



FORMULÁRIO PARA RELATÓRIO FINAL

1. Identificação do Projeto

Título do Projeto PIBIC/PAIC

PREVALÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA EM PACIENTES OBESOS DE UM HOSPITAL PÚBLICO EM MANAUS-AM

Orientador

ROSANY PICCOLOTTO CARVALHO

Aluno

DOUGLAS BORGES DA COSTA FILHO

2. Informações de Acesso ao Documento

2.1 Este documento é confidencial?

☐

SIM

☒

NÃO

2.2 Este trabalho ocasionará registro de patente?

☐

SIM

☒

NÃO

2.3 Este trabalho pode ser liberado para reprodução?

☒

SIM

☐

NÃO

2.4 Em caso de liberação parcial, quais dados podem ser liberados? Especifique.

3. Introdução

A associação entre resistência periférica à insulina, baixo HDL-colesterol, elevação de triglicerídeos e pressão arterial e/ou circunferência abdominal aumentada constituem a desordem metabólica denominada Síndrome Metabólica ou Síndrome X. Este transtorno confere ao indivíduo maiores riscos de acometimento cardiovascular e desenvolvimento de diabetes do tipo 2 (SALAROLI e cols., 2007). Sua prevalência tem aumentado mundialmente, devido às alterações dos hábitos alimentares contemporâneos,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016



incrementando deste modo os números referentes às patologias cardiovasculares, de grande importância por causarem considerável impacto econômico (RIBEIRO FILHO e cols., 2006).

A partir das modificações de hábitos já comentadas, a população tende a ganhar peso e, com ele, o Índice de Massa Corporal (IMC) é aumentado. Deste modo, foi observada, através de variados estudos de cunho epidemiológico, a relação entre o crescimento do IMC e a maior expressão de doenças crônicas, principalmente associadas ao aparelho cardiovascular e ao metabolismo da glicose no organismo (OLIVEIRA e cols., 2004).

A respeito da Síndrome X, o Brasil dispõe de poucos estudos e dados epidemiológicos. Alguns levantamentos regionais demonstraram uma prevalência situada entre 17 e 29%. Em contrapartida, outras análises internacionais apresentam taxas entre 12 e 28% entre indivíduos do sexo masculino e entre 10 a 40% entre aqueles do sexo feminino (FEITOSA e cols., 2012).

Acompanhando o contexto mundial, o perfil nutricional da população brasileira também aponta transformações destacáveis nos últimos anos. Se, por um prisma, houve grande e rápida diminuição da desnutrição entre crianças e adultos, por outro, o excesso de peso e obesidade também assinalam esse novo padrão (BATISTA FILHO, 2003).

Mesmo tão importante no cenário de saúde pública brasileira, os dados, principalmente epidemiológicos, relacionados à Síndrome Metabólica no Brasil ainda são insuficientes (OLIVEIRA e cols., 2006). Destarte, é sustentável a necessidade de investigação quanto à sua prevalência e apontamento de suas possíveis causas determinantes (DA ROCHA, 2011).

Conforme abordado, a importância do tema Síndrome Metabólica é revelada pela literatura, o que justifica, então, que seja estudada entre aqueles cujo risco de desenvolvimento da mesma possa estar aumentado. Neste contexto, o presente estudo objetiva avaliar a prevalência desta síndrome entre indivíduos obesos, em fase pré-operatória de cirurgia bariátrica, em acompanhamento no Serviço de Psicologia, do Ambulatório Araújo Lima do Hospital Universitário Getúlio Vargas, em Manaus, capital do Amazonas. Esta pesquisa poderá contribuir no planejamento em políticas de saúde, ao considerar pouca produção científica de estudos da prevalência da Síndrome Metabólica e de seu impacto na saúde da população brasileira, além de fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas, proporcionando assim, melhor qualidade de vida para os portadores de obesidade.

4. Justificativa

A síndrome metabólica (SM) tornou-se um dos maiores desafios de saúde pública da atualidade. As estimativas mostram que entre 20% e 25% da população mundial de adultos possivelmente tenham a SM, que aumenta em duas vezes a probabilidade de morte, três vezes a de ataque cardíaco e derrame, e cinco vezes o risco de desenvolver diabetes tipo II (LEITÃO & MARTINS, 2012).

