

# O USO DA ANTROPOMETRIA NO NÚCLEO DE APOIO A SAÚDE DA FAMÍLIA (NASF-SÃO BORJA) COMO INDICADOR DE OBESIDADE EM MULHERES PARTICIPANTES DOS GRUPOS DE CAMINHADA

Giancarlo Bazarele Machado Bruno<sup>1</sup>  
Emerson Gonçalves de Oliveira<sup>2</sup>  
Luísa Almeida Valduga<sup>3</sup>  
Alessandra Gomes de Azevedo<sup>4</sup>;  
Viktor Shigunov<sup>5</sup>.

## Resumo

O estudo teve como objetivo analisar a presença ou não de obesidade, através do cálculo do Índice de Massa corporal, em mulheres participantes de grupos de caminhada desenvolvidas pelo NASF-SB. Foi utilizado como método o cálculo do IMC com amostra de 191 mulheres. Os resultados mostraram-se bastante preocupantes uma vez que a 46% da população estudada está com algum tipo de obesidade. Além de 39% estar com sobrepeso. A fim de que se consiga reverter este quadro negativo a equipe deverá encontrar soluções, entrando em comum acordo, para que a promoção à saúde se faça presente e de forma eficaz.

*Palavras-chave: Antropometria, obesidade, NASF.*

## Introdução

O Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) é um programa federal criado pela portaria n° 154, de 24 de Janeiro de 2008, tendo como objetivo ampliar a abrangência e o escopo das ações de atenção básica, além de sua resolubilidade, apoiando a inserção da Estratégia da Saúde da Família (ESF) na rede de serviços e o processo de territorialização e regionalização a partir da atenção básica. Os NASF's são compostos por profissionais de diferentes áreas de conhecimento. Entre eles o Educador físico, o fisioterapeuta e o Nutricionista. (BRASIL, 2009, p.7). Estes profissionais devem atuar em conjunto com as ESF's. Tendo como objetivo a promoção para a comunidade de uma atenção mais especial com relação à saúde. Atendendo, com isso, a necessidade de uma vida melhor nas esferas biológica, psicológica e social.

No município de São Borja-RS, o NASF atua em 12 ESF's. Levando a população atividades destinadas à saúde. Como grupos de caminhada e laboral, escolinhas de futebol para crianças, atenção domiciliar de fisioterapeutas, além de atendimentos psicológicos e nutricionais. Bem como, palestras educativas realizadas em diferentes áreas pelos seus profissionais. Com isso são atendidas milhares de pessoas em todos os bairros da cidade.

Os grupos de caminhada foram o enfoque principal deste trabalho. Onde se buscou retratar através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) como se encontram as participantes destes grupos em relação à obesidade. Os quais são formados basicamente por mulheres.

1 Docente do Instituto Federal Farroupilha-São Borja, Mestre em Educação Física.

2 Educador Físico do Núcleo de apoio a saúde da família-São Borja. Grad. em Educação Física

3 Fisioterapeuta do Núcleo de apoio a saúde da família- São Borja

4 Nutricionista do Núcleo de apoio a saúde da família- São Borja

5 Docente do Centro de Desportos/UFSC/ Doutor em Educação Física

## **Antropometria no NASF.**

A palavra Antropometria, deriva do grego *Anthropos* (homem) e *Metron* (medida). Salientam Petroski, Pires Neto e Glaner (2010, p.9) que se trata da “ciência que estuda as proporções e medidas do corpo humano”. Garantindo-nos, assim, uma maior gama de subsídios que nos conduzem a uma melhor compreensão dos níveis de condicionamento e saúde.

O uso da antropometria vem tomando proporções cada vez maiores. Diversos são os estudos que fazem uso desta técnica com o objetivo de elucidar muitas questões. Dentre as principais técnicas utilizadas estão o Índice de Massa Corporal (IMC), o Perímetro da Cintura (PC), a Relação Cintura Quadril (RCQ), além, do Índice de Conicidade (IC) e as Dobras Cutâneas (DC).

