

**ESTADO NUTRICIONAL E PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL EM
IDOSOS DE UM GRUPO DE CONVIVÊNCIA DO MUNICÍPIO DE
PARNAMIRIM- RN.**

**NUTRITIONAL STATUS AND PERCEPTION OF BODY IMAGE IN
ELDERLY GROUP OF ASSOCIATION OF THE CITY OF PARNAMIRIM-RN.**

Mikarla Kelly da Silva¹, Lorena dos Santos Tinôco²

¹Acadêmica do curso de Nutrição do Centro Universitário do Rio Grande do Norte.

²Nutricionista especialista professora do curso de Nutrição do Centro Universitário do Rio Grande do Norte.

E-mail: mikarлакelly@hotmail.com

Endereço: Rua Santa Gema, nº 185, Emaús-Parnamirim/RN.

Título Abreviado: Estado nutricional e percepção corporal em Idosos.

Resumo

O propósito desse estudo foi identificar a associação da percepção da imagem corporal com o estado nutricional de idosos de um grupo de convivência do município de Parnamirim-RN. Estudo transversal descritivo, com 53 idosos que aceitaram participar da pesquisa. Foi aplicado um questionário com dados pessoais e clínicos, identificação da percepção da imagem corporal (escala de nove silhuetas Stunkard (1983)) e variáveis antropométricas para determinar o estado nutricional dos idosos: peso (P), altura (AL), circunferência da cintura (CC), perímetro da panturrilha (PP) e altura do joelho (AJ). Utilizou-se o Índice de Massa Corporal, para o diagnóstico nutricional. A média de idade foi de $70 \pm 8,34$ anos, com maioria do sexo feminino, 40% eram eutróficos, 9% com magreza e 51% se encontravam com sobrepeso. Quanto à percepção da imagem corporal, 17% estavam satisfeitos quanto a sua imagem e 83 % insatisfeitos, sendo 26% insatisfeito pelo baixo peso e 57% insatisfeito para com o sobrepeso. A maioria dos idosos que estavam insatisfeitos com sua imagem corporal, também se encontravam acima do peso, porém essa associação não foi estatisticamente significativa.

Palavras-chave: Idosos, estado nutricional, imagem corporal, satisfação.

Abstract:

The purpose of this study was to identify the association between perceived body image and nutritional status of a group of elderly people living in the municipality of Melbourn -RN . Descriptive cross-sectional study with 53 subjects who agreed to participate . A questionnaire with personal and clinical data , identification of body image perception (scale of nine silhouettes Stunkard (1983)) and anthropometric variables was used to determine the nutritional status of the elderly : weight (W) , height (AL) , waist circumference (CC) , calf circumference (PP) and knee (AJ) . We used the body mass index for nutritional diagnosis . The mean age was 70 ± 8.34 years , with majority female , 40 % were normal , 9% underweight and 51 % were overweight . Regarding the perception of body image , 17 % were satisfied about their image and 83 % dissatisfied , 26 % dissatisfied by low weight and 57 % dissatisfied towards overweight . Most seniors who were dissatisfied with their body image were also overweight , but this association was not statistically significant.

Keywords: Elderly, nutritional status, body image satisfaction.

Introdução

No Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010⁽¹⁾ foi divulgado que a população idosa com 60 anos ou mais constitui o grupo que mais cresceu na última década. Hoje, o Brasil abrange 18 milhões de pessoas acima dos 60 anos de idade, o que já representa 12% da população brasileira.

Atualmente o envelhecimento humano não pode ser considerado como uma doença, afinal, envelhecer é inevitável, mas envelhecer com saúde é o desejo de todos, e hoje em dia os idosos apresentam uma preocupação maior em relação à sua saúde, qualidade de vida e sua imagem corporal. Esta procura está relacionada com as alterações fisiológicas e mudanças de características no processo de envelhecimento, como a procura por um peso reduzido, considerado ideal pela sociedade que segue um padrão de magreza⁽²⁾.

A percepção que o idoso tem da sua própria imagem, está diretamente ligada com o seu emocional, uma vez que, o idoso não tem o padrão exigido pela sociedade, é comum a exclusão do mesmo para com a população, pois a satisfação e o seu bem estar são afetados e por isso, é importante garantir aos idosos não apenas maior longevidade, mas felicidade, qualidade de vida e satisfação pessoal⁽³⁾.

A nutrição está diretamente relacionada com as alterações que o idoso sofre, pois afeta a sua composição corporal, como, o aumento do tecido gorduroso, a diminuição de água no organismo e a redução de massa muscular corporal, por isso torna-se importante a análise do estado nutricional do idoso⁽²⁾.

Para uma apropriada avaliação nutricional do idoso, os parâmetros antropométricos são essenciais, pois, possui uma boa relação com a composição corpórea dos indivíduos, a mensuração de peso, estatura, circunferências e a análise do IMC, por exemplo, devem seguir um padrão próprio para o indivíduo idoso, levando em consideração as mudanças decorrentes da velhice já citadas anteriormente, não comprometendo assim, o seu diagnóstico⁽²⁾.

