



Informações das Disciplinas

2024.2

Sumário

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS.....	3
MCS016 – Estágio Docência (Mestrado).....	4
MCS044 – Estágio Docência II (Doutorado).....	4
MCS032 – Qualificação (Mestrado/Doutorado) e MCS083 – Qualificação (Mestrado/Doutorado).....	4
MCS043 - Seminários Avançados em Ciências da Saúde (Doutorado).....	5
MCS005 – Seminários (Mestrado).....	6
MCS004 - Metodologia da Pesquisa.....	7
Ementa.....	7
Referências.....	7
DISCIPLINAS ELETIVAS.....	8
MCS033 – TÓPICOS ESPECIAIS EM VIROLOGIA	9
Ementa.....	9
Referências.....	9
MCS051 – Boas práticas em experimentação murina (Tomo I – Teórica).....	10
Ementa.....	10
Referências.....	10
MCS057 – Neurobiologia das drogas de abuso.....	11
Ementa.....	11
Referências.....	11
MCS059 – Tópicos avançados em Cronobiologia I.....	12
Ementa.....	12
Referências.....	12
MCS098 – Avaliação física e fisiológica relacionada à prática da atividade física, saúde e desempenho humano.....	14
Ementa.....	14
Referências.....	14



DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

MCS016 – Estágio Docência (Mestrado)

As informações abaixo estarão válidas enquanto não houver a publicação das novas normas.

Não necessita matrícula prévia, sendo computada quando cumpridos junto ao PPGCS os requisitos necessários (verificar no regulamento do PPGCS e da UFAL).

Para integralização da disciplina, o relatório deve ser entregue para avaliação do colegiado até dois meses antes da data pretendida para defesa.

MCS044 – Estágio Docência II (Doutorado)

As informações abaixo estarão válidas enquanto não houver a publicação das novas normas.

Não necessita matrícula prévia, sendo computada quando cumpridos junto ao PPGCS os requisitos necessários (verificar no regulamento do PPGCS e da UFAL).

Para integralização da disciplina, os relatórios devem ser entregues para avaliação do colegiado até dois meses antes da data pretendida para defesa.

MCS032 – Qualificação (Mestrado/Doutorado) e MCS083 – Qualificação (Mestrado/Doutorado)

A matrícula na atividade de qualificação deve ser solicitada por e-mail no semestre em que o discente pretende qualificar.

A matrícula na atividade deve ser solicitada pelo menos com um mês de antecedência da data pretendida para qualificação.

O orientador do discente deve cadastrar a banca de qualificação com, pelo menos, dez dias de antecedência da data pretendida.

As disciplinas MCS032 – Qualificação (Mestrado/Doutorado) e MCS083 – Qualificação (Mestrado/Doutorado) referem-se à banca de qualificação que deve ser realizada em até 15 meses após a matrícula para os alunos do Mestrado e em até 30 meses após a matrícula para os alunos do Doutorado.

MCS043 - Seminários Avançados em Ciências da Saúde (Doutorado)

MCS043 e MCS005 não necessitam de nova matrícula se o discente já estiver matriculado em uma destas disciplinas em algum semestre anterior, devendo os requisitos necessários para aprovação ser alcançados até o agendamento da defesa.

Normas de frequência e conceitos das disciplinas MCS005 – Seminários (Mestrado) e MCS043 - Seminários Avançados em Ciências da Saúde (Doutorado):

