programa (IBM SPSS Statistics.v20 32 e 64 bits - Multilingual).

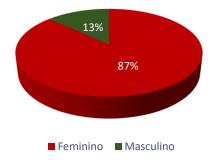
#### 2.4 Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética, sob parecer nº 2.604.228 e atendeu às normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos.

#### 3. RESULTADOS

No 1º semestre de 2018, participaram do acompanhamento multidisciplinar na clínica escola 163 indivíduos obesos, destes apenas 92 (56,5%) continham as fichas completas que foram utilizadas na coleta de dados, as demais 71 (43,5%) foram excluídas. Do total das anamneses utilizadas a maioria era de pacientes do sexo feminino 80 (86,95%) e 12 (13,05%) do sexo masculino.

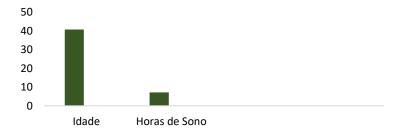
Gráfico 1. Classificação dos sexos de pacientes participantes da pesquisa. Cascavel-PR, Brasil.



Fonte: Autora.

A média da idade dos pacientes analisados foi de 40,7 com desvio padrão de 10,57.

Gráfico 2. Classificação da idade, horas de sono realizada por pacientes participantes da pesquisa. Cascavel-PR, Brasil.

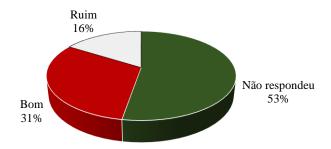


Fonte: Autora.

Dos 92 pacientes, 56 (60,8%) responderam quantas horas de sono realizavam, e deste total a média foi de 7,18 horas com desvio padrão de 1,93 de sono por noite.

O gráfico 3 mostra que mesmo quando questionados sobre a qualidade do sono 49 (52,7%) das fichas não detalhavam, mas dos restantes 29 pessoas (31,2%) classificaram o sono como sendo "Bom" e 15 pessoas (16,1%) como sendo "Ruim".

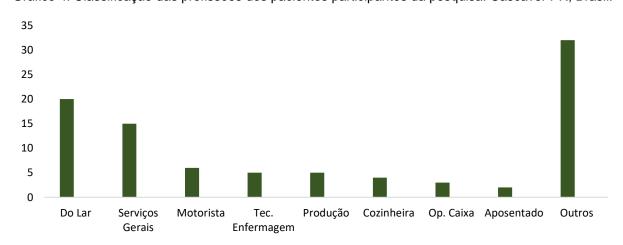
Gráfico 3. Classificação da avaliação da qualidade do sono pelos pacientes participantes da pesquisa. Cascavel-PR, Brasil, 2018.



Fonte: Autora.

Quando analisado as profissões citadas nas fichas de anamnese, no gráfico 4 pode-se notar uma prevalência 20 (21%) da profissão no lar ou donas de casa, seguida de serviços gerais 15 (16,35%), motorista 6 (6,5%), técnica de enfermagem 5 (5,4%), produção 5 (5,4%), cozinheira 4 (4,3%), operadora de caixa 3 (3,3%), aposentada 2 (2,2%) e outros 32 (34,8%), o quesito outros são profissões as quais tiveram 1 pessoa relatando a profissão.

Gráfico 4. Classificação das profissões dos pacientes participantes da pesquisa. Cascavel-PR, Brasil.



Fonte: Autora.

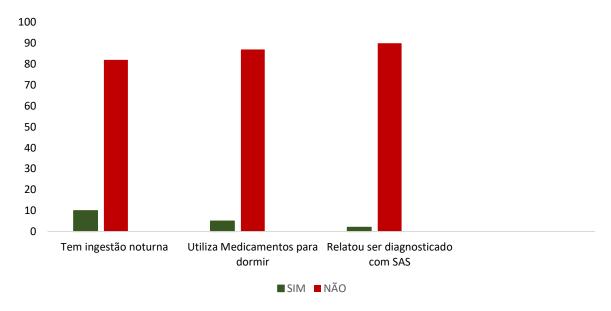
Após analise os pacientes diagnosticados com Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) era 2 (2,1%) de 92 (97,8%) pacientes.

