

## CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E COMORBIDADES RELACIONADAS À OBESIDADE

Guilbert Barcelo de Oliveira<sup>1</sup>, Daniel Augusto da Silva<sup>2</sup>

*guils494@gmail.com<sup>1</sup>, daniel.augusto@unifesp.br<sup>2</sup>*

**RESUMO:** A obesidade, caracterizada pelo acúmulo de gordura em um indivíduo, pode levar ao surgimento de outras patologias. É uma doença multifatorial que atualmente tem alto índice epidemiológico. Seu diagnóstico, na maioria das vezes, é dado pelo cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). O objetivo deste trabalho é avaliar o estado nutricional e as patologias consequentes da obesidade de funcionários de uma instituição de ensino. Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, de abordagem qualitativa, que verificou IMC, hábitos de vida e comorbidades associadas ao estado de obesidade, por meio de questionário elaborado. Participaram da pesquisa os funcionários de uma instituição educacional e pôde-se observar alto índice de obesos com hábitos de vida não saudáveis e comorbidades relacionadas à obesidade. É indispensável concentração de esforços em mediações diante da situação encontrada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obesidade; Estado Nutricional; Saúde do Trabalhador.

**ABSTRACT:** The obesity, which is described as the accumulation of fat in a person, may lead to other pathologies. It is a multifactorial disease that has a high epidemiological index at the moment. Its diagnosis, most of the time, is given by the calculation of Body Mass Index (BMI). The aim of this paper is to evaluate the nutritional status and the resulting pathologies of obesity of the employees of a teaching institution. This is an exploratory-descriptive study with a qualitative approach that confirmed the BMI, life habits and comorbidities related to the obesity status through an elaborated questionnaire. The employees of an educational institution were the contributors of this search and a high rate of obese people with unhealthy living habits and obesity-related comorbidities could be observed. Concentrating efforts is necessary in order to face this situation.

**KEYWORDS:** Obesity; Nutritional Status; Occupational Health.

### INTRODUÇÃO

A obesidade tem como causa fatores variados, e é designada pelo excesso de gordura corpórea, podendo ter como consequência outras patologias também crônicas e/ou degenerativas como ela. Estas doenças podem ampliar se o Índice de Massa Corporal (IMC) exceder a 25 kg/m<sup>2</sup>, que caracterizam estado de sobrepeso ou obesidade (SIQUEIRA et al., 2015; AMARAL et al., 2016).

A classificação de obesidade a partir do IMC é dada pela Organização Mundial da Saúde, e é a forma mais acessível de observar o grau da doença através da divisão do peso em quilogramas pela altura em metros ao quadrado. Este cálculo, porém, deixa em carência a medida de gordura acumulada no corpo do indivíduo (CINTRA et al., 2011).

O estado nutricional que o indivíduo se encontra permite que tenhamos uma percepção do estilo de vida e das condições de saúde da população, e se usado de métodos padronizados

é ainda possível avaliar a qualidade da saúde de uma pessoa, podendo assim formular intervenções para favorecer seu desenvolvimento (ROMAN et al., 2015).

A condição do obeso pode fomentar em destaque as patologias: diabetes mellitus do tipo II e disfunções cardiovasculares, pois são altas causas de morte atualmente no Brasil. O indivíduo com obesidade pode direcionar ainda doenças como a depressão, transtorno de ansiedade e ainda a alteração da imagem do corpo, sendo assim, esta doença é considerada grave (BARBIERI et al., 2012).

Os fatores de risco para a obesidade são: alimentação incorreta e sedentarismo, fatores genéticos, nível socioeconômico, fatores psicológicos, fatores demográficos, nível de escolaridade, desmame precoce, pais obesos, estresse, fumo/álcool, destacando a má alimentação e sedentarismo (BARBIERI et al., 2012).

A educação alimentar visa estabelecer limites para perder ou manter o peso atual. É um método seguro e deveria ser seguido para todo o decorrer da vida como uma rotina normalmente por si estabelecida, com novos comportamentos e hábitos, porém, este modo de tratar a doença não é tão rápido quanto outros. Apesar de um resultado duradouro, necessita de um grande empenho do paciente, que irá mudar todo o seu cotidiano. O paciente deve aderir a terapia por inteiro, e a falta dessa adesão é o maior obstáculo de se obter o resultado esperado (BUENO et al., 2011).