- 1) cada seminário terá carga horária de 2h;
- 2) o discente que obtiver setenta e cinco (75%) da frequência nos seminários, o correspondente a 11 seminários para o mestrado e a 22 para o doutorado, será aprovado na disciplina;
- 3) os requisitos para obtenção dos conceitos A, B e C na disciplina para o mestrado serão:
 - 3.1.1) para obter o conceito A frequentar de 14 a 15 seminários;
 - 3.1.2) para obter o conceito B frequentar de 12 a 13 seminários;
 - 3.1.3) para obter o conceito C frequentar 11 seminários;enquanto para o doutorado serão:
 - 3.2.1) para obter o conceito A frequentar de 27 a 30 seminários;
 - 3.2.2) para obter o conceito B frequentar de 23 a 26 seminários;
 - 3.3.3) para obter o conceito C frequentar 22 seminários;
- 4) os discentes poderão reaproveitar a carga horária de seminários cursados em outros Programas de Pós-Graduação (PPGs) da UFAL ou de outra Instituição de Ensino Superior, desde que os seminários tenham sido frequentados durante a vigência da matrícula na disciplina Seminários e Seminários Avançados em Ciências da Saúde;
- 5) serão reaproveitados no máximo 3 seminários (6h) para o mestrado e 6 (12h) para o doutorado;
- 6) o discente que apresentar frequência inferior a 75% nos seminários será reprovado e receberá o conceito D.

ATENÇÃO: Os discentes devem realizar o próprio acompanhamento de sua frequência.

MCS005 – Seminários (Mestrado)

MCS043 e MCS005 não necessitam de nova matrícula se o discente já estiver matriculado em uma destas disciplinas em algum semestre anterior, devendo os requisitos necessários para aprovação ser alcançados até o agendamento da defesa.

Normas de frequência e conceitos das disciplinas MCS005 – Seminários (Mestrado) e MCS043 - Seminários Avançados em Ciências da Saúde (Doutorado):

- 1) cada seminário terá carga horária de 2h;
- 2) o discente que obtiver setenta e cinco (75%) da frequência nos seminários, o correspondente a 11 seminários para o mestrado e a 22 para o doutorado, será aprovado na disciplina;
- 3) os requisitos para obtenção dos conceitos A, B e C na disciplina para o mestrado serão:
 - 3.1.1) para obter o conceito A frequentar de 14 a 15 seminários;
 - 3.1.2) para obter o conceito B frequentar de 12 a 13 seminários;
 - 3.1.3) para obter o conceito C frequentar 11 seminários;enquanto para o doutorado serão:
 - 3.2.1) para obter o conceito A frequentar de 27 a 30 seminários;
 - 3.2.2) para obter o conceito B frequentar de 23 a 26 seminários;
 - 3.3.3) para obter o conceito C frequentar 22 seminários;
- 4) os discentes poderão reaproveitar a carga horária de seminários cursados em outros Programas de Pós-Graduação (PPGs) da UFAL ou de outra Instituição de Ensino Superior, desde que os seminários tenham sido frequentados durante a vigência da matrícula na disciplina Seminários e Seminários Avançados em Ciências da Saúde;
- 5) serão reaproveitados no máximo 3 seminários (6h) para o mestrado e 6 (12h) para o doutorado;
- 6) o discente que apresentar frequência inferior a 75% nos seminários será reprovado e receberá o conceito D.

ATENÇÃO: Os discentes devem realizar o próprio acompanhamento de sua frequência.

MCS004 – Metodologia da Pesquisa

Ementa

1-Ciência: definição, contribuição para o desenvolvimento, fraudes e erros; funções e atividades na ciência; como apresentar dados científicos; como elaborar documentos científicos (projetos e revisões bibliográficas); uso da biblioteca; normas de redação científica; pesquisa, métodos de investigação; hipótese; noções de planejamento experimental; análise reflexiva e crítica de textos científicos.

Referências

- Alon, Uri, (2009). How to choose a good scientific problem. *Molecular Cell* 35: 726-728.
- Nelson, Bryn, (2009). Empty archives. *Nature* 461, 160-163.
- Omote, Sadao, (2005). Revisão por pares na Revista Brasileira de Educação Especial. *Revista Brasileira de Educação Especial* 11(3): 323-334.
- Pádua, E. M. M.(2007). *Metodologia da Pesquisa: Abordagem teórico-prática*. 17ª Ed. Papyrus Editora, Campinas, SP. 128p.
- Tomasi, Carolina; Medeiros, João Bosco.(2008) *Comunicação Científica: Normas Técnicas para Comunicação Científica*. São Paulo: Atlas. 260 p.
- Wu, Jianguo, (2011). Improving the writing of research papers: IMRAD and beyond. *Landscape Ecology* 26 (10): 1345-1349.
- Zuur, Alain F.; Ieno, Elena N.; Elphick, Chris S. (2010). A protocol for data exploration to avoid common statistical problems. *Methods in Ecology & Evolution* 1: 3-14