Outra pergunta relacionada a pesquisa e que teve um dado não significativo foi o uso de medicamentos para dormir onde de 92 pacientes 5 (5,4%) responderam que administram medicamentos para o dormir e 87 (94,6%) responderam que não utilizam.

Ainda dos 92 pacientes 10 (10,87%) relataram fazer ingestão noturna, ou seja, que acordam durante a noite interrompendo o sono para fazer ingestão alimentar, e 82 (89,13%) não aderiam a essa prática.

Todas estas perguntas estão especificadas no (gráfico 5) a baixo:

Gráfico 5. Classificação da avaliação dos pacientes em relação a uso de medicamentos, diagnóstico da síndrome de apneia do sono e se faz ingestão noturna. Cascavel-PR, Brasil, 2018



Fonte: Autora.

#### 4. DISCUSSÃO

No 1º semestre de 2018, participaram do acompanhamento multidisciplinar na clínica escola 163 indivíduos obesos, destes apenas 92 (56,5%) continham as fichas completas e que foram utilizadas na coleta de dados, as demais 71 (43,5%) foram excluídas. Do total das anamneses utilizadas a maioria era de pacientes do sexo feminino (Gráfico 1), e a média da idade dos pacientes analisados foi de 40,7 com desvio padrão de 10,57 (Gráfico 2).

Quando comparamos com outras pesquisas verificamos semelhanças tanto na predominância do sexo feminino (Gráfico 1), em pesquisas envolvendo quadros de sobrepeso e/ou obesidade, quanto a faixa etária (Gráfico 2). Enquanto na avaliação do sono a classificação (Gráfico 3) teve como prevalência ausência de resposta com 53%, 31% responderam sendo bom e 16% sendo ruim.

Gonçalves et al. (2016), realizou um estudo com mulheres entre 40 e 60 anos que participaram de um evento contra o câncer de mama, onde 66% delas estavam com sobrepeso e obesidade.

Já em um ambulatório de Atenção ao Climatério da Universidade de Caxias do Sul mostrou que mulheres entre 45 e 60 anos obtiveram uma associação significativa entre sobrepeso e obesidade (DE LORENZI, 2005).

Corrêa et al. (2014), também realizou um estudo em uma unidade de climatério, com 34 pacientes, apresentando idade média de 60,3 anos, 52,9% apresentaram sobrepeso e 47% obesidade, além disso, 23% relataram ter sono ruim e 68% distúrbio de sono.

Mota (2010) relatou que o tempo de sono em níveis abaixo do normal tem influência considerável no desenvolvimento de doenças como obesidade, diabetes mellitus e hipertensão.

Já Magalhães; Mataruna, (2007) referiram que o sono deve ser em quantidade e qualidade boa para que o indivíduo possa se recompor, a má qualidade ou até mesmo sua privação pode influenciar em distúrbios mentais, até mesmo em pessoas saudáveis que nunca apresentaram quadro antes.

Em relação as horas de sono realizadas pelos pacientes do grupo mostrou a média de 7,18 considerada adequada em algumas pesquisas como a de Fernandes (2006) onde mostrou que, nos adultos o sono recomendado varia de 5 a 8 horas, e quem realiza menos de 7 horas por noite de sono, não possui sua necessidade total suprida.

Kohatsu, Tsai, Young (2006) relatam que pessoas que dormem <6 horas de sono tem seu IMC elevado e os que dormem de 7 a 8 horas o conservam normal.

Benvegnú et al. (2016), que mostrou a partir de um estudo envolvendo 465 trabalhadores de uma fábrica que poderia haver uma relação das horas de sono realizadas por eles com a obesidade, já que o perfil de 13,98% era de pessoas obesas e dessa porcentagem na sua maioria dormiam menos de 6 horas por dia.

Já Silva (2018), realizou um estudo em uma unidade básica de saúde com 168 indivíduos, onde 35,1% dos pacientes relataram que realizavam sono normal, 7,7% sono com leves alterações, 9,5% com alterações moderadas e 47,6% com alterações severas e desse grupo os que apresentaram o maior IMC foi do grupo de alterações severas.

