

ARTIGO ORIGINAL

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DOS PACIENTES COM SOBREPESO E OBESIDADE DURANTE AS CONSULTAS NUTRICIONAIS NA CLÍNICA ESCOLA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BELO HORIZONTE

ANTHROPOMETRIC EVALUATION OF PATIENTS WITH OVERWEIGHT AND OBESITY DURING NUTRITIONAL CONSULTATIONS IN THE SCHOOL CLINIC OF THE BELO HORIZONTE UNIVERSITY CENTER

Luiza Odete Quirino Soares^{1*}; Ângela Maria Sezini²

1. Graduada em Nutrição. Centro Universitário de Belo Horizonte – UniBH, 2018. Belo Horizonte, MG. luiza.nonato@hotmail.com
2. Mestre em Ciência da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais, 2007. Professora do curso de Nutrição do Centro Universitário de Belo Horizonte – UniBH. Belo Horizonte, MG. angela.sezini@prof.unibh.br

* autor para correspondência: Luiza odete Quirino Soares: luiza.nonato@hotmail.com

Recebido em: 13/08/2018 - Aprovado em: 10/08/2019 - Disponibilizado em: 31/07/2019

RESUMO: As doenças crônicas não transmissíveis representam o principal motivo de mortalidade nos países do continente americano. Para essas condições, a intervenção deve acontecer de forma individualizada e o nutricionista é o principal agente promotor nas mudanças e hábitos alimentares. **Objetivo:** Avaliar os parâmetros antropométricos dos pacientes com sobrepeso e obesidade durante as consultas nutricionais na Clínica Escola do Centro Universitário de Belo Horizonte. **Metodologia:** Foi realizado um estudo longitudinal retrospectivo com coleta de dados de prontuários de pacientes atendidos no ano de 2016. Foram incluídos ao estudo 64 prontuários de pacientes que correspondiam a faixa de 20 a 59 anos, de ambos os gêneros, com diagnóstico nutricional de sobrepeso e obesidade, obtido a partir do cálculo do índice de massa corporal interpretado de acordo com a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica. As análises estáticas foram realizadas através do software Statistical Package for the Social Sciences®, versão 19.0, considerando a significância de 95%. **Resultado e Discussões:** Dos 64 prontuários, 81,8% eram representados por pacientes do gênero feminino, com a média para idade de 45,92 ±11,74. Houve uma melhora nos parâmetros antropométricos com redução nas médias de peso ($p=0,022$), IMC ($p\leq 0,001$) e circunferência abdominal ($p=0,006$). De acordo com a classificação do índice de massa corporal e da circunferência abdominal observou-se redução dos graus de obesidade. **Conclusão:** Os resultados demonstram a importância e a eficiência do atendimento nutricional em ambulatório de clínica escola.

Palavras-chaves: Prontuários. Avaliação nutricional. Antropometria. Doenças Crônicas. Assistência Ambulatorial.

Abstract: Chronic non-communicable diseases represent the main reason for mortality in the countries of the American continent. For these conditions, the intervention must happen individually and the nutritionist is the main promoter agent in the changes and eating habits. **Objective:** To evaluate the anthropometric parameters of

overweight and obese patients during nutritional consultations at the school clinic of the University Center of Belo Horizonte. Methodology: A retrospective longitudinal study was carried out with data collection of medical records of patients attended in the year 2016. The study included 64 medical records of patients who corresponded to the range of 20 to 59 years, of both genders, with nutritional diagnosis of overweight and obesity obtained from the calculation of the body mass index interpreted according to the association Brazilian for the study of obesity and metabolic syndrome. The static analyses were performed using the software Statistical Package for the Social Sciences®, version 19.0, considering the significance of 95%. Results and discussions: of the 64 medical records, 81.8% were represented by female patients, with the mean age of 45.92 ± 11.74 . There was an improvement in anthropometric parameters with reduction in mean weight ($p = 0.022$), BMI ($p \leq 0.001$) and waist circumference ($P = 0.006$). According to the classification of body mass index and abdominal circumference, there was a reduction in the degree of obesity. Conclusion: The results demonstrate the importance and efficiency of nutritional care in an outpatient clinic of a school.