DISCIPLINAS ELETIVAS

MCS033 – TÓPICOS ESPECIAIS EM VIROLOGIA

Ementa

- Estrutura e taxonomia viral
- Complexidade dos genomas virais e estratégias de replicação
- Genética e evolução viral
- Interação vírus e células/hospedeiro e mecanismos de escape viral
- Patogênese viral
- Vacinas virais
- Antivirais
- Diagnóstico viral
- Virologia biotecnológica
- Famílias virais relacionadas às viroses gastrointestinais, viroses respiratórias, viroses congênitas, herpesvírus, arbovírus, hepatites virais, oncovírus, retrovírus.

Referências

BÁSICAS:

1. Santos NSO, Romanos MTV, Wigg MD. Virologia Humana. 3ª edição. Guanabara Koogan, 2015
2. Jane Flint, Vincent R. Racaniello, Glenn F. Rall, Theodora Hatzioannou, Anna Marie Skalka. Principles of Virology, Multi-Volume, 5th Edition. ISBN: 978-1-683-67358-3 September 2020 ASM Press 1136 Pages
3. Tortora, GJ, Funke BR, Case CL. Microbiologia. 12. edição. Artmed, 2017.
4. Trubalsi LR, Alterthum F. Microbiologia. 6. edição. Atheneu, 2015.
5. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Imunologia celular e molecular. 9º ed. Editora Elsevier, 2019.

COMPLEMENTARES:

1. Delves PJ, Martin SJ, Burton DR, Roitt I. ROITT – Fundamentos de Imunologia. 13a edição. Editora Guanabara Koogan, 2018.
2. Flores EF (Org.). Virologia Veterinária. Santa Maria: Editora da UFSM, 2007.

MCS051 – Boas práticas em experimentação murina (Tomo I – Teórica)

Ementa

Compreender e aplicar as boas práticas experimentais em camundongos, associando-as à biossegurança laboral. Dessa forma, diminuindo-se, assim, tanto os riscos acidentais como os vieses experimentais.

Referências

Nota: Por se tratar de uma disciplina dinâmica, as referências abaixo descritas formarão a base do conteúdo, pois a atualização de literatura é essencial ao arcabouço a ser ministrado. Diante disso, 15 dias antes do início das aulas, a bibliografia completa será disponibilizada aos discentes matriculados.

HOWARD-JONES, N. Cioms ethical code for animal experimentation. *Iclas Bulletin*, vol 57:29-36, 1986.

RIVERA, E. A. B. Ética e bem-estar na experimentação animal. *Revista do Conselho Federal Medicina Veterinária*, vol. 1(1):12-15, 1992.

UNIVERSITIES FEDERATION FOR ANIMAL WELFARE (UFAW). *The Ufaw Handbook on the Care and Management of Laboratory Animals*. 6th ed. London/New York: Churchill Livingstone, 1986.

MCS057 – Neurobiologia das drogas de abuso

Ementa

Abordar de maneira multidisciplinar os mecanismos associados ao uso de drogas de abuso e seus efeitos neuropsicofarmacológicos. Serão discutidos processos neurobiológicos do abuso e dependência de substâncias psicoativas. Finalmente, serão abordadas atualizações científicas associadas às temáticas abordadas.

1. Conteúdo

1.1 Aulas Teóricas

- 1) Mecanismos farmacológicos das drogas de abuso;
- 2) Bases neurobiológicas associadas às drogas de abuso.

1.2 Seminários

Em grupo, os alunos irão formular seminário sobre as diferentes substâncias psicoativas (e.g., maconha, etanol, cocaína/crack, anfetaminas, cafeína, nicotina, alucinógenos e opioides) abordando os seguintes pontos principais: i. histórico, ii. mecanismo de ação, iii. modelos animais utilizados no estudo das substâncias abordadas; iv. tratamento, v. atualizações científicas.