Sabe-se que a qualidade do sono tem ligação direta com a qualidade de vida pois está associada a saúde mental, social e física, Muller, Guimarães (2007) relataram que pessoas que sofrem do distúrbio de sono podem ter prejuízos direto com o desempenho no trabalho.

Entre as profissões citadas nas anamneses (Gráfico 4) pode-se dizer que a "do lar" ou "donas de casa" tiveram maior prevalência que as demais, pois sozinha obteve um total de 21%, essa relação de obesidade e permanência em casa. Silva et al, (2014) quando realizou um estudo na cidade de Natal, Rio Grande do Norte, onde relatou a experiência da atuação do terapeuta ocupacional em indivíduos com sobrepeso e obesidade e demonstrou que esta era predominantemente de mulheres, donas de casa ou aposentadas.

Já Schiavo, (2007) demonstrou em estudo realizado em um Hospital da UNICAMP com 76 enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem que a maior prevalência do IMC elevado, vinha dos profissionais que trabalhavam no período noturno, e apresentaram como um dos fatores o tempo de sono realizado pelos entrevistados, novamente se vê o trabalho noturno como um fator para o ganho de peso.

Em outra pesquisa, realizada pelo projeto Saúde Plena, que faz parte do Programa Mais Saúde e Vida, promovido pela empresa administradora de restaurantes corporativos, Exal – Excelência em Alimentação mostrou que de 500 profissionais da área de produção 260 (52%) encontravam-se com sobrepeso e obesidade (BANDAD, 2018).

Hirata et al. (2011), mostrou através de um estudo realizado na empresa de ônibus interestadual, com prevalência de homens em média de 43 anos de idade, que na sua maioria apresentavam sobrepeso ou obesidade como mostram os IMCs, 139 (23,3%) com IMC < 18 considerado normal; 343 (57,0%), sobrepeso e 113 (18,8%) foram considerados obesos.

Scherer et al. (2014) relataram que para diminuir o número de obesidade deve haver uma relação conjunta de órgãos públicos e empresas, pois muitos dos fatores de risco são intensificados no local de trabalho.

No referido estudo de 92 (97,8%) pacientes, 2 (2,1%) eram diagnosticados com a síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS).

A pergunta foi relatada no estudo, pois sabe-se que esta patologia pode acarretar outros problemas de saúde, por ser caracterizada pela obstrução das vias áreas que ocorre constantemente evitando uma boa ventilação (PIPA, 2009) além de que pacientes com este diagnóstico não relatam boa noite de sono.

Em outros estudos clínicos realizados por Young et al. (2002) evidenciaram que em indivíduos obesos há uma incidência de SAOS de 42 a 48% no sexo masculino e 8 a 38% no feminino.

Millman et al. (1991) explanaram outros dados comprovando que 60% a 90% de pessoas com SAOS são obesas.

Nesse âmbito Peiser e colaboradores (1984) afirmam que em pacientes obesos mórbidos a prevalência de SAOS é 12 a 30 vezes maior que na população geral.

Assim como o resultado de SAOS, as perguntas relacionadas a pesquisa que não obteve um dado significativo foi o uso de medicamentos para dormir e se realiza ingestão noturna, pois dos 92 pacientes, 5 (5,4%) responderam que administram medicamentos para dormir e 87 (94,6%) responderam que não fazem uso (Gráfico 5).

Em um estudo realizado por Cunha et al (2008) com 50 pacientes diabéticos, com incidência de obesidade em 85% deles, em um Centro Universitário da cidade de São Paulo, mostrou uma semelhança entre o presente estudo e o do mesmo se comparadas as porcentagens do consumo de medicamentos, onde 39 (78%) dos pacientes relataram não usar qualquer medicamento para dormir e 11 (22%) relataram usar medicamento para dormir.

Como mostrado no (Gráfico 5) dos 92 pacientes 10 (10,87%) faziam ingestão noturna, e 82 (89,13%) relataram não aderir a essa prática.