A evolução nutricional da população brasileira revela, nos últimos 20 anos, mudanças em seu padrão. Ao mesmo tempo em que declina a ocorrência da desnutrição em crianças e adultos em ritmo bem acelerado, aumenta a prevalência de sobrepeso e obesidade, caracterizando a transição nutricional da população (BATISTA FILHO, 2003).

Nos últimos cinquenta anos, o Brasil, tais quais outros países em desenvolvimento, mudou o seu panorama epidemiológico numa forma de transição classificada como modelo retardado, na qual doenças crônico-degenerativas assumem importância cada vez maior como causa de morbimortalidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

Como a SM tem grande impacto sobre a qualidade e a expectativa de vida, é justificável a quantificação de sua prevalência e a identificação de suas possíveis causas determinantes. (DA ROCHA, 2011).

Nessa perspectiva esta pesquisa poderá contribuir no planejamento em políticas de saúde, ao considerar pouca produção científica de estudos da prevalência da Síndrome Metabólica e de seu impacto na saúde da população brasileira, além de fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas ao proporcionar melhor qualidade de vida para os portadores de obesidade.

5. Objetivos

Geral:

Avaliar a prevalência de síndrome metabólica em indivíduos obesos, de ambos os gêneros, acompanhados pelo Serviço de Psicologia do Ambulatório Araújo Lima, do Hospital Universitário Getúlio Vargas, em fase pré-operatória de cirurgia bariátrica a ser realizada nesta mesma unidade de saúde, em Manaus, Amazonas.



Específicos:

Caracterizar a população do estudo segundo os dados de saúde e nível socioeconômico. Realizar avaliação antropométrica, bioquímica e dietética. Avaliar os fatores de risco para a síndrome metabólica. Determinar o perfil nutricional.

6. Metodologia

6.1 Tipo de estudo

Trata-se de estudo observacional, de corte transversal, cuja base populacional foi constituída pelos pacientes obesos acompanhados pelo Serviço de Psicologia do Ambulatório Araújo Lima, do Hospital Universitário Getúlio Vargas, em fase pré-operatória de cirurgia bariátrica a ser realizada posteriormente nesta mesma unidade de saúde, em Manaus, Amazonas.

Este estudo foi realizado através de pesquisa experimental de cunho documental e descritiva. Não foram realizadas intervenções.

6.2 Local do estudo e população estudada

O estudo foi realizado no município de Manaus, capital do estado do Amazonas. Foram abordados indivíduos obesos de ambos os gêneros e que estavam na faixa etária de 20 anos acima, em acompanhamento pelo Serviço de Psicologia do Ambulatório Araújo Lima (AAL), do Hospital Universitário Getúlio Vargas, em fase pré-operatória de cirurgia bariátrica. Os pacientes incluídos no estudo constituem o grupo do ciclo 2016-2017 de reuniões semanais com o serviço de Psicologia.

6.3 Cadastramento da população

Foram acompanhados os indivíduos portadores de obesidade ($IMC \geq 30$), no período de fevereiro a março de 2016.

6.4 Delineamento experimental



Neste estudo foi realizado levantamento de dados, pelo período de 1 (um) mês, contendo informações socioeconômicas, antropométricas, dietéticas e bioquímicas, sendo a última por meio de exames realizados pelo laboratório do AAL e entrevistas.

Os pacientes, quando iniciam o processo preparatório para se submeterem à cirurgia bariátrica, participam de reuniões semanais com o Serviço de Psicologia pelo período de um ano, a serem realizadas em dois subgrupos, um às segundas-feiras e outro às sextas-feiras. O grupo abordado neste estudo corresponde ao ciclo 2016-2017, e foram convocados, inicialmente, 30 indivíduos para ele constituírem.

As informações socioeconômicas foram obtidas por meio de entrevista utilizando um questionário no qual foi aplicado o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), que tem como objetivo identificar as classes populacionais, o poder aquisitivo e econômico. No CCEB as pessoas são categorizadas conforme um sistema de pontuação obtido através de informações sobre posse de determinados bens e sobre o grau de instituição do chefe de família. A partir dessas informações os indivíduos foram classificados em sete classes econômicas, conforme a tabela de Associação Nacional de Empresas de Pesquisa (ANEP, 2003).