A avaliação da percepção da imagem corporal através da escala de silhueta corporal está relacionada com o IMC, uma vez que possui ampla variabilidade para classificar o indivíduo em baixo peso, eutrófico e sobrepeso⁽³⁾.

É importante ressaltar a preservação da autonomia funcional do idoso por meio de controle de doenças típicas da velhice, especialmente as crônico-degenerativas, pelo incentivo a hábitos alimentares mais saudáveis e um estilo de vida ativo sendo um grande desafio para saúde pública do país, pois o estilo de vida atual proporciona um conforto maior devido ao avanço tecnológico, porém, atua negativamente na questão da inatividade física contribuindo também para os maus hábitos alimentares, e ao aumento do estresse por interferência da sociedade em relações competitivas, o que acarreta prejuízos físicos e psicológicos ao organismo⁽⁴⁾.

Além de tantas perdas relacionadas ao envelhecimento, algumas doenças, especialmente as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que associadas à inatividade física, podem agravar-se, podendo levar à dependência parcial, total ou até à morte. A dependência do idoso para cuidados especiais e até a realização de tarefas comuns traz a perda da autonomia, a perda da sua independência o que leva a um declínio da qualidade de vida e do seu bem estar, pois muitas vezes a família não tem condições financeiras nem psicológicas. Muitos idosos são encaminhados para instituições especializadas em cuidado ao idoso, e esse afastamento do convívio familiar pode acarretar em depressão⁽⁵⁾.

A depressão não é própria ao processo de envelhecimento e não se trata apenas de tristeza, se trata de uma doença comum na velhice que deve ser tratada, onde as possibilidades terapêuticas específicas incluem terapia medicamentosa, psicológica,

participação em grupos de autoajuda ou terapêuticos e a participação em grupos sociais, chamados, grupos de convivência, esses grupos de apoio ou inclusão social vêm se mostrando como uma das possibilidades de melhorar a qualidade de vida da população idosa, diminuindo os sentimentos de desesperança e, conseqüentemente ajudando no tratamento da depressão⁽⁶⁾.

O conhecimento da relação que o idoso tem sobre o seu corpo e os efeitos disto na sua autoestima são essenciais para que os profissionais da área de saúde levem em consideração nas suas intervenções, pois, todos os aspectos que envolvam a saúde e o bem estar do indivíduo, sendo eles, físicos, psicológicos, emocionais, mentais, entre outros, com o propósito de entender e estimular o idoso em sua totalidade, por tanto a autoimagem está relacionada também à imagem corporal⁽⁷⁾.

Diante do exposto, o propósito deste estudo é analisar a relação entre a percepção da imagem corporal com o estado nutricional de idosos. Tais informações permitirão o acréscimo do conhecimento sobre o comportamento das variáveis investigadas em pessoas idosas, bem como motivar a elaboração de políticas públicas direcionadas ao controle e/ou redução da desnutrição e do sobrepeso em pessoas idosas.

Materiais e Métodos

Os idosos participantes da pesquisa são de um grupo de convivência de uma instituição sem fins lucrativos que tem como objetivo proporcionar qualidade de vida para cidadãos da comunidade, especialmente para pessoas da terceira idade, o mesmo já existe há pouco mais de 15 anos aonde os participantes tem a oportunidade de trocar experiências, participar de dinâmicas, viagens e atividades, principalmente de dança que o grupo proporciona.

O trabalho com um grupo de pessoas idosas é formado de temas e interesses comuns, é um espaço onde há a troca de informações e de experiências vivenciadas no dia-a-dia, onde consequentemente eleva a autoestima dos idosos⁽¹⁵⁾.

Estudo transversal do tipo descritivo, cuja população compreendeu em 53 idosos entre 60 e 107 anos de idade, que participam semanalmente de um grupo de convivência do município de Parnamirim, Rio Grande do Norte, região nordeste do Brasil.

A pesquisa foi realizada no mês de junho à agosto de 2013 e foi composta por idosos, de ambos os sexos, com condições físicas e mentais preservadas. A amostra foi representada por todos os idosos que aceitaram participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e esclarecido.

A coleta de dados foi feita através de um questionário com, dados pessoais, variáveis para avaliação nutricional, dados clínicos e identificação da percepção da imagem corporal, através de uma escala com nove silhuetas propostas por Stunkard, 1983⁽⁸⁾.

Para determinar o estado nutricional dos idosos foram utilizadas as variáveis: peso em kg (P), altura em metros (AL), perímetro da panturrilha em centímetros (PP), circunferência da cintura em centímetros (CC) e altura do joelho em centímetros (AJ) para estimar a altura através da formula de Chumlea 1985⁽⁹⁾. Para o diagnóstico nutricional, foi utilizado o Índice de Massa Corpórea (IMC) pela classificação do Ministério da Saúde (2011) próprio para idosos⁽¹⁰⁾, no calculo do IMC foi utilizada a altura verificada pelo estadiômetro, pois, quando comparada com a altura estimada por Chumlea et al.⁽⁹⁾, observou-se que a mesma estava subestimada.