2 Formas de avaliação

2.1 Participação dos seminários;

2.2 Formulação de um artigo científico (de revisão) sobre a temática do seminário com base nas regras da revista *Molecular Neurobiology*.

Referências

1. Meyer JS and Quenzer LF. *Psychopharmacology: drugs, the brain, and behavior*. Sinauer Associates. Sunderland, MA, 2005.
2. CME Institute of Physicians Postgraduate Press, O'Brien CP, Koob GF, Mee-Lee D, Rosenthal RN. New developments in addiction treatment. *J Clin Psychiatry*. 67(11): 1801-12, 2006.
3. Di Chiara G, Bassareo V. Reward system and addiction: what dopamine does and doesn't do. *Curr Opin Pharmacol*. 2007 Feb;7(1):69-76.
4. Logrip ML, Koob GF, Zorrilla EP. Role of corticotropin-releasing factor in drug addiction: potential for pharmacological intervention. *CNS Drugs*. 2011 Apr;25(4):271-87.
5. Koob GF, Kenneth Lloyd G, Mason BJ. Development of pharmacotherapies for drug addiction: a Rosetta stone approach. *Nat Rev Drug Discov*. 2009 Jun;8(6):500-15.
6. Lesscher HM, Vanderschuren LJ. Compulsive drug use and its neural substrates. *Rev Neurosci*. 2012;23(5-6):731-45.
7. Everitt BJ, Robbins TW. From the ventral to the dorsal striatum: Devolving views of their roles in drug addiction. *Neurosci Biobehav Rev*. 2013 Feb 21. doi:pii: S0149-7634(13)00046-8. 10.1016/j.neubiorev.2013.02.010. [Epub ahead of print]
8. Pacheco, AD et al. Maternal crack cocaine use in rats leads to depressive- and anxiety-like behavior, memory impairment, and increased seizure susceptibility in the offspring. *European Neuropsychopharmacology* 44 (2021) 34–50.
9. Freitas-Santos, J et al. Effects of cocaine, nicotine, and marijuana exposure in *Drosophila melanogaster* development: a systematic review and meta-analysis. *Progress in Neuropharmacology & Biological Psychiatry* 134 (2024) 111049.
10. Cavalcante, MB et al. Crack cocaine inhalation increases seizure susceptibility by reducing acetylcholinesterase activity. *Epilepsy & Behavior* 156 (2024) 109832.

MCS059 – Tópicos avançados em Cronobiologia I

Ementa

O Nobel de Medicina e Fisiologia de 2017 foi dado a três pesquisadores americanos por suas descobertas relacionadas aos mecanismos moleculares responsáveis pela geração de ritmos biológicos em drosófila. Como estas pesquisas em moscas, realizadas em meados da década de 1980, resultaram em impactos na Medicina a ponto de serem reconhecidas com esta premiação? Como o conhecimento acumulado na Cronobiologia mostra-se hoje fundamental para a área médica? Esta nova abordagem, que tem sido denominada Medicina Circadiana, ou “CronoMedicina”, consiste no reconhecimento de que ritmos biológicos são propriedades fundamentais de células e sistemas orgânicos complexos e que se manifestam em uma fisiologia e comportamentos rítmicos. Padrões cognitivos, de sono e de desempenho físico, secreção de hormônios, neurotransmissores e o metabolismo em geral são regulados, em grande medida, por um sistema temporizador endógeno. Estes ritmos circadianos são modulados por fatores ambientais, como luz, exercício e alimentação, e quando há uma ruptura dessa relação, não raramente ocorrem doenças dos mais diferentes espectros. Além disto, diversos alvos farmacológicos apresentam variação temporal ao longo do dia e, portanto, a hora da administração de um medicamento pode impactar na sua eficácia e toxicidade. A compreensão destes mecanismos é fundamental para a promoção da saúde, seja da perspectiva preventiva, seja através de métodos cronoterapêuticos que podem ser aplicados em diferentes abordagens clínicas.