6.5 Coleta de dados

6.5.1 Instrumento de Coleta de Informação

Foram aplicados questionários de identificação que levantaram informações relacionadas ao estado de saúde dos indivíduos, sendo elas:

- I. Dados Pessoais;
- II. Dados relacionados à história pregressa;
- III. Dados relacionados a fatores culturais, aversões e intolerâncias alimentares;
- IV. Dados referentes aos estilos de vida;
- V. Dados referentes à frequência alimentar;
- VI. Dados referentes ao acompanhamento nutricional;
- VII. Índice de massa corporal (IMC, kg/m^2);
- VIII. Medida da circunferência abdominal;
- IX. Aferição da pressão arterial (sistólica e diastólica);
- X. Quanto à realização de atividade física ou sedentarismo;



- XI. Quanto ao etilismo e/ou tabagismo;
- XII. Quanto às comorbidades apresentadas;

6.5.2 Avaliação antropométrica

Foi realizada por meio das medidas de peso e estatura. Para a verificação do peso foi utilizada balança mecânica, marca FILIZOLA, com capacidade de pesagem até 250 kg e precisão de 100g. Para estatura foi utilizado o estadiômetro da marca Alturaexata. As medidas de peso e estatura foram coletadas com o participante descalço e vestindo roupas leves.

A classificação do estado nutricional foi realizada pelo cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC), que utiliza o peso em quilos dos indivíduos e o quadrado de sua altura em metros, sendo expresso em kg/m^2 . Os pontos de corte para atribuição da classificação do estado nutricional segundo esse indicador são os estipulados pela OMS (WHO, 1995), que preconiza como normais ou eutróficos os indivíduos que possuam IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m^2 , com baixo peso os indivíduos com IMC igual ou inferior a 18,4 kg/m^2 , com sobrepeso aqueles com IMC entre 25 e 29,9 kg/m^2 e com obesidade aqueles com IMC superior a 30 kg/m^2 .

6.5.3 Avaliação bioquímica

A avaliação bioquímica foi feita pelo laboratório do Ambulatório Araújo Lima, através de solicitações de exames entregues aos participantes no momento de sua abordagem. Os resultados foram coletados conforme os pacientes os recebiam.

6.5.4 Avaliação dos fatores de risco para a SM

O diagnóstico da síndrome metabólica sugerido pelo Third Report of the National Cholesterol Education Program's Adult Panel (NCEP-ATP III, 2002), adotados pela Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (SBC, 2005), é determinado pela presença de três ou mais dos seguintes componentes (fatores de risco): circunferência abdominal maior que 102 cm em homens e 88 cm em mulheres; níveis pressóricos ≥ 130 ou 85 mmHg; glicemia de jejum ≥ 110 mg/dL, HDL-c < 40 mg/dL para homens e < 50 mg/dL para mulheres e triglicérides ≥ 150 mg/dL.



Na avaliação da pressão arterial foi utilizado esfigmomanômetro digital da marca PREMIUM, modelo LP 200, certificado pelo INMETRO e calibrado. Conforme recomendado pelo fabricante, a braçadeira foi envolvida ao redor do punho totalmente descoberto e sem qualquer compressão externa. O braço do paciente estava em uma superfície de forma que a palma da mão ficasse para cima e que a braçadeira estivesse na altura do coração. Os procedimentos foram realizados com o indivíduo estando sentado e após cinco minutos de repouso. Foram coletadas duas medidas de PA, com intervalo de no mínimo 30 segundos.

6.6 Avaliação Dietética

A informação qualitativa de ingestão alimentar habitual foi obtida por meio do Questionário de Frequência Alimentar (QFA), padronizado e validado por Block et al. (2000). Na lista de alimentos foi marcada a frequência, em unidades de tempo (diário, semanal, mensal e nunca), com que cada participante consumia os alimentos. Trata-se de um formulário composto de duas partes, que visa avaliar a frequência do consumo de alimentos ricos em gordura (primeira parte) e de alimentos ricos em fibras (segunda parte) no período de um ano, atribuindo uma pontuação para cada tipo de alimento. Essa pontuação refere-se à frequência do consumo de cada alimento e não ao seu teor de nutrientes. O total pontuado pelo entrevistado foi então comparado a um escore de classificação do consumo de gorduras e fibras na dieta. Os indivíduos que obtiveram um escore superior a 27 pontos na primeira parte do QFA tiveram sua dieta considerada como rica em gordura e os que obtiveram um escore inferior a 20 pontos na segunda parte, tiveram sua dieta considerada como pobre em fibras.

