



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE NUTRIÇÃO

SAYMON MATEUS DA SILVA OLIVEIRA

**EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS ENTRE PACIENTES
ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO EM BELÉM-PA**

BELÉM

2019

SAYMON MATEUS DA SILVA OLIVEIRA

EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS ENTRE PACIENTES ATENDIDOS
NO AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM
BELÉM-PA

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado para obtenção de grau de
Bacharel em Nutrição, Faculdade de
Nutrição, Instituto de Ciências da Saúde,
Universidade Federal do Pará.

Orientador: Professor MSc. Fernando
Vinicius Faro Reis.

BELÉM

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

O48e Oliveira, Saymon Mateus da Silva
EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS ENTRE
PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO
DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM BELÉM-
PA / Saymon Mateus da Silva Oliveira. — 2019. 34
f. : il.

Orientador(a): Prof. Me. Fernando Vinicius Faro Reis Trabalho
de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de
Nutrição, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do
Pará, Belém, 2019.

1. Doenças crônicas. 2. Estado Metabólico. 3. Excesso de
peso. I. Título.

CDD 612.3

SAYMON MATEUS DA SILVA OLIVEIRA

EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS ENTRE PACIENTES ATENDIDOS NO
AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM
BELÉM-PA

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado
para obtenção de grau de Bacharel em Nutrição,
Faculdade de Nutrição, Instituto de Ciências da
Saúde, Universidade Federal do Pará.

Data da aprovação: 04/07/2019

Banca Examinadora:

Professor MSc. Fernando Vinicius Faro Reis.

Orientador - UFPa

Professor Dr. Antônio José de Oliveira Castro

Examinador Interno - UFPa

Professora Dra. Daniela Lopes Gomes

Examinador Interno – UFPa

Às minhas avós, Francisca e Tomasia, por
sempre me dizerem “estude, meu filho”.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à Deus, aos deuses, ao destino e universo, por ser agraciado com essa sorte de ter conseguindo passar nesse curso, onde fui sortudo e não sei explicar como esse fenômeno ocorreu.

Agradeço a minha família, principalmente aos meus pais, Francisco e Suely, “amo vocês por me darem os seus olhos, ficando atrás e olhando-me brilhar”, fazendo do possível ao impossível para que eu conquistasse tudo o que eu quero, além de sempre estarem me incentivando desde de sempre aos estudos, espero que eu possa retribuir tudo e um pouco mais do que fizeram por mim algum dia, e eu sei que do pouco que eu faço vocês se orgulham de mim e são aqueles para quem eu sempre possa voltar. Aos meus irmãos, Alesson e Jamile, por serem quem são, completamente o oposto de mim, mas sempre unidos e prontos para ajudar um ao outro. Por último, mas não menos importante, meu sobrinho, Paulo Henrique, meu companheiro de animações, um motivo para eu sempre está assistindo o gênero que mais gosto, e quem sempre fica me questionando sobre as mais variadas questões desse “mundão”, aquele que quer aprender inglês para poder cantar igual seu tio.

Comecei o curso apenas com intuito de saber se era mesmo a profissão que gostaria de seguir, porém cá estou eu, terminando um curso pelo qual fui gostando a cada semestre que ia avançando, e se eu não tivesse cursado não iria conhecer as pessoas maravilhosas que encontrei ao longo da graduação, principalmente da minha turma, onde cada um me ensinou um pouco ao longo desses anos, onde tudo terminava em festas e risadas.

Um agradecimento especial para aqueles que me aturaram até o fim, o “Melhor pior grupo/Chicos new cuzers”, Emerson, Flavia, Luciana, Samantha, Thainá e Tuiane, “aí Gabi, só quem viveu sabe”, pelo que passamos durante essa graduação, repleto de momentos inesquecíveis e risonhos, não poderia ter sido mais agraciado nessa graduação, se não tivessem eles não sei se teria conseguido continuar e não me imagino sem eles em um futuro distante, poderia fazer quantas graduações fossem possíveis, porém, apenas se eles estivessem ao meu lado. Grato também por ter encontrado minha gêmea perdida, Giovana, que se parece mais comigo do que eu mesmo, por quem tenho um amor e carinho imenso, aquela em que dou um abraço com gosto, mesmo não gostando muito.

Também não poderia deixar de agradecer aos meus lindos “ofidios”, André, Andresa, Erik, Fernanda e Janaína, que estão comigo há um longo tempo, que mesmo com o passar do tempo nossa amizade apenas aumenta, espero que se prolongue por muito mais tempo.

Agradeço também a todos os professores que passaram durante essa trajetória de graduação, por cada ensinamento e lições compartilhadas, seja ela em sala de aula ou fora dela, sempre foram atenciosos, carinhosos e companheiros.

Agradeço ao meu orientador, Fernando, por toda ajuda e orientação prestada para conclusão desse projeto e jornada, sempre pronto para tirar qualquer dúvida, aquele que para cada vírgula escrita queria mandar para saber se eu estava fazendo certo, obrigado por tudo.

E por último, a palavra do momento, GRATIDÃO por todos esses anos!

“Eu mergulho no futuro, mas estou cego pelo sol, eu renasço a cada momento, então, quem sabe o que me tornarei”

(S.G - REVIVAL, 2015)

RESUMO

O excesso de peso é o desequilíbrio entre o consumo calórico e o gasto energético, tendo a obesidade como caso mais grave, e nas últimas décadas passou a ser um dos maiores problemas de saúde, por estar associada as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e outras patologias. O objetivo desse estudo foi caracterizar a ocorrência do excesso de peso e os fatores associados entre pacientes atendidos no ambulatório de nutrição de um hospital universitário. Trata-se de um estudo descritivo com caráter exploratório, observacional, quantitativo e transversal, com dados coletados do prontuário eletrônico dos pacientes atendidos no ambulatório de nutrição do Hospital Universitário João de Barros Barreto de Belém (PA), abril de 2018 a abril de 2019. Durante esse período foram selecionados 87 pacientes que preencheram os critérios de inclusão, de ambos os sexos, das quais as mulheres eram a maioria (65,52%), com média de idade $49,4 \pm 10,8$ anos. Cerca de 82,76% encontravam-se com excesso de peso, em relação aos exames laboratoriais, 70,11% apresentavam glicemia elevada, 57,47% tinham o colesterol total elevado, apenas 50,57% com triglicerídeos elevados, 59,77% estavam com o HDL abaixo da normalidade e 43,68% com LDL elevado, existindo uma correlação positiva leve entre glicemia e trigliceridemia e uma correlação negativa leve entre trigliceridemia e HDL-colesterol. Conclui-se que o excesso de peso foi significativamente frequente na amostra estudada, e a hiperglicemia foi a alteração bioquímica mais prevalente neste estudo.

