

Levantamento epidemiológico sobre o índice de sobrepeso e/ou obesidade em professores da rede pública estadual no município de Coari – (AM) e suas relações com doenças crônicas não transmissíveis (DCTNs)

Iandara de Menezes Mitouso¹, Waleska Gravena², Karoline Santana de Freitas³

Resumo

O sobrepeso e a obesidade são distúrbios que acometem pessoas de diversas idades por causas multifatoriais, como por exemplo, o estilo de vida, hábitos alimentares etc. Pesquisas apontam que seu crescimento tem sido cada vez mais emergente no decorrer dos últimos anos, juntamente com o aumento de casos de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Com o intuito de fazer um levantamento do índice destas patologias no município de Coari-AM e sua relação com doenças crônicas não transmissíveis, o presente trabalho avaliou o estado nutricional, através de cálculos de índice de massa corpórea (IMC) e relação cintura quadril (RCQ), além do parâmetro relação cintura estatura (RCE) dos indivíduos adultos que atuam como professores da rede pública estadual do município. E ainda, investigou quais doenças associadas à obesidade diagnosticadas previamente por médicos os mesmos possuem, através de questionário avaliativo. Em resposta, obteve-se um resultado que reflete maior preocupação com o público feminino o qual teve todos os parâmetros com risco acentuado (RCQ 52,3%, PC 44,6% e RCE 53,84%). Quanto aos participantes masculinos o parâmetro de risco em destaque foi o IMC com 45,9%.

Palavras-Chave: hábitos alimentares, hipertensão, obesidade, diabetes, atividade física.

Epidemiological survey on the index of overweight and/or obesity in teachers of the state public network in the county of Coari- (AM) and its relationships with chronic non-transmittable diseases. Overweight and obesity are disorders that affect people of different ages for multifactorial causes, such as lifestyle, eating habits, etc. Surveys point out that their growth has been increasing in recent years, coupled with an increase in cases of chronic noncommunicable diseases (NCDs). The objective of this study was to evaluate the index of these diseases in the municipality of Coari-AM and

¹ Graduada em Nutrição ISB/UFAM, Coari, AM, Brasil, iandaratic@hotmail.com

² Docente ISB/UFAM, Coari, AM, Brasil, walpeixeboi@gmail.com

³ Nutricionista, Especialista em Obesidade e Emagrecimento, karol_freitas_84@hotmail.com



its relationship with non-transmissible chronic diseases. The present study evaluated the nutritional status through calculations of body mass index (BMI) and waist hip ratio (RCQ), in addition to the parameter height waist ratio (RCE) of the adult individuals who act as teachers of the state public network of the municipality. In addition, it investigated which diseases associated to obesity previously diagnosed by physicians they have, through an evaluation questionnaire. In response, the result reflects a greater concern with the female public, which had all parameters with higher risk (RCQ 52.3%, PC 44.6% and RCE 53.84%). For male participants, the highlighted risk parameter was the BMI with 45.9%.

Keywords: eating habits, hypertension, obesity, diabetes, physical activity.

1. Introdução

A obesidade é uma doença que se caracteriza pelo excesso de peso corporal do indivíduo. Quando o mesmo se encontra neste estado, ocorre um acúmulo exacerbado de gordura nos órgãos abdominais, o qual desencadeia um mau funcionamento no tecido adiposo (CATALÁN et al., 2018). Este excesso (gordura) prejudica o estado de saúde do mesmo, alterando seus processos metabólicos, acarretando uma série de doenças relacionadas, como também influencia negativamente no desempenho profissional, na capacidade de locomoção e na autoestima (SILVA et al., 2016).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) usa como parâmetro o índice de massa corporal (IMC) para determinar a obesidade. O IMC é calculado através da divisão do peso em kg pela altura em metros elevada ao quadrado (kg/m^2), sendo considerados com sobrepeso aqueles com valores de IMC maior ou igual a 25, e obesos os que possuem

valores maiores ou igual a 30 (ABESO, 2016).