Para a aferição do peso foi utilizada uma balança digital com capacidade de até 150 Kg, com o idoso descalço e roupas leves. Para a aferição da estatura, utilizou-se um estadiômetro móvel, aonde o idoso foi posicionado descalço, com a cabeça livre de adereços, ereto com os braços estendidos ao longo do corpo, cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. Para a aferição da altura do joelho o idoso esteve com a perna flexionada, formando com o joelho um ângulo de 90°, com o auxilio de uma fita métrica inelástica sendo medido da base do calcânhar até a cabeça da fíbula do joelho.

Para a medição do perímetro da panturrilha (PP), foi utilizada uma fita métrica inelástica, na superfície da pele, de modo que estivesse esticada, porém não apertada. A medida foi realizada com o idoso com a perna flexionada, formando com o joelho um ângulo de 90°, e a fita métrica sendo posicionada horizontalmente na área de maior diâmetro da panturrilha. O ponto de corte utilizado foi de 31 cm, o que significa, segundo a OMS 1985⁽¹¹⁾, perda de massa muscular. Para a circunferência da cintura (CC) foi utilizada a fita métrica inelástica na altura do umbigo, de modo que a fita ficasse bem posicionada, sem dobras e alinhada horizontalmente, e que não apertasse o idoso, somente esticada, os parâmetros utilizados foram de acordo com os da OMS, 1997⁽¹²⁾.

A escala de Stunkard et al.⁽⁸⁾ foi aplicada da seguinte forma: os idosos foram convidados a selecionarem duas figuras, aquela que ele acredita representar o seu corpo

atual e outra que representaria um corpo ideal para o mesmo. Foi então subtraída à aparência corporal real da aparência corporal ideal. Quando a variação era igual a zero, o idoso será classificado como satisfeito; quando diferente de zero, será classificado como insatisfeito. Caso a diferença fosse positiva, será uma insatisfação pelo excesso de peso e, quando negativa, uma insatisfação pela magreza.

Para análise dos dados foi utilizado o software Excel 2012, onde estes foram transcritos estabelecendo as médias das variáveis, e feitas às associações entre a percepção da imagem corporal com as variáveis de IMC e peso, utilizando p valor < 0,05.

Resultados

1. Análise descritiva- Dados socioeconômicos:

A amostra do estudo foi composta por 53 indivíduos, com 77% do sexo feminino, idade média de $70 \pm 8,34$ anos, predominância de casados, aposentados e ativos fisicamente, praticavam atividades como caminhadas, andar de bicicleta, dança e ginástica, conforme mostra a Tabela I.

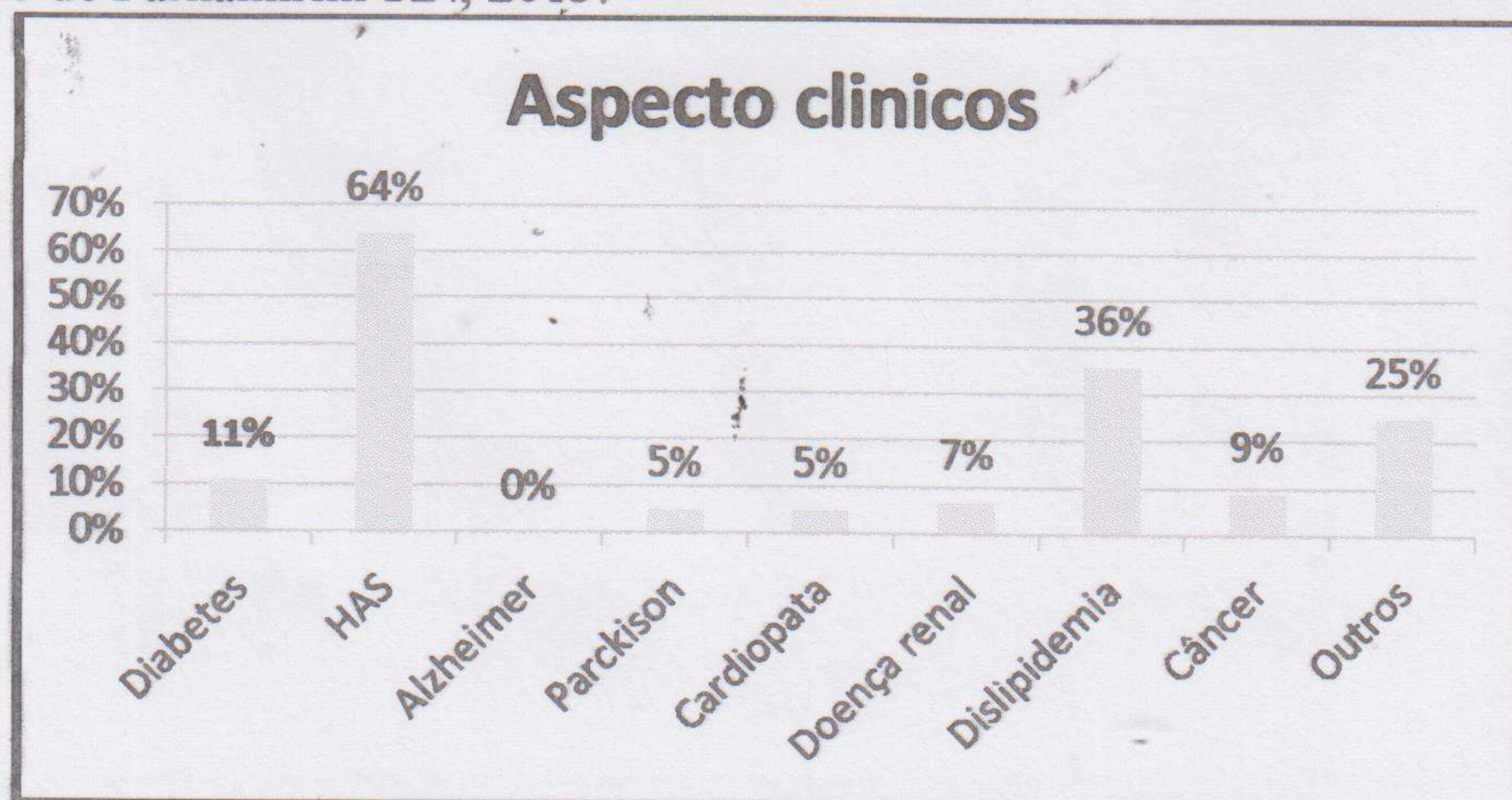
Tabela I: Características socio-demográficas e Atividade Física de idosos de um grupo de convivência de Parnamirim – RN, 2013.

