

ANÁLISE DO SOMATÓTIPO DOS ESTUDANTES DA ÁREA DE SAÚDE DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR

Luciano Gonçalves de Oliveira e Rafael Mendes D. dos Santos*

RESUMO: *Este estudo consiste basicamente em identificar e esclarecer o Somatotipo (classificação do indivíduo pela sua forma, endomorfo, mesomorfo e ectomorfo), dos acadêmicos de Educação Física, Enfermagem, Biologia e Fisioterapia, através de avaliação física utilizando alguns instrumentos de avaliação: adipômetro, paquímetro, balança, estadiômetro, fita métrica. No entanto, existe escassez na produção de trabalhos científicos para essa população. Segundo Sheldon (1954, p.55), Endomorfia é o primeiro componente, há predominância de componentes do endoderma; mesomorfia é o segundo componente com predomínio do componente do mesoderma e ectomorfia é o terceiro componente onde há predominância do componente ectoderma. Avaliou-se uma população de 189 estudantes da Universidade Católica do Salvador distribuídos nos cursos de Educação Física, Fisioterapia, Enfermagem e Biologia e se analisou o somatótipo mediante análise antropométrica de Heath-Carter (1967, p. 57-74). Os resultados revelaram o total do número de alunos de ambos os sexos com a configuração endo-mesomórfica, ou seja, o componente I é dominante e o II é maior do que o III. Analisando apenas o sexo masculino, verificou-se a predominância da configuração mesomórfica e no sexo feminino, a configuração endomórfica.*

Palavras-chave: Somatotipo; Avaliação física; Antropométrica.

INTRODUÇÃO

Este estudo tem como foco central analisar o somatotipo dos acadêmicos do sexo masculino e feminino dos cursos da área de saúde da Universidade Católica do Salvador, Campus de Pituvaçu, no turno vespertino, com o objetivo de classificar qual a forma biotipológica predominante: endomorfia, mesomorfia e ectomorfia.

A pesquisa esclarece também a importância de o indivíduo saber seu perfil corporal, dando condições de análise para comparação das formas relativas de homens e mulheres, para estudo das modificações físicas durante o crescimento, envelhecimento e treinamento.

A técnica do somatotipo constitui um recurso útil na análise das repercussões quanto à variação na forma corporal derivada dos processos de crescimento e de maturação e no monitoramento das adaptações morfológicas provocadas pelos hábitos alimentares e pela prática de atividades físicas (BERRAL, 1999, p.19). São muito valiosas as informações que nos proporcionam o somatótipo quando é aplicado ao estudo do crescimento, da maturação, da composição corporal, da saúde, das etnias etc., como também são importantes as aplicações e utilidades do cálculo do mesmo na avaliação do esportista. Com o somatótipo podemos conhecer as mudanças que ocorrem durante o crescimento e controlar se o efeito de treinamento intensivo de crianças, de ambos os sexos, é normal e desejável para um desenvolvimento correto e adequado dos mesmos. O espaço utilizado para ser realizada a pesquisa foi o laboratório de fisiologia do exercício da UCSAL.

* Acadêmicos do Curso Educação Física da Universidade Católica do Salvador – UCSal. Orientador: Raimundo Hespanha de Freitas, Professor do Curso de Educação Física – UCSal.

AMOSTRA

Fazem parte deste estudo 189 acadêmicos dos cursos da área de saúde da Universidade Católica do Salvador, do turno vespertino, sendo 110 mulheres com idade entre 17 a 27 anos e 79 homens entre 18 a 45 anos.

Não houve critérios para que se realizasse a avaliação. Este estudo realizou-se entre os anos de 2004 e 2005, mediante as participações espontâneas dos acadêmicos, que realizaram avaliações físicas no laboratório de fisiologia do exercício da própria faculdade.

ANTROPOMETRIA

O método utilizado para determinar o somatotipo dos acadêmicos foi a antropometria, que empregam variáveis como:

- Peso total (kg), estatura total (cm), quatro dobras cutâneas (tríceps, subescapular, supra-espinhal e perna medial, em mm).
- Diâmetros ósseos (cm):
- Biepicondiliano do úmero (U)
- Biepicondiliano do fêmur (F)
- Circunferências ou perímetros musculares (cm):
- Braço contraído (B)
- Braço contraído corrigido (Bc) = perímetro do braço – (dobra do Tríceps em cm / 10)
- Perna (panturrilha) no local de maior massa (P) em cm
- Perna corrigida (Pc) = perímetro da perna – (dobra da perna medial em cm / 10).

Os instrumentos utilizados para efetuar a pesquisa foram o adipômetro (responsável pela medição do percentual de gordura pelas dobras cutâneas tricipital, subescapular, supra-espinhal, perna medial, coxa e abdominal), paquímetro (responsável pela medição dos diâmetros ósseos, biepicondiliano do úmero e biepicondiliano do fêmur), fita métrica (responsável pela medição das circunferências ou perímetros musculares, braço contraído, braço contraído corrigido, perna (panturrilha), perna corrigida, (abdominal) balança (responsável pela medição do peso corporal), e estadiômetro (responsável pela medição da altura), conforme a metodologia proposta por Heath e Carter (1967)

O peso foi aferido em uma balança Fiziola com precisão de 100g; a estatura foi aferida em um estadiômetro com precisão de 1 mm; a espessura das dobras cutâneas foi aferida utilizando um adipômetro modelo Sanny com precisão de décimos de milímetros; para a circunferência muscular foi usada uma trena antropométrica Sanny com precisão de 1 mm; os diâmetros ósseos foram aferidos com um paquímetro de pontas rombas. Utilizou-se um software como programa de avaliação física para análise do somatotipo. O programa denomina-se Somatogrado e foi desenvolvido pela Universidade de Córdoba Espanha e cedido gentilmente pelo professor e orientador deste estudo.