Muitos são os fatores que podem levar ao quadro de obesidade, tais como a genética, o metabolismo, o comportamento alimentar, os hábitos sociais, entre outros (SILVA et al., 2016). Podendo afirmar, deste modo, que se trata de uma doença multifatorial. Segundo Oliveira e Fisberg (2003) fatores como a genética e o metabolismo individual de cada um são importantes na origem da obesidade, porém, hábitos alimentares e estilo de vida sobressaem-se.

Atualmente, pode-se afirmar que, um grande determinante no crescimento do índice de obesidade é a modernidade, onde se destaca a ausência de tempo para realizar refeições saudáveis bem como para a prática de exercícios físicos, levando as pessoas a buscarem alimentos industrializados que contem altos índices de gordura e sódio (ROCHA et al., 2015). Segundo Fonseca, Sichiére e



Veiga (1998) o público mais afetado são os adolescentes.

Segundo o Mapa da Obesidade, disponível eletronicamente no site oficial da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da síndrome Metabólica (ABESO), a OMS estima uma projeção de 2,3 bilhões de adultos com sobrepeso e 700 milhões de obesos até 2025. Atualmente, a ABESO (2016) afirma que na região norte 25,65% do excesso de peso está entre crianças de 5 a 9 anos, 17,45% em adolescentes entre 10 e 19 anos, e 47,2 % nos adultos. Dados estes reforçam o fato de que as DCNTs ficaram à frente das doenças infecciosas e parasitárias desde o início deste século (COSTA, THULER, 2012).

Nota-se ainda que a prevalência da obesidade não se destaca somente em determinada faixa etária, mas em muitas, levando em conta que, se um indivíduo está em sobrepeso na infância ou adolescência existe um maior risco de que este mesmo indivíduo venha a ser um adulto obeso, adquirindo todos os riscos que a obesidade possa acarretar (MONTEIRO et al., 2004; SANTIAGO et al., 2015). Tendo em vista isto, a alimentação possui papel fundamental para a prevenção destes fatores, sempre associada a hábitos e estilo de vida saudáveis (DIAS et al., 2017).

No presente trabalho serão discutidos os fatores de risco para obesidade e sua correlação com doenças crônicas não transmissíveis, assim como a epidemiologia da doença

no município de Coari no que se refere aos professores de ensino fundamental e médio da rede estadual da cidade, avaliando o estado nutricional de acordo com o IMC, relação cintura quadril (RCQ), perímetro da cintura (PC), relação cintura estatura (RCE) e questionário avaliativo.

2. Material e Método

Trata-se de um estudo transversal, de cunho descritivo e observacional com uma abordagem quantitativa e qualitativa, envolvendo adultos do município de Coari – (AM).

A coleta dos dados foi realizada em apenas uma semana, logo após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética (emitido no dia 30 de agosto de 2017, com CAAE: 72611417.9.0000.5020), mediante a colaboração dos gestores das escolas estaduais que concordaram em participar da pesquisa. Foi realizado a antropometria dos professores atuantes com faixa etária entre 30 a 60 anos e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, coletando peso, altura, perímetro da cintura e quadril. Estes ainda responderam um questionário informando seus hábitos alimentares e de atividade física, além de fornecer informações sobre patologias relacionadas às DCNTs presentes entre os participantes e seus familiares até a terceira geração anterior, a fim de analisar o histórico familiar deles.

A coleta de dados foi feita através da mensuração de peso dos



participantes vestidos com roupas leves e descalços, utilizando uma balança digital. Também foi utilizado um estadiômetro para aferição da altura, com o indivíduo em postura ereta com o olhar para a linha do horizonte, de modo a utilizar estes valores na equação de IMC, onde foi dividido o peso pela altura ao quadrado ($\text{peso}(\text{kg})/\text{altura}^2(\text{m})$) e comparado o resultado com os valores padrões da OMS. Os pontos de corte utilizados foram: 18,5 - 24,9 para eutrófico, 25 - 29,9 para sobrepeso, 30 - 34,9 para obesidade I, 35 - 39,9 para obesidade II e maior ou igual a 40,0 para obesidade III (ABESO, 2009).