Os objetivos para esta pesquisa foram avaliar o estado nutricional e identificar a obesidade de funcionários de uma instituição educacional no interior paulista por meio da verificação de dados antropométricos e cálculo de IMC, incluindo a identificação dos hábitos de vida e percepção, pelos funcionários, sobre o estado de obesidade como fator de risco para outras patologias.

As perguntas norteadoras para esta pesquisa foram: Qual o estado nutricional dos funcionários desta instituição de ensino superior? As comorbidades identificadas são percebidas pelos funcionários estando relacionadas com o estado de obesidade?

Foi pressuposto que a obesidade é encarada de forma desimportante ou natural, e a baixa anuência terapêutica provém disso, permitindo assim que os cuidados básicos de prevenção sejam deixados de lado.

## **1. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, de abordagem quanti-qualitativa, para avaliar o estado nutricional de funcionários de uma instituição educacional de ensino superior do interior paulista, com foco a identificar a obesidade, os hábitos de vida e existência de comorbidades relacionadas à obesidade.

No segundo trimestre de 2016, foram convidados a participar desta pesquisa, todos os funcionários de uma instituição educacional de ensino superior do interior paulista, individualmente pelo pesquisador, e foram excluídos os que estavam de férias, licença de saúde ou maternidade.

Para a identificação do estado de obesidade, todos os funcionários foram submetidos a avaliação de estado nutricional, através de cálculo de IMC.

Após a identificação dos funcionários em estado de obesidade, os mesmos foram convidados a responder um questionário semiestruturado, elaborado pelos autores, contendo dados pessoais, questões que permitissem a compreensão sobre as causas da obesidade e identificação de existência de patologias associadas. Os dados coletados foram analisados utilizando análise de estatística simples.

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob Parecer nº 1.500.840 de 14 de abril de 2016. Os participantes foram contatados e orientados sobre a pesquisa e, após concordância, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, atendendo a resolução 466/12 (BRASIL, 2012).

## 2. RESULTADOS

Dos 37 (60,66%) funcionários participantes desta pesquisa, de um total de 61 (100%) possíveis participantes, 21 (56,76%) eram mulheres e 16 (43,24%) eram homens.

A caracterização dos funcionários quanto ao estado nutricional, medido pelo IMC está descrito abaixo (Tabela 1).

**Tabela 2** – Caracterização do estado nutricional dos funcionários entrevistados. (n=37). Assis, 2020.

IMC	Fi	%
< 18,5 = Baixo Peso	0	0,0%
18,5 – 24,9 = Peso Normal	14	37,8%
25,0 – 29,9 = Sobrepeso	13	35,1%

30,0 – 34,9 = Obesidade grau I	6	16,2%
35,0 – 39,9 = Obesidade grau II	3	8,1%
≥ 40,0 = Obesidade grau III	1	2,7%

É possível observar que apenas 14 (37,84%) funcionários estão dentro da faixa da normalidade, enquanto que 23 (62,16%) estão com IMC acima do indicado.

Houveram 20 (54,05%) afirmações positivas, quando questionados sobre se sentir acima do peso, enquanto que 17 (45,95%) negaram essa condição.

A análise do número de obesos identificados nesta pesquisa permite a observação que, de acordo com o resultado do mesmo questionamento quanto aqueles que se sentem obesos e os que não se sentem, foi obtido um número satisfatório para o reconhecimento da obesidade, sendo este número representado por 17 (74%) afirmações positivas e apenas seis (26%) afirmações negativas.

Porém, na análise somente de indivíduos comprovadamente obesos, este mesmo resultado pode significar que em uma população maior, teremos provavelmente 26% de indivíduos obesos que não aceitam ou não se sentem bem em admitir a situação em que se encontram. Duas respostas obtidas do questionamento são exemplificadas abaixo, sendo a primeira com afirmação da auto percepção de estado de obesidade, e segunda com negação deste estado.