Palavras chaves: Doenças crônicas. Estado Metabólico. Excesso de peso.

ABSTRACT

Overweight is the imbalance between caloric intake and energy expenditure, with obesity being the most serious case, and in the last decades, it has become one of the major health problems, since it is associated with chronic non-communicable diseases (NCDs) and other pathologies. The objective of this study was to characterize the occurrence of excess weight and the associated factors among patients attended at the nutrition clinic of a university hospital. This is a descriptive field study with an exploratory and cross-sectional character, with samples collected through the medical records of the patients attending the nutrition clinic of the João de Barros Barreto University Hospital of Belém (PA), for a year, from April 2018 to April 2019. During this period, 87 patients were selected who met the inclusion criteria, of both sexes, of which the women were the majority (65.52%), with a mean age of 49.4 ± 10.8 years. About 82.76% were overweight, compared to laboratory tests, 70.11% had high blood glucose levels, 57.47% had high total cholesterol, only 50.57% had high triglycerides, 59.77 % had low HDL and 43.68% had high LDL, there was a slight positive correlation between glycemia and triglyceridemia and a slight negative correlation between triglyceridemia and HDL-cholesterol. It was concluded that overweight was significantly frequent in the sample studied, and hyperglycemia was the most prevalent biochemical alteration in this study.

Keywords: Chronic disease. Metabolic Status. Overweight.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
3	JUSTIFICATIVA.....	14
4	OBJETIVOS.....	15
4.1	Objetivo geral	15
4.2	Objetivos específicos	15
5	METODOLOGIA	16
5.1	Desenho do estudo	16
5.2	Participantes	16
5.3	Variáveis de estudo.....	16
5.4	Coleta de dados.....	17
5.5	Aspetos éticos	17
5.6	Análise estatística	17
6	RESULTADOS.....	18
7	DISCUSSÃO	21
8	CONCLUSÃO	24
	REFERÊNCIAS	25
	ANEXO A - Parecer Consubstanciado do CEP	31

1 INTRODUÇÃO

Com a modernização e os novos padrões de vida socioeconômicos e culturais da população nos últimos anos, aliado ao avanço das tecnologias, houve mudanças significativas em relação à saúde das pessoas. Devido ao aumento da morbimortalidade ocasionada pelas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como obesidade, diabetes *mellitus* (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS), observam-se muitas alterações no perfil lipídico, relacionadas com a má alimentação e o consumo de alimentos industrializados, ricos em açúcares, sal e gorduras, junto com o aumento do sedentarismo e do excesso de peso (SCHMIDT *et al.*, 2011; RAMIRES *et al.*, 2018).

No Brasil, atualmente, os índices de sobrepeso em adultos chegam a 52,5%, sendo que 18% da população é considerada obesa, tendo um aumento da prevalência em todas as regiões brasileiras em relação a 2006, as maiores frequências de excesso de peso foram observadas, no caso de homens, em Belém (62,9%), Fortaleza (62,3%) e Porto Alegre (62,0%) e, para as mulheres, em Recife (54,9%), Curitiba (52,9%) e Maceió (52,7%) (BRASIL, 2015).

Para Bravin, *et al.* (2015) e Porto, *et al.* (2019), o excesso de peso apresenta-se como um risco para a saúde, como um fator para o desenvolvimento das doenças já citadas, e contribui também no desenvolvimento de hipercolesterolemia, síndrome de apneia obstrutiva do sono e afecções osteomioarticulares, a obesidade causa outros prejuízos além de doenças cardiovasculares.

Além de que, a coexistência de distúrbios metabólicos e hemodinâmicos, como hiperglicemia, HAS, obesidade abdominal e dislipidemia, tais como lipoproteína de baixa densidade (LDL) elevada, triglicerídeos (TG) elevados e a lipoproteína de elevada densidade (HDL) baixa, constituem uma condição chamada síndrome metabólica (SM). Sendo assim, a SM é uma denominação não para uma doença específica, mas sim a um grupo de fatores de risco de origem metabólica, com disposição a se aliarem (ROCHA, 2012; PINHO *et al.*, 2014).

E a prevalência é modificada dependendo dos critérios utilizados. Segundo Grundy (2008), cerca de 20 a 30% dos adultos tem SM, proporção idêntica à observada em outros países, constituindo uma verdadeira pandemia (FERREIRA, 2016). Nos Estados Unidos, a prevalência foi de 34,7%, entre 2011 a 2012 (AGUILAR *et al.*, 2015). No Brasil, a ocorrência é em torno de 30% da população com idades entre 18 a 64 anos em diferentes regiões do país (DE CARVALHO VIDIGAL *et al.*, 2013).

De acordo com Leitão e Martins (2012), o estado metabólico aumenta a probabilidade de morte, triplica as chances de infarto agudo do miocárdio e de acidente vascular cerebral, além de aumentar em cinco vezes o risco de desenvolver DM tipo 2. Além de ser um transtorno com importantes implicações clínicas, ela normalmente é detectada em uma fase tardia, visto que quando ocorrem, já são ocasionadas por manifestações de DM ou por complicações cardiovasculares (PINHO *et al.*, 2014). Sendo assim, o diagnóstico precoce torna-se uma ferramenta importante, por permitir a avaliação dos riscos de desenvolvimento das desordens cardiometabólicas e na definição de estratégias terapêuticas específicas (TEXEIRA, 2008).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O excesso de peso (ou sobrepeso) é um nível do estado nutricional caracterizado pelo aumento do peso corporal, consequência do acúmulo de gordura em relação à altura, que pode elevar o risco do desenvolvimento de diversas doenças (CORDEIRO; FREITAS, 2016; PHILIPS, 2016). No Brasil, atualmente, os índices de sobrepeso em adultos chegam a 52,5%, sendo que 18% da população é considerada obesa, tendo um aumento da prevalência em todas as regiões brasileiras em relação a 2006 (BRASIL, 2015).

