

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
**FACULDADE DE NUTRIÇÃO<sup>1</sup>**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO<sup>2</sup>**



<b>Disciplina:</b> Avaliação Morfológica, Fisiológica e Nutricional para a Prática de Exercício Físico		<b>Status:</b> optativa
<b>Código:</b> PGN040	<b>Carga horária:</b> 60 h	<b>Créditos:</b> 4

### **Ementa**

Estudo dos métodos de avaliação da composição corporal, funcional e nutricional para prática de exercício físico.

### **Objetivos**

Objetivo geral: compreender as principais formas de avaliação morfológica, fisiológica e nutricional para a prática de exercício físico.

Objetivos Específicos: compreender e ser capaz de discutir:

- Os principais conceitos e objetivos do processo de avaliação;
- Como garantir a reprodutibilidade das medidas antropométricas;
- As vantagens e desvantagens dos diferentes métodos para a avaliação da CC.
- Compreender os principais métodos de avaliação da aptidão aeróbia e anaeróbia;
- Compreender métodos e técnicas capazes de prever ou avaliar o estado nutricional de atletas.

### **Conteúdo programático**

Unidade I – Avaliação Morfológica

Unidade II – Avaliação Fisiológica

Unidade III – Avaliação Nutricional

### **Bibliografia**

Modulo 1

1. Hastad D.N. Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science. Scottsdale: Gorshuck Scarisbrick Publishers, 1994.
2. Lohman T.G, Roche A.F, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual (Abridged Edition). Champaign: Human Kinetics Books, 1991.



3. Lohman T.G. Advances in body composition assessment. Champaign: Human Kinetics Books, 1992.
4. Roche A.F, Heymsfield S.B, Lohman T.G. (ed). Human Body Composition. Champaign: Human Kinetics Books, 1996.
5. US Department of Health and Human Service. The practical guide—identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. Bethesda, MD: National Institutes of Health, 2000. (NIH publication no. 00-4084.). ([http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/prctgd\\_c.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/prctgd_c.pdf)).
6. WHO. Physical Status: The use and interpretation of antropometry. World Health Organization, Geneva, 1995. Technical Report Series nº 854. ([http://www.who.int/childgrowth/publications/physical\\_status/en/index.html](http://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/en/index.html));
7. Material a ser disponibilizado pelo professor.

#### Modulo 2

1. Vandewalle H, Pérès G, Monod H. Standard anaerobic exercise tests. Sports Med 1987;4:268-89.
2. Green S, Dawson B. Measurement of anaerobic capacities in humans. Definitions, limitations and unsolved problems. Sports Med 1993;15:312-27.
3. Gastin PB. Quantification of anaerobic capacity. Scand J Sci Sports 1994;4:91-112.
4. Bar-Or O. The Wingate anaerobic test. An update on methodology, reliability and validity. Sports Med 1987;4:381-4.
5. BASSET, D.R.; HOWLEY, E.T. Maximal oxygen uptake: “classical” versus “contemporary” viewpoints. Medicine and Science in Sports and Exercise, Madison, v.29, n.5, p.591-603, 1997.
6. CAIOZZO, V.J.; DAVIS, J.A.; ELLIS, J.F.; AZUS, J.L.; VANDAGRIFF, R.; PRIETTO, C.A.; MCMASTER, W.C. A comparison of gas exchange induces used to detect the anaerobic threshold. Journal of Applied Physiology: Respiratory Environment Exercise Physiology, Bethesda, v.53, n.5, p.1184-1189, 1982.



