

**COMPARAÇÃO ENTRE ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E ÍNDICE DE ADIPOSIDADE CORPORAL EM ADULTOS DO SEXO MASCULINO**

Alisson Carlos Ferraz Guedes<sup>1</sup>  
 Alexandre Perciani Biscuola<sup>1</sup>  
 Mariana Carvalheiro Cotrim Lima<sup>2</sup>

**RESUMO**

As medidas antropométricas são importantes na avaliação e classificação do estado nutricional de uma pessoa. Recentemente publicaram um novo índice - Índice de Adiposidade Corporal (IAC) com o propósito de substituir o Índice de Massa Corporal (IMC). Esta pesquisa desenvolvida com 53 adultos do sexo masculino foi com o intuito de avaliar e comparar os dois métodos. Para isso aferimos estatura, massa corporal e circunferência do quadril. Após a coleta dos dados foram realizados os cálculos de IMC e IAC. Os resultados foram divididos em quatro grupos de acordo com o IMC calculado. Grupo 1 apresentou média do IMC=20,30 Kg/m<sup>2</sup> e média de IAC= 21,67 % G.C. Grupo 2 apresentou média do IMC=23,69 Kg/m<sup>2</sup> e média do IAC=23,90 % G.C. Grupo 3 apresentou média do IMC=27,97 Kg/m<sup>2</sup> e média do IAC=26,46 % G.C. Grupo 4 apresentou média do IMC= de 33,28 Kg/m<sup>2</sup> e média do IAC= 30,05 % G.C. De acordo com os resultados o Grupo 1 o IAC apresentou uma superestimação da gordura corporal dos indivíduos enquanto que nos Grupos 2, 3, 4 o IAC foi mais fidedigno em sua classificação. E com isso fica esclarecido que nenhum dos dois métodos, ou seja, IMC e IAC são extremamente seguros em todos os casos.

**Palavras-chave:** Antropometria. Obesidade. IMC

1-Aluno graduação 8º período de nutrição da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ouro Fino-ASMEC, Brasil.

2-Graduação em Nutrição pela Universidade São Judas Tadeu, USJT, Brasil; Especialização em Adolescência para Equipe Multidisciplinar pela Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP, Brasil; Professora da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ouro Fino-ASMEC, Brasil.

**ABSTRACT**

Comparison between body mass index and adiposity index body in adult male

Anthropometric measurements are important in the evaluation and classification of nutritional status of a person. Recently published a new index - Body Adiposity Index (BAI) for the purpose of replacing the Body Mass Index (BMI). This research conducted with 53 adult males was in order to evaluate and compare the two methods. For this we measure height, weight and hip circumference. After collecting the data the BMI calculations were performed and BAI. The results were divided into four groups according to the calculated BMI. Group 1 had a mean BMI = 20.30 kg / m<sup>2</sup> and average BAI = 21.67% fat. Group 2 had a mean BMI = 23.69 kg / m<sup>2</sup> and the average BAI = 23.90% fat. Group 3 showed average BMI = 27.97 kg / m<sup>2</sup> and the average BAI = 26.46% fat. Group 4 had a mean BMI = 33.28 kg / m<sup>2</sup> and the average BAI = 30.05% fat. According to the results of the BAI Group 1 showed an overestimation of body fat of individuals whereas in Groups 2, 3, 4 BAI was more accurate in their classification. And it is clear that none of the two methods, BMI and BAI are extremely safe in all cases.

**Key words:** Anthropometry. Obesity. BMI.

E-mail:  
 allisonguedesnutricionista@outlook.com

## INTRODUÇÃO

As medidas antropométricas são de grande importância na avaliação do estado nutricional de uma pessoa. Entre as suas vantagens estão o baixo custo, a simplicidade dos equipamentos, a facilidade e a rapidez em se obter os resultados, além de sempre serem realizadas e interpretadas por pessoas treinadas (Duarte, 2007).

Uma técnica para avaliar e classificar um indivíduo é o IMC que se apresenta como um dos métodos mais comumente utilizados, porém o mesmo consta com muitas limitações.