Um estudo foi realizado com indivíduos que apresentaram elevado IMC e baixo IMC, onde foi apresentado que o metabolismo sofre influências devido ao aumento da gordura intra-abdominal presente no indivíduo, porém o mesmo não ocorre com o acúmulo de gordura subcutânea periférica, comprovando que a distribuição da gordura corpórea é um dos principais fatores na alteração metabólica, sendo mais relevante que o IMC para realizar o diagnóstico (MARIANO *et al.*, 2017).

O diagnóstico do acúmulo de gordura abdominal pode ser feito por meio da circunferência da cintura, esse acúmulo tem uma relação direta com transtornos metabólicos, tais como a elevada secreção de angiotensina que resultará em HAS, aumento da sensibilidade aos glicocorticoides, redução HDL, além do aumento da glicose plasmática fazendo com que o pâncreas secrete insulina em excesso, com o tempo resultando no desenvolvimento da resistência à insulina (FERRARI, 2007).

Devido ao estilo de vida adotado hoje em dia nas sociedades modernas, especialmente nas sociedades ocidentais, a Síndrome Metabólica (SM) está sendo uma das principais complicações metabólicas presentes. Está ligada a fatores genéticos e metabólicos, assim como fatores ambientais e culturais, ocasionando impactos na saúde e nos gastos com a saúde pública (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

A Síndrome X ou Síndrome Metabólica foi descrita pela primeira vez em 1765, por um médico patologista, que começou a observar uma relação entre obesidade visceral, hipertensão, hiperuricemia, aterosclerose e apneia obstrutiva do sono. Mas, só foi sugerido a denominação síndrome metabólica, em 1921, pelos médicos Karl Hitzemberger e Martin Richter em Viena (FERRARI, 2007).

Para a OMS (1999), a síndrome metabólica é caracterizada pela resistência à insulina, ou alteração no metabolismo da glicose no organismo, além da hipertensão arterial, da

dislipidemia, a obesidade e a microalbuminúria. A SM é um grupo de alterações metabólicas com resistência à insulina, intolerância à glicose, hipertensão arterial sistêmica (HAS), aumento do triglicerídeos e a diminuição da lipoproteína de alta densidade (HDL), levando os portadores a maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares comparada com as não portadoras (FERRANTI; OSGANIAN, 2007; CAPANEMA *et al.*, 2010).

Para Alberti, Zimmet e Shaw (2006) na SM ocorrem alterações glicídicas, tais como, hiperinsulinemia, resistência à insulina, intolerância à glicose ou DM2; alterações lipídicas, dentre elas, aumento do triglicerídeos e LDL-colesterol e a diminuição do HDL-colesterol; obesidade abdominal, hipertensão arterial e distúrbios da coagulação, como o aumento da adesão plaquetária e inibição do ativador do plasminogênio-PAI-1. Havendo também um estado pró-inflamatório, devido ao aumento da proteína C reativa, fator de necrose tumoral alfa e da interleucina-6 no indivíduo.

Atualmente existem três parâmetros de avaliação dos fatores que caracterizam em um indivíduo a SM, sendo eles, os preconizados pela OMS, pela *National Cholesterol Education Program* (NCEP/ATP III), e os do *International Diabetes Federation* (IDF). Existindo uma preferência na utilização dos critérios apresentados pela NCEP/ATP III. No Brasil, quaisquer um desses parâmetros podem ser utilizados, devido não haver um estudo populacional que preconize o uso para toda população brasileira (MANNA; DAMIANI; SETIAN, 2006).

Em abril de 2005, com auxílio da Sociedade Brasileira de Cardiologia, a primeira Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica foi publicada no Brasil, utilizando os critérios da NCEP/ATP III como definição da SM (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005). A IDF criou uma nova definição para SM em 2006, acrescentando um novo fator a ser pensado nessa nova formulação, as diferenças étnicas da população (ALBERTI; ZIMMET; SHAW, 2006).

Achados no Brasil observaram padrões similares, nas quais dados apresentam variações de 48% a 87% desses indivíduos com SM (PICON *et al.*, 2006; SALAROLI *et al.*, 2007). A associação da SM com obesidade e DM2 é um dos principais motivos para esse aumento significativo de SM na população (ZIMMET; ALBERTI; SHAW, 2001; WILSON, 2005).

Para o tratamento se tornar efetivo, precisa estar associando mudanças no estilo de vida, intervenção dietética, práticas de atividade física, juntamente com o tratamento medicamentoso (GOTTSCHELL; BUSNELLO, 2009). De acordo com Oliveira (2009) a perda de peso

resultante da modificação do estilo de vida, incluindo a prática de exercício físico, é de extrema importância.

Para que possa ser obtido sucesso no tratamento, a adesão a ele é essencial. Por meio da parceria que é formada entre o profissional e o paciente, nas frequências dos atendimentos, reconhecimento, aceitação, adaptação, identificação dos hábitos de riscos, cultivo de atitudes promotoras de qualidade de vida, desenvolvimento da consciência para o autocuidado e manutenção da busca de saúde (SILVEIRA; RIBEIRO, 2004).

Para Reppold, Poersch e Mazoni (2009) os indivíduos que tem menos chances de adesão ao tratamento são os portadores de doenças crônicas, devido os esquemas terapêuticos serem complexos, pois exigem grande empenho para serem seguidos continuamente. Devendo ser um tratamento que forneça ferramentas para o controle da doença, favorecendo a adaptação a esta condição (SILVEIRA; RIBEIRO, 2004).

Estudos estão sendo realizados em busca de compostos para serem usados na prevenção e no tratamento do estado metabólico, alimentos que dificultem a absorção de determinadas substâncias, que em excesso ocasionaram problemas futuros para o indivíduo, que causam maior saciedade e reduzindo a ingestão calórica, além de terem efeitos anti-inflamatórios e antiapoptóticos, pois são mecanismos primários.