RESULTADOS

Na “Tabela I”, destacamos a quantidade de acadêmicos de ambos os sexos que foram avaliados no período de 2004/2005, com uma predominância do sexo feminino, representando 58% das avaliações realizada durante o período citado.

Tabela I - Quantidade de acadêmicos avaliados no período de 2004/2005.

Avaliados	Nº	%
Sexo masculino	79	42%
Sexo feminino	110	58%
Total	189	100%

Podemos analisar na “Tabela II” a classificação geral para ambos os sexos e cursos. A tabela apresenta uma predominância na classificação endomorfia, mas também podemos classificá-la como endo-mesomorfica.

Tabela II - Classificação geral para ambos os sexos.

Cursos	Endomorfia	Mesomorfia	Ectomorfia
Educação Física Enfermagem Fisioterapia Biologia	40%	38%	22%

Avaliado o sexo masculino de forma geral em todos os cursos, concluímos que a predominância de 65% dos avaliados tem o componente mesomorfo, segundo a “Tabela III”.

Tabela III – Classificação geral para o sexo masculino.

Curso	Endomorfia	Mesomorfia	Ectomorfia
Educação Física Enfermagem Fisioterapia Biologia	10%	65%	25%

No sexo feminino, analisando em todos os cursos podemos destacar que 62% das acadêmicas avaliadas apresentaram o componente endomorfia. Veja a “Tabela IV”.

Tabela IV - Classificação geral para o sexo feminino.

Curso	Endomorfia	Mesomorfia	Ectomorfia
Educação Física Enfermagem Fisioterapia Biologia	62%	19%	19%

A classificação por curso e por sexo também foi de extrema importância e relevância para este estudo do somatotipo. No curso de Educação Física, o sexo masculino tem uma

predominância de 70% dos avaliados o componente mesomorfia; já do sexo feminino, 63% apresentaram o componente endomorfia. “Tabela V”.

Tabela V - Classificação por Curso (Educação Física).

Curso	Endomorfia	Mesomorfia	Ectomorfia
Educação Física			
Masculino	3%	70%	27%
Feminino	63%	30%	7%

No curso de Enfermagem do sexo masculino, 70% dos avaliados apresentaram o componente mesomorfo como predominante; do sexo feminino, 55% apresentaram como componente predominante endomorfia. “Tabela VI”.

Tabela VI - Classificação por Curso (Enfermagem).

Curso	Endomorfia	Mesomorfia	Ectomorfia
Enfermagem			
Masculino	20%	70%	10%
Feminino	55%	23%	23%

A predominância do sexo masculino no curso de Fisioterapia se deu pelo componente mesomorfia com 71% dos avaliados; no sexo feminino, a predominância quanto ao componente é a endomorfia com 64% presente nas acadêmicas avaliadas. “Tabela VII”.

Tabela VII - Classificação por Curso (Fisioterapia).

Curso	Endomorfia	Mesomorfia	Ectomorfia
Fisioterapia			
Masculino	6%	71%	24%
Feminino	64%	8%	28%

No curso de Biologia, o sexo masculino teve uma predominância do componente mesomorfia com 44% dos avaliados, no sexo feminino, 67% apresentaram o componente endomorfia. “Tabela VIII”.

Tabela VIII - Classificação por Curso (Biologia).

Curso	Endomorfia	Mesomorfia	Ectomorfia
Biologia			
Masculino	25%	44%	31%
Feminino	67%	15%	19%

CONCLUSÃO

Conforme a classificação na “Tabela II”, pode-se observar que há uma predominância do endomorfismo (40%), mas esta configuração também pode ser denominada de endo-mesomórfica, pelo fato de que o I componente é dominante e o II componente é maior que o III, quando classificado de forma conjunta com ambos os sexos masculino e feminino. Quando avaliado separadamente, podemos destacar que o sexo masculino tem uma predominância maior na configuração de mesomorfo (65%); quanto ao sexo feminino, a predominância é a endomorfia (62%).

Quando classificamos por curso e por sexo separadamente, podemos observar que os cursos de Educação Física, Fisioterapia, Biologia e Enfermagem têm em sua predominância a configuração mesomorfia no sexo masculino e endomorfia no sexo feminino. Veja as “Tabelas V, VI, VII, VIII”.

Em âmbito geral de classificação, podemos dizer que os estudantes da área de saúde da Universidade Católica do Salvador têm como componente classificatório na sua biotipologia o endo-mesomorfismo, segundo a “Tabela I”.

REFERÊNCIAS

BERRAL, F.J, GÓMEZ, J.R., LANCHO, J.L. Somatotipo(1ªparte) Medicina Del Ejercicio, 1999, v.1, p.14-27.

HEATH, B.H., CARTER, J. E. L. A modified somatotype method. Am J of Anthrop 1967;27: 57-74.

SHELDON, A. W., DUPERTIUS, C. W., McDERMOTT, E Atlas of Men. New York: Harper, 1954.