Para obtenção de resultado de RCQ foi medido o perímetro da cintura (PC), e também do quadril com auxílio de uma fita métrica e seus valores resultantes também foram comparados com resultados padrões de tabelas referência para saber sobre os possíveis riscos para doenças cardiovasculares e outras doenças relacionadas ao peso do indivíduo (CARVALHO et al., 2017).

Notou-se a necessidade de aplicar ainda, mais dois índices de avaliação de risco para doenças cardiovasculares, que foram o PC, - o qual "As Diretrizes Brasileiras de Obesidade" através da Associação Brasileira para Estudo de Obesidade e Doenças Metabólicas (2016) utilizam o ponto de corte da *National Cholesterol Education Program (NCEP) – Adult Treatment Panel III (ATP-III)* de 102 cm para homens e 88 cm para mulheres - ,

e a Relação Cintura Estatura (RCE), em que foram utilizados como parâmetro valores de ponto de corte para brasileiros adultos acima 0,5 para mulheres e homens de acordo com Milagres et al. (2017). Estudos apontam que a RCE é de suma importância quando se trata de analisar a gordura corporal como um todo. Desta forma, foi incorporado este índice de risco ao estudo, para sua maior relevância no contexto de caráter nacional e regional na averiguação do estado nutricional e nos riscos presentes e futuros dos indivíduos participantes.

Com a utilização do questionário avaliativo que consistiu em perguntas objetivas, foram identificados os fatores de risco prevalentes para o surgimento da obesidade. Também foi feito o levantamento de quantas pessoas classificadas com sobrepeso ou obesidade possuíam doenças relacionadas à mesma, ou se possuíam casos na família que poderiam influenciar na aquisição futura de tais patologias.

Além disso, durante a coleta de dados buscou-se observar os hábitos alimentares dos professores dentro de seu ambiente de trabalho, já que estes fazem uma refeição juntos durante seu horário de serviço, mediante cooperação e escolha dos mesmos. Esta refeição é realizada no intervalo das aulas, momento este onde foram coletadas as informações e medidas contidas neste estudo.



3. Resultados

Participaram do presente estudo um total de 102 professores da rede estadual do município de Coari – (AM) dos quais 65 são mulheres e 37 são homens, ambos com idade entre 20 e 65 anos em função atuante. A predominância feminina foi observada em todas as escolas participantes, bem como a faixa etária de 30 a 50 anos. Seis escolas aceitaram o pedido para realização do projeto, no entanto muitos dos participantes atuavam em mais de uma escola do município inclusive nas quais não fizeram parte da pesquisa. Devido ao interesse dos participantes de idade inferior a 30 anos e crescente recusa de professores com idade superior, os mesmos foram incluídos no estudo a fim de abranger quantidade significativa para relevância deste.

Em relação as patologias diagnosticadas entre os entrevistados, chamou especial atenção o fato de que estes não tinham preocupação em realizar exames de rotina, muito menos exames específicos, mesmo aqueles que sabiam possuir risco acentuado de desenvolver patologias devido aos antecedentes familiares. Oitenta e cinco participantes não realizaram nenhum tipo de exame, totalizando 83,33% dos participantes. Apenas 17 dos avaliados (16,7%) fizeram exames específicos, totalizando quatro participantes diabéticos (3,9%) e 13 hipertensos (12,7%).

Este resultado é explicado quando avaliado o histórico de doenças familiares dos entrevistados, onde mais uma vez a hipertensão se destaca (43,1%), bem como a diabetes (26,4%), o câncer (11,7%) e as doenças cardiovasculares (3,9%) em relação as demais DCNTs encontradas através do questionário aplicado.