O IMC não é capaz de apresentar informações da composição corporal de um indivíduo, além demonstrar uma baixa sensibilidade na identificação do excesso de gordura corporal. Recentemente publicaram um novo índice - Índice de Adiposidade Corporal (IAC) com o propósito de substituir o Índice de Massa Corporal (IMC) na identificação do desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (Sulino, 2011).

O número de pessoas estudadas ainda é bem pequeno para estender para a população mundial em relação ao Índice de Adiposidade Corporal (Jucá, 2013).

O objetivo do presente estudo é comparar e verificar se há relação entre o Índice de Massa Corporal e Índice de Adiposidade Corporal.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa foi desenvolvida na cidade de Águas de Lindoia no norte do estado de São Paulo em uma Academia de Esporte.

Participaram da pesquisa 53 adultos do sexo masculino com idade entre 18 e 59 anos. A inclusão dos voluntários foi aleatória, sem escolhas de padrões de massa corporal, estatura ou outro biótipo qualquer.

O trabalho de campo, realizado durante os meses de fevereiro a agosto de 2014, envolveu a avaliação da composição corporal. Para isso utilizamos a coleta de dados antropométricos.

Para análise, classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) e Índice de Adiposidade Corporal (IAC) os dados antropométricos coletados foram a estatura, massa corporal e circunferência do quadril.

Após a coleta dos dados antropométricos foram realizados os cálculos de IMC e IAC. Os resultados foram divididos em quatro grupos. Grupo 1 voluntários com IMC até 21,9 kg/m<sup>2</sup>. Grupo 2 voluntários com IMC entre 22 e 24,9 Kg/m<sup>2</sup>. Grupo 3 com IMC entre 25 e 29,9 Kg/m<sup>2</sup>. Grupo 4 com IMC acima de 30 Kg/m<sup>2</sup>.

## Antropometria

Existe atualmente uma série de técnicas para avaliar a composição corporal, adiposidade e/ou adequação do peso corporal. Dentre tais procedimentos, há o método direto, métodos indiretos e os métodos duplamente indiretos.

Dentre todos os métodos listados acima, o mais empregado, tanto na prática clínica quanto em pesquisas científicas, é a antropometria. Sua grande vantagem está na praticidade e baixo custo em relação aos demais métodos (Dumith, 2009).

A antropometria, determinada como o agregado de mensurações do corpo ou de determinadas partes, é um dos métodos mais utilizados para a análise do estado nutricional.

Dada relevância dessa ferramenta no nível individual e coletivo, é primordial estar atento à qualidade das mensurações aferidas, devendo-se avaliar periodicamente a precisão e exatidão dos indivíduos que realizam a aferição das medidas.

A precisão faz referência à competência do avaliador de conseguir valores iguais (ou bem parecidos) em aferições repetidas no mesmo indivíduo; já a exatidão (ou validade) refere-se à capacidade de conseguir valores análogos ao real, aferido por um avaliador bastante habilidoso e criterioso (Barbosa, 2013).

A facilidade no emprego do método antropométrico, associado à sua inocuidade, ao baixo custo e às reduzidas restrições culturais, uma vez que ele emprega medidas externas das dimensões corporais, faz deste método o de maior aplicabilidade na prática clínica e nos estudos epidemiológicos que abrangem grandes amostras (Barbosa, 2013).

Para o presente estudos foram aferidas as medidas antropométricas: estatura, circunferência do quadril (C.Q.) e peso. Para subsequentemente se obter os Índices de massa corporal e Índice de Adiposidade Corporal.

## **Estatura**

A estatura foi medida por meio de um estadiômetro portátil, os voluntários foram colocados de costas para uma parede sem rodapé e com o piso não acarpetado, descalços, com os braços estendidos ao longo do corpo, calcanhares juntos e sem adornos ou acessórios na cabeça.

A cabeça e o olhar para frente. A haste horizontal do estadiômetro foi abaixada até o ponto mais alto da cabeça. Esse procedimento foi realizado repetidas vezes como forma de se averiguar a eficácia do procedimento.

A estatura será usada em conjunto com a massa corporal e com a circunferência da cintura para o cálculo posterior do índice de massa corporal (IMC) e Índice de Adiposidade Corporal.