	n	%
Estado Civil		
Solteiros	12	23%
Casados	20	38%
Viúvos	18	34%
Separados/Divorciados	3	6%
Outros	0	0%
Ocupação		
Aposentados	38	72%
Pensionistas	9	17%
Trabalhando	6	11%
Atividade Física		
Sim	42	79%
Não	11	21%

2. Análise descritiva- Aspectos Clínicos:

O estudo investigou se os idosos possuíam algum tipo de patologia, mostrado o percentual da população na Figura 1:

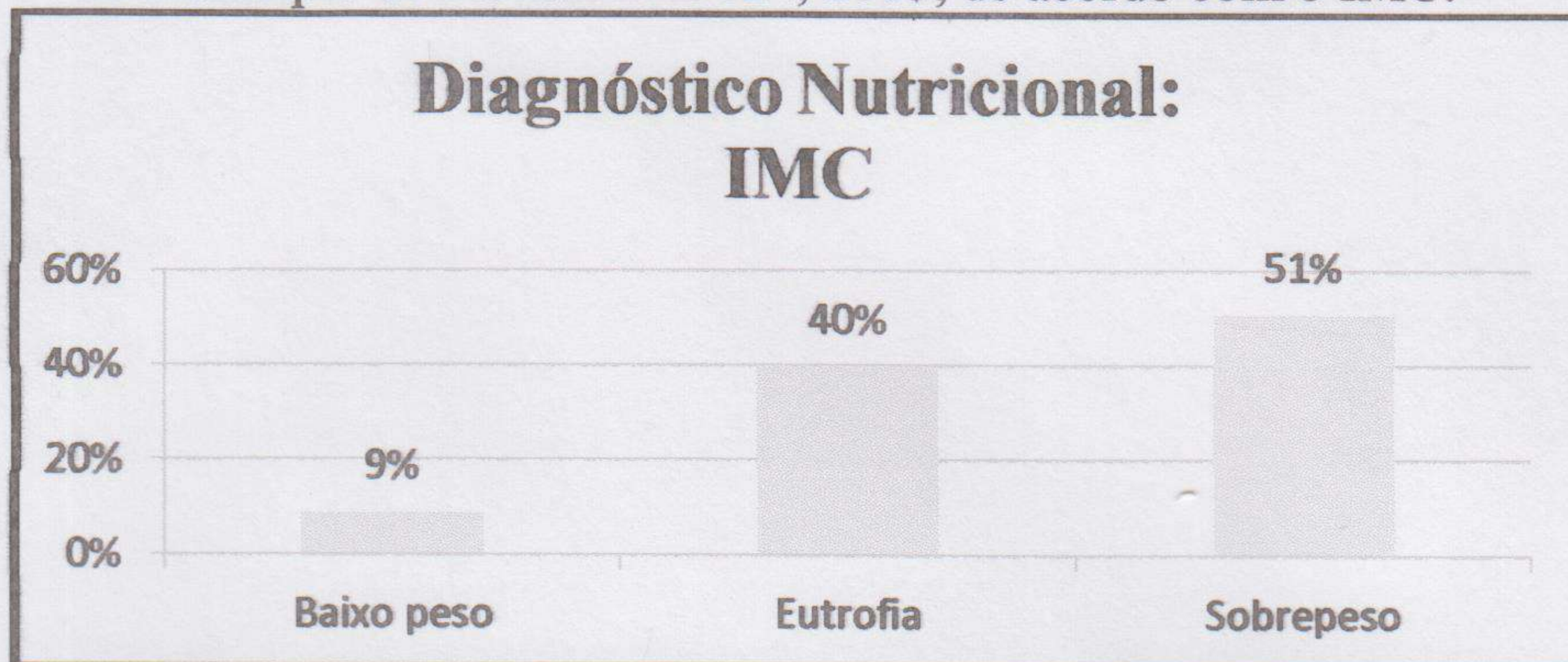
Figura 1: Aspectos clínicos dos idosos de um grupo de convivência do município de Parnamirim-RN, 2013:



3. Análise descritiva - Diagnóstico do Índice de Massa Corporal (IMC)

A classificação dos idosos de acordo com o IMC, utilizado para analisar o estado nutricional é apresentada na Figura 2. A média do IMC dos idosos foi $27,7 \pm 5,22 \text{ Kg/m}^2$

Figura 2: Diagnóstico Nutricional dos idosos do grupo de convivência do município de Parnamirim-RN, 2013, de acordo com o IMC:



4. Análise descritiva - Diagnóstico da Circunferência da panturrilha e Circunferência da cintura

Dos idosos avaliados 15% estavam em risco nutricional com perda de massa muscular em relação à PP. Quando avaliados no requisito CC, 62% apresentavam risco muito elevado para complicações metabólicas relacionadas à obesidade.

5. Análise Descritiva – Percepção da Imagem Corporal

Através da escala de silhuetas⁽⁸⁾, observamos que a maioria dos idosos entrevistados, estavam insatisfeitos com sua imagem corporal para o sobrepeso (Figura 3), e quando associados o grau de satisfação com o IMC observamos que a maioria destes insatisfeitos para o sobrepeso estavam realmente com excesso de peso, e os que estavam insatisfeitos para magreza, a maioria estavam com magreza. (Figura 4). Esta associação não teve significância estatística ($p > 0,05$)

Figura 3: Grau de satisfação da imagem corporal dos idosos do grupo de convivência do município de Parnamirim-RN, 2013:

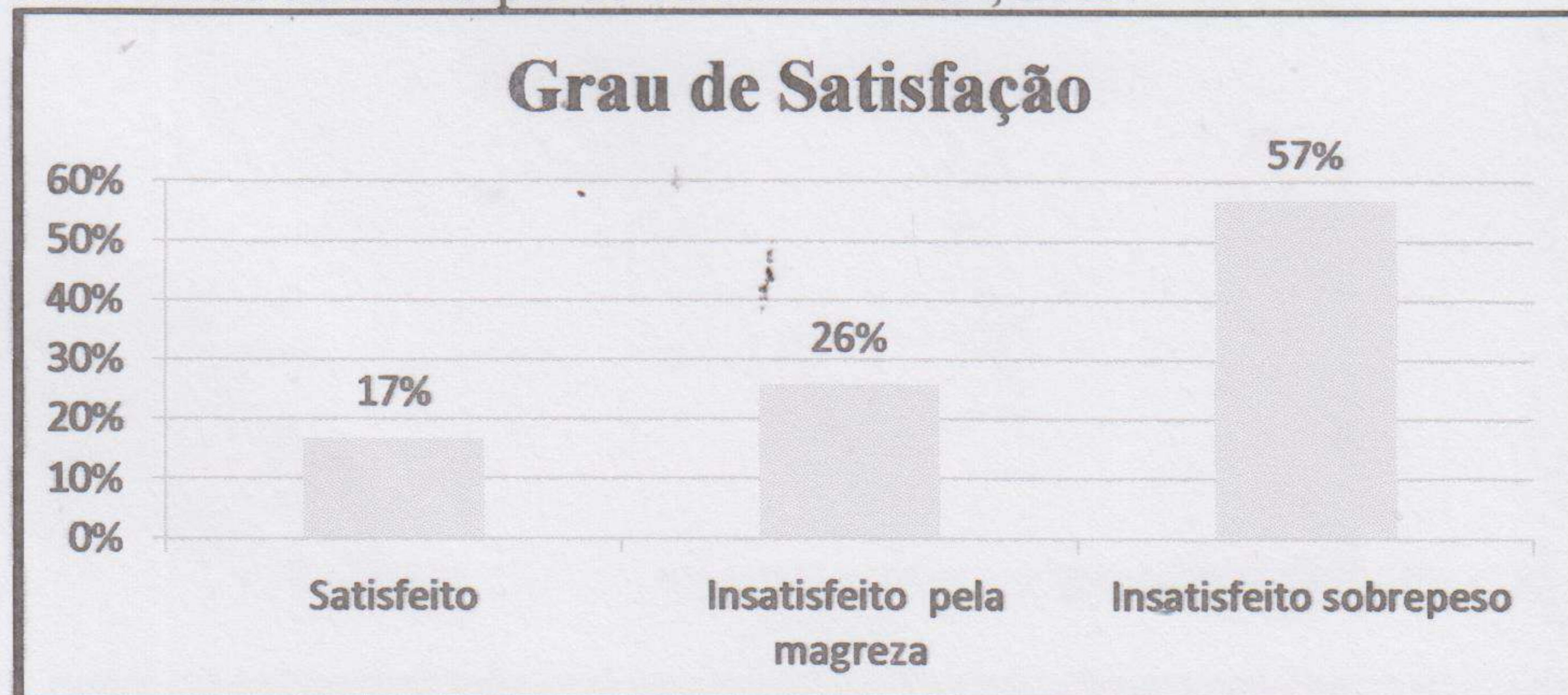
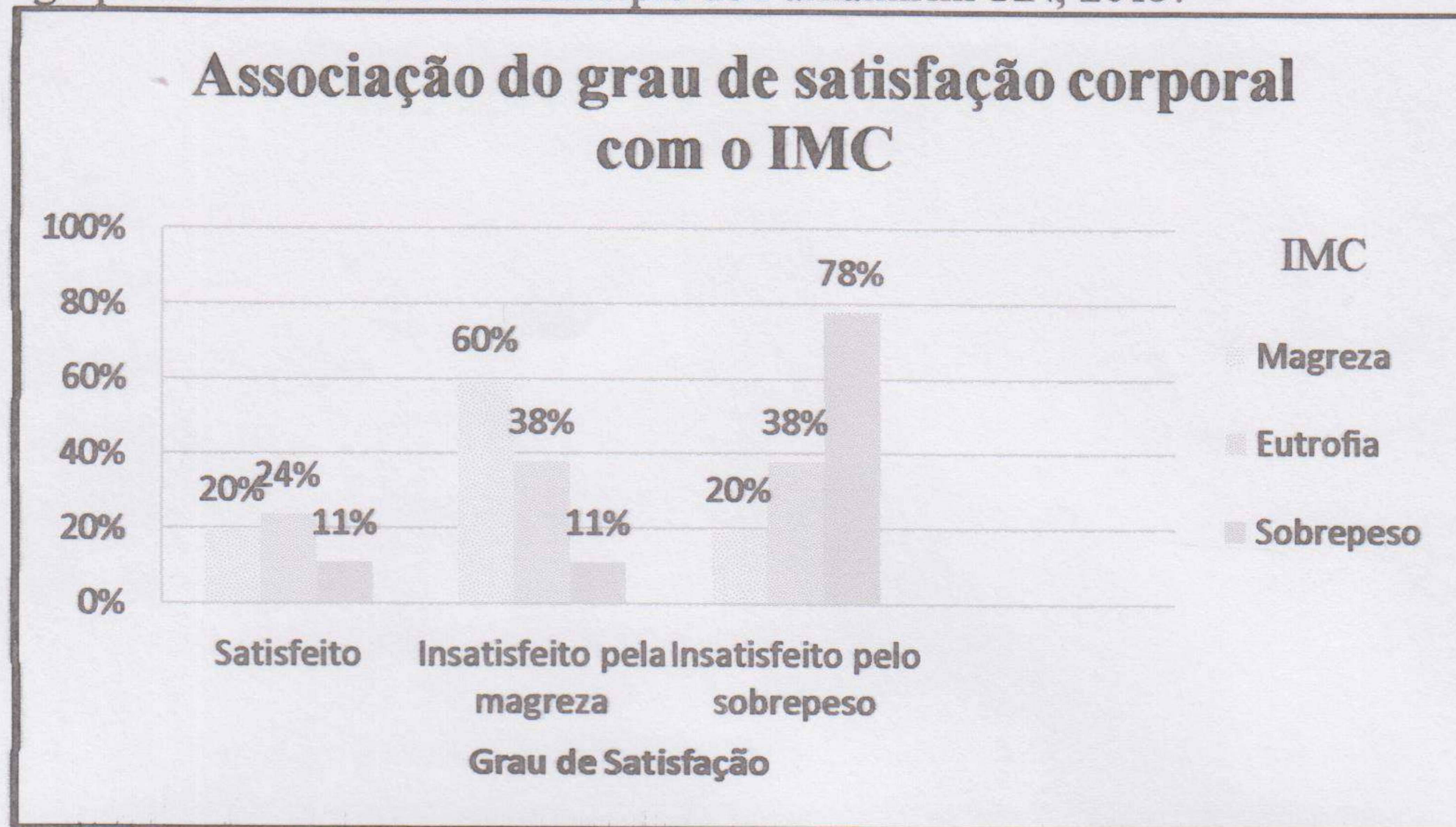


Figura 4: Associação do grau de satisfação corporal com o IMC dos idosos do grupo de convivência do município de Parnamirim-RN, 2013:



Discussão

Aceitaram fazer parte do estudo 53 idosos, sendo a maioria deles do sexo feminino, que caracteriza também uma maior parte do grupo como um todo, assim como em outros estudos^(13,14).

Nosso estudo trata de pontos importantes no contexto nutrição e saúde para idosos, como a percepção e a satisfação/insatisfação com a imagem corporal dos mesmos, e a utilização de diferentes indicadores antropométricos, especialmente indicativos de risco à saúde.

Segundo um estudo feito por Borges et al. 2008⁽¹⁶⁾ com relação à participação dos idosos em um grupo de convivência, a maioria (41,62%) frequentava os grupos há mais de 5 anos e apenas 4,21% há menos de 1 ano; a maioria dos idosos entrevistados nesses locais relatam pelo menos uma comorbidade, os mesmos consideraram sua saúde boa, e sem sinais indicativos de depressão.