Quando avaliado o grau de parentesco desta patologia, a preocupação aumenta. Entre os entrevistados, 35% dos pais e 50,9% das mães têm como comorbidade principal a hipertensão, seguida por quadros de diabetes.

Avaliando a frequência de atividade física dos participantes, foi observado que 55,3% praticam algum tipo de exercício pelo menos três vezes na semana. Outros 73,2% realizam atividades no mínimo durante uma hora, sendo que algumas pessoas ainda chegam a praticar exercícios durante duas horas (5,3%). Coari é uma cidade pequena com poucas opções de esporte e academias, por isso entre as modalidades de esporte, destaca-se a caminhada (50%) devido principalmente à ausência de custo financeiro e ao fluxo contínuo de pessoas praticantes da atividade na Estrada que possui uma pista com esta finalidade no município. Seguida da caminhada, os participantes também praticam futebol (23,2%), aeróbica (16,0%), academia (3,5%), vôlei (1,7%) e natação (1,7%). Apesar da falta de tempo e pouco interesse quanto aos exames



bioquímicos os participantes demonstraram em grande parte o interesse em atividade física por motivos estéticos e de relaxamento.

Foi analisada também a quantidade e qualidade das refeições diárias, onde foi constatado que grande parte dos participantes realizam três refeições diárias (40,1%) e quase cem por cento destes realizam estas refeições em casa (91,2%), ao quais, em sua maioria (79,3%), consomem pouca quantidade de verduras e legumes, diferente da quantidade de frutas, a qual é consumida diariamente por

grande parte dos participantes (62,7%). O consumo de bebida alcoólica ficou dividido entre os que consomem e não consomem, porém, mesmo que os que não ingerem álcool tenham se sobressaído (56,86%), o número de participantes que consomem chama atenção (43,13%).

A antropometria revelou através do IMC grande quantidade de participantes com classificação de sobrepeso segundo a OMS, tanto no sexo feminino quanto no masculino com idades entre 30 a 50 anos (tabela 1).

Tabela 1 - Classificação nutricional segundo IMC de cada participante em relação ao gênero e a faixa etária. (N=número de participantes)

	Masculino (N)	%	Feminino (N)	%	Faixa Etária (anos)
Baixo peso	1	2,7	0	-	20-30
Eutrófico	11	29,7	24	36,9	20-30
Sobrepeso	17	45,9	27	41,53	30-50
Obesidade I	6	16,2	11	16,9	30-50
Obesidade II	2	5,4	2	3,07	30-50
Obesidade III	0	-	1	1,53	>50

De acordo com resultados sobre relação cintura/quadril encontrados, as mulheres tiveram maior risco para doenças cardiovasculares (52,3%) em relação aos homens (8,1%). Resultados estes aparentes em ambos os sexos na faixa etária de maior evidência de 30 a 40 anos de idade.

Analisando os resultados do PC entre os participantes, as mulheres também se encontraram em maior risco para doenças cardiovasculares

(44,6%) em comparação com o público masculino (21,62%).

Outro índice utilizado para analisar o risco as doenças coronarianas foi a relação cintura/estatura onde mais uma vez as mulheres apresentam valores elevados (53,84%) em relação aos homens (32,2%).

Quando comparado as morbidades encontradas no público feminino (como sobrepeso, por exemplo) com as patologias

pesquisadas vemos que a maioria possui a patologia (20%) ou possuem

parentes próximos afetados com alguma das patologias (76%) (tabela 2).

