

Atividade física e esportiva na infância e adolescência.	
Área de concentração vinculada à disciplina	Eletiva - mestrado e doutorado
Dia da semana	Terça-feira
Data - início	02/03/21
Data - término	08/06/21
Horário - início	14:00 h
Horário - término	17:00 h
Carga horária (1 crédito = 15 horas)	3 créditos – 45 horas
Quantidade de vagas	12 (08 para o PPGCMHR e 04 para o Interdisciplinar)
Ementa	1. Aspectos maturacionais da infância e adolescência: Maturação biológica; Maturação sexual; Maturação esquelética; Maturação morfológica e composição corporal. 2. O desenvolvimento da força muscular em crianças e jovens: Fatores que determinam os aumentos da força durante a infância; Os processos contráteis; O tamanho do músculo; Influências neurais; Alterações endócrinas; Influências genéticas; Benefícios do desenvolvimento da aptidão muscular. 3. Especificidades funcionais das crianças e jovens: Potência e Capacidade anaeróbia; Potência aeróbia e Capacidade aeróbia; Tópicos sobre lactato sanguíneo na infância e adolescência; Estudos transversais; Estudos longitudinais; Limiar anaeróbio; Máximo Steady-State de Lactato; Respostas ao exercício escalonado. 4. Treinabilidade das crianças e jovens: Introdução; Genótipo, fenótipo e solicitação esportiva; Conceito de treinabilidade e limite de adaptação.

<p>Bibliografia</p>	<p>Armstrong, A. Understanding the role of aerobic fitness in relation to young people's health and well-being. <i>Physical Therapy Reviews</i>, 2017. http://dx.doi.org/10.1080/10833196.2017.1287647</p> <p>Bar-Or O. The growth and development of children's physiologic and perceptual responses to exercise. <i>Children and Sport</i>: Springer; 1984.</p> <p>Bar-Or O. The child and adolescent athlete: Blackwell Science Carlton Viktoria; 1996.</p> <p>Bouchard C, Sarzynski MA, Rice TK, Kraus WE, Church TS, Sung YJ, Rao DC, Rankinen T. Genomic predictors of the maximal O₂ uptake response to standardized exercise training programs <i>Journal of Applied Physiology</i>. 2011; 110: 1160–1170.</p> <p>Bouchard C. Overcoming Barriers to Progress in Exercise Genomics. <i>Exercise and Sport Sciences Review</i>. 2011; 39(4): 212–217.</p> <p>Bouchard C. Genomic predictors of trainability. <i>Experimental Physiology</i>. 2012; 97(3):347–352.</p> <p>Bouchard C. Exercise genomics — a paradigm shift is needed: a commentary. <i>British Journal of Sports Medicine</i>. 2015;49:1492–1496.</p> <p>Colantonio E. et al. Níveis de lactecidemia durante jogo de pólo aquático: estudo preliminar. <i>Revista Brasileira de Medicina do Esporte</i>, 7(5): 152-156, 2001.</p> <p>Colantonio E, Barros RV, Kiss MAPD. Análise comparativa do pico de consumo de oxigênio entre nadadoras e não nadadoras. <i>Revista Portuguesa de Ciências do Desporto</i>, 8(1): 96–102, 2008.</p> <p>Colantonio E. & Kiss MAPD. Is the HR_{max}=220-age Equation Valid to Prescribe Exercise Training in Children? <i>Journal of Exercise Physiology online</i>, 16(1): 19-27, 2013.</p> <p>Colantonio E. et al. Regional and Total Body Bone Mineral Density in Male Swimmers and Soccer Players in Different Age Group. <i>Journal of Exercise Physiology online</i>, 21(3): 25-33, 2018.</p> <p>Colantonio E, Souza FG, Botero JP, Malik N, Lofrano-Prado MC, Lambertucci AC, Prado WL. Associations between anthropometrics, cardiorespiratory fitness, and symptoms of metabolic syndrome in Brazilian youths with obesity. [unpublished data]</p> <p>Gomez-Bruton A, Montero-Marín J, González-Agüero A, García-Campayo J, Moreno LA, Casajús JA, et al. The effect of swimming during childhood and adolescence on bone mineral density: a systematic review and meta-analysis. <i>Sports Medicine</i>. 2016; 46 (3):365-79.</p> <p>McNarry MA, Welsman JR, Jones AM. The influence of training and maturity status on girls' responses to short-term, high-intensity upper-and lower-body exercise. <i>Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism</i>. 2011; 36 (3):344-52.</p> <p>Malina RM, Bouchard C, Bar-Or O. Growth, maturation, and physical activity: <i>Human Kinetics</i>, 2004.</p> <p>Marshall WA, Tanner JM. Variations in pattern of pubertal changes in girls. <i>Archives of Disease in Childhood</i>. 44(235): 291, 1969.</p> <p>Marshall WA, Tanner JM. Variations in the pattern of pubertal changes in boys. <i>Archives of Disease in Childhood</i>. 45(239): 13-23, 1970.</p> <p>Mineiro AS, Duarte C, Souza L, Scorcine C, Madureira F, De Sá CSC, Colantonio E. Health-Related Physical Fitness and Motor Performance in Children and Adolescents. [unpublished data]</p> <p>Rowland TW. <i>Developmental Exercise Physiology</i>. Champaign: Human Kinetics, 1996.</p> <p>Smith JJ. et al. The Health Benefits of Muscular Fitness for Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Sports Medicine</i>. 44: 1209–1223, 2014.</p>
	<p>Tanner J. <i>Growth at Adolescence</i>. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1962.</p> <p>Tanner JM. <i>A history of the study of human growth</i>. Cambridge University Press, 1981.</p> <p>Toubekis AG, Tokmakidis SP. Metabolic responses at various intensities relative to critical swimming velocity. <i>The Journal of Strength & Conditioning Research</i>. 2005; 19(2): 344-352.</p>

Critérios de Avaliação	Apresentação de seminário (50%) Participação e análise crítica dos artigos propostos nas aulas (50%)
Docentes envolvidos (colocar a porcentagem de suas participações)	Prof. Dr. Emilson Colantonio – UNIFESP-CBS (50%); Prof. Dra. Cristina dos Santos Cardoso de Sá – UNIFESP-CBS (50%).