O consumo de alimentos no período noturno é caracterizado como síndrome do comer noturno (SCN), esta síndrome tem por característica atrasar o ritmo circadiano alimentar do indivíduo (BIRKETVEDT; SSUNDSFJORD; FLORHOLMEN, 2002).

O sono dá sincronia ao ciclo circadiano, sua falta ou seu tempo reduzido desregula o uso do cortisol retardando seu tempo de uso, pois quando seu nível deveria estar decaindo no final da noite está elevado, estudos mostram também que o cortisol trabalha o oposto da leptina (hormônio da saciedade), mostrando então que o consumo de alimentos durante a noite pode aumentar quando acontece a desregulação do ciclo (LICINO, NEGRÃO, WONG. 2014).

Souza et al. (2017) em estudo com 81 estudantes de uma universidade pública, demonstrou que a SCN é do perfil feminino, a resposta para isso seria por conta dos hormônios sexuais, sua pesquisa obteve semelhança pois ambas não tiveram números altos da síndrome, mas vale salientar a importância de se investigar os transtornos alimentares que também estão envolvidos no quadro de obesidade.

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Presente estudo teve por objetivo averiguar se o sono poderia influenciar no diagnóstico de obesidade em pacientes de uma Clínica Escola no Oeste do Paraná, o grupo ao qual foi avaliado neste caso não apresentou dados relevantes para que se faça esta relação pois a média de sono foi de 7,18 sendo que o ideal recomendado é de 7 a 8 horas por noite.

Os demais fatores considerados interferentes direto para uma má qualidade do sono, também não apresentaram dados significativos, mas a averiguação desses dados é importante para que se presentes, seja realizada suas adequações.

O papel do nutricionista para manter um bom ciclo circadiano é orientar a higiene do sono e fornece um plano alimentar adequado, como já documentado em outros estudos a união desses dois fatores pode auxiliar na saúde dos indivíduos.

#### REFERÊNCIAS

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes brasileiras de obesidade/ ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, SP, 2016.

Bandab, Mais da metade dos trabalhadores da indústria estão obesos ou com sobrepeso. Disponível em: http://www.bandab.com.br/nacional/mais-da-metade-dostrabalhadores-da-industria-estao-obesos-ou-com-sobrepeso/. Acessado em: 07 Jun 2018.

BENVEGNÚ, L, MAFFESSONI M, FERNANDES P. S, CANUTO R. **Associação entre privação do sono e obesidade em trabalhadores**, Scientia Medica. 26(2). Jul. 2016.

BIRKETVEDT, G.S; SUNDSFJORD J; FLORHOLMEN J.R. **Hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the night eating syndrome**. Americana de Physiologic-Endocrinology e Metabolism, n 2, p.366-69. 2002.

NONINHO-BORGES, C.B; BORGES R.M; SANTOS J.E.D. **Tratamento clínico da obesidade**. Medicina, Ribeirão Preto, n 39 (2): 246-252, abr/jun. 2006.

CORRÊA, K.M; BITTENCOURT, L.R.A; TUFIK, R. Frequência dos distúrbios de sono em mulheres na pós-menopausa com sobrepeso/obesidade. Brasileira Ginecologia Obstetrícia. n 36(2), 2014.

CUNHA, M.C.B.D; ZANETTI, M.L; HASS, V.J. Qualidade do sono em diabéticos tipo 2, Latino-americano Enfermagem, 16(5), set/out. 2008.

DE LORENZI, D.R.S; BASSO E; FAGUNDES P.D.O; SACILOTO B. **Prevalência de sobrepeso e obesidade no climatério**. Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. vol.27, n.8, pp.479-484, 2005.

FERNANDES, R.M.F. **O sono normal**, Medicina, Ribeirão Preto, Simpósio: n 39 (2): 157-168, abr/jun. 2006.

GONÇALVES, J.T.T; SILVEIRA, M.F; CAMPOS M.C.C; COSTA L.H.R. **Sobrepeso e obesidade e fatores associados ao climatério.** Ciência & Saúde Coletiva, 21(4):1145-1155, 2016.