6.7 Protocolo Experimental

Foi solicitada autorização do gestor de Saúde por meio da Carta de Anuência Institucional, para a realização do estudo.

As apresentações do estudo aos participantes ocorreram ao final das reuniões com o serviço de Psicologia, onde a avaliação antropométrica e aferição da pressão arterial já foram realizadas ao término da aplicação dos questionários. Após os esclarecimentos, o indivíduo foi convidado a participar do estudo e se somar aos participantes de ambos os



gêneros, formalizado o grupo através do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), que foi totalmente esclarecido pelo pesquisador ou colaborador.

Com a aceitação por parte do indivíduo em participar do estudo, e assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, o mesmo foi submetido à aplicação dos dois questionários e preenchimento da ficha de identificação e dados de saúde. Esta aplicação não foi gravada. O paciente poderia se sentir constrangido devido ao grande estigma social em relação à obesidade, mas o pesquisador ou colaborador fizeram a abordagem de maneira natural e confortável para que o participante se sentisse à vontade.

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas - CEP/UFAM, obtendo aprovação por meio do parecer n.º 1.230.419 /2015, CAAE: 46947815.4.0000.5020.

Critérios do Estudo

Os critérios adotados para o estudo foram:

- **Critérios de Inclusão:** Foram eleitos indivíduos de ambos os gêneros, que aceitaram participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e estavam na faixa etária de 20 anos acima, com obesidade a partir do IMC igual ou maior que 30 kg/m², que estavam no grupo do Ciclo 2016-2017 de reuniões semanais do Serviço de Psicologia do Hospital Universitário Getúlio Vargas.
- **Critérios de Exclusão:** Foram critérios de exclusão a recusa do indivíduo em participar do estudo, idade inferior a 20 anos, etnia de origem indígena, evidências de tireoideopatias, doenças renais ou hepáticas, estabelecidas pelo histórico pessoal de doenças e pelo perfil de uso de medicamentos; uso de corticoides ou medicamentos que sabidamente interferem na homeostase da glicose, exceto hipoglicemiantes orais; hepatoesplenomegalia, ascite ou gestação.

6.8 Análise Estatística

Para a análise descritiva dos dados quantitativos, foram utilizados a média, mediana, desvio-padrão e proporções para variáveis categóricas, além do teste qui-quadrado de Pearson. Foram considerados estatisticamente significantes valores com $p < 0,05$. Os dados foram digitalizados em planilha Excel 2010, Microsoft ®.

7. Resultados e Discussão

Foram convocados 30 (trinta) indivíduos para o Ciclo 2016-2017 de reuniões com o Serviço de Psicologia do Ambulatório Araújo Lima, dos quais, 19 (dezenove) compareceram e constituíram o grupo. 18 (dezoito) pacientes concordaram em participar do estudo, sendo a maioria (83,33%) do sexo feminino. A idade média do grupo foi 42,44 anos. As médias dos dados antropométricos e bioquímicos se encontraram alteradas tanto entre o total de participantes, como também quando avaliados separadamente os pacientes do sexo masculino e as do sexo feminino, com exceção apenas do Colesterol Total, cujas médias se encontravam dentro dos valores aceitáveis para ambos (Tabela 1).

Tabela 1 - Características da população do estudo

CARACTERÍSTICAS	TOTAL	HOMENS	MULHERES
Indivíduos (n)	18	3 (16,66%)	15 (83,33%)
Idade (anos)	42,44 $\pm$ 9,1	38 $\pm$ 15,71	43,33 $\pm$ 7,77
IMC (Kg/m ²)	53,02 ($\pm$ 10,99)	64,07 ($\pm$ 2,69)	50,81 ($\pm$ 10,7)
Circ. Abdominal (cm)	130,55 ($\pm$ 22,75)	160,66 ($\pm$ 19,65)	124,53 ($\pm$ 18,45)
Pressão Arterial			
Sistólica (mmHg)	140,72 ($\pm$ 18,09)	150 (0)	138,86 ($\pm$ 19,37)
Diastólica (mmHg)	93,66 ($\pm$ 13,34)	110 (0)	90,4 ($\pm$ 12,14)
Glicemia (mg/dL)	113,27 ($\pm$ 42,59)	107 ($\pm$ 17,34)	114,52 ($\pm$ 46,36)
Perfil Lipídico			
C. Total (mg/dL)	179,46 ($\pm$ 56,07)	197 ($\pm$ 14,1)	175,96 ($\pm$ 60,91)
HDL (mg/dL)	39,22 ($\pm$ 11,85)	36,66 ($\pm$ 9,29)	39,73 ($\pm$ 12,52)
LDL (mg/dL)	114,72 ($\pm$ 38,9)	134,33 ($\pm$ 12,22)	110,8 ($\pm$ 41,44)
Triglicerídeos (mg/dL)	159,15 ($\pm$ 103,23)	154,66 ($\pm$ 53,68)	160,04 (111,91)