Tabela 2 – Número de participantes da pesquisa que possuem sobrepeso e que possuem alguma comorbidade, além de possuírem comorbidades associadas em seus parentes. (N=número de participantes)

	Sexo feminino (N)	%	Sexo masculino (N)	%
Sobrepeso e hipertensão	3	11,11	4	23,53
Sobrepeso, hipertensão e diabetes	2	7,40	-	-
Pais hipertensos	16	59,25	7	41,17
Avós hipertensos	1	3,7	1	5,8
Pais diabéticos	5	18,5	4	23,52
Avós diabéticos	1	3,7	-	-
Pais com câncer	2	7,40	-	-
Avós com câncer	2	7,40	-	-
Filhos hipertensos	1	3,7	-	-

De acordo com os resultados aferidos, as duas mulheres classificadas com obesidade 2 não apresentavam comorbidades associadas ou não fizeram exames específicos, porém, em seu histórico familiar vemos que destas duas, uma delas apresenta pai com hipertensão e outra, pai com hipertensão e diabetes.

A única participante do sexo feminino classificada com obesidade 3, não apresentou comorbidades associadas ou não fez exames específicos, porém, em seu histórico familiar a mesma relata pai com hipertensão e câncer.

Dentre os participantes do sexo masculino classificados com sobrepeso 23,53% deles apresentam como comorbidades a hipertensão, além de apresentarem em seu histórico familiar

pais e avós, hipertensos ou diabéticos (tabela 2).

Analisando o quadro masculino de obesidade 1 encontramos 16,6% deles apresentando a diabetes como comorbidade associada. Apresentando ainda, em sua árvore genealógica pais diabéticos ou hipertensos, avós hipertensos ou com câncer (tabela 3).

Do público masculino afetado com obesidade 2, nenhum apresentou comorbidades associadas ou não realizaram exames específicos. Não foram encontrados quadros de obesidade 3 entre os homens.

Além dos resultados já descritos, outro ponto de destaque observado, foram os lanches que são comprados pelos professores na hora do intervalo escolar. Em sua maioria são compostos por carboidratos simples, teor de sal excessivo e de rápido consumo, como

pães, bolos, achocolatados, salgadinhos, etc. E uma pequena parte composto por alimentos regionais, como tucumã, tapioca, pé de moleque, etc. Porém, consumidos concomitantes

com os demais alimentos. Por unanimidade entre as escolas o café é a bebida mais consumida no horário da refeição coletiva dos professores.

Tabela 3 – Número de participantes da pesquisa que possuem obesidade I e que possuem alguma comorbidades, além de possuírem comorbidades associadas em seus parentes. (N=número de participantes)

	Sexo feminino (N)	%	Sexo masculino (N)	%
Obesidade I e hipertensão	5	45,45	1	16,6
Pais hipertensos	6	54,54	1	16,6
Pais diabéticos	2	18,18	3	50
Pais com câncer	1	9,09	-	-
Avós diabéticos	1	9,09	-	-
Avós hipertensos	-	-	1	16,6
Avós com câncer	-	-	1	16,6

4. Discussão

Diante dos resultados encontrados, nota-se índices preocupantes em relação a saúde dos professores envolvidos, já que dos 102 participantes, 67,32% encontram-se com sobrepeso, obesidades grau I, II ou III, de acordo com o IMC. Agravando-se ainda o fato de que 85,1% deles possuem histórico familiar de parentes de primeira e segunda geração afetada em sua maioria por hipertensão, seguido por diabetes e câncer. Além de 83,3% não terem realizado exames específicos para descobrirem se possuem algumas destas patologias citadas ou correm o risco de apresentarem posteriormente. Quando analisados por gênero, o público feminino é o mais afetado em relação ao público masculino, já que 63,03% das mulheres analisadas

apresentam alguma das morbidades citadas, e possuem maior risco para desenvolvimento de DCNTs de acordo com os três índices propostos (RCQ, PC e RCE) por este referido estudo.