A estatura deve ser medida com um estadiômetro de haste móvel ou fixa, em uma parede sem rodapé e com o piso não acarpetado ou com estadiômetro da própria balança. O indivíduo deve encontrar-se descalço, com os braços estendidos ao longo do corpo, calcanhares juntos e sem adornos ou acessórios na cabeça. A cabeça e o olhar devem estar para frente. A haste horizontal do estadiômetro é abaixada até o ponto mais alto da cabeça (Duarte, 2007).

## **C.Q.**

Para o presente estudo foi aferido a circunferência do quadril como uma fita antropométrica flexível, foi aferida no plano horizontal, com o avaliador de frente para o voluntário no nível de maior protuberância posterior dos glúteos.

Para a medida de circunferência do quadril é utilizada fita antropométrica flexível que permita aplicar pressão frequente sobre a superfície da pele durante toda a medição. A circunferência do quadril é determinada no plano horizontal, no nível de maior protuberância posterior dos glúteos. Nessa medida de circunferência o avaliador deverá postar-se á frente do avaliado (Guedes, Guedes, 2003).

## **Massa corporal**

A aferição da massa corporal foi realizada em uma balança eletrônica

devidamente aferida. Seguindo critérios de avaliação descritos a seguir: no início dos procedimentos de pesagem foi averiguada a calibração da balança, os voluntários ficaram com um mínimo de roupas possível, posição ereta em pé e com os braços estendidos ao longo do corpo, com os dois pés juntos, no centro da balança, sendo que esse procedimento foi realizado repetidas vezes como forma de se averiguar a eficácia do procedimento.

Aconselha-se que a pesagem seja realizada com o mínimo de roupa, em balança antropométrica ou eletrônica, devidamente aferida (Duarte, 2007)

## **IMC**

Após a coleta de todos os dados foi realizado o cálculo do Índice de Massa Corporal de todos os voluntários.

O índice de massa corpórea (IMC), é calculado através da relação entre peso e estatura, é expresso em Kg/m<sup>2</sup>, ornece a medida mais útil de obesidade em relação à população (Duarte, 2007).

O índice de massa corporal (IMC) é um dos índices mais utilizados na área da composição corporal, e é caracterizado como a divisão do peso pela altura elevada ao quadrado, no qual o peso corporal é expresso em kg e a altura em m<sup>2</sup> (Barbosa, 2013):

$$IMC = \frac{Kg}{m^2}$$

Dessa forma o IMC pode ser utilizado isoladamente para fornecer a medida de obesidade no nível populacional. Mas quando aplicado na prática clínica, IMC deve ser associado em conjunto a outras medidas de composição corporal (Duarte, 2007).

Esse parâmetro determina de forma rápida o estado nutricional, particularmente em adultos, tendo valor diagnóstico e prognóstico (Duarte, 2007).

Adolf Quetelet, matemático, astrônomo e estatístico belga nascido na cidade Gent em 1796, foi o vanguardista a estudar as características físicas do homem e as habilidades sociais. Entre 1831 e 1832 ele executou o que foi avaliado como o primeiro estudo transversal em recém-nascidos e

crianças a partir da altura e do peso (Barbosa, 2013).

**Quadro 1** - Classificação do estado nutricional de adultos de acordo com o Índice de Massa Corporal.

Classificação	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )
Abaixo do peso	<18,5
Faixa Normal	De 18,5 a 24,9
Pré-obesos	De 25 a 29,9
Obeso classe I	De 30 a 34,5
Obeso classe II	De 35 a 39,9
Obeso classe III	≥ 40

(OMS, 2004).

Seu desejo era definir as características do “homem normal”, classificando os indivíduos em torno de um padrão, ou seja, realizava a classificação destes em torno da média encontrada em suas pesquisas (Barbosa, 2013).

Quetelet notou que o crescimento e desenvolvimento humano, salvo nas fases de crescimento acelerado como após o nascimento e durante a puberdade, são caracterizados pela relação de que o peso aumenta com o quadrado da altura, definindo o Índice de Quetelet. Posteriormente, em 1972, Ancel Keys (1904-2004) denominou o Índice de Quetelet em Índice de Massa Corporal (Barbosa, 2013).