Dados expressos em média $\pm$ desvio padrão.

Entre o total de indivíduos, 14 (77,77%) apresentaram critérios suficientes para o diagnóstico de Síndrome Metabólica, o que revelou uma prevalência muito maior quando

comparada a outros estudos no Brasil. Salaroli e cols. (2007), em um estudo de base populacional na cidade de Vitória, capital do estado do Espírito Santo, encontraram a prevalência de SM de 29,8% na amostra estudada. Hess e cols. (2014), em outro estudo observacional, realizado entre os pacientes atendidos no ambulatório de nutrição da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Portão, no estado do Rio Grande do Sul, encontraram a prevalência de 54,7% de Síndrome Metabólica entre os constituintes da amostra. Assim sendo, é destacável a maior ocorrência de SM entre os pacientes obesos que participaram do presente estudo, não contrariando o previsto na literatura. Dos 3 indivíduos homens, 2 (66,66%) exibiram o número mínimo de critérios necessários. Entre as mulheres, foram 12 (80%) que se enquadravam no transtorno metabólico avaliado. Deste modo, a prevalência foi significativamente maior no sexo feminino (Gráfico 1). Oliveira e cols. (2004), em seu estudo realizado no distrito rural de Cavunge, no semiárido baiano, também encontrou maior prevalência de SM entre as mulheres, com 38,4%, enquanto os homens apresentaram 18,4%.

Gráfico 1 - Gráfico apresentando a prevalência de Síndrome Metabólica na população total, e entre os gêneros



São cinco os dados antropométricos e bioquímicos avaliados como critérios de Síndrome Metabólica (SM), sendo eles: circunferência abdominal maior que 102 centímetros em homens e que 88 em mulheres, pressão arterial $\geq 130 \times 85$ mmHg, glicemia de jejum ≥ 110 mg/dL, HDL < 40 mg/dL para homens e < 50 mg/dL para mulheres e triglicerídeos ≥ 150 mg/dL, dos quais, o indivíduo precisa apresentar no mínimo três alterados, para ser considerado como positivo para o transtorno em questão.

No grupo estudado, todos os indivíduos exibiram a circunferência abdominal alterada, o que é esperado se tratando de pacientes obesos em fase pré-operatória da cirurgia bariátrica. O HDL estava abaixo do valor de referência em todos aqueles com a SM, mas estava assim em apenas 1 (25%) daqueles sem ela. A pressão arterial estava elevada em 13 (92,85%) indivíduos com a síndrome, enquanto apenas 1 (25%) daqueles sem SM se encontrava hipertenso. No tocante à glicemia, 6 (42,85%) pacientes que fecharam critérios suficientes para a Síndrome X apresentaram resistência periférica à insulina ao exame bioquímico, ao passo que nenhum dos indivíduos sem SM exibiu valores que os enquadrassem nessa situação. Por último, os triglicerídeos estavam acima do valor normal em 8 (57,14%) pacientes com Síndrome Metabólica, e 1 (25%) daqueles sem a síndrome estava com tal parte do lipidograma alterada (Tabela 2).