A combinação dos índices de IMC, RCQ, PC, e RCE foi a melhor forma encontrada para minimizar as limitações que estes apresentam isoladamente, para que a avaliação de risco fosse, dessa maneira, mais segura (ABESO, 2016). O baixo custo financeiro de tais indicadores é o fator principal para que os mesmos sejam usados em diversos estudos epidemiológicos, principalmente combinados para maximizar a confiabilidade de diagnóstico, o IMC como indicador de gordura corpórea geral, RCQ e PC como identificadores de gordura central e o RCE pela razão de gordura central e a



estatura do indivíduo, estes são considerados como principais preditores de risco de DCNTs (BECK et al., 2011).

Pesquisas regionais envolvendo professores do Estado de diversos municípios incluindo o município de Coari revelaram que o maior índice feminino encontrado em relação ao sobrepeso foi no município de Iranduba totalizando 20,73%. Onde o município de Coari nem apareceu nos resultados de maior incidência, pois, na época não apresentava relevância (PEREIRA et al., 2013). No presente estudo envolvendo as 7 maiores escolas estaduais do município com 102 professores, dos quais muitos trabalham em mais de uma escola destas citadas, observou-se um crescimento de 41,53% em relação ao estudo de Pereira et al. (2013), já que hoje tal porcentagem representa relevância, no público feminino classificado com sobrepeso, desta forma, podemos afirmar que houve um aumento de sobrepeso entre as mulheres desta população.

O público masculino mostrou resultados também alarmantes, pois, dos 37 homens presentes no estudo 45,9% encontra-se com sobrepeso, 16,2% encontra-se com obesidade I e 5,4% com obesidade II, tais dados demonstram a crescente transição nutricional dos indivíduos já que comparado com um estudo regional que demonstrava um valor significativo de baixo peso entre professores dos municípios do

Amazonas (PEREIRA et al., 2013), valores esses não são mais registrados no presente estudo. Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo envolvendo professores federais da cidade de Viçosa em Minas Gerais, em que 51,04% estavam acima do peso de acordo com IMC (OLIVEIRA et al., 2011). Entre os professores da rede estadual do município de Londrina no Paraná, 56% também estavam com excesso de peso em relação ao IMC (PARPINELLI, 2010). Em Santa Catarina, professores de uma Universidade Comunitária, também estavam acima do peso de acordo com o IMC, entre eles, 29,4% dos docentes do sexo feminino e 48,1% do sexo masculino (PINOTTI et al., 2019). Os mesmos resultados vêm sendo demonstrados em diferentes partes do país, mostrando a necessidade de acompanhamento nutricional, a fim de prevenir doenças associadas ao excesso de peso.

Com relação aos índices de PC, RCQ e RCE percebe-se também um agravamento entre as mulheres deste grupo de estudo, já que todos os valores destes índices apontam para o risco acentuado para doenças cardiovasculares associadas ao excesso de peso (BARROSO et al., 2017), onde, ainda em sua maioria, apresentam já comprovados casos de hipertensão arterial, assim descrita nas respostas dos questionários sobre patologias familiares. Os homens também apresentam valores de risco, porém,



não tão significativos quanto os valores femininos. Tais valores representam valores de alerta para gordura visceral e também gordura total dos participantes. Em uma escola estadual de Maceió, tanto o público feminino quanto o masculino apresentaram valores expressivos quanto ao risco de comorbidades. Entre o sexo feminino foi observado 25% de risco elevado e 54,16% de alto risco, e entre o sexo masculino, 47,05% de risco elevado e 54,16% de alto risco (CUNHA et al., 2014). Já em uma escola da rede municipal no Rio Grande do Sul, os professores entrevistados revelaram que 28,6% eram portadores de hipertensão e 6,1 % de Diabetes Mellitus (GOMES et al., 2016). O que mostra que já existe a incidência de comorbidades em professores atuantes.