## IAC

Após a coleta dos dados de todos os voluntários, foi realizado o cálculo do Índice de adiposidade Corporal.

O Índice de Adiposidade Corporal apresenta maior correlação com a gordura corporal medida por densitometria que o clássico Índice de Massa Corporal. Por isso surge como alternativa mais segura para a avaliação da adiposidade (Jucá, 2013).

O Índice de Adiposidade Corporal utiliza a medida de circunferência do quadril e a estatura. É através dessas duas medidas que se propõem quantificar a gordura corporal. O Índice de Adiposidade Corporal é definido como um parâmetro alternativo. Para desenvolver este novo índice de adiposidade corporal, utilizou-se um estudo de população, o “BetaGene” estudo. Fizeram parte destes

estudos americanos de origem mexicana e africana (Jucá, 2013).

A avaliação da gordura corporal, foi quantificada pela Absorciometria por dupla emissão de raios-X (é uma técnica de avaliação da composição corporal não invasiva, consiste na emissão de raios X, com dois níveis de energia diferentes), foi utilizado como “padrão ouro” para validação. Nesse estudo os pesquisadores verificaram que a circunferência do quadril (R=0,60) e a altura (R=-0,52), estão fortemente correlacionadas com o percentual de gordura corporal e, portanto, escolhido como principais medidas antropométricas sobre a qual alicerçaram o Índice de Adiposidade Corporal. (Jucá, 2013).

Foram testadas várias equações para checar qual corresponderia melhor à realidade. Eles tinham a porcentagem de gordura corporal de duas populações estudadas antes, uma de 1.733 americanos descendentes de mexicanos, e outra de 223 afro-americanos (Jucá, 2013).

A utilização da circunferência do quadril neste sentido poderia supor um importante benefício conceitual do Índice de Adiposidade Corporal sobre o Índice de Massa Corporal. Já que, o Índice de Massa Corporal não considera as diferenças corporais entre homens e mulheres (Jucá, 2013).

A fórmula do cálculo de Índice de Adiposidade Corporal é mais complexa quando comparada com a fórmula do cálculo do Índice de Massa Corporal. A fórmula do Índice de Adiposidade Corporal é: (Jucá, 2013):

$$[\text{Quadril}/(\text{altura} \times \sqrt{\text{altura}})] - 18$$

O novo Índice de adiposidade Corporal foi apresentado por Bergman e colaboradores (2011) em uma publicação na Revista Obesity.

Como forma conclusiva da pesquisa tem definido um novo parâmetro, o Índice de Adiposidade Corporal, que pode ser calculado a partir da circunferência do quadril e altura. Ele pode ser adotado na prática clínica, mesmo em locais remotos e com acesso bastante limitado, a escalas de confiança. O Índice de Adiposidade Corporal estima o percentual de adiposidade diretamente (Jucá, 2013), após o cálculo de IAC se obtém a % de gordura corporal do voluntário.

## % Gordura corporal

A identificação da quantidade de gordura corporal é importante por diversos motivos, pode-se citar sua importância para identificar os riscos de saúde associados com o excesso ou falta de gordura corporal, com a quantidade de gordura corporal é possível analisar as mudanças na composição corporal associadas ao efeito de uma intervenção nutricional e de um programa de exercícios (Favaro, 2010).

Classificação do Percentual de Gordura Corporal (%GC) para adultos do sexo masculino é definida como: baixa <\_5%, abaixo da média 6-14%, ideal 15%, acima da média 16-24%, excesso de gordura >\_25% (Favaro, 2010).

**Quadro 2** - Classificação do estado nutricional de adultos do sexo masculino de acordo com o Índice de Adiposidade Corporal.

Classificação	%G.C.
Baixa	≤ 5
Abaixo da média	De 6 a 14%
Ideal	15%
Acima da média	De 16 a 24%
Obesidade	≥ 25%

(Heyward, Stolarczyk, 2000).

Todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foi totalmente conscientizada do objetivo da pesquisa, como ela funcionaria e se a pesquisa oferecia ou não algum risco à saúde da mesma. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da União das Instituições de Serviço, Ensino e Pesquisa-UNISEP, com número do Parecer: 34271314.0.0000.5490

## RESULTADOS

Conforme exposto na metodologia, a pesquisa foi realizada com voluntários, sem escolhas de padrões de massa corporal, estatura ou outro biótipo qualquer. E dividido em quatro grupos de acordo com o IMC.

Após a coleta dos dados foram realizados os cálculos de IMC e IAC. Os resultados foram divididos em quatro grupos.

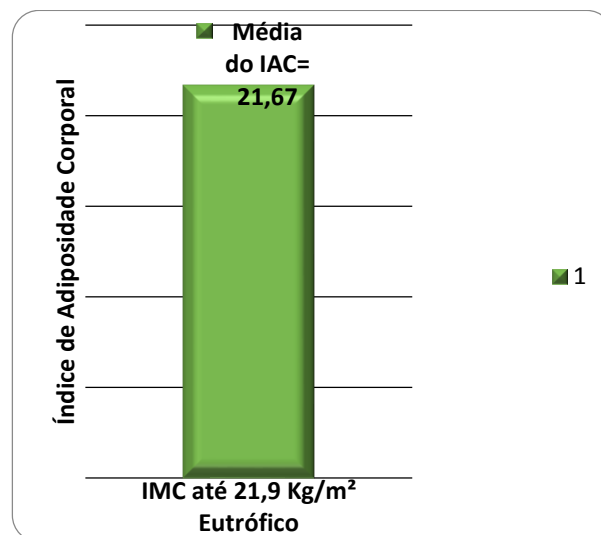
Grupo 1 voluntários com IMC até 21,9 kg/m<sup>2</sup>, classificado pela OMS (Quadro 1) como eutrófico.

Grupo 2 voluntários com IMC entre 22 e 24,9 Kg/m<sup>2</sup>, classificado pela OMS (Quadro 1) como eutrófico.

Grupo 3 com IMC entre 25 e 29,9 Kg/m<sup>2</sup>, classificado pela OMS (Quadro 1) como sobrepeso. Grupo 4 com IMC acima de 30 Kg/m<sup>2</sup>, classificado pela OMS (Quadro 1) como obesidade.

Grupo 1 apresentou IMC de 18,88 à 21,72 Kg/m<sup>2</sup>. Com média de 20,30 Kg/m<sup>2</sup>, considerado eutrófico pela OMS, 2004 (Quadro 1).

E apresentou IAC de 19,02 a 23,85% G.C. Com a média de 21,67% G.C. classificado como % de G.C. acima da média por (Heyward, Stolarczyk, 2000) (Quadro 2).



**Gráfico 1** - Comparação entre as médias de Índice de Adiposidade Corporal (IAC) e o grupo de adultos com Índice de Massa Corporal (IMC) até 21,9 kg/m<sup>2</sup> (grupo 1).

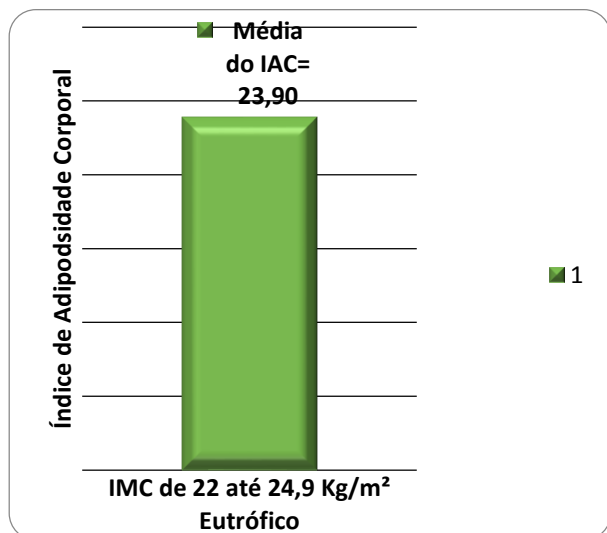
Grupo 2 apresentou IMC de 22,02 à 24,87 Kg/m<sup>2</sup>. Com a média de 23,69 Kg/m<sup>2</sup> considerado eutrófico pela OMS, 2004 (Quadro 1).