Tabela 2 - Prevalência dos componentes alterados isolados da SM em indivíduos com ou sem síndrome

COMPONENTE	ÍNDIVIDUOS COM SM, % (n)	ÍNDIVIDUOS SEM SM, % (n)
Circ. Abdominal	100 (14)	100 (4)
Pressão Arterial	92,85 (13)	25% (1)
Glicemia	42,85 (6)	0% (0)
HDL	100 (14)	25% (1)
Triglicerídeos	57,14 (8)	25% (1)

A maioria entre a totalidade de pacientes se autodeclarou parda (77,77%), sendo também assim quando avaliados apenas os pacientes com a Síndrome Metabólica (71,42%). Entre os pacientes sem SM, todos se consideravam pardos (100%). Barbosa e cols. (2010), em contrapartida, encontraram através de um estudo transversal realizado na cidade de Salvador, a maior prevalência de Síndrome Metabólica entre homens brancos e a menor em negros do sexo masculino e, nas mulheres, a maior prevalência foi entre as negras. Em relação ao tabagismo, nenhum indivíduo se declarou fumante e, do total, apenas 2 (11,11%) eram ex-fumantes.

Quando analisados separadamente, todos os pacientes com Síndrome Metabólica afirmaram-se como não fumantes, à medida que 2 (50%) indivíduos entre os sem a SM

informaram serem ex-fumantes. Quanto ao uso de bebida alcoólica, nenhum paciente referiu ser alcoólatra ou ex-alcoólatra. Do total, 8 (44,44%) afirmaram fazer uso social desse tipo de bebidas, sendo 5 (35,71%) dos com SM e 3 (75%) daqueles sem ela. 10 (55,55%) dos pacientes nunca fizeram uso de bebidas alcoólicas, sendo 9 (64,28%) entre os pacientes com critérios suficientes para a síndrome e apenas 1 (25%) entre aqueles cujas alterações metabólicas foram insuficientes para o diagnóstico. Nenhum participante declarou praticar atividade física diariamente. 4 (22,22%) de todos os pacientes a praticam entre três a cinco vezes por semana, sendo eles do grupo com a SM (28,57%). 4 (22,22%) entre os indivíduos têm práticas de atividades físicas de uma a duas vezes por semana, sendo 1 (7,14%) entre os pacientes com Síndrome X e 3 (75%) daqueles sem SM. A maioria entre a totalidade (72,22%), e também entre aqueles com (71,42%) e sem (75%) Síndrome Metabólica tiveram suas dietas consideradas ideais em gordura, de acordo com o Questionário de Frequência Alimentar aplicado. Em contrapartida, as dietas tanto do grupo como um todo (66,66%), quanto entre os com (64,28%) e sem (75%) a síndrome foram consideradas pobres em fibras (Tabela 3).

Tabela 3 - Dados referentes à saúde da população total e dos indivíduos com e sem a síndrome

QUESITOS	TOTAL, n (%)	COM S. M., n (%)	SEM S. M., n (%)
COR DA PELE			
Branca	2 (11,1)	2 (14,28)	0 (0)
Negra	1 (5,55)	1 (7,14)	0 (0)
Parda	14 (77,77)	10 (71,42)	4 (100)
Outra	1 (5,55)	1 (7,14)	0 (0)
TABAGISMO			
Fumante	0 (0)	0 (0)	0(0)
Não fumante	16 (88,88)	14 (100)	2 (50)
Ex-fumante	2 (11,1)	0 (0)	2 (50)
USO DE BEBIDA			
ALCÓOLICA			
Alcoólatra	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Ex-alcoólatra	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Uso social	8 (44,44)	5 (35,71)	3 (75)

Nunca fez uso	10 (55,55)	9 (64,28)	1 (25)
PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA			
7 x/ semana	0 (0)	(0)	0 (0)
3 a 5 x/ semana	4 (22,22)	4 (28,57)	0 (0)
1 a 2 x/ semana	4 (22,22)	1 (7,14)	3 (75)
Não pratica	10 (55,55)	9 (64,28)	1 (25)
AValiação DIETÉTICA			
Rica em gordura	5 (27,77)	4 (28,57)	1 (25)
Ideal em gordura	13 (72,22)	10 (71,42)	3 (75)
Pobre em fibras	12 (66,66)	9 (64,28)	3 (75)
Ideal em fibras	6 (33,33)	5 (35,71)	1 (25)