Salientando-se a importância da antropometria como indicador das práticas à promoção da saúde. Bem como, da inserção do profissional de Educação Física no NASF. Torna-se exacerbada a necessidade de estudos que demonstrem e que contribuam, de forma bastante eficaz, às iniciativas na área da saúde pública. Fortalecendo o vínculo cada vez maior deste profissional nesta área.

É o que relatam Petroski, Pires Neto e Glaner (2010, p. 70), ao comunicar que as medidas antropométricas como determinantes de indicadores de risco à saúde, associados principalmente à obesidade, apresentam conteúdos teóricos e metodológicos, importantes para efetivar a sua aplicação na saúde pública, partindo para uma proposta de não apenas medir ou avaliar, mas também, de informar e conscientizar a população sobre a importância de controlar determinados riscos.

Todavia, além de se diagnosticar de forma minuciosa e clara as determinantes de risco à saúde. Cumpre-se com o papel fundamental da pesquisa, o qual é de fazer com que ela se insira na sociedade e não se torne apenas um emaranhado de dados em arquivos mortos. Formando assim, uma maior interação com a comunidade atendida pelo NASF, e conseqüentemente uma atenção maior à saúde da população.

Dentre os indicadores antropométricos, o Índice de Massa Corporal (IMC) apresenta-se com bastante frequência em estudos relacionados ao surgimento de doenças. É o que salientam Santos e Sichieri (2005, p.164) ao relatarem que o IMC “é amplamente utilizado como indicador do estado nutricional por sua boa correlação com a massa corporal ( $r \approx 0,80$ ) e baixa correlação com a estatura”.

Baseado nisto, torna-se recomendada à utilização de medidas e indicadores específicos a fim de identificar e controlar fatores de risco, além de doenças já instaladas. Desta forma realizar-se-á estratégias de promoção à saúde, bem como do uso meios ligados a um modo de vida mais saudável à população. (PETROSKI, PIRES NETO e GLANER, 2010, p. 75).

### **Índice de Massa Corporal (IMC)**

Segundo Paiva (2001, p.48) o IMC “considera as diferenças existentes na composição corporal, definindo a adiposidade através da relação do peso do indivíduo em quilogramas dividido pela estatura ao quadrado em metros ( $IMC = kg/m^2$ )”. Assim dá-se um indicativo de distribuição da massa corporal por área. (RICARDO, ARAUJO, 2002) apud (SILVA, 2006).

Trata-se de uma equação matemática que se utiliza de duas medidas simples (peso e altura) a fim de identificar, segundo Petroski, Pires Neto e Glaner (2010, p. 10) “se o volume corporal total de uma pessoa está dentro do recomendável para a saúde”. Além de ser “usado para identificar indivíduos com riscos de doenças”. Heyward & Stolarczyk, (1996) apud Paiva (2001, p. 48).

A respeito da frequência e do objetivo do uso deste indicador com Damascena, Pereira Neto e Pereira (2010) salientam o seguinte

O Índice de Massa Corporal (IMC) é um índice frequentemente utilizado em estudos epidemiológicos, em saúde pública e na área clínica, como preditor de sobrepeso e obesidade, e desnutrição energética em pessoas não atletas, recomendado como indicador nutricional, adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Ressaltando o Programa Saúde da Família, com grande grau de aproximação, é possível, somente com medidas de peso e altura, chegar a um diagnóstico adequado da adiposidade. Utilizando-se para isso índice de Massa Corporal (IMC) ou índice de Quetelet  $IMC (kg/m^2) = PC (em\ kg) / AL^2 (em\ m)$ . A validade deste se dá de maneira bastante fidedigna, pois se uma população apresenta valores elevados de IMC pode-se afirmar que isso ocorre em função do excesso de componente gordura corporal, já que na maioria das pessoas que apresentam excesso de massa isso não ocorre por excesso de massa magra. (DELAGADO, 2004 p. 69).