E apresentou IAC de 21,14 a 27,28% G.C. Com média de 23,90% G.C. classificado como % G.C. acima da média por Heyward, Stolarczyk, (2000) (Quadro 2).

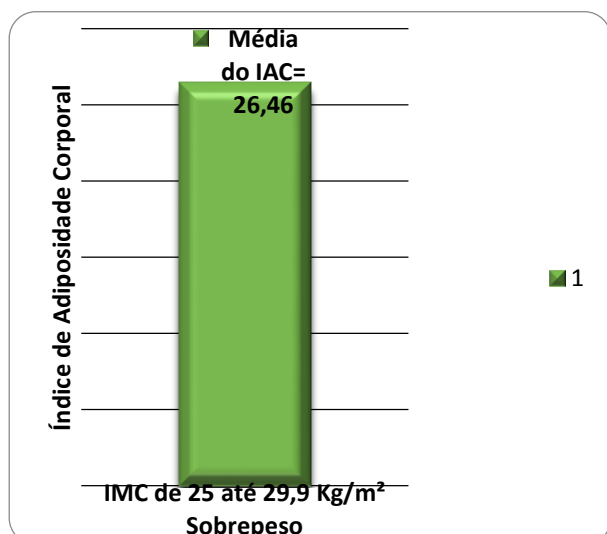
Grupo 3 apresentou IMC de 26,12 à 29,86 Kg/m<sup>2</sup>. Com a média de 27,97 Kg/m<sup>2</sup>

considerado pré-obeso pela OMS, 2004 (Quadro 1).

E apresentou IAC de 19,34 a 34,40% G.C. Com média de 26,46% G.C. classificado como obesidade por Heyward, Stolarczyk, (2000) (Quadro 2).



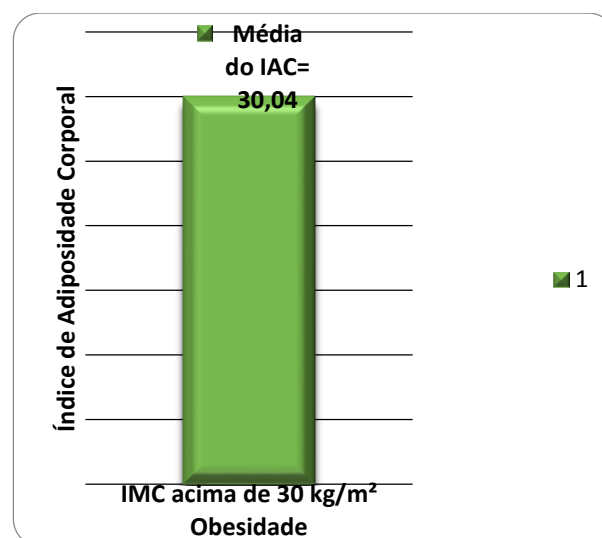
**Gráfico 2** - Comparação entre as médias de Índice de Adiposidade Corporal (IAC) e o grupo de adultos com Índice de Massa Corporal (IMC) até 24,9 kg/m<sup>2</sup> (grupo 2).



**Gráfico 3** - Comparação entre as médias de Índice de Adiposidade Corporal (IAC) e o grupo de adultos com Índice de Massa Corporal (IMC) até 29,9 kg/m<sup>2</sup> (grupo 3).

Grupo 4 apresentou IMC de 30,12 à 41,07 Kg/m<sup>2</sup>. Com a média de 33,28 Kg/m<sup>2</sup> considerado obesidade classe I pela OMS, 2004 (Quadro 1).

E apresentou IAC de 23,79 a 43,8% G.C. Com média de 30,05% G.C. classificado como obesidade por Heyward, Stolarczyk, (2000) (Quadro 2).



**Gráfico 4** - Comparação entre as médias de Índice de Adiposidade Corporal (IAC) e o grupo de adultos com Índice de Massa Corporal (IMC) acima de 30 kg/m<sup>2</sup> (grupo 4).