7. KINDERMANN, W.; SIMON, G.; KEUL, J. The significance of the aerobic-anaerobic transition for the determination for determination of workload intensity during endurance training. *European Journal of Applied Physiology*, Berlin, v.42, n.1, p.25-34, 1979.
8. NOAKES, T.D., MYBURG, K. H., SCHALL, R. Peak treadmill running velocity during the VO<sub>2</sub>max test predicts running performance. *Journal of Sports Sciences*, London, v.8, n.1, p.35-45, 1990.
9. SJÖDIN, B.; JACOBS, T. Onset of blood lactate accumulation and marathon running performance. *International Journal of Sports Medicine*, Stuttgart, v.2, n.1, p.23-26, 1981.
10. SKINNER, J.S.; MCLELLAN, T.M. The transition from aerobic to anaerobic metabolism. *Research Quarterly Exercise and Sports*, Washington, v.51, n.1, p.234-248, 1980.
11. WASSERMAN, K.; VAN KESSEL, A.L.; BURTON, G.G. Interaction of physiological;
12. SJÖDIN, B.; JACOBS, T. Onset of blood lactate accumulation and marathon running performance. *International Journal of Sports Medicine*, Stuttgart, v.2, n.1, p.23-26, 1981.
13. SKINNER, J.S.; MCLELLAN, T.M. The transition from aerobic to anaerobic metabolism. *Research Quarterly Exercise and Sports*, Washington, v.51, n.1, p.234-248, 1980.
14. WASSERMAN, K.; VAN KESSEL, A.L.; BURTON, G.G. Interaction of physiological mechanisms during exercise. *Journal of Applied Physiology*, Bethesda, v.22, n.1, p.71-85, 1967.
15. WASSERMAN, K.; WHIPP, B.J.; KOYAL, S.N.; BEAVER, W.L. Anaerobic threshold and respiratory gas exchange during exercise. *Journal of Applied Physiology*, Bethesda, v.35, n.2, p.236-43, 1973.

### Modulo 3

1. ANSELMO M.A.C., BURINI, R.C., ANGELELI, A.Y.O., MOTA, N.G.S., CAMPANA, A.O. Avaliação do estado nutricional de indivíduos adultos sadios de classe média. Ingestão energética e protéica, antropometria, exames bioquímicos do sangue e teste de imunocompetência. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.26, n.1, p.46-53, 1992. [ Links ]
2. APPLGATE, L. A mania das dietas e utilização de suplementos na prática esportiva. *Sports Science Exchange*, v.4, p.1-4, 1996.



3. FOX, E.L., BOWERS, R.W., FOSS, M.L. Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Desportos. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
4. GAGLIARDI, J.F.L. Estudo de equações de estimativa de densidade e composição corporal em atletas do sexo masculino. São Paulo, 1996. Tese (Mestrado) - Escola de Educação Física, Universidade de São Paulo. p.1-75.
5. KATCH, F.I., McARDLE. Nutrição, Controle de peso e Exercício. 2ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1984.
6. KRAUSE, M.V.; MAHAN, L.K. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 7.ed. São Paulo, Roca, 1991.
7. LAMB, D.R.; KNUTTGEN, H.G.; MURRAY, R. Physiology and nutrition for competitive sport. Boston, Cooper Publ., 1994. p.339-72.
8. LINDER, M.C. Nutritional biochemistry and metabolism. 2.ed. New York, Appleton & Lange, 1991. p21-86.
9. McARDLE, W.D.; KATCH, F.I. Nutrição, exercício e saúde. 4.ed. Rio de Janeiro, MEDSI, 1994.
10. McARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano. 3.ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1992.
11. PAVLOU, K.N. Energy needs of the elite athlete. World Review of Nutrition and Dietetics, Basel, v.71, p.9-20, 1993. (Volume Único). [ Links ]
12. PETROSKY, E.L. Desenvolvimento e validação de equações generalizadas para a estimativa da densidade corporal em adultos. Santa Maria, 1995. p.1-124. Tese (Doutorado em Educação Física) - Universidade Federal de Santa Maria, 1995. [ Links ]
13. PORTO, M. Modulação dietética (protéico/glicídica) do ganho de massa, força e índice de fadiga muscular em atletas culturistas em treinamento. Rio Claro, 1999, 85p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade □ Motricidade Humana) □ Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, 1999 [ Links ]
14. TARNOPOLSKY, M.A., ATKINSON, S.A., MacDOUGALL, J.D., SENOR, B.B., LEMON, P.W.R., SCHWARCZ, H. Whole body leucine metabolism during and after

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO<sup>1</sup>  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO<sup>2</sup>



resistance exercise in fed humans. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Madison, v.23, n.3, p.326-333, 1991. [ Links ]

15. WILLIAMS, M.H. *Nutrition for fitness & sport*. 4.ed. London, Brown & Benchmark, 1995. p.7-182.

16. WOLINSKY, I.; HICKSON, J.F. *Nutrição no exercício e no esporte*. 2.ed. São Paulo, Roca, 1996.