Assim, o uso deste indicador nos conduz a um diagnóstico bastante eficaz no que diz respeito à classificação de um volume corporal considerado bom à saúde. Incorporando assim, um diagnóstico que aponte à obesidade. Uma vez que, está associada ao desenvolvimento de diversas doenças, além de retratar um quadro clínico que, já merece uma atenção especial por si só apresentar-se como doença.

A fim de que se compreenda melhor a relação do IMC com o risco de doenças. Nahas (1999, p. 31), apresenta uma tabela que demonstra a relação deste indicador com o risco para a saúde.

<b>IMC (Kg/m)</b>	<b>Classificação</b>	<b>Risco para a saúde</b>
<b>Menos de 18,5</b>	Baixo peso	Baixo a Moderado
<b>18,5 – 24,9</b>	Faixa recomendável	Muito Baixo
<b>25,0 – 29,9</b>	Sobrepeso	Baixo
<b>30,0 – 34,9</b>	Obesidade I	Moderado +
<b>25,0 – 39,9</b>	Obesidade II	Alto
<b>40,0 ou mais</b>	Obesidade III	Muito Alto

NAHAS, Markus Vinicius. *Obesidade, controle de peso e atividade física*. Londrina: Midiograf, 1999.

Ao se analisar a tabela pode-se compreender que quanto maior o IMC maior será o risco à saúde. O que ocorre devido ao aumento de gordura corporal que por sua vez acarreta no aparecimento de diversas doenças relacionada a esta.

É o que ressalta um estudo realizado por (WAITZBERG, 2000) apud (BRASIL, 2006), onde foi constatado que o excesso de peso está claramente associado com o aumento da morbidade e mortalidade e este risco aumenta progressivamente de acordo com o ganho de peso. Este mesmo estudo apontou para o fato de que o diabetes mellitus e a hipertensão ocorrem 2,9 vezes mais frequentemente em indivíduos obesos do que naqueles com peso adequado e, embora não haja uma associação absolutamente definida entre a obesidade e as doenças cardiovasculares, alguns autores consideram que um indivíduo obeso tem 1,5 vezes mais propensão a apresentar níveis sanguíneos elevados de

triglicéridos e colesterol. Além disto, o mal de Alzheimer e o câncer apresentaram correlação com a obesidade (REGO et All, 2010).

## **Obesidade**

A obesidade certamente é considerada o mal do século. Sendo tratada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma pandemia. As ações do homem justificam esse temível caso. O fato de vivermos em um mundo aonde o consumo vem sempre em primeiro lugar e tudo tem que se resolver de forma mais cômoda sem causar cansaço, contribuem nesta justificativa. Temos como exemplo, o simples ato de trocar o canal da TV sem ao menos levantarmos do sofá. Estas pequenas ações nos tornam indivíduos cada vez mais sedentários, contribuindo assim, para esse quadro tão negativo perante nossa saúde.

Raskin et all (2000, p.2), salientam que a obesidade nada mais é do que “um aumento do depósito de triglicérides nas células adiposas determinado por um desequilíbrio entre consumo e gasto de energia”. Tratando-se de uma doença complexa e multifatorial, acometendo cerca de 30% das mulheres adultas na sociedade ocidental. A OMS classifica a obesidade em três estágios diferentes, de acordo com sua severidade. Assim, a obesidade pode ser do tipo I (IMC 30-34,9), tipo II (IMC 35-39,9) e tipo III (IMC 40-44,9). Porém, existem outros fatores que podem conduzir a um balanço energético positivo. Sendo que estes podem variar de pessoa para pessoa.

Muito se fala da genética como aliada no surgimento da obesidade, embora esses mecanismos ainda não estão plenamente esclarecidos. Acredita-se que fatores genéticos possam estar relacionados à eficiência no aproveitamento, armazenamento e mobilização dos nutrientes ingeridos; ao gasto energético, em especial à taxa metabólica basal (TMB); ao controle do apetite e ao comportamento alimentar. Algumas desordens endócrinas também podem conduzir à obesidade, como por exemplo, o hipotireoidismo e problemas no hipotálamo, mas estas causas representam menos de 1% dos casos de excesso de peso (FRANCISCHI et al., 2000; SICHIERI, 1998) apud (BRASIL, 2006, p. 18).