*E7 “Não, só me incomoda um pouco a barriga”*

*E19 “Sim, mas não me preocupo muito com isso”*

Destaca-se então que estes entrevistados demonstram pouca preocupação, mesmo aquele que se sente acima do peso quanto aquele que não se sente.

Seguindo a metodologia proposta, um novo questionário semiestruturado foi aplicado somente para aqueles que se caracterizaram com sobrepeso ou obesidade, compreendendo 23 entrevistados, para se obter melhor esclarecimento dos fatores que trouxeram a patologia. Os dados estão expostos abaixo.

Sobre o comportamento alimentar e realização de atividade física, seis (26,09%) funcionários afirmaram considerar sua alimentação saudável, 14 (60,87%) consideram como regular, e três (13,04%) consideram a sua alimentação como não saudável. A atividade física

não faz parte da rotina de 11 (44,83%) dos entrevistados, e os demais variam a frequência de atividade entre uma a sete vezes por semana.

Dentre as atividades físicas praticadas, encontram-se pilates, caminhada, andar de bicicleta, academia, e prática de esporte.

Também foi questionado sobre outras patologias existentes, e 13 (56,52%) dos entrevistados afirmaram possuir, sendo este número maior que a metade de funcionários com IMC acima dos padrões estabelecidos. Dentre as patologias declaradas, estão: diabetes, hipertensão arterial, hiperlipidemia e hipotireoidismo, sendo que, a hipertensão esteve presente em seis (46,15%) dos que apresentaram outras patologias, além da obesidade.

Em uma indagação sobre como é vista a relação entre a obesidade e outras patologias adquiridas por consequências dela, 21 (91%) dos entrevistados consideram a existência dessa relação e dois (9%) não consideraram. Abaixo as respostas obtidas para sim e não respectivamente.

*E5 “Não, pois não leva muito em conta somente a má alimentação”*

*E7 “Totalmente relacionado”*

### **3. DISCUSSÃO**

É real o crescimento da obesidade nas últimas décadas e isso implica no fato de que a obesidade se tornou um problema grave de saúde pública.

As crianças estão também vivenciando a questão da obesidade, e na população juvenil, a obesidade tem ocorrido de modo crescente (PAIXÃO et al., 2016).

Pesquisas apontam parcela razoável de crianças com sobrepeso e obesidade, em consequência da falta de atividade física e hábitos alimentares errôneos, que, se não corrigidos, estão expostas ao risco de doenças físicas e psicológicas na própria infância, e ainda, de manterem e conviverem com a obesidade na fase adulta, vivenciando as comorbidades que são consequências desse estilo de vida (CARVALHO et al., 2017).

Esta patologia tem alta presença até mesmo em campos pequenos de pesquisa, conforme análise dos resultados obtidos, no que se refere a avaliação do IMC dos entrevistados. Fato este que se torna motivo de preocupação em relação a déficit de intervenções locais com objetivo de resolver ou mesmo minimizar a questão (FERREIRA; BENÍCIO, 2015).

Devido a padrões impostos pela sociedade o indivíduo obeso tende a estar em uma posição inferior aqueles que estão em “boa forma”, sendo assim são discriminados em escola, trabalho e em todo meio social que vivem. A maneira em que a magreza é cobrada nas pessoas ignora o possível sofrimento psicológico que isso pode acarretar àquele que não se encaixa nos valores regradados (MACEDO et al., 2015).

Logo, pode-se observar que o diagnóstico da obesidade é dificultado pelo próprio obeso que não se sente à vontade para a realidade em que está vivendo, não aceitando assim o estado em que sua saúde se encontra. Nesta pesquisa, o número de entrevistados que negaram se sentir acima do peso foi menor do que os encontrados por avaliação do IMC.

O tratamento para obesidade deveria ser seguido de dieta hipocalórica, mudanças de hábitos e atividade físicas rotineiras (FRANCISCHI et al 2000; MANCINI; HALPERN, 2002). É permitido afirmar que, com base no diálogo com os funcionários nos momentos das entrevistas, mesmo aqueles que declaram seguir uma dieta regular, se equivocam ao explicar a mesma. Esta situação clareia a enorme necessidade que a população tem de um acompanhamento nutricional mais regular.