Houve destacável diferença entre as médias das idades dos pacientes com a síndrome, e aqueles sem ela. Sendo os primeiros, marcadamente mais novos com média de 39,28 anos e os últimos, com 53,5 anos. Hess e cols. (2014), no entanto, perceberam através de seu estudo observacional na cidade de Portão, no Rio Grande do Sul, que a prevalência de SM aumentava conforme a idade, sendo que 75% daqueles indivíduos com a síndrome tinham idade maior ou igual a 52 anos. Os resultados encontrados no presente estudo podem ter sido diferentes do que a literatura prega devido ao tamanho pequeno da amostra. Como o grupo é formado por pacientes em fase pré-operatória de cirurgia bariátrica, todos exibiram elevados Índices de Massa Corporal acompanhados das médias de circunferência abdominal. Por outro lado, enquanto os valores das médias de pressão arterial, glicemia de jejum, e HDL se encontravam dentro dos limites considerados normais entre os pacientes sem Síndrome Metabólica, aqueles com a síndrome exibiram suas médias alteradas. Triglicerídeos e LDL, por sua vez, tiveram médias divergentes dos valores de referência nos dois subgrupos.

Tabela 4 - Características dos indivíduos com ou sem a síndrome

CARACTERÍSTICAS	INDIVÍDUOS COM S.M.	INDIVÍDUOS SEM S.M.
-----------------	---------------------	---------------------

Indivíduos (n)	14 (77,77%)	4 (22,22%)
Idade (anos)	39,28 ($\pm$ 6,19)	53,5 ($\pm$ 9,71)
IMC (Kg/m²)	53,87 ($\pm$ 11,19)	50,05 ($\pm$ 11,28)
Circ. Abdominal (cm)	128,64 ($\pm$ 19,96)	137,25 ($\pm$ 33,62)
Pressão Arterial		
Sistólica (mmHg)	146 ($\pm$ 13,83)	122,25 ($\pm$ 20,98)
Diastólica (mmHg)	95,92 ($\pm$ 12,04)	85,75 ($\pm$ 16,5)
Glicemia (mg/dL)	119,56 ($\pm$ 46,47)	91,25 ($\pm$ 9,28)
Perfil Lipídico		
C. Total (mg/dL)	174,24 ($\pm$ 47,4)	197,75 ($\pm$ 86,61)
HDL (mg/dL)	35,14 ($\pm$ 8,38)	53,5 ($\pm$ 11,95)
LDL (mg/dL)	114,36 ($\pm$ 37,86)	116 ($\pm$ 48,58)
Triglicerídeos (mg/dL)	160,76 ($\pm$ 97,01)	153,5 ($\pm$ 139,82)

O Critério de Classificação Econômica Brasil, utilizado na classificação socioeconômica dos indivíduos participantes do estudo, é feito através de categorias, sendo elas: A1 (R\$5.555,00 ou mais), A2 (R\$2.944,00 a 5.554,00), B1 (R\$1.771,00 a 2.943,00), B2 (R\$1.065,00 a 1.770,00), C (R\$497,00 a 1.064,00), D (R\$263,00 a 496,00) e E (até R\$ 262,00). Os indivíduos se distribuíram entre as categorias A2 e D, sendo que a maioria (83,33%) entre o grupo total se encontra entre as classes B2 e D. Os pacientes sem a síndrome estudada se situam em B2 e C. Os pacientes com a Síndrome Metabólica se concentraram principalmente em B2 ou D (Tabela 5). Assim sendo, observa-se maior prevalência de Síndrome Metabólica em indivíduos cuja classificação socioeconômica seja mais baixa, em consonância ao estudo observacional realizado por Salaroli e cols. (2007), na cidade de Vitória, no Espírito Santo, em que a prevalência de SM entre as mulheres da categoria A foi de 17,9%, frente aos 38,7% naquelas de menor renda, das classes D e E.

Tabela 5 - Classificação socioeconômica da população e dos indivíduos com e sem a síndrome

CATEGORIA	TOTAL, n (%)	COM S. M., n (%)	SEM S. M., n (%)
A1	0 (0)	0 (0)	0 (0)

A2	1 (5,55)	1 (7,14)	0 (0)
B1	2 (11,1)	2 (14,28)	0 (0)
B2	6 (33,33)	4 (28,57)	2 (50)
C	4 (22,22)	2 (14,28)	2 (50)
D	5 (27,77)	5 (35,71)	0 (0)
E	0 (0)	0 (0)	0 (0)

8. Conclusão

Por fim, o presente estudo pôde chamar atenção para o alto risco de acidentes cardiovasculares aos quais estão submetidos os pacientes atendidos no Serviço de Psicologia do Ambulatório Araújo Lima, em fase pré-operatória para a cirurgia bariátrica, dada a alta prevalência da Síndrome Metabólica entre os mesmos. Não destoando, desta forma, do aumento da ocorrência de doenças metabólicas na população de um modo geral, e das comorbidades a elas associadas. Uma vez mais conhecidos os estados de saúde, medidas mais direcionadas no que diz respeito ao seu cuidado podem ser tomadas, tais como melhor controle pressórico dos mesmos, estímulo à realização de atividades físicas, dentre outras.