Além de se tratar de uma doença por si só, a obesidade acarreta no surgimento de diversas outras como as citadas anteriormente. Em virtude disso, a prevenção e o diagnóstico precoce da obesidade são importantes aspectos à promoção da saúde. Bem como, da redução de morbimortalidade, não só por ser um fator de risco importante para outras doenças, mas também por interferir na duração e qualidade de vida, e ainda ter implicações diretas na aceitação social dos indivíduos quando excluídos da estética difundida pela sociedade contemporânea.

## **Materiais e Métodos**

A população estudada foi constituída de participantes dos grupos de caminhada oferecidos pelo Núcleo de Apoio a Saúde da Família de São Borja – RS. A amostra foi formada por 191 pessoas do sexo feminino com idades entre 22 e 76, apresentando uma média de idade igual a 47 anos.

As aferições foram realizadas junto aos ESF's nos quais o NASF-SB atua. Sendo realizadas no período de 10 de maio a 15 de junho de 2010. As ESF's disponibilizaram as salas e as balanças da marca *welmy* as quais apresentam estadiômetro acoplado a mesma. Bem como, a disponibilidade de pessoal para realizar a anotação das variáveis (peso e altura) dos aferidos. Estas variáveis foram posteriormente tratadas pelo método do índice

de Quetelet. Conhecido popularmente como cálculo do IMC, dando um resultado que é classificado dentro de uma tabela de classificação desenvolvida pela OMS.

Para análise dos dados coletados, utilizou-se a estatística descritiva baseada em tabelas de classificação. Com auxílio do software Excel for Windows. Para a classificação dos resultados foi utilizada a seguinte tabela.

<i>Índice de Massa Corporal (IMC)</i>	
<b>Peso insuficiente</b>	< 18,5
<b>Normal</b>	18,5 a 24,9
<b>Sobrepeso</b>	25,0 a 29,9
<b>Obesidade (Classe)</b>	
<b>I</b>	30 a 34,9
<b>II</b>	35 a 39,9
<b>III</b>	≥40,0

Petroski, Pires Neto e Glaner (2010, p. 75),

### Resultados e Discussões

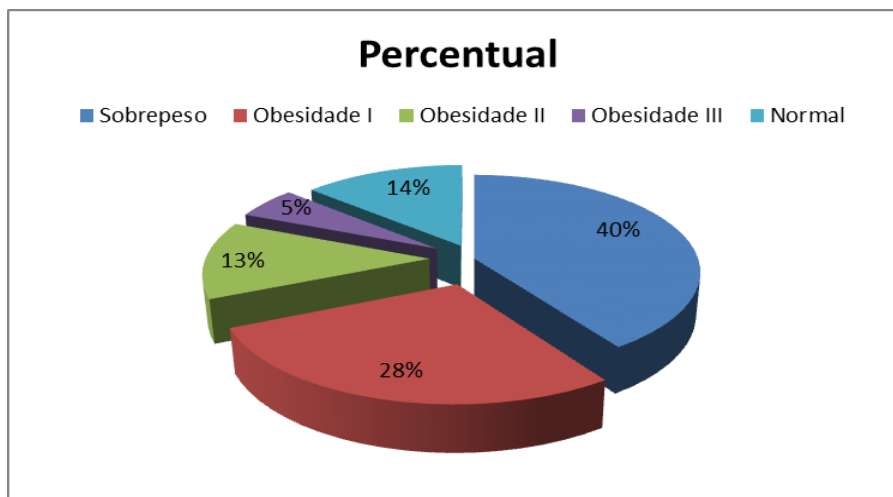
Os resultados da pesquisa são apresentados na forma descritiva para melhor explicação do estudo. Sendo demonstrado em forma de tabela e gráfico seguidos de inferências para uma melhor interpretação e entendimento. Inicialmente e apresentada uma estimativa quanto à média, os valores mínimo e máximo e o desvio padrão, os quais se encontram na tabela 1.