Em acordo a essa necessidade, em evento organizado pela Organização Pan-Americana de Saúde / Organização Mundial da Saúde, o Brasil assumiu compromisso de atingir metas para frear o crescimento do excesso de peso, a saber a três metas: “deter o crescimento da obesidade na população adulta até 2019, por meio de políticas intersectoriais de saúde e segurança alimentar e nutricional; reduzir o consumo regular de refrigerante e suco artificial em pelo menos 30% na população adulta, até 2019; e ampliar em no mínimo 17,8% o percentual de adultos que consomem frutas e hortaliças regularmente até 2019” (OPAS, 2017).

É importante compreender também, que a obesidade se trata de uma patologia de diversos fatores etiológicos, podendo, um importante fator, ser as características genéticas (WANDERLEY; FERREIRA, 2010; SOUZA, 2008).

Em 12 (52,17%) funcionários foi afirmado a presença de obesidade na família, compreendendo pai, mãe e irmão, resultado esse que representa a etiologia genética, mas também gera outro questionamento: Até que ponto a influência pode conduzir a pessoa a desenvolver obesidade, sendo assim o primeiro passo para prevenção desse ponto é a conscientização?

Um dos principais desafios de saúde para o desenvolvimento global nas próximas décadas são representados pelas doenças crônicas não transmissíveis, devido a alta prevalência

na população, e por constituírem a principal causa de morte e incapacitação no mundo. Um estudo tipo metanálise com revisão sistemática da literatura estimou em 68% a prevalência de hipertensão em idosos no Brasil (WHO, 2013; RAYMUNDO; PIERIN, 2014; SOUZA et al., 2014; PICON et al., 2013, GAZOLLA et al., 2014).

Associada a hipertensão, a obesidade tem sido o fator mais presente que se propõe a esta avaliação, com ênfase a exposição dos indivíduos às alterações cardiovasculares, e maior risco de morbidade e mortalidade, quando estas ocorrem por questões relacionadas a alimentação e ao sedentarismo (SOUZA et al., 2017).

É evidente a notável ligação entre a obesidade e outras doenças, entre elas doenças cardiovasculares, que são atualmente a maior causa de morte no mundo. Os resultados da pesquisa mostram que aproximadamente metade dos obesos possuem alguma outra doença que é provável consequência da obesidade. Esta decorrência causa inquietude pois para estes indivíduos o tratamento necessita de início imediato e impacto significativo. O que nos favorece é perceber que grande parte destes que se encontram obesos tem conhecimento da ampla ligação entre a obesidade e outras patologias (SILVA et al., 2014).

Como consequência de todo esse quadro, em 2010, o excesso de peso foi a causa de 3,4 milhões de óbitos no mundo, com aumento, nas mulheres, de 29,8%, em 1980, para 38%, em 2013, e nos homens, esse aumento, no mesmo período, foi de 28,8% para 36,9% (LIM et al., 2012; NG et al., 2014).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A situação ascendente para o número de pessoas diagnosticadas com obesidade, o crescimento constante e a abrangência tomada por este fato, fortalece a importância da discussão sobre a obesidade na população, e nesta instituição pesquisada, esse fato também é verdadeiro (SILVA et al., 2014).

Pode-se afirmar que a situação presente de obesidade é vista com superficialidade e descomprometimento, pois, apesar da situação vivida, os hábitos alimentares e de rotina diária são improvidentes e não existe muita busca por mudanças. Isso explica o seguimento obtido pelo IMC de cada entrevistado.

Como prevenção para a obesidade, e até tratamento, expõem a execução de exercícios físicos regulares como um dos melhores meios, e nesta pesquisa, observou-se que entre os



obesos, a falta desta atividade física foi relatada por grande parte dos que submeteram a pesquisa (MANCINI; HALPERN, 2002).