Keywords: Medical Records. Nutrition Assessment. Antropometry. Chronic Disease. Ambulatory Care.

1. INTRODUÇÃO

O Ministério Saúde (MS) define as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) como doenças causadas por diversos fatores, que se desenvolvem ao longo da vida, afetando de forma intensa a qualidade de vida das pessoas (BRASIL, 2017). A ocorrência das DCNTs pode ser influenciada pela condição social, tabagismo, falta de atividade física, uso de álcool e a má alimentação. De acordo com a Organização Mundial da Saúde as DCNT representam o principal motivo de mortalidade nos países do continente americano, chegando a 38 milhões de mortes, no Brasil, em 2012. As doenças de maior impacto são as respiratórias, o câncer, o diabetes mellitus e a doença cardiovascular (OMS, 2015).

Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM, 2016), a obesidade também é considerada uma DCNT, tendo como principal característica a deposição exagerada da gordura no corpo. É apontada com um co-fator para o desenvolvimento de diversas doenças como o diabetes mellitus do tipo II (DM II), a hipertensão arterial sistêmica (HAS), e as doenças cardiovasculares (DC). Aproximadamente 18 milhões de brasileiros estão acima do peso e 70 milhões estão obesos. A obesidade apresenta causas multifatoriais. Estudos indicam sua relação aos fatores genéticos, socioculturais, metabólicos e psicossociais, ao

consumo alimentar exagerado de alimentos com alto teor calórico, ao baixo conteúdo de nutrientes e ao sedentarismo (VIUDES et al., 2014).

A antropometria é o método mais utilizado para o diagnóstico da obesidade, pois, é mais acessível e de simples manuseio. Por esse método afere-se o peso e a altura, os quais serão empregados no cálculo do índice de massa corporal (IMC). A aferição da circunferência abdominal (CA) revela o excesso de gordura visceral e a possibilidade da existência de doença crônica (SILVA et al., 2018).

A intervenção terapêutica no indivíduo com DCNT deve acontecer de forma individualizada, considerando o consumo alimentar, o histórico familiar, pessoal e nutricional (BERNANDI, MACIEL, BARRATO, 2017). Assim, devido ao aumento da população com excesso de peso faz-se necessário o monitoramento e a prevenção desse distúrbio por meio da educação nutricional incentivando a construção de novos hábitos alimentares (CARVALHO et al., 2016).

Diante dessas considerações e reconhecendo-se a importância da atuação do nutricionista como agente promotor das mudanças de hábitos alimentares, torna-se necessário monitorar o atendimento nutricional quanto à sua eficácia na adequação dos parâmetros nutricionais, na promoção de uma vida saudável e, portanto, na prevenção e no controle das DCNTs.

Este estudo tem por objetivo avaliar os parâmetros antropométricos dos pacientes com sobrepeso e obesidade atendidos na Clínica Escola do Centro Universitário de Belo Horizonte.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo longitudinal, retrospectivo, com o emprego de técnicas de observação, através da análise dos dados coletados nos prontuários de pacientes atendidos na Clínica Escola do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Belo Horizonte – UniBH - Minas Gerais.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa do Centro Universitário de Belo Horizonte, CAAE 78905417.0.0000.5093. A amostra estudada foi determinada por conveniência.

Participaram da pesquisa 64 pacientes observando os seguintes critérios de inclusão - portadores das morbidades – DC, DMII e Câncer, que apresentavam diagnóstico clínico devidamente comprovado através dos encaminhamentos médicos para atendimento nutricional, adultos de 20 a 59 anos, de ambos os gêneros, atendidos no ano de 2016, número mínimo de três retornos após a primeira consulta, diagnóstico nutricional de sobrepeso e obesidade . Excluíram-se da pesquisa pacientes com menos de três retornos, com dados incompletos no prontuário necessários à realização da pesquisa, mulheres grávidas e pacientes.

As variáveis idade, gênero, peso, altura, índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal (CA), número de consultas e a presença de alguma DCNT (DC, DMII e Câncer) foram coletadas a partir dos registros dos prontuários de cada paciente, de acordo com formulário próprio de atendimento do Ambulatório.