## DISCUSSÃO

O IMC foi validado internacionalmente como medida de screening de obesidade que melhor reflete o excesso de gordura corporal (Oliveira, 2010)

Levando-se em conta que o IMC ideal para a população é de 18,5 a 24,9 Kg/m<sup>2</sup>. A mediana desse índice é de 22 Kg/m<sup>2</sup>. IMC considerado o ideal para o cálculo de peso ideal em homens adultos.

De acordo com o IMC estabelecido para o Grupo 1 que foi um IMC abaixo do considerado ideal para homens que é de 22 Kg/m<sup>2</sup>. E observando os resultados do Grupo 1 o IAC o classificou com uma adiposidade corporal elevada 21,67% G.C. que Heyward, Stolarczyk, (2000) classifica como acima da média (Quadro 2).

Tal resultado vai de encontro a resultados obtidos em outro estudo. JUCÁ (2013) estabeleceu que nos casos de

adiposidade abaixo de 10% a equação do IAC não foi tão precisa, indicando um erro de 17,4% a mais de gordura.

Nestes casos convém utilizar mais de um método para avaliar a composição corporal do indivíduo com mais precisão como estudo feito por Oliveira (2010) sugere.

Oliveira (2010) ressalta há necessidade de cautela quanto a utilização do IMC, uma vez que em alguns tipos de população os resultados não reflitam a realidade, sendo necessários outros métodos complementares para avaliação da composição corporal.

Não existe um método único e incontestável para avaliação da composição corporal, pois nenhum oferece todas as informações completas sobre a composição corporal, embora, cada método proporcione informações valiosas e específicas da composição corporal.

Embora o resultado do Grupo 2 o IAC tenha classificado com uma adiposidade corporal elevada 23,09% G.C. podemos observar que o IMC estabelecido neste grupo foi um IMC acima do ideal para homens adultos, ou seja, esse grupo estava acima do peso ideal.

Índice de Adiposidade Corporal é apresentado como uma alternativa, aparentemente, mais fidedigna para quantificar a gordura corporal, utilizando a medida do quadril e a altura. A fórmula conseguiu prever com primor a gordura corporal nos casos acima de 20% (Jucá, 2013).

Já os resultados dos outros dois grupos, Grupo 3 e Grupo 4, apontaram uma precisão maior do novo índice (IAC) comparando com o índice antigo (IMC).

Nos casos onde o IMC classifica como pré-obeso ou obesos, o resultado do IAC foi de 26,46% G.C. e 30,05% G.C. que embora seja uma diferença significativa ambos são classificados como obesidade por Heyward, Stolarczyk, (2000).

Alguns estudos vêm confirmando a aplicabilidade do Índice de Adiposidade Corporal, como os dois estudos feitos por Sulino e colaboradores (2011) em homens e mulheres (brasileiros) com a faixa etária que correspondem de 18 a 65 anos, confirmam a viabilidade do Índice de Adiposidade Corporal como uma ótima opção para a estimativa do percentual de gordura corporal.

A fórmula conseguiu prever com primor nos casos de gordura de 25% a 30%, a precisão foi total, erro de 0% na estimativa (Jucá, 2013).

Comparando-se este estudo com Barbosa (2013) e Duarete, (2007), pode-se dizer que o IMC é adequado para a população em geral. Entretanto, os atletas, principalmente aqueles que carregam uma massa adicional de músculos, são considerados obesos ou com excesso de peso, quando é avaliado com este método.

Embora o cálculo do IMC seja simples, sua interpretação exhibe algumas dificuldades. Embora na esfera epidemiológica se utilizem os valores de IMC como relevante indicador de composição corporal, sua interpretação no contexto individual deve ser feita com cuidado.

Assim sendo, chama-se atenção porque o IMC oferece o cálculo relacionando as medidas de peso corpóreo e de estatura, fundamentado no pressuposto de que toda medida de peso corpóreo que excede os indicadores de referência deverá fornecer indicativos do excesso de gordura corporal (Barbosa, 2013).

Consequentemente, deve-se admitir que o maior acúmulo de gordura corporal comumente leva a um aumento nas medidas do peso corporal e, portanto, nos valores do IMC, o que explica o fato de muitos indivíduos com o peso corporal acima dos indicadores referenciais exibirem também excesso de gordura corporal; apesar disso, pode ser que o excesso do peso corporal possa ser consequência de elevada massa isenta de gordura e não pelo componente de gordura corpórea (Barbosa, 2013).