Referências

- CEDERROTH, Christopher R. et al. Medicine in the fourth dimension. *Cell metabolism*, v. 30, n. 2, p. 238-250, 2019.
- CHELLAPPA, Sarah L.; MORRIS, Christopher J.; SCHEER, Frank AJL. Effects of circadian misalignment on cognition in chronic shift workers. *Scientific reports*, v. 9, n. 1, p. 1-9, 2019.
- COLES, Meredith E.; STEWART, Elyse. Circadian zeitgebers and treatment outcome in inpatient programs for obsessive compulsive disorder (OCD): a pilot study. *Chronobiology international*, v. 36, n. 9, p. 1190-1193, 2019.
- DUNLAP, Jay C.; LOROS, Jennifer J.; DECOURSEY, Patricia J. *Chronobiology: biological timekeeping*. Sinauer Associates, 2004.
- FEILLET, Celine et al. Coupling between the circadian clock and cell cycle oscillators: implication for healthy cells and malignant growth. *Frontiers in neurology*, v. 6, p. 96, 2015.
- GEOFFROY, Pierre A. et al. Efficacy of light therapy versus antidepressant drugs, and of the combination versus monotherapy, in major depressive episodes: a systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews*, p. 101213, 2019.
- HONG, Wu; ZHANG, Qinting. Biological Rhythms Advance in Depressive Disorder. In: *Depressive Disorders: Mechanisms, Measurement and Management*. Springer, Singapore, 2019. p. 117-133.
- JIANG, Fenghua et al. Identification of potential diagnostic biomarkers for Parkinson's disease. *FEBS open bio*, v. 9, n. 8, p. 1460-1468, 2019.
- KACZMAREK, Jennifer L.; THOMPSON, Sharon V.; HOLSCHER, Hannah D. Complex interactions of circadian rhythms, eating behaviors, and the gastrointestinal microbiota and their potential impact on health. *Nutrition reviews*, v. 75, n. 9, p. 673-682, 2017.
- KIVELÄ, Liia; PAPADOPOULOS, Marinos Rodolfos; ANTYPANAKI, Niki. Chronotype and psychiatric disorders. *Current sleep medicine reports*, v. 4, n. 2, p. 94-103, 2018.
- KO, Caroline H.; TAKAHASHI, Joseph S. Molecular components of the mammalian circadian clock. *Human molecular genetics*, v. 15, n. suppl_2, p. R271-R277, 2006.
- KOIZUMI, Teruki et al. Circadian patterns of hallucinatory experiences in patients with schizophrenia: Potentials for chrono-pharmacology. *Journal of psychiatric research*, v. 117, p. 1-6, 2019.
- KUHLMAN, Sandra J.; CRAIG, L. Michon; DUFFY, Jeanne F. Introduction to chronobiology. *Cold Spring Harbor perspectives in biology*, v. 10, n. 9, p. a033613, 2018