Tabela 1: Características Demográficas da Amostra.

	<i>Variáveis</i>			
	<i>Peso</i>	<i>Altura</i>	<i>Idade</i>	<i>IMC</i>
<i>Média</i>	72,76	1,56	46,80	32,27
<i>Valor Mínimo</i>	47	1,38	22	22
<i>Valor Máximo</i>	125	1,7	76	49
<i>Desvio Padrão</i>	16,83	0,13	12,59	9,28

Ao se considerar a média de idade das mulheres estudadas, verifica-se que, se tratou de uma população de meia idade. Que por sua vez, apresentou-se com uma média de IMC de 32,27. O que resulta em uma classificação de obesidade I. Fazendo jus ao que relata Brasil (2006, p.17), quando afirma que a partir dos 40 anos de idade a mulher tem prevalência a obesidade. Podendo, esta prevalência ser duas vezes mais elevada que em homens de mesma faixa etária. Em um estudo realizado por Juarbe e Col apud Guimarães e Baptista (2008), com mulheres de meia idade, concluiu-se que o IMC pode influenciar a qualidade de vida relacionada a saúde da mulher. Envolvendo particularidades psicológicas e físicas. O estudo concluiu também que geralmente o aumento de peso encontra-se associado a uma menor qualidade de vida.

Gráfico 1: Percentual geral do IMC da população estudada.



Ao se analisar o gráfico, que apresenta o índice geral de classificação do IMC de todas as pessoas estudadas. Pode-se concluir que os números são bastante alarmantes. Partindo-se de uma análise das subdivisões da obesidade, realizando uma soma das mesmas, estaríamos com um percentual de 46% de mulheres com algum tipo de obesidade. Isto representa quase a metade da população estudada. Esta soma representa mais de três vezes o valor de pessoas consideradas normais segundo a mesma classificação, causando uma preocupação ainda maior. Outro fator bastante relevante é a quantidade de pessoas com sobrepeso (40%).

Diversos são os fatores que podem estar associados ao desenvolvimento da obesidade. Um deles é o balanço energético positivo, que ocorre devido a uma maior ingestão do que gasto energético. Assim, a pessoa acaba por comer demais e não gastar toda a energia proveniente do alimento. Energia essa que acaba se acumulando em forma de gordura. Outro fator determinante da obesidade é a contribuição genética. Acredita-se que esse fator possa estar relacionado à eficiência no aproveitamento, armazenamento e mobilização dos nutrientes ingeridos, ao gasto energético, ao controle do apetite e ao comportamento alimentar. Além do já conhecido sedentarismo. Que contribui negativamente, uma vez que gera uma redução do gasto energético. Ocasionalmente um acúmulo maior de gordura corporal. (BRASIL, 2006, p. 17-18).

Tomando por base o que foi relatado pelos autores, que a obesidade por si só representa uma doença e ser a desencadeadora de inúmeras outras, a população estudada está em um nível muito preocupante de classificação. Cabendo as ESF's em parceria com o NASF desenvolverem atividades que visem uma mudança de quadro. Realizando assim, uma atenção maior a saúde dessas pessoas e conseqüentemente uma prevenção de doenças futuras.

### **Conclusão.**

A obesidade está cada vez mais presente na sociedade. E suas conseqüências poderão ser percebidas em um futuro bem próximo. A mudança de hábitos e a adoção de um estilo de vida mais saudável nas esferas nutricionais e físicas pode, de forma eficaz, inibir esse quadro.

A adoção de estratégias envolvendo toda a equipe do ESF, bem como os profissionais do NASF, torna-se de suma necessidade para que se reverta esse quadro tão negativo. A motivação para permanência nos grupos de caminhada é a base para esse processo. Uma vez que, a prática de atividades aeróbicas ajuda no controle e perda de peso corporal.