## **CONCLUSÃO**

Diante de todos esses estudos, fica esclarecido que, embora o IAC seja uma ótima opção para a estimativa de gordura corporal de atletas, nenhum dos dois métodos, ou seja, IMC e IAC são extremamente seguros em todos os casos.

Sendo assim, para o desenvolvimento de estudos que procuram abranger levantamentos populacionais, na tentativa de fornecer subsídios que possam servir de referência na análise e prevalência da obesidade e do sobrepeso em diferentes segmentos da população o correto é utilizar os dois métodos IAC e IMC para realiza-los.

Se desenvolvidos de forma apropriada, esses levantamentos em grande escala produzem informações extremamente úteis que podem contribuir para a monitoração do nível de saúde e a melhoria da qualidade de vida da população em geral.

## REFERÊNCIAS

- 1- Barbosa, D.C.L. Indicadores antropométricos de risco cardiovascular em adultos. 2013. Disponível em: <<http://bdm.bce.unb.br/bitstream/10483/6355/1/2013>>. Acessado em: 24/02/2014 às 19:48.
- 2- Bergman, R.N.; e colaboradores. Um Índice Melhor de Adiposidade Corporal. *Revista Obesity*. Volume 19. Num. 5. 2011. p. 1083-1089.
- 3- Duarte, A.C.G. Avaliação Nutricional Aspectos Clínicos e Laboratoriais. Atheneu. 2007. p. 17-193.
- 4- Dumith, S.C.; e colaboradores. Associação Entre Gordura Corporal Relativa e Índice de Massa Corporal, Circunferência da Cintura, Razão Cintura-Quadril e Razão Cintura-Estatura em Adultos Jovens. 2009. Disponível em: <<http://periódicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/article/viewFile/771/780>>. Acessado em: 24/07/2014. Às 13:05>.
- 5- Favaro, B. Atendimento Nutricional a Praticantes de Exercícios Físicos e Atletas: Avaliação dos Indicadores de Adiposidade Corpórea em Praticantes de Exercícios Físicos. 2010. Disponível em: <<http://www.bib.unesc.net/biblioteca/suamario/000047/0000475E.pdf>>. Acessado em: 19/03/2014. Às 17:33.
- 6- Guedes, D.P.; Guedes, J.E.R.P. Controle do Peso Corporal Composição Corporal Atividade Física e Nutrição. 2ª edição. Shape. 2003. p.109.
- 7- Heyward, V.H.; Stolarczyk, L.M. Avaliação da Composição Corporal Aplicada. Manole. 2000. p. 470.
- 8- Jucá, E.O. Análise de Correlação dos Índices de Adiposidade Corporal, Massa Corporal e do Percentual de Gordura Corporal em Escolares do Município de Porto Velho. 2013. Disponível em: <<http://www.def.inir.br/downloads/1921monografiaeideidproducaofinal.pdf>>. Acessado em: 25/02/2014 às 11.04.
- 9- Oliveira, D.R. Concordância Entre Valores de Circunferência da Cintura ou Índice de Massa Corporal no Diagnóstico de Excesso de Peso em Adolescentes. Disponível em: <[http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-25092012-184623/publico/Concordancia\\_IMC\\_CC\\_adiposidade\\_DRO\\_2012.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-25092012-184623/publico/Concordancia_IMC_CC_adiposidade_DRO_2012.pdf)>. Acessado em: 02/08/2014. Às 14:27.
- 10- Organização Mundial da Saúde, a Classificação do IMC. 2004. Disponível em: <[http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)>. Acessado em: 23/08/2014. Às 18:46.
- 11- Sulino, R.M. Comparação Entre o Índice de Adiposidade Corporal Através de Medidas de Dobras Cutâneas. 2011. Disponível em: <[http://www.muz,ifsuldeminas.edu.br/attachments/1681\\_33.pdf](http://www.muz,ifsuldeminas.edu.br/attachments/1681_33.pdf)>. Acessado em: 15/02/2014. Às 23:28.

Recebido para publicação em 02/02/2015  
 Aceito em 29/05/2015