3 JUSTIFICATIVA

Nas duas últimas décadas, o excesso de peso assumiu proporções alarmantes no mundo inteiro, paralelamente ao aumento do sedentarismo entre as principais causas da obesidade, pode-se citar uma alimentação inadequada com uma grande quantidade de carboidratos e açúcares pouco consumo de frutas e o sedentarismo. Fatores genéticos também podem influenciar no ganho de peso e na dificuldade de emagrecimento (MIRANDA, *et al.*, 2015; PORTO, *et al.*, 2019).

Com isso, considerando a demanda do ambulatório de nutrição do hospital universitário João de Barros Barreto, que atende pacientes com DM, HAS, podendo ter as duas, ou outras DCNT e o excesso de peso, este projeto foi idealizado com o intuito de saber a ocorrência do excesso de peso e o estado metabólico dos pacientes, ajudando a entender melhor o público atendido, auxiliar na melhor conduta do tratamento, além de informar, alertar e ajudar na prevenção da síndrome para o público em geral.

Caracterizando a clientela atendida em um hospital escola de referência na assistência de doentes crônicos na cidade de Belém, será possível desenvolver ações específicas de prevenção dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, além de proporcionar adequação das estratégias nutricionais disponibilizadas no serviço para melhor abordar o tratamento dos pacientes com síndrome metabólica e incentivar o uso dos parâmetros disponíveis para o diagnóstico da síndrome metabólica entre os profissionais da saúde.

O desconhecimento de tal realidade por parte dos profissionais de saúde atuantes no hospital escola inviabiliza dimensionar a magnitude da prevalência de síndrome metabólica, elaborar estratégias nutricionais mais efetivas e resolutivas pelo serviço de nutrição para prevenção de complicações e tratamentos dos doentes e conhecer os principais fatores de risco apresentados por esta população.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

- Identificar a prevalência de excesso de peso e fatores associados em pacientes atendidos no ambulatório de nutrição de um hospital universitário.

4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o excesso de peso.
- Caracterizar o perfil glicêmico e lipídico dos pacientes atendidos.
- Verificar a correlação entre as variáveis estudadas na pesquisa.

5 METODOLOGIA

5.1 Desenho do estudo

Tratou-se de um estudo de campo, descritivo com caráter exploratório, quantitativo, observacional e transversal, com dados coletados do prontuário eletrônico dos pacientes atendidos no ambulatório de nutrição do Hospital Universitário João de Barros Barreto, localizado na região metropolitana de Belém (PA).

5.2 Participantes

Essa série histórica foi construída a partir de dados coletados no período de um ano, entre abril de 2018 a abril de 2019, considerando os seguintes critérios de inclusão: pacientes atendidos pela primeira vez no ambulatório do hospital, de ambos os sexos, sem restrição de idade, com resultados de exames laboratoriais no último mês antes da consulta, encaminhados por qualquer especialidade profissional da saúde que integra o serviço do HUIBB e com dados antropométricos de peso e estatura corporais.

Os critérios de exclusão foram não terem apresentados exames laboratoriais recentes e a não realização da avaliação antropométrica, e serem pacientes de retorno de consultas.

5.3 Variáveis de estudo

Para o diagnóstico de excesso de peso foi utilizado o índice de massa corpórea (IMC) calculados a partir da mensuração do peso e estatura presente no prontuário, sendo dado pela fórmula $\text{peso atual/altura}^2$ em kg/m^2 . Os valores obtidos foram comparados com os valores de referência para adultos da Organização Mundial da Saúde (OMS, 1998).

Para o diagnóstico de hiperglicemia foram utilizados os valores de referência adotados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2017). Para a dislipidemia, foram utilizados como padrão de referência os valores adotados pela IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2007).

5.4 Coleta de dados

As informações necessárias ao estudo foram registradas do prontuário eletrônico dos pacientes, tais como, idade, gênero, peso e estatura corporais, diagnóstico clínico, exames laboratoriais.

5.5 Aspectos éticos

Todos os dados foram coletados após aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Barros Barreto sob o número de parecer 907.756/2019 (Anexo A). Os dados dos prontuários dos pacientes utilizados terão garantias da preservação de privacidade, da confidencialidade e do anonimato dos pesquisados, sendo utilizados apenas para este estudo, sem usos para outros afins.

5.6 Análise estatística

Os dados foram inicialmente inseridos numa planilha do programa Microsoft Excel 2013 e em seguida analisados por meio de estatística descritiva, representada por média e desvio padrão. Calcularam-se também as proporções de pacientes com resultados dos exames laboratoriais adequados e inadequados. Para avaliar se testar a associação entre as variáveis foi utilizado o teste Qui-quadrado, adotando-se o nível de significância de 5%.

6 RESULTADOS

Durante o período de coleta de dados, foram selecionados 87 pacientes que se enquadravam nos critérios de inclusão. Destes, prevaleceram as mulheres ($p < 0,05$), representando 65,52% ($n = 57$), com idade média de $49,4 \pm 10,8$ anos, sendo a maioria entre 20 a 59 anos ($p < 0,001$).

Os diagnósticos clínicos mais prevalentes ($p < 0,001$) foram hipertensão arterial sistêmica (47,13%), DM2 (48,28%) e dislipidemia (36,78%). Segundo a classificação do IMC (OMS, 1998), 82,76% encontravam-se com excesso de peso ($p < 0,001$) e a maioria dos pacientes apresentava sobrepeso e obesidade grau I ($p < 0,001$).

TABELA 1 – Dados sociodemográficos e clínicos dos pacientes atendidos no ambulatório de nutrição de um hospital universitário. Belém-Pará. 2018-2019.