HIRATA, R.P; CERRA, J.C; MACEDO, C.R; FAVARETO, J; FILHO, F.S.S.L; OLIVEIRA, L.V.F.D. Prevalência de obesidade e hipertensão arterial em uma população de motoristas profissionais rodoviários interestaduais de ônibus. ComScientiae Saúde, n 10(3):494-499, 2011.

KOHATSU, N.D; TSAI, R; YOUNG, T. Sleep Duration and Body Mass Index in a Rural Population, Arch Intern. Med. n. 166 (16): p. 1701-1705. 2006.

LICINO, J; NEGRÃO, A.B; WONG, M.L. Plasma leptin concentrations are highly correlated to emotional states throughout the day. Translational Psychiatry n. 4, p 475, 2014.

MAGALHÃES, F; MATARUNA, J. Sono. In: JANSEN, JM., et al., orgs. **Medicina da noite: da cronobiologia à prática clínica**. FIOCRUZ, pp. 103-120. Rio de Janeiro, 2007.

MATOS, M. Hora de sono, obesidade e rendimento escolar. Porto, 2018.

MILLMAN, R.P; REDLINE, S; CARLISLE, C.C; ASSAF, A.R; LEVINSON, P.D. Daytime hypertension in obstructive sleep apnea. Prevalence and contributing risk factors. Chest. Vol. 99. Núm. 4. p. 861-6. 1991.

MOTA, D.P.N. Importância dos ritmos circadianos na Nutrição e Metabolismo. 2010.

MÜLLER, M.R; GUIMARÃES S.S. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida, Estudos de Psicologia Campinas, n 24(4), p 519-528. out/dez. 2007.

Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. **Sobrepeso e obesidade aumentam no Brasil segundo relatório da FAO e OPAS.** Disponível em: http://www.fao.org/americas/noticias/ver/pt/c/466066/. Acessado em: 05 Jun. 2018.

PEISER, J; LAVIE, P; OVNAT, A; CHARUZI, I. Sleep apnea syndrome in the morbidly obese as an indication for weight reduction surgery. Ann Surg. Vol. 199. Núm. 1. p. 112-5. 1984.

PIPA, J.A.C. A importância do diagnóstico da síndrome de apneia obstrutiva do sono na prevenção das doenças cardiovasculares. 2009. Dissertação (Mestrado em Prevenção e Reabilitação Cardiovascular) - Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto.

POSICIONAMENTO DA SBEM SOBRE A MELATONINA. Disponível em: https://www.endocrino.org.br/media/uploads/PDFs/posicionamento\_sobre\_melatonin a\_sbem.pdf. Acessado em: 19 mar. 2018.

SCHIAVO, D. Estudo da incidência de aumento de peso em trabalhadores do turno noturno e sua relação com o sono. 2007. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual, Campinas.

SCHERER, P.T; SANTOS, A.M.D; BADO, F; CARDOSO, V.C; BARRETO, J.B.V. Sintomas da obesidade: exclusão e impactos no trabalho. 2014

SILVA, E.P.D. Qualidade do sono e gastos com saúde de pacientes atendidos pelo Sistema Único de Saúde: O papel da Atividade Física. 2018. Dissertação (Pós-Graduação em Ciências da Motricidade) Faculdade de Ciências e Tecnologia-FCT/UNESP, Campus de Presidente Prudente-SP.

SILVA, V.T.B.L.D; SILVA, A.L.F.D; MUNGUBA, M.C; LAMBOGLIA, C.M.G.F; SILVA, C.A.B.D. **Terapia Ocupacional e pessoas com sobrepeso e obesidade: Conhecimentos e partilhas**. Terapia Ocupacional UFSCar, v. 23, n. 1, p. 211-219, São Carlos. 2015.

SOUZA, A.D.S; GOMES, V.C.D.S; SILVA E.I.G.E; MESSIAS, C.M.B.D.O. Incidência da síndrome do comer noturno e compulsão alimentar em estudantes de nutrição, Revista Saúde e Pesquisa, v. 10, n. 1, p. 15-23, jan./abr. 2017.