9. Referências

1. ANEP. Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil. São Paulo: Associação Nacional de Empresas de Pesquisa, 2003.
2. BARBOSA, P. J. B., LESSA, I., ALMEIDA FILHO, N. D., MAGALHÃES, L. B. N. C., & ARAÚJO, J. Influence of the self-reported skin color on the prevalence of metabolic syndrome in an urban Brazilian population. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 94, n. 1, p. 34-40, 2010.
3. BATISTA FILHO, MALAQUIAS; RISSIN, ANETE. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad saúde pública*, v. 19, n. Supl 1, p. 181-91, 2003.
4. BLOCK, G; GILLESPIE, C; ROSENBAUM, E; JENSON, C. A rapid food screener to assess fat and fruit and vegetable intake. *Am J Prev Med*. BerkeleyBerkeleyBerkeley, 2000, v.18, n. 4, p. 284-88.

5. DA ROCHA, A. K. S., BÓS, Â. J. G., HUTTNER, É., & MACHADO, D. C. Prevalência da síndrome metabólica em indígenas com mais de 40 anos no Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Panam Salud Pública*, v. 29, n. 1, p. 41, 2011.
6. DE FARIA, E. R., DE FARIA, F. R., FRANCESCHINI, S. D. C. C., PELUZIO, M. D. C. G., DA ROCHA SANT'ANA, L. F., DE NOVAES, J. F., & PRIORE, S. E. Resistência à insulina e componentes da síndrome metabólica, análise por sexo e por fase da adolescência. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, v. 58, n. 6, 2014.
7. FEITOSA, F. S., SERRANO JUNIOR, C. V., TAKEMURA, R. L., MOREIRA, H. G., & DEL GIGLIO, A. Síndrome metabólica e câncer de mama: revisão sistemática; Metabolic syndrome and breast cancer: systematic review. *Rev. Soc. Bras. Clín. Méd*, v. 10, n. 6, 2012.
8. HESS, SIMONE; TRAMONTINI, JOSEANE; CANUTO, RAQUEL. Fatores associados à síndrome metabólica em adultos atendidos em um ambulatório de nutrição. *Sci Med*, v. 24, n. 1, p. 33-38, 2014.
9. LEITÃO, MARIA PAULA CARVALHO; MARTINS, IGNEZ SALAS. 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.
10. MENDES, K. G., THEODORO, H., RODRIGUES, A. D., & OLINTO, M. T. A. Prevalência de síndrome metabólica e seus componentes na transição menopáusica: uma revisão sistemática Prevalence of metabolic syndrome and its components in the menopausal transition. *Cad. saúde pública*, v. 28, n. 8, p. 1423-1437, 2012.
11. NCEP-ATP III. Third Report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) Final Report, National Cholesterol Education Program, National Heart, Lung and Blood Institute, National Institute of Health, NIH Publication nº02-5215, September 2002.
12. OLIVEIRA, C. L. D.; MELLO, M. T. D.; CINTRA, I. D. P.; FISBERG, M. Obesidade e síndrome metabólica na infância e adolescência. *Rev. nutr*, v. 17, n. 2, p. 237-245, 2004.
13. OLIVEIRA, ERNESTO P. DE; SOUZA, MIRABEAU LEVI A. DE; LIMA, MARIA DAS DORES A. DE. Prevalência de síndrome metabólica em uma área rural do semi-árido baiano. *Arq. bras. endocrinol. metab*, v. 50, n. 3, p. 456-465, 2006.
14. RIBEIRO FILHO, FERNANDO F; MARIOSIA, L. S.; FERREIRA, S. R.; ZANELLA, M. T.; Gordura visceral e síndrome metabólica: mais que uma simples associação. *Arq. bras. endocrinol. metab*, v. 50, n. 2, p. 230-238, 2006.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

RELATÓRIO FINAL PIBIC/PAIC 2015-2016