Foram considerados adultos indivíduos com idades entre 20 a 59 anos, 11 meses e 29 dias (BRASIL, 2004).

Para a classificação do IMC considerou-se indivíduos com sobrepeso aqueles que apresentaram IMC ≥ 25 kg/m², pré-obesos – IMC de 25 a 29,9 kg/m² e obesidade – IMC acima de 30 kg/m² (ABESO, 2016)

A CA foi classificada de acordo com a ABESO (2016), que indica indivíduos adultos do gênero masculino com risco de complicações metabólicas que estejam com a circunferência ≥ 94 cm e indivíduos adultos do gênero feminino que estejam com a circunferência ≥ 80 cm.

As variáveis como peso, circunferência abdominal e o IMC foram analisadas com base na primeira e última consulta.

Todos os dados obtidos foram organizados no Excel e, adicionalmente, utilizou-se software *Statistical Package for the Social Sciences*[®], versão 19.0 para a realização das análises. As variáveis foram testadas quanto a sua distribuição e utilizaram-se o Teste T *student* pareado para a comparação das médias dos parâmetros antropométricos e Correlação de Pearson para correlacionar as variáveis IMC e circunferência abdominal, além da estatística descritiva (média, desvio padrão, IC 95%). Para todos os testes considerou-se a significância 95%.

3. RESULTADOS

Do total de 1057 prontuários investigados, 993 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão da pesquisa. Dessa forma, dos 64 prontuários incluídos no estudo observaram-se entre os pacientes, que a maioria era do gênero feminino, correspondendo 81,2% da amostra e apenas 18,8% eram do gênero masculino. A média de idade dos pacientes foi de 43,92 \pm 11,74 anos, a média da altura

foi de $161,52 \pm 7,90$ cm e a mediana de retorno as consultas foi de 5 (3-18).

Quanto aos pesos – inicial e final – houve redução de 2,2%. Para o IMC, o decréscimo foi 3,9% (tabela 1).

No tocante às medidas de circunferência abdominal, os pacientes do gênero masculino apresentaram uma redução de 0,3% para as aferições inicial e final.

Tabela 1 – Caracterização dos dados antropométricos iniciais e finais: peso, IMC e circunferência abdominal dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Nutrição do Centro Universitário de Belo Horizonte, 2016.

| Variável | Média | Desvio-padrão | IC-95% | Valor de p |
|---------------------------------------|--------|---------------|----------------|------------|
| Peso inicial (kg) | 89,99 | 14,98 | 86,25- 93,73 | |
| Peso final (kg) | 88,02 | 16,49 | 83,90- 92,14 | 0,022 |
| IMC inicial (kg/altura ²) | 34,83 | 5,54 | 33,44- 36,21 | |
| IMC final (kg/altura ²) | 33,49 | 5,79 | 32,04- 34,94 | ≤0,001 |
| Circunferência abdominal inicial (cm) | | | | |
| <i>Masculino</i> | 107,08 | 13,37 | 98,59- 115,58 | |
| <i>Feminino</i> | 108,42 | 13,00 | 104,77- 112,08 | 0,006 |
| Circunferência abdominal final (cm) | | | | |
| <i>Masculino</i> | 106,75 | 13,62 | 98,10- 115,40 | 0,006 |
| <i>Feminino</i> | 104,81 | 14,27 | 100,75- 108,87 | |

Legenda: cm - Centímetros; kg - Quilograma; IMC - Índice de Massa Corporal; IC 95 % - Intervalo de confiança de 95 %

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação à classificação dos parâmetros antropométricos, IMC e circunferência abdominal, observou-se na primeira consulta que os participantes foram classificados predominantemente com o diagnóstico de obesidade grau I (39,1%), seguido por obesidade grau II (23,4%), sobrepeso (20,3%) e obesidade grau III (17,2%). Na última consulta, o diagnóstico predominante foi de sobrepeso (35,9%), seguido por obesidade grau I (31,3%), obesidade grau II (17,1%), obesidade grau III (14,1%) e eutrofia (1,6%) (tabela 2).