TAHERI, S; LIN, L; AUSTIN, D; YOUNG, T; MIGNOT, E. **Short Sleep Duration Is Associated with Reduced Leptin, Elevated Ghrelin, and Increased Body Mass Index**, 2004; Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0010062. Acessado em: 20 marc. 2018.

YOUNG, T; PEPPARD, P.E; GOTTLIEB, D.J. **Epidemiology of obstructive sleep apnea: a population health perspective**. Am J Respir Crit Care Med. Vol. 165. Núm. 9. p. 1217-39. 2002.

## APÊNDICE A

#### FACULDADE ASSIS GURGACZ Curso de Nutrição Atendimento Nutricional – Adulto Obeso

Data:/				
Nome:				
DN:/ Idade:Tel:	Acomp:			
Sexo:F M Estado civil:	Filhos (nº)			
Religião:				
Religião:	_ não Esgoto encanado: sim			
nao				
Escolaridade:Profissão:Renda familiar (Sl	M):Nº/pessoas na			
casa:				
Diagnóstico clínico				
Medicamentos em uso:				
Antecedentes Pessoais:				
Antecedentes familiares (1º e 2º grau)	- 00			
□ Colesterol alto □ HAS □ Excess				
□ Diabetes Outros				
Avaliação do trato oro-gastrintestinal:				
Mastigação:				
Dentição (Falhas arcada superior/inferior) — sim ( ) não	( )			
Qual				
Deglutição				
Sintomatologia digestiva: ( ) azia ( ) gastrite ( ) náuse	eas			
Outros				
Função intestinal:				
Ingestão hídrica/dia:Diurese (cor e nº de v	vezes ao dia):			
Tabagismo: ( ) não ( ) sim – n.º cigarros/dia:				
Motivação para tratamento dietético				
( )Espontâneo ( )Médico ( )Familiar ( )Estético ( )Profissional Satisfação pessoal/ profissional ( ) satisfeito ( ) Insatisfeito ( ) Indiferente Aspectos psicológicos ( ) normal ( ) ansioso ( ) deprimido Relacionamento familiar ( ) bom ( ) ruim ( ) Indiferente				
História de ganho de peso –				
Idade que iniciou a obesidade: Infância( ) Adolescência( ) Gestação( ) Outra( )				
Peso máximo atingido e idade:				
Peso mínimo atingido e idade				
Peso almejado pelo paciente				

Hábitos alime Compulsão pa Alterações do Alterações hor Fatores metal Fatores hereo Aconteciment Sedentarismo Desconhece ( Outros ( ) Tentativas a Nunca fez pro Programa de Benefícios r Nada ( )	bólicos ( ) ditários ( ) os de vida ( ) o ( ) ( ) nteriores de perda de peso		
Outros			
Recordatório	de 24 h □ /Dia alimentar habitual □	:Acorda:	Dorme:
Horário/ refeição	Descrição da Alimentação (fazer o mais	detalhado possível)	
3			
_		_	
	citados são freqüentes (têm todos os dias) compra de alimentos: Mensal ( ) Semanal(		
Preferências a	alimentares:		
Rejeições alir	nentares:		
Intolerância/a	lergia:		
Local que faz o maior número de refeições: Casa( ) Restaurante ( ) Outro( )			
Tempo para r Horas e tipo	ealizar a refeição:Quem de sono	prepara:	

Comportamento alimentar		
( ) Ingestão compulsiva/crises de voracidade ali	mentar ( ) Comportamento	
bulímico		
( ) Ingestão noturna	( ) Alteração afetiva	
( ) Petisco contínuo	( ) Indisciplina nas	
refeições		
( ) Come em frente à televisão	( ) Come em pé	
( ) Mastiga rapidamente	( ) Liquido nas refeições	
Fréquência alimentar (nº de vezes, semana, m		
Fruta:	Guloseimas:	
Verdura:	Embutidos:	
Legume:	Temperos industrializados:	
Carne (vermelha e branca):	Frituras imersão:	
Ovo:	Álcool:	
Chimarrão:		
Estilo de vida:		
Faz alguma atividade física, qual?		
Com que regularidade?		
Conduta Nutricional:		
Programação para a próxima consulta:		
Acadêmico:	_Supervisor:	