Segundo o Ministério da Saúde 2006⁽¹⁵⁾, os principais benefícios da prática de atividade física são benefícios biológicos, psicológicos e sociais, entre eles, redução das perdas funcionais, favorecendo a preservação da independência e redução no risco de morte por doenças cardiovasculares, melhor controle do peso corporal, diminuição da ansiedade, do estresse, melhora do estado de humor e da autoestima, entre outros.

Mesmo que, a maioria do grupo estivessem envolvidas em atividades físicas regulares, foi observado que boa parte deles apresentava algum tipo de patologia, sendo grande parte com hipertensão arterial (HAS) seguido de dislipidemia. Um dado bem preocupante, pois, uma pesquisa⁽¹⁵⁾ feita constatou que a HAS é responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular cerebral e por 25% por doença arterial coronariana, e acomete cerca de 50% a 70% das pessoas idosas, sendo um fator determinante de morbidade e mortalidade, porém, quando controlada corretamente diminui expressivamente as limitações funcionais e a incapacidade nos idosos. Outro estudo⁽¹⁷⁾ que analisou a prevalência de fatores de risco cardiovascular constatou que a maioria dos idosos pesquisados apresentavam HAS, circunferência da cintura aumentada e a prevalência de dislipidemia de 23,4%.

Quando avaliamos o IMC, a maioria dos idosos apresenta sobrepeso, assim como outros estudos^(14,18). No estudo feito por Tinoco et al. 2007⁽¹⁴⁾ dos idosos pesquisados, a hipertensão só teve aumento significativo a partir dos que apresentavam IMC > 27 Kg/m² (sobrepeso), corroborando assim com os nossos resultados, evidenciando que o excesso de peso está diretamente relacionado ao aparecimento de DCNTs, com ênfase a hipertensão.

Por outro lado, quando vamos avaliar o perímetro da panturrilha, constatamos que poucos idosos estão em risco nutricional⁽¹¹⁾, resultado diferente ao de outra pesquisa⁽¹⁹⁾, onde 50% dos idosos apresentaram perda de massa muscular, a PP é considerada uma medida sensível e precisa para avaliar a perda de massa muscular no idoso⁽¹¹⁾.

Quanto aos valores dos IMC, vale ressaltar que, esse estudo utilizou o ponto de corte do Ministério da Saúde 2011⁽¹⁰⁾, pois optou por levar em consideração todas as alterações que o envelhecimento promove. Com relação ao peso corporal, por exemplo, pode diminuir com a idade, porém isso pode variar quanto ao sexo, essa diminuição é devido à redução do teor de água no corpo e da massa muscular, principalmente nos homens⁽¹⁵⁾. Porém, os estudos^(3, 13, 17, 18, 20, 21), mostraram que grande parte estavam classificados com sobrepeso/obesidade, sendo um dado muito preocupante, pois o peso elevado pode agravar/acarretar as DCNTs.

Santana e Bertapelli, 2012⁽²⁰⁾, realizou um estudo com 56 idosas praticantes de hidroginástica, mostrou que 39,5% estavam eutróficas, 30,3% com sobrepeso e 30,2 com obesidade de acordo com o IMC e que 37,7% das idosas estavam satisfeitas quanto à percepção da sua imagem corporal e 62,5% insatisfeitas, sendo a maioria insatisfeita para excesso de peso (57,1%). Resultado semelhante em outro estudo⁽²¹⁾, feito com idosas ativas fisicamente e não ativas, onde ambos os grupos mostraram insatisfação com a sua imagem corporal, tendo insatisfação principalmente com a gordura corporal, ambos os estudos trazem resultados semelhantes ao presente estudo quanto a prevalência de sobrepeso e insatisfação corporal.

Silva, 2012⁽¹³⁾, observou que 39,6% dos idosos encontravam-se eutróficos e 40,9% com sobrepeso/obesidade, sendo que na avaliação da imagem corporal 70,9% se definiram também como sobrepeso/obesidade e 50,6% desejou ser eutrófico, e verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre o estado nutricional e a autopercepção da imagem corporal. Estudo parecido foi feito por Tribess et al.⁽³⁾, com amostra de 265 idosas identificou que, quando analisado o IMC das idosas em relação à percepção da imagem satisfeita ou insatisfeita, grande parte apresentava o IMC maior que 27,77 Kg/m² classificadas como sobrepeso estavam também insatisfeitas com a sua imagem corporal.

De forma geral, podemos afirmar que os resultados dos estudos citados são semelhantes a esse estudo principalmente quando a questão é imagem corporal, a maioria dos idosos referiu insatisfação com a sua imagem corporal.

A insatisfação com a imagem corporal em idosos pode estar relacionado com o fato de vivermos em uma sociedade capitalista que tem em vista a força física para a produção de bens de consumo, é claro o culto à juventude e o padrão de beleza que a sociedade tanto valoriza, devido às alterações ocorridas no processo de envelhecimento, o idoso não se ver nesse padrão⁽²³⁾. E esse descontentamento com a aparência corporal pode conduzir o indivíduo a mudar comportamentos característicos, como a alimentação e a prática de atividade física, podendo conduzir alterações em busca de modificações na forma atual e na melhoria da satisfação corporal⁽⁴⁾. Nesta pesquisa não foi encontrada associação estatística entre a percepção corporal e o IMC e peso, devido ao tamanho da amostra não ser suficiente para mostrar essa associação.