As DCNTs – DC, DMII e Câncer – estiveram presentes, respectivamente, em 15,6% (10), 29,7% (19) e 4,7% (3) dos pacientes que compuseram a amostra.

Para o gênero feminino a redução foi mais expressiva, sendo o valor encontrado de 3,3% (tabela 1).

Tabela 2 – Classificação do parâmetro antropométrico IMC inicial e final dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Nutrição do Centro Universitário de Belo Horizonte, 2016.

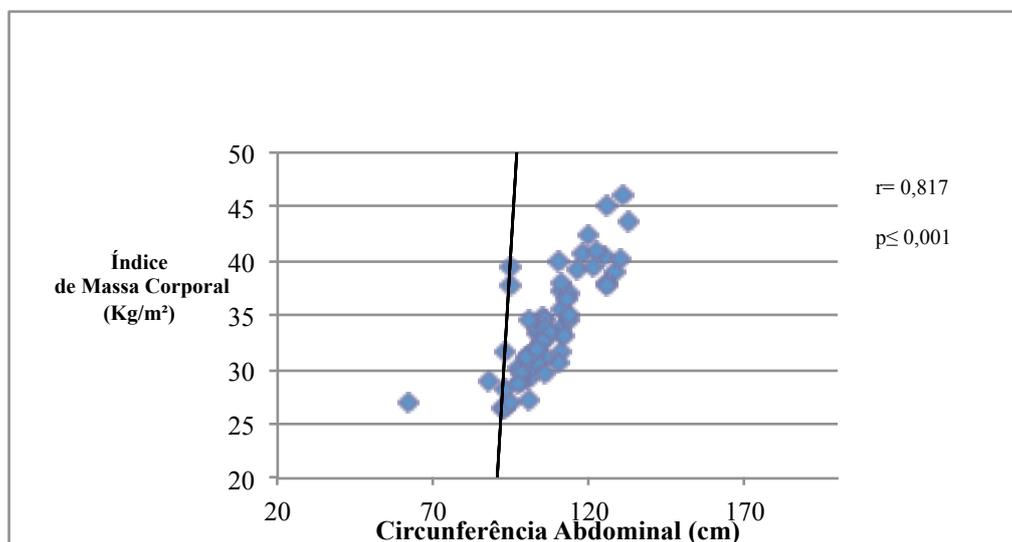
| Variável | Frequência (n) | Percentual (%) |
|---------------------------|----------------|----------------|
| IMC inicial | | |
| <i>Sobrepeso</i> | 13 | 20,3 |
| <i>Obesidade grau I</i> | 25 | 39,1 |
| <i>Obesidade grau II</i> | 15 | 23,4 |
| <i>Obesidade grau III</i> | 11 | 17,2 |
| IMC final | | |
| <i>Eutrófico</i> | 1 | 1,6 |
| <i>Sobrepeso</i> | 23 | 35,9 |
| <i>Obesidade grau I</i> | 20 | 31,3 |
| <i>Obesidade grau II</i> | 11 | 17,1 |
| <i>Obesidade grau III</i> | 9 | 14,1 |

Legenda: IMC: Índice de Massa Corporal.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para as análises de IMC e CA inicial houve uma correlação positiva, considerada forte ($r=0,817$), estatisticamente significativa ($p\leq 0,001$), revelando que quanto maior o IMC inicial, maior também foi o valor da CA a dos participantes aferidas na primeira consulta (figura1).

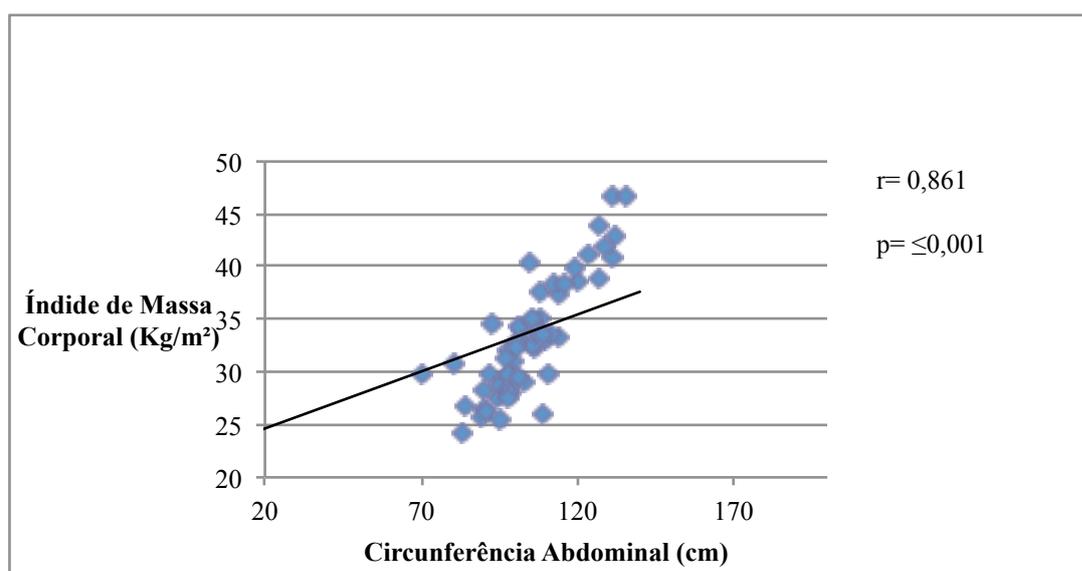
Figura 1 – Índice de Massa Corporal X Circunferência abdominal no momento inicial dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Nutrição do Centro Universitário de Belo Horizonte, 2016.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Do mesmo modo, a avaliação do IMC final e a CA revelaram o mesmo comportamento estatístico: houve uma correlação positiva forte ($r=0,861$), estatisticamente significativa ($p\leq 0,001$), revelando que quanto maior o IMC final, maior a CA final (figura 2).

Figura 2 – Índice de Massa Corporal X Circunferência abdominal no momento final dos pacientes atendidos na Clínica Escola de Nutrição do Centro Universitário de Belo Horizonte, 2016.



Fonte: Elaborada pelos autores.

4. DISCUSSÃO

A maior parte dos pacientes que buscaram atendimento nutricional foi representada pelo gênero feminino (81,2%). Esse achado foi semelhante aqueles encontrados por Silva et al. (2018) e Pimenta e Paixão (2013). Tais evidências sugerem que as mulheres estão mais atentas aos bons hábitos alimentares por apresentarem maior preocupação com a aparência física. Também, em relação às questões de saúde, de modo geral, as mulheres são mais favoráveis a buscar ajuda profissional.

Com relação ao progresso do estado nutricional da primeira até a última consulta, houve melhora dos parâmetros: peso ($p=0,022$), IMC ($p\leq 0,001$) circunferência abdominal ($p=0,006$). Resultados semelhantes foram encontrados nos estudos de Santos, Dias e Cintra (2015), onde observaram que através do atendimento ambulatorial de indivíduos com sobrepeso e obesidade, ocorreu melhora no estado nutricional.

Os percentuais encontrados de IMC e CA mostram que apesar do aumento da proporção de indivíduos com sobrepeso houve redução dos graus de obesidade. A obesidade grau I foi reduzida em 7,8%, a obesidade grau II em 6,3% e 3,1% foi o percentual de redução para obesidade grau III.

A análise bivariada deste estudo sugere que há correlação positiva e forte entre CA e IMC ($r=0,817$ e $p\leq 0,001$). Estes achados assemelham ao estudo de Santiago, Moreira e Florêncio (2015); Moraes et., al. (2016) e Barroso et al. (2017), que avaliaram esses índices antropométricos em adultos. Os resultados, para a maioria das amostras encontrou diagnóstico de obesidade. Os pesquisadores consideraram o achado relevante por se tratar de uma amostra populacional jovem e ativa. Concluíram que os hábitos alimentares inadequados impactaram negativamente na saúde da população estudada.

Conforme os dados da ONU/OPAS/OMS (2017), mais da metade da população brasileira está com sobrepeso e 20% dos adultos estão com obesidade. Segundo o relatório, adultos com sobrepeso eram de 51,1% para 54,1%, de 2010 para 2014 e a obesidade aumentou de 17,8% para 20% no mesmo intervalo de ano. A população feminina é a mais afetada com 22,7% dos casos. Tal achado serve de alerta tanto para a sociedade como também para o governo, pois ao mesmo tempo em que o Brasil conseguiu superar a fome, atingido menos de 5% desde 2014, cresceu os índices de sobrepeso e obesidade, gerando grandes impactos na saúde dos brasileiros.

5. CONCLUSÃO

Concluiu-se, a partir, dos achados desse estudo, que o atendimento nutricional na clínica escola, no que se refere ao tratamento de DCNT, em especial a obesidade, foi eficaz. Houve redução nas medidas de peso, IMC e circunferência abdominal.

O estudo foi limitado em função apenas da utilização dos prontuários, já previamente preenchidos, não tendo a pesquisadora contato com os pacientes. Recomenda-se o desenvolvimento de novas investigações que considerem a participação ativa do pesquisador junto aos pacientes em estudos longitudinais prospectivos para a maior confiabilidade dos dados obtidos.

6. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA - ABESO. Diretrizes Brasileiras da Obesidade. 4ª ed. São Paulo, 2015-2016.

BARROSO, T. A. et al. Association of Central Obesity with The Incidence of Cardiovascular Diseases and Risk Factors. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 5, p. 416-424, 2017.

BERNARDI, A. P.; MACIEL, M. A.; BARATTO, I. Educação nutricional e alimentação saudável para alunos da Universidade Aberta a Terceira Idade (UNATI). **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 64, p. 224-231, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/43036-sobre-a-vigilancia-de-dcnt>>. Acesso 6 de julho de 2017.

BRASIL. Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde/ Andhressa Araújo Fagundes et al.]. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

CARVALHO, J. L. et al. Perfil de pacientes atendidos em laboratório de práticas em nutrição clínica na região central do RS. **Disciplinarum Scientia| Saúde**, v. 16, n. 1, p. 137-145, 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES

UNIDASORGANIZAÇÃO/ PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (ONU/OPAS/OMS). Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe 2016/ 2017. Santiago de Chile: FAO. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i6747s.pdf>> acesso 6 de julho de 2016.

MORAES, K. D. de et al. Correlação entre o índice de massa corporal e indicadores antropométricos de risco cardiovascular em mulheres/correlation between body

mass index and cardiovascular risk anthropometric indicators in women. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 16, n. 3,p. 175-81, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Doenças crônicas não transmissíveis causam 16 milhões de mortes prematuras todos os anos**. 2015. Disponível em:

<http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=4766:doencas-cronicas-nao-transmissiveis-causam-16-milhoes-de-mortes-prematuras-todos-os-anos&Itemid=839>. Acesso 6 de julho de 2017.

PIMENTA, C. D. Z.; PAIXÃO, M. P. C. P. Análise da adesão da terapêutica nutricional proposta aos pacientes atendidos na clínica integrada de nutrição de uma faculdade particular em Vitória-ES. **Saúde e Pesquisa**, v. 6, n. 1; p. 52-7 2013.

SANTIAGO, J. C. dos S.; MOREIRA, T. M. M.; FLORENCIO, R.S. Associação entre excesso de peso e características de adultos jovens escolares: subsídio ao cuidado de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 23, n. 2, p. 250-258, 2015.

SANTOS, B. L.; DIAS, L. C. G. D.; CINTRA, R. M. G. de C. Atendimento nutricional ambulatorial: características da população e efetividade das orientações nutricionais. In: **Congresso de extensão universitária da UNESP**. Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2015. p. 1-6. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/142646>>. Acesso em 10 de julho de 2016.

SILVA, M. B. G. et al. Perfil clínico e nutricional dos indivíduos atendidos em um ambulatório de nutrição do hospital universitário (HUPAA/UFAL). **Gep News**, v. 1, n. 1, p. 139-144, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. SBEM. **Obesidade**. 2016. Disponível em:

<<https://www.endocrino.org.br/obesidade>>. Acesso 6 de julho de 2017.

VIUDES, D. R. et al. Perfil nutricional e consumo alimentar de pacientes com excesso de peso atendidos por um ambulatório de nutrição. **Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 20, n. 2, p. 115-124, 2014.