De modo geral é notável o índice de familiares destes professores acometidos com hipertensão principalmente quando olhamos pelo aspecto alimentar do município onde há uma riqueza de frutos e legumes e principalmente de pescados. Notável ainda, o descaso da maioria quanto a necessidade de exames periódicos para avaliação médica já que possuem em seus históricos familiares por essas comorbidades. A prevenção através da reeducação alimentar seria uma importante ferramenta para o não desenvolvimento de tais DCNTs. Lembrando que o tratamento e acompanhamento precoce desta patologia, assim como as demais,

melhora a qualidade de vida do indivíduo, refletindo assim na qualidade de seu trabalho (DIAS et al., 2017).

Medidas já existentes como planos de ação em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e escolas, abordando temas de prevenção a DCNTs incentivo ao aleitamento materno exclusivo até os seis meses, propagação de Guias Alimentares para População Brasileira e incentivos às atividades físicas são importantes no combate a comorbidades associadas ao sobrepeso/obesidade (MALTA et al., 2016; BOMBARDA et al., 2017). No caso dos professores entrevistados, 55,3% deles já praticam algum tipo de atividade física ao menos três vezes por semana. A quantidade de professores praticantes de exercício ainda é pouco, mas pode melhorar, como é o caso dos professores da Universidade de Ouro Preto, em Minas Gerais, que demonstraram apenas 30,7% de inatividade física (SANTANA, 2017).

Analisando os resultados em relação aos hábitos alimentares dos participantes, não é possível associar os índices de excesso de peso com suas respostas, pois tais resultados diferem entre si, assim como as respostas de práticas de atividades físicas. Já que apenas 34,3% da população estudada encontra-se em eutrofia (WANDERLEY, FERREIRA, 2010).

5. Conclusão

Diante destes resultados, espera-se que a população coariense em geral



possa perceber a necessidade da reeducação alimentar como forma de prevenir doenças associadas ao excesso de peso, ou ao menos minimizar seus efeitos diante de um quadro já existente. Que percebam ainda que a realização de exames periódicos principalmente quando já se tem histórico familiar apontando risco elevado de desenvolvimento de alguma patologia. Além de poder evitar surpresas desagradáveis, o diagnóstico precoce ajuda na melhora da qualidade de vida, o que reflete em seu meio social e principalmente em seu ambiente de trabalho. Desta forma, pode-se evitar a alta demanda de consultas no Hospital Regional de Coari (HRC) reduzindo a superlotação de leitos e demanda exacerbada de medicamentos que em sua maioria são para tratar Doenças Crônicas não Transmissíveis, muitas destas advindas do excesso de peso.

Agradecimentos

Agradeço a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) pela oportunidade de desenvolver a pesquisa, bem como aos gestores das escolas envolvidas e seus professores que ao aceitarem participar do estudo, tornaram-no possível.

Divulgação

Este artigo é inédito e não está sendo considerado para qualquer outra publicação. Os autores e revisores não relataram qualquer conflito de interesse durante a sua avaliação. Logo, a revista *Scientia Amazonia* detém os

direitos autorais, tem a aprovação e a permissão dos autores para divulgação, deste artigo, por meio eletrônico.

Referências

ABESO. **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010 / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica.** - 3.ed. - Itapevi, SP: AC Farmacêutica, 2009.

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

BARROSO, T. A., et al. Obesidade abdominal e doenças cardiovasculares. **Int J Cardiovasc Sci** 30(5):416-424, 2017.

BECK, C. C., et al. Indicadores antropométricos de sobrepeso e obesidade como preditores de alterações lipídicas em adolescentes. **Rev Paul Pediatr.** 29(1):46-53, 2011.

BOMBARDA, T. M., et al. Características do Consumo Alimentar de Funcionários e Professores de Uma Universidade Comunitária. **Arquivo Ciência e Saúde** Outubro-dezembro, 2017.

CARVALHO, A. S. et al. Perfil antropométrico e composição corporal de professores da rede estadual de ensino de Montes Claros-MG. **REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde.** Vol. Sup. 7, S392-S399, 2017.

CARVALHO, A. M. C. et al. Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. **Ciências & Saúde Coletiva,** 20(2): 479 – 490, 2015.

CATALÁN, V., et al. Adipokine dysregulation and adipose tissue inflammation in human obesity. **European Journal of Clinical Investigation.** 11:e12997. doi: 10.1111/eci.12997, 2018.

COSTA, L. C., THULER, L. C. S. Fatores associados ao risco para doenças não transmissíveis em adultos brasileiros. **Revista Brasileira de Estudos da População,** Rio de Janeiro, vol 29, nº 1, 133-145, 2012.



CUNHA, R. C. P. M., et al. Perfil dos Professores de Uma Escola Estadual em Maceió: Riscos Para Doenças Cardiovasculares. **Revista Eletrônica Estácio Saúde** - Volume 3, Número 1, 2014

DIAS, P. C., et al. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, 33(7):e00006016, 2017.

FONSECA, V. de M, SICHIERI, R., VEIGA, G.V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, 32 (6), 1998.

GOMES, C. M., et al. Estresse e Risco Cardiovascular: Intervenção Multiprofissional de Educação em Saúde. **Rev Bras Enferm**, 69(2):329-36. 2016

MALTA, D. C., et al. Tendência temporal dos indicadores de excesso de peso em adultos nas capitais brasileira, 2006 – 2013. **Ciências & Saúde Coletiva**, 21(4): 1061 – 1069, 2016.

MILAGRES, L. C., et al. Relação cintura/estatura e índice de conicidade estão associados a fatores de risco cardiometabólico em idosos. **Ciências & Saúde Coletiva**, 2017.

MONTEIRO, P., VICTORA, C., BARROS, F. Fatores de risco sociais, familiares e comportamentais para obesidade em adolescentes. **Revista Panamericana de Saúde Pública/ Pam Am Public Health**. 16(4), 2004.

OLIVEIRA, R. A. R. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em professores da Universidade Federal de Viçosa. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 24, n. 4, p. 603-612, out./dez. 2011

OLIVEIRA, C. L. de, FISBERG, M. Obesidade na Infância e Adolescência – Uma verdadeira epidemia. **Arq Bras Endocrinol Metab.** vol 47 nº 2, 107-108, abril 2003.

PARPINELLI, E.P. Prevalência de Fatores de Risco para Doenças Crônicas não Transmissíveis (Dcnt) Entre Professores da Rede Pública Estadual de Ensino da Zona Oeste De Londrina, Paraná. **Terra e Cultura**. N 51 - Ano 26 - Julho a dezembro de 2010.

PEREIRA, C. A., et al. Avaliação nutricional: índice de massa corporal de professores do ensino fundamental em 16 municípios do interior do Amazonas. **Nutrição Brasil**. 12(6) novembro/dezembro 2013.

PINOTTI, S. C. S. et al. Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas não Transmissíveis em Professores Universitários. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo. v. 13. n. 79. p.426-433. Maio/Jun. 2019

ROCHA, S. V, et al. Sobrepeso/obesidade em professores: prevalência e fatores associados. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, 17(4):450-459, 2015.

SANTANA, J. O. Inatividade Física e Comportamentos Adversos para a Saúde entre Professores Universitários. **Rev Bras Med Esporte** – Vol. 23, No 2 – Mar/Abr, 2017.

SANTIAGO, J. C. S., et al. Sobrepeso/Obesidade em adultos jovens escolares: um estudo caso controle. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. mar.-abr. 23(2): 250-8, 2015;

SILVA, T. A. N., et al. Fatores de Riscos para Doenças Cardiovasculares em Docentes de Ensino Superior: Revisão de Literatura. **RESU – Revista Educação em Saúde**: V4, N1, ISSN: 2358-9868, 2016.

WANDERLEY, E. N, FERREIRA, V. A. Obesidade: Uma perspectiva plural. **Ciências & Saúde Coletiva**, 15(1): 185 – 194, 2010.