- KRYSTAL, Andrew D. Sleep therapeutics and neuropsychiatric illness. *Neuropsychopharmacology*, v. 45, n. 1, p. 166-175, 2020.
- LAING, Emma E. et al. Blood transcriptome based biomarkers for human circadian phase. *Elife*, v. 6, p. e20214, 2017.
- LEWIS, Philip; FOSTER, Russell G.; ERREN, Thomas C. Ticking time bomb? High time for chronobiological research. *EMBO reports*, v. 19, n. 5, 2018.
- LEUNG, Lisa et al. Shift work patterns, chronotype, and epithelial ovarian cancer risk. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, v. 28, n. 5, p. 987-995, 2019.
- LOGAN, Ryan W.; MCCLUNG, Colleen A. Rhythms of life: circadian disruption and brain disorders across the lifespan. *Nature Reviews Neuroscience*, v. 20, n. 1, p. 49-65, 2019.
- MARQUES, Nelson; BARRETO, Luiz Menna. *Cronobiologia: Princípios e Aplicações*. 3ed. Edusp. São Paulo, 2003. ISBN: 85-314-0400-2.
- MCKENNA, Helen et al. Clinical chronobiology: a timely consideration in critical care medicine. *Critical Care*, v. 22, n. 1, p. 124, 2018.
- NICHOLLS, Shannon K. et al. Focus: Clocks and Cycles: Evidence for Internal Desynchrony Caused by Circadian Clock Resetting. *The Yale journal of biology and medicine*, v. 92, n. 2, p. 259, 2019.
- RESUEHR, David et al. Shift work disrupts circadian regulation of the transcriptome in hospital nurses. *Journal of biological rhythms*, v. 34, n. 2, p. 167-177, 2019.
- ROENNEBERG, Till et al. Chronotype and social jetlag: A (self-) critical review. *Biology*, v. 8, n. 3, p. 54, 2019.
- ROENNEBERG, Till et al. Epidemiology of the human circadian clock. *Sleep medicine reviews*, v. 11, n. 6, p. 429-438, 2007.
- SHOSTAK, Anton. Circadian clock, cell division, and cancer: from molecules to organism. *International journal of molecular sciences*, v. 18, n. 4, p. 873, 2017.
- ROSSELOT, Andrew E.; HONG, Christian I.; MOORE, Sean R. Rhythm and bugs: circadian clocks, gut microbiota, and enteric infections. *Current opinion in gastroenterology*, v. 32, n. 1, p. 7, 2016.
- RUBEN, Marc D. et al. A large-scale study reveals 24-h operational rhythms in hospital treatment. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 116, n. 42, p. 20953-20958, 2019.
- SIT, Dorothy; HAIGH, Sarah. Use of “lights” for bipolar depression. *Current psychiatry reports*, v. 21, n. 6, p. 45, 2019.
- TAKAYASU, Lena et al. Circadian oscillations of microbial and functional composition in the human salivary microbiome. *DNA Research*, v. 24, n. 3, p. 261-270, 2017.
- YANLING, Xie et al. New insights into the circadian rhythm and its related diseases. *Frontiers in Physiology*, 2019.

MCS098 – Avaliação física e fisiológica relacionada à prática da atividade física, saúde e desempenho humano

Ementa

Estudo de parâmetros físicos (avaliação da composição corporal e de fatores de risco cardiovasculares) e fisiológicos aplicados ao treinamento esportivo, considerados na rotina pré e pós em programas de atividades físicas voltados para promoção de saúde e aumento do desempenho físico. Parâmetros físicos e fisiológicos nos diferentes desenhos de pesquisa aplicados à área da saúde e desempenho. Técnicas diretas, indiretas e duplamente indiretas de mensuração. Apresentação e discussão de temas atuais relacionadas a avaliação física e fisiológica.

Referências

1. ACSM (2016). Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição/ American College of Sports Medicine. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
2. ELLIS, K. J. (1997). Body composition of a young, multiethnic, male population. *Am J Clin Nutr* 66(6): 1323-1331.
3. ELLIS, K. J. (2000). Human body composition: in vivo methods. *Physiol Rev* 80(2): 649- 680.
4. FORBES, G. B. (1999). Body composition: overview. *J Nutr* 129(1S Suppl): 270S-272S.
5. GOING, S. and R. Davis (2003). Composição Corporal. Manual de Pesquisa das Diretrizes do ACSM para o Teste de Esforço e sua Prescrição. ACSM. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.
6. HEYWARD, V. H. and L. M. Stolarczyk (2000). Avaliação da composição corporal aplicada, São Paulo: Manole.
7. MALINA RM and Bouchard C (2002). Modelos e métodos para o estudo da composição corporal. *Atividade Física do Jovem ao Atleta: Do Crescimento a Maturação*. Malina RM and Bouchard C. São Paulo, Editora Roca: 83-95.
8. NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention Diagnosis and Therapy (2001). Osteoporosis prevention, diagnosis, and therapy. *