Encabeçada nessa ideia, a tomada de decisões por parte dos profissionais, em especial o educador físico, faz-se de extrema importância. Com os resultados obtidos na pesquisa, a preocupação com a população deve ser colocada em pauta. Com atitudes bem pensadas e de fundamentadas cientificamente pode-se prevenir o surgimento de diversas doenças associadas a obesidade. Evitando assim, com que futuramente tenha-se que se pensar em um tratamento curativo.

Contudo, com esse trabalho pode-se justificar o papel do Educador Físico no âmbito da saúde. Com o uso do método antropométrico, por este dominado, pode-se verificar as pessoas que apresentam obesidade e que merecem um pouco mais de atenção. Dessa maneira realizar-se-á a prevenção.

## Referência

BRASIL. MS. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade. Brasília, DF: [s/n], 2006. 110 p. (Série A, Normas e manuais técnicos. cadernos de atenção básica, n. 12).

BRASIL. MS. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes do NASF-Núcleo de Apoio a Saúde da Família. Brasília, DF: [s/n], 2009. 164 p. (Série A, Normas e manuais técnicos. Cadernos de atenção básica, n. 27).

DAMASENA, Lizianny Leite; PEREIRA NETO, Nelson; PEREIRA, Valter Azevedo. **Correlação entre Obesidade Abdominal IMC e Risco Cardiovascular**. Disponível em:<<http://www.prac.ufpb.br/anais/xenexxienid/xienidefplic02.pdf>> Acesso em:<27/07/2010>.

DELGADO, Leonardo de Arruda. **Introdução à avaliação da aptidão física**. Disponível em:< [www.portalsaudebrasil.com/artigospsb/aval032.pd](http://www.portalsaudebrasil.com/artigospsb/aval032.pd)> Acesso em: <16/07/2010>.

GUIMARÃES, Adriana, C. de A.; BASPTISTA, Fatima M. índice de massa corporal e qualidade de vida relacionada com a saúde de mulheres de meia-idade. **Revista Brasileira de Clínica Médica**. 2008. n. 6, p. 228-232.

NAHAS, Markus Vinicius. **Obesidade, controle de peso e atividade física**. Londrina: Midiograf, 1999.

PAIVA, Maria de F. N. D.B; **Avaliação Antropométrica**: estudo comparativo do crescimento de crianças praticantes e não praticantes de ginástica olímpica. Dissertação de Mestrado. Florianópolis:UFSC, 2001.

PETROSKI, Edio Luiz, PIRES NETO, Cândido S. GLANER, Maria F. **Biométrica**. 1. ed. São Paulo: Fontoura, 2010.

RASKIN, Diana B. F.; PINTO NETO, Aarão M.; PAIVA, Lúcia, H. S. C.; RASKIN, Analisa; MARTINEZ, E. Z. Fatores Associados à Obesidade e ao Padrão Andróide de Distribuição da Gordura Corporal em Mulheres Climatéricas. **Revista brasileira de ginecologia e obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 22; ano. Agosto, 2000, p. 3.

REGO, Helena, O. C; LUCENA, E. A. de; SILVA NETA, J. S. da; ARAÚJO, R. G. de; PEREIRA, I. de L; SANTOS, L. C. dos; ALVES, N. F. B. **Evolução do Índice de Massa**

**Corporal (imc) com o avanço da Idade (18 a 84 anos) entre pacientes atendidos no ambulatório Do hospital universitário Lauro Wanderley.** Disponível em: <http://www.cbce.org.br/cd/resumos/010.pdf> Acesso em: 15/04/2010.

SANTOS, Debora Martins; SICHIERI, Rosely. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. **Revista de Saúde Pública.** Ano:2005, v. 39. p. 163-168.

SILVA, Alberto Inácio da. **O IMC e Perímetro da cintura como indicadores de risco para a saúde de árbitros de futebol do Brasil.** Disponível em:<<http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/bitstream/1884/14658/1/appendices%20Tese%20Alberto%20In%C3%A1cio%20da%20Silva.pdf>>, Acesso em:<21/07/2010>. .