Diante dos resultados exibidos podemos perceber que a auto-avaliação da percepção da imagem corporal pode servir como meio capaz de estimar com aceitável precisão o estado nutricional de idosos, o que não foi possível no nosso estudo devido ao tamanho amostral não ter sido suficiente para estabelecer uma relação com significância estatística. É preciso a realização de mais estudos que levem em consideração a percepção que o idoso tem sobre si, assim como presença das DCNTs nessa faixa etária, pois são fatores que interferem no seu bem estar.

Conclusão:

As prevalências de insatisfação com a imagem corporal e de sobrepeso foram elevadas, mesmo que a maioria dos idosos realizem atividades físicas regulares, não houve correlações significativas com as variáveis antropométricas e a percepção da imagem corporal. Assim, se faz necessário uma investigação com o número maior de idosos, e colocar em praticas as políticas de promoção à saúde do idoso, uma vez que é uma faixa etária sensível e propensa a mudanças no perfil social, fisiológico e psicológico, em busca de um melhor estado nutricional e prevenção de doenças e que minimize a insatisfação corporal nos idosos.

Bibliografia

1. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Censo demográfico 2010. disponível em: <http://ibge.gov.br/censo>.
2. Busnello, FM. Aspectos Nutricionais no Processo do Envelhecimento. São Paulo: Atheneu; 2007. 292 p.
3. Tribess S, Virtuoso Junior JS, Petroski EL. Estado nutricional e percepção da imagem corporal de mulheres idosas residentes no nordeste do Brasil. *Ciência saúde coletiva* 2010;15:31-38.
4. Tribess, S. Percepção da imagem corporal e fatores relacionados à saúde em idosas. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. 2006. 112 p.
5. Mincato PC, Freitas CR. Qualidade de vida dos idosos residentes em instituições asilares da cidade de Caxias do Sul. *RS.RBCEH* 2007;4:127-138.
6. Nardi FR, Miguel MEGB, Stachuka M. Avaliação de estados depressivos em idosos de um grupo de vivência. *Revista F@pciência* 2009;3:41 – 52.
7. Chaim J, Izzo H, Sera CTN. Cuidar em saúde: satisfação com imagem corporal e autoestima de idosos. *O Mundo da Saúde São Paulo* 2009; 33:175-181.
8. Stunkard AJ, Sorensen T, Schlusinger F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. In: Kety SS, Rowland LP, Sidman RL, Matthysse SW, editors. *Genetics of neurologic and psychiatric disorders*. New York: Raven Press; 1983.115-120.
9. Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *J Am Geriatr Soc.*1985; 33:116-120.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília; 2011.
11. 76 p Organização Mundial da Saúde, 1985. Banco de dados Disponível em: <http://www.opas.org.br/> Acesso em 20/09/2013.
12. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva; 1997.
13. Silva PG. Estado nutricional e imagem corporal dos idosos cadastrados na estratégia saúde da família em Campina Grande-PB. Dissertação de Mestrado 2012.
14. Tinoco ALA, Brito LF, Sant'Anna MSL, Abreu WC, Mello AC, Silva MMS et al. Sobrepeso e obesidade medidos pelo índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC) e relação cintura/quadril (RCQ), de idosos de um município da Zona da Mata Mineira. *Rev. bras. Geriatr. gerontol.* 2007; 9:63-73.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: 2006. Disponível em: 189.28.128.100/nutricao/docs/geral/asaudavel_p_idosa.pdf em <http://nutricao.saude.gov.br/publicacoes.php>.
16. Borges PLC, Bretas RP, Azevedo SF, Barbosa JMM. Perfil dos idosos frequentadores de grupos de convivência em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 2008; 24:2798-2808.
17. da Conceição Ferreira CC, Peixoto MDRG, Barbosa MA, Silveira ÉA. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em idosos usuários do Sistema Único de Saúde de Goiânia. *Arq Bras Cardiol* 2010;95:621-628.

18. Richter CM, Bettinelli LA, Pasqualotti A, Borges DO, Daltrozo PRO, Klafke JZ, et al. Avaliação do conhecimento e da presença de fatores de risco cardiovascular em idosos de município do sul do Brasil. Revista. Bras. Cardiologia 2010; 23:277-285.
19. Sperotto FM, Spinelli RB. Avaliação nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no município de Erechim-RS. Revista Perspectiva 2010; 34:105-116.
20. Santana, C M, Bertapelli F. Percepção de tamanho e forma corporal em mulheres idosas. Educação Física em Revista 2012; 6.
21. Matsuo RF, Velardi M, Brandão MRF, Miranda MLDJ. (2009). Imagem corporal de idosas e atividade física. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte 2009; 6.
22. Santana CM, Bertapelli F. Percepção de tamanho e forma corporal em mulheres idosas. Educação Física em Revista 2012; 6.
23. Jardim VCFS, Medeiros BF, Brito AM. Um olhar sobre o processo do envelhecimento: a percepção de idosos sobre a velhice. Revista. Bras. Geriatr. Gerontol. 2006;9:25-34.