Variáveis	N	%	p valor*
	<i>Gênero</i>		
Feminino	57	65,52	<0,05
Masculino	30	34,48	
	<i>Faixa etária</i>		
15 – 19 anos	2	2,30	<0,001
20 – 59 anos	77	88,51	
> 60 anos	8	9,20	
	<i>Diagnóstico clínico</i>		
Pré-Diabetes	7	8,05	<0,001
Diabetes mellitus	42	48,28	
Tipo 1	4	9,52	<0,001
Tipo 2	38	90,48	
HAS**	41	47,13	<0,001
Dislipidemia	32	36,78	<0,001
Hipotireoidismo	11	12,64	
Esteatose Hepática	4	4,60	
Gastrite	3	3,45	
Insuficiência cardíaca	1	1,15	
	<i>IMC***</i>		
Magreza	1	1,15	
Eutrofia	14	16,09	
Excesso de peso	72	82,76	< 0,001
Sobrepeso	31	43,05	< 0,001
Obesidade I	23	31,95	< 0,001
Obesidade II	14	19,45	
Obesidade III	04	5,55	

*Teste do Qui-quadrado; $p < 0,05$: diferenças significativas. ** Hipertensão arterial sistêmica. ***

Índice de massa corpórea

Analisando o perfil glicêmico de jejum ilustrado no Gráfico 1, observa-se que a maioria dos pacientes ($p < 0,05$) apresentava hiperglicemia (70,12%).

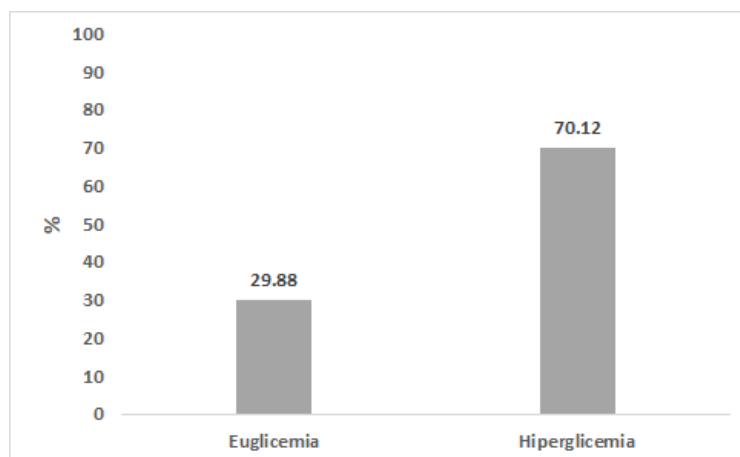


GRÁFICO 1 – Perfil glicêmico dos pacientes atendidos no ambulatório de nutrição de um hospital universitário. Belém-Pará. 2018-2019.

Embora não se tenha observado diferença significativa entre adequação e inadequação do perfil lipídico, registraram-se frequências maiores para hipercolesterolemia (57,47%), hipertrigliceridemia (50,57%), baixo HDL-colesterol (59,77%) e baixo LDL-colesterol (43,68%) (GRÁFICO 2).

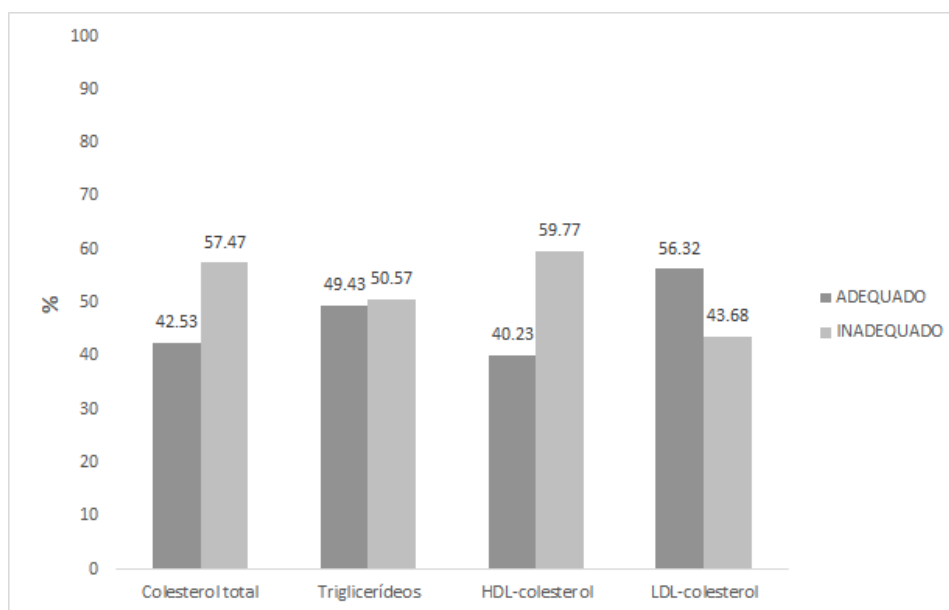


GRÁFICO 2 – Perfil lipídico dos pacientes atendidos no ambulatório de nutrição de um hospital universitário. Belém-Pará. 2018-2019.

Foram realizados testes de correlação entre IMC e os níveis sanguíneos de glicose, triglicerídeos, colesterol total, HDL-colesterol e LDL-colesterol. Dentre as análises feitas, identificaram-se correlações significativas somente entre glicemia e trigliceridemia ($r = +0,2656 / p < 0,05$) e trigliceridemia e os níveis de HDL-colesterol ($r = 0,3015 / p < 0,05$).

Entre glicemia e trigliceridemia houve uma correlação positiva leve, mostrando que as duas variáveis aumentam concomitantemente. Da mesma forma, constatou-se uma correlação negativa leve entre trigliceridemia e HDL-colesterol, mostrando que quanto maiores são os valores de triglicerídeos, menores são os valores de HDL-colesterol.

7 DISCUSSÃO

Diversos estudos demonstraram que a maioria das amostras estudadas eram compostas por mulheres em relação aos homens, igual a este presente estudo (PINHO *et al.*, 2014; AZAMBUJA *et al.*, 2015; ROSA *et al.*, 2016; RAMIRES *et al.*, 2018). Nobre *et al.* (2012) sugere que a resposta a essa diferença pode ser dada, visto que, a mulher se preocupa mais com a saúde quando comparada aos homens. Justificam tal conduta pela falta de coragem ou iniciativa de procurar serviços de saúde.

Neste estudo, os principais diagnósticos clínicos registrados foram DM2, HAS e dislipidemia. Dados semelhantes foram observados nos estudos realizados com pacientes atendidos em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) por Garcia Lira Neto (2017), com uma amostra de 201 pessoas, acima de 18 anos, encontrando uma ocorrência de 50,7% de pacientes diabéticos; e de Dambrosio (2016), com amostra acima dos 40 anos, obteve uma proporção de 65,8% de sua amostra com HAS.