A hereditariedade em obesidade é um fator real que envolve grande parte da população obesa e esta deve ser a amostra que mais necessita de cuidados contínuos, pois trata-se de meios de intervir mais seriamente anterior ao diagnóstico preciso do que no tratamento.

A maior preocupação que a pesquisa pôde ainda nos confirmar se trata da vasta ligação da obesidade com outras patologias. Estas patologias que muitas vezes não só acompanham como surgem decorrente deste distúrbio metabólico.

Com base no exposto ao longo desta pesquisa, é permitido afirmar que o estado nutricional e os hábitos de vida de trabalhadores desta instituição caracterizam-se em culturas não saudáveis que levam os mesmos a comorbidades comprovadamente relacionadas a obesidade, e quando avaliada a situação de maneira proximal, é obtido respostas claras para esta situação, que é motivo de preocupação.

A execução de intervenções com objetivo de conscientizar os funcionários para que busquem cuidados imediatos é necessária, o que garantiria melhoria da qualidade de vida em consequência da promoção e prevenção da saúde através de perda de peso, reeducação alimentar, realização de atividades físicas regulares e controle de patologias associadas.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, O.; PEREIRA, C. Obesidade da genética ao ambiente. **Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health**. v. 34, n. 13, p. 311-322, 2016. Disponível em: <http://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8374/5963>

BARBIERI, A. F.; MELLO, R. A. As causas da obesidade: Uma análise sob a perspectiva materialista histórica. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**. v. 10, n. 1, p. 133-153, 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637693/5384>

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. In: **Diário Oficial da União**. Brasília, 2012, n. 12, Seção 1, p. 59. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.

BUENO, J. M.; LAL, F. S.; SAQUY, L. P. L.; SANTOS, C. B. RIBEIRO, R. P. P. Educação alimentar na obesidade: adesão e resultados antropométricos. **Rev. Nutr.** v. 24, n. 4, p. 575-584, 2011. DOI: 10.1590/S1415-52732011000400006

CARVALHO, A. R. N.; BELÉM, M. O.; ODA, J. Y. Sobrepeso e obesidade em alunos de 6-10 anos de escola Estadual de Umuarama/ PR. **Arq. Cienc. Saúde UNIPAR**. v. 21, n. 1, p. 3-12, 2017. DOI: 10.25110/arqsaude.v21i1.2017.6070



CINTRA, E. D.; ROPELLE, E. R.; PAULI, J. R. **Obesidade e Diabetes: Fisiopatologia e Sinalização Celular**. 1. ed. São Paulo: Editora Sarvier, 2011.

FERREIRA, B. A. R.; BENICIO, D. H. M. Obesidade em mulheres brasileiras: associação com paridade e nível socioeconômico. **Rev Panam Salud Publica**. v. 37, n. 4/5, p. 342-337, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v37n4-5/v37n4-5a22.pdf>

FRANSCISCHI, R. P. P.; PEREIRA, L. O.; FREITAS, C. S.; KLOPPER, M.; SANTOS, R. C.; VIEIRA, P.; LANCH A JUNIOR, A. H. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Rev. Nutr.** v. 13, n. 1, p. 17-28, 2000. DOI: 10.1590/S1415-5273200000100003

GAZOLLA, F. M.; BORDALLO, M. A. N.; MADEIRA, I. R.; CARVALHO, C. N. M.; COLLETT-SOLBERG, P. F.; BORDALLO, A. P. N.; et al. Fatores de risco cardiovasculares em crianças obesas. **Revista HUPE**. v. 13, n. 1, p. 26-32, 2014. DOI:10.12957/rhupe.2014.9795

LIM, S. S.; VOS, T.; FLAXMAN, A. D.; DANAEI, G.; SHIBUYA, K.; ADAIR-ROHANI, H.; et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet**. v. 380, n. 9859, p. 2224-2260, 2012. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)61766-8

MACEDO, T. T. S.; PORTELA, P. P.; PALAMIRA, C. S.; MUSSI, F. C. Percepção de pessoas obesas sobre seu corpo. **Esc Anna Nery**. v. 19, n. 3, p. 505-510, 2015. DOI: 10.5935/1414-8145.20150067

MANCINI, M. C.; HALPERN, A. Tratamento Farmacológico da Obesidade. **Arq Bras Endocrinol Metab**. v. 46, n. 5, p. 497-513, 2002. DOI: 10.1590/S0004-27302002000500003

NG, M.; FLEMING, T.; ROBINSON, M.; THOMSON, B.; GRAETZ, N.; MARGONO, C.; et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **Lancet**. v. 384, n. 9945, p. 766-781, 2014. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)60460-8

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Disponível em: [http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5366:em-evento-na-opas-oms-brasil-assume-metas-para-frear-crescimento-da-obesidade-ate-2019&catid=1273:noticiasfscv&Itemid=821](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5366:em-evento-na-opas-oms-brasil-assume-metas-para-frear-crescimento-da-obesidade-ate-2019&catid=1273:noticiasfscv&Itemid=821)  
Acesso em: 26 mai. 2017.

PAIXÃO, J. A.; AGUIAR, C. M.; SILVEIRA, F. S. A. Percepção da obesidade juvenil entre professores de educação física na educação básica. **Rev Bras Med Esporte**. v. 22, n. 6, p. 501-505, 2016. DOI: 10.1590/1517-869220162206149561

PICON, R. V.; FUCHS, F. D.; MOREIRA, L. B.; FUCHS, S. C. Prevalence of hypertension among elderly persons in urban Brazil: a systematic review with meta-analysis. **Am J Hypertens**. v. 26, n. 4, p. 541-548, 2013. DOI: 10.1093/ajh/hps076

RAYMUNDO, A. C. N.; PIERIN, A. M. G. Adesão ao tratamento de hipertensos em um programa de gestão de doenças crônicas: estudo longitudinal retrospectivo. **Rev Esc Enferm USP**. v. 48, n. 5, p. 811-819, 2014. DOI: 10.1590/S0080-6234201400005000006

ROMAN, E. P.; RIBEIRO, R. R.; JUNIOR, G. G.; FILHO, A. A. B. Comparação do estado nutricional de meninas de acordo com diferentes referências para índice de massa corporal. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**. v. 15, n. 1, p. 121-129, 2015. DOI: 10.1590/S1519-38292015000100010

SILVA, D. C. C.; LOURENÇO, R. W.; CORDEIRO, R. C.; CORDEIRO, M. R. D. Análise da relação entre a distribuição espacial das morbidades por obesidade e hipertensão arterial para o estado de São Paulo, Brasil, de 2000 a 2010. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 19, n. 6, p. 1709-1719, 2014. DOI: 10.1590/1413-81232014196.15002013

SIQUEIRA, K.; GRIEP, R. H.; ROTENBERG, L.; COSTA, A.; MELO, E.; FONSECA, M. J. Inter-relações entre o estado nutricional, fatores sociodemográficos, características de trabalho e da saúde em trabalhadores de enfermagem. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 20, n. 6, p. 1925-1935, 2015. DOI: 10.1590/1413-81232015206.00792014

SOUZA, C. O. **Influência da inatividade física na ocorrência do sobrepeso e da obesidade em estudantes do ensino fundamental das escolas públicas da cidade do Salvador/BA**. 2008. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Universidade Federal da Bahia, Salvador. Disponível em: <http://www.repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/11557>

SOUZA, C. S.; STEIN, A. T.; BASTOS, G. A. N.; PELLANDA, L. C. Controle da pressão arterial em hipertensos do programa hiperdia: estudo de base territorial. **Arq Bras Cardiol**. v. 102, n. 6, p. 571-578, 2014. DOI: 10.5935/abc.20140081

SOUZA, L. P. S.; SILVA, J. J.; SILVA, C. S. S.; PINTO, I. S. Prevalência e fatores associados à hipertensão em trabalhadores do transporte coletivo urbano no Brasil. **Rev Bras Med Trab**. v. 15, n. 1, p. 80-87, 2017. DOI: 10.5327/Z1679443520177023

WANDERLEY, E. N.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 15, n. 1, p. 185-194, 2010. DOI: 10.1590/S1413-81232010000100024

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diabetes**. Geneva: WHO, 2013.