No estudo de Garcia Lira Neto *et al.* (2017), 47 estavam com sobrepeso e 42 com obesidade. Vanhoni (2012), com sua amostra composta por 177 pacientes, com mais de 18 anos, percebeu que a prevalência foi maior entre pacientes com excesso de peso ($IMC > 25\text{kg/m}^2$). Estes achados corroboram com os resultados obtidos nessa pesquisa, confirmando que o excesso de peso é um dos fatores para o desenvolvimento de SM e DCV, pois encontra-se associada aos demais fatores de riscos (FERNANDES, 2007; BOPP, 2009).

Embora nesse estudo não se tenha observado diferenças entre a adequação e inadequação dos exames laboratoriais analisados, outros estudos de Pinho *et al.* (2014), com pacientes entre 20 a 59 anos, e Rosa *et al.* (2016), com idosos cadastrados no HiperDia, demonstraram que pacientes frequentemente apresentam associação de hiperglicemia e dislipidemia, com os elevados níveis de colesterol total, triglicerídeos e baixo nível de HDL-c. Num estudo com idosos, realizado por Dos Santos (2017), registraram-se HDL-colesterol baixo (55,7%), hiperglicemia (52,5%) e hipertrigliceridemia (47,5%).

Como foi possível perceber nesse estudo, outros estudos também apresentaram a correlação entre a glicemia elevada com triglicerídeos elevados. Weber *et al.* (2016) obtiveram em um relato de caso com uma paciente de 58 anos, o valor de glicose, 365 mg/dL, e o de TG, 311 mg/dL.

Em um estudo apenas com pacientes diabéticos tipo 2, acima dos 18 anos, atendidos em uma ESF (Estratégia Saúde da Família), Freire (2019), observou que 80% de sua amostra estavam com triglicerídeos elevados e 60,2% com baixo HDL. Avaliando 339 pacientes, acima dos 18 anos, com DM tipo 2 atendidos em uma unidade básica de saúde, Do Nascimento Barbosa (2018) registrou uma prevalência de 94,1% de hiperglicemia e 53,4% associadas com dislipidemias, não identificando, porém, correlação entre os níveis de glicemia e os níveis de colesterol total e triglicerídeos.

De Souza Albernaz (2017) também observou em sua amostra composta por 30 voluntários acima dos 40 anos, entre os indivíduos com 3 ou mais critérios para o diagnóstico de SM, das quais 15 pacientes (71,4%) apresentaram valores de triglicerídeos acima do indicado. Dentre essa amostra, 9 (60%) apresentam também valores de glicemia de jejum acima do normal, 12 (80%) estão com índice de HDL-colesterol abaixo do valor ideal e 12 (80%) possuíam os valores de pressão arterial fora dos limites da normalidade. Encontrando uma correlação moderada entre os valores de triglicerídeos e HDL ($r = - 0,41$ e $p = 0,03$), comprovando assim que o baixo nível de HDL presente no sangue tem relação com a alta taxa de triglicerídeos, pois ele auxilia na captação de moléculas de colesterol para a degradação no fígado, fazendo com que a quantidade de lipídeos no sangue diminua.

Nos pacientes com dislipidemia, a hiperglicemia está associada à resistência à insulina e a obesidade, sendo caracterizada pelo aumento na produção de glicose, hipertrigliceridemia e elevação do VLDL-colesterol e LDL-colesterol fazendo com que haja redução do HDL (BRANCO *et al.*, 2018).

O fenótipo lipídico aterogênico que se encontra presente é resultante do excesso de peso, do excesso de tecido adiposo visceral, hiperinsulinemia sistêmica, redução na degradação da apolipoproteína B (ApoB) e maior secreção hepática de VLDL-colesterol, resultando, em maior geração de LDL-colesterol e redução do HDL-colesterol, consequentemente, e no aumento do triglicerídeos (SIQUEIRA, 2006).

De acordo com Pereira (2011), a hiperglicemia pode ser descrita como um grande fator predisponente do desequilíbrio lipídico. O oposto também pode ocorrer, ainda que em menor proporção. Assim, comumente se observa associação entre altos níveis de triglicerídeos e redução dos níveis de HDL-colesterol.

Dessa forma, Pereira (2011) afirma ainda que o controle glicêmico está relacionado com menores taxas de triglicerídeos e colesterol. Assim, o tratamento da hiperglicemia, por meio de

terapia medicamentosa e mudança de hábitos de vida, têm impacto na prevenção e no controle da dislipidemia, assim como o controle da dislipidemia afeta positivamente o controle do diabetes mellitus (SOUZA et al., 2012).

Dentre as limitações desse estudo, destaca-se a ausência das circunferências da cintura, pois não havia registro no prontuário dos pacientes, sendo um critério importante para o diagnóstico da SM. Porém, os achados aqui mostrados, são de grande relevância para o serviço, devido as grandes informações levantadas sobre o estado atual dos novos pacientes do ambulatório, fazendo com que seja considerada e repensada a melhor abordagem nutricional para com o paciente, além de que, incentivará a implementação de ações educativas com o objetivo de prevenção das DCNT, e assim, evitar o quadro de SM.

8 CONCLUSÃO

Com base nos resultados apresentados na pesquisa conclui-se que o excesso de peso foi significativamente muito frequente em 82,76% na população avaliada ($p < 0,001$). Em relação a hiperglicemia, ela foi prevalente em 70,12% nos pacientes incluídos no estudo ($p < 0,050$). Porém não se observaram diferenças na prevalência de indivíduos com ou sem alterações nas concentrações séricas dos lipídeos avaliados, mas identificou-se correlação positiva leve significativa entre glicemia e trigliceridemia e correlação negativa leve significativa entre trigliceridemia e HDL-colesterol.

REFERÊNCIAS

AGUILAR, M. *et al.* Prevalence of the metabolic syndrome in the United States, 2003-2012. **Jama**, v. 313, n. 19, p. 1973-1974, 2015.

ALBERTI, K. G; ZIMMET, P; SHAW, J. Metabolic Syndrome – A New World-Wide Definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation. **Diabet Med**, v. 23, n. 5, p. 469-80, 2006.

AZAMBUJA, C. R. *et al.* O Diagnóstico da síndrome metabólica analisado sob diferentes critérios de definição. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 39, n. 3, p. 482, 2015.

BOPP, M; BARBIERO, S. Prevalência de Síndrome Metabólica em Pacientes de um Ambulatório do Instituto de Cardiologia do Rio grande do Sul (RS). **Arq Bras Cardiol**, v. 93, n. 5, p. 473-7, 2009.

BRANCO, R. R. D. O. C. *et al.* Profile of diabetic patients accompanied by the pharmaceutical assistance of Piauí, Brazil. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 609-927, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **VIGITEL Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf

BRAVIN, B. M. *et al.* A influência do exercício físico na Obesidade infantil. **Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina**, Mato Grosso, v. 1, n. 4, p. 37-51, 2015.

CAPANEMA, F. D. *et al.* Critérios Para Definição Diagnóstica Da Síndrome Metabólica Em Crianças E Adolescentes. **Revista de Medicina**. Minas Gerais, 2010.

CORDEIRO, J. Y. F.; FREITAS, S. R. S. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em uma população urbana do interior do Amazonas, Brasil. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 29, n. 4, p. 533-543, 2016.

DAMBROSO, D. *et al.* Prevalência De Síndrome Metabólica no município de Ouro Verde, Santa Catarina. **Inova Saúde**, v. 5, n. 2, p.110-123, 2016.

DE CARVALHO VIDIGAL *et al.* Prevalence of metabolic syndrome in Brazilian adults: a systematic review. **BMC public health**, v. 13, n. 1, p. 1198, 2013.

DE SOUZA ALBERNAZ, D. R.; GASSI, E. R.; BORGES, K. C. M. Biochemical Profile Related to the Metabolic Syndrome in Patients Attended at a Basic Health Unit of Anápolis-GO. **Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 44, p. 1-7, 2017.

DO NASCIMENTO BARBOSA, V. S.; GOMES, L. S.; PALMA, D. C. A. Dislipidemia Em Pacientes Com Diabetes Tipo 2. **Saúde e Pesquisa**, v. 10, n. 3, p. 579-585, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0145>

DOS SANTOS, P. C. M; FERREIRA, A. L. L; MORI, R. M. S. C. Frequência da Síndrome Metabólica em idosos cadastrados no Programa Saúde do Idoso de uma Unidade Municipal de Saúde de Belém-PA. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, v. 8, n. 1, p. 75-81, 2017.

FERNANDES, M. *et al.* Perfil de consumo de nutrientes antioxidantes em pacientes com Síndrome Metabólica. **Rev Ciênc Méd**, v. 16, n. 4-6, p. 209-19, 2007.

FERRANTI, S. D; OSGANIAN, S. K. Epidemiology of paediatric metabolic syndrome and type 2 diabetes mellitus. **Diab Vasc Dis Res**, v. 4, p. 285-96, Dec, 2007.

FERRARI, C. K. B. Fisiopatologia e Clínica da síndrome metabólica. **Arquivo catarinense de medicina**. Santa Catarina, v. 36. n. 4, 2007.

FERREIRA, M. E. Síndrome metabólica e doenças cardiovasculares: do conceito ao tratamento. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 45, n. 4, p. 95-109, 2016.

FREIRE, M. T. P.; ANDRADE, J. M.; VERAS, H. N. H. Avaliação Glicêmica de Pacientes Diabéticos Atendidos na Estratégia Saúde da Família na Cidade de Assaré – CE. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, v. 13, n.44, p. 221-239, 2019. ISSN: 1981-1179.

GARCIA LIRA NETO, J. C. *et al.* Prevalência da Síndrome Metabólica em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 2, p. 265-70, 2017.

GOTTSCHALL, C. B. A; BUSNELLO, F. M. Terapia nutricional da síndrome metabólica. **Nutrição e síndrome metabólica**. São Paulo: Editora Atheneu, p. 177-83, 2009.

GRUNDY, M.S. Metabolic syndrome pandemic. **Arterioscler Thromb Vasc Biol**, v. 28, p. 629-636, 2008.

LEITÃO, M. P. C; MARTINS, I. S. Prevalência e fatores associados à síndrome metabólica em usuários de Unidades Básicas de Saúde em São Paulo–SP. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 58, n. 1, p. 60-69, 2012.

MANNA T. D, DAMIANI D, SETIAN N. Síndrome Metabólica: Artigo de revisão. **Unidade de Endocrinologia, Hospital das Clínicas da FMUSP**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 272-7, 2006.

MARIANO, K. G. T. S. *et al.* Identificação de fatores de risco para o desenvolvimento de síndrome metabólica e doença cardiovascular em estudantes universitários. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 2, n. 10, 2017.

MIRANDA, J. M. Q. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: públicas vs. Privadas. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 104-107, 2015.

NOBRE, L. N. *et al.* Fatores de risco modificáveis para doenças cardiovasculares: efeito de um programa de educação. **Alim Nutr (Araraquara)**, v. 23, n. 4, p. 671-9, 2012.

OLIVEIRA, A. R. Síndrome metabólica e exercício. **Nutrição e síndrome metabólica**. São Paulo: Editora Atheneu, p. 291-303, 2009.

PEREIRA, R. A relação entre dislipidemias e Diabetes *Mellitus* tipo 2. **Cadernos UniFOA**, v. 17, dez. 2011.

PHILLIPS, C. M. Metabolically healthy obesity across the life course: epidemiology, determinants, and implications. **Ann N Y Acad Sci**, v. 1381, n. 1, p. 1-16, 2016.

PICON, P. X. *et al.* Análise dos critérios de definição da síndrome metabólica em pacientes com diabetes melito tipo 2. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 50, n. 2, p. 264-70, 2006.

PINHO, P. M. *et al.* Síndrome metabólica e sua relação com escores de risco cardiovascular em adultos com doenças crônicas não transmissíveis. **Rev Soc Bras Clín Méd**, v. 12, n. 1, p. 22-30, 2014.

PORTO, T. N. R. DOS S. *et al.* Prevalência do excesso de peso e fatores de risco para obesidade em adultos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 22, p. e308, 27 abr. 2019.

RAMIRES, E. K. *et al.* Prevalência e fatores associados com a Síndrome Metabólica na população adulta brasileira: pesquisa nacional de saúde-2013. **Arq Bras Cardiol**, v. 110, n. 5, p. 455-466, 2018.

REPPOLD, C. T; POERSCH, A. L; MAZONI, C. G. Aspectos psicológicos e adesão ao tratamento. *In*: Gottschall CBA, Busnello FM. **Nutrição e síndrome metabólica**. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

ROCHA, E. Síndrome metabólica: a sua existência e utilidade do diagnóstico na prática clínica. **Revista portuguesa de cardiologia**, v. 31, n. 10, p. 637-639, 2012.

ROSA, C. B. *et al.* Síndrome metabólica e estado nutricional de idosos cadastrados no HiperDia. **Scientia Medica**, v. 26, n. 3, p. 5, 2016.

SALAROLI, L. B. *et al.* Prevalência de síndrome metabólica em estudo de base populacional, Vitória, ES - Brasil. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 51, n. 7, p. 1143-52, 2007.

SCHMIDT, M. I. *et al.* Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.

SILVEIRA, L. M. C; RIBEIRO, V. M. B. Grupo de adesão ao tratamento: espaço de “ensinagem” para profissionais de saúde e pacientes. *Interface – Comunic Saúde Educ*, v. 9, n. 16, p. 91-104, 2004.

SIQUEIRA, A. F. A.; ABDALLA, D. S. P.; FERREIRA, S. R. G. LDL: da síndrome metabólica à instabilização da placa aterosclerótica. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab*, v. 50, p. 334-343, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica**. Hipertensão, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 88, s. I, p. 4-18, Abr, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2017-2018)**. 2017.

SOUZA, C *et al.*, Pré-diabetes: Avaliação de Complicações Crônicas e Tratamento. *ArqBrasEndocrinolMetab*, Porto Alegre, v. 56, n. 6, p. 275-284, jul. 2012.

TEIXEIRA, R. J. *et al.* Aumento do risco cardiovascular em mulheres com síndrome metabólica. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 3, n. 12, p. 237-246, 2008.

VANHONI, L. R. *et al.* Avaliação dos critérios de síndrome metabólica nos pacientes atendidos em ambulatório de ensino médico em Santa Catarina. *Rev Bras Clin Med*, v. 10, n. 2, p. 100-5, 2012.

WEBER, A. V. *et al.* Síndrome Metabólica: Relato De Caso No Âmbito Laboratorial. *Revista Saúde Integrada*, v. 9, n. 17, p. 48-57, 2016.

WILSON, P. W. F. *et al.* Metabolic syndrome as a precursor of cardiovascular disease and type 2 diabetes mellitus. *Circulation*, v. 112, n. 20, p. 3066-72, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, *et al.* **Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: report of a WHO consultation. Part 1, Diagnosis and classification of diabetes mellitus.** Geneva: World health organization, 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical Status: The use and interpretation of anthropometry.** Report of WHO Expert Committee. Geneva: WHO, 1998.

ZIMMET P, ALBERTI KG, SHAW J. Global and societal implications of the diabetes epidemic. **Nature**, v. 414, n. 6865, p. 782-7, 2001.

ANEXO A - Parecer Consubstanciado do CEP

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
JOÃO DE BARROS BARRETO -
UFPA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA E EXCESSO DE PESO ENTRE PACIENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM BELÉM-PA.

Pesquisador: FERNANDO VINÍCIUS FARO REIS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 38546214.3.0000.0017

Instituição Proponente: Hospital Universitário João de Barros Barreto - UFPA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 907.756

Data da Relatoria: 08/02/2019

Apresentação do Projeto:

O projeto é pertinente porque se preocupa em identificar a prevalência de síndrome metabólica entre pacientes atendidos no serviço de Nutrição do Hospital João de Barros Barreto, com a possibilidade de dar subsídios ao serviço de Nutrição, no sentido de favorecer a prevenção e tratamento desta condição clínica que constitui fator de risco de complicações cardiovasculares.

Objetivo da Pesquisa:

De forma geral o autor se preocupa em identificar a prevalência de síndrome metabólica e excesso de peso entre pacientes atendidos no ambulatório de nutrição de um hospital universitário, e especificamente caracterizar o perfil glicêmico e lipídico dos pacientes atendidos e verificar a correlação entre as variáveis estudadas na pesquisa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos do estudos estão ligados ao sigilo dos dados de identificação dos participantes, no entanto o autor se compromete em cuidados para que os mesmos não sejam extraviados durante a sua guarda (que deve ser por pelo menos 5 (cinco) anos), bem como diante da publicação na literatura específica.

Quanto aos benefícios supõem-se que os dados desta pesquisa poderão ser úteis para que o serviço de Nutrição possa elaborar novas estratégias de prevenção e intervenção dietética para a síndrome metabólica.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
JOÃO DE BARROS BARRETO -
UFPA



Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto ajustado conforme recomendações do Parecer Consubstanciado deste CEP/HUJBB/UFPA

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Projeto adequado para viabilização.

Recomendações:

Sem recomendações adicionais.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Este Colegiado manifesta-se pela aprovação da pesquisa.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, este Colegiado manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa por estar de acordo com a Resolução nº466/2012 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde/MS.

Ainda em atendimento a Res. 466/2012 esclarecemos que a responsabilidade do pesquisador é indelegável, indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais. Além de apresentar o protocolo devidamente instruído ao CEP ou à CONEP, aguardando a decisão de aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa. Dispensa-se a elaboração do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por se tratar de um estudo com dados secundários.

Cabe ainda ao pesquisador:

- 1- desenvolver o projeto conforme delineado;
- 2- Em acordo com a Resolução 466/12 CNS, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa. Os relatórios deverão ser inseridos no Sistema Plataforma Brasil pelo ícone "Inserir Notificação" disponível para projetos

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
JOÃO DE BARROS BARRETO -
UFPA



aprovados.

- 3- apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP, a qualquer momento;
- 4- manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 05 anos após o término da pesquisa;
- 5- encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto;
- 6- justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

BELEM, 10 de Abril de 2019.

Assinado por:
João Soares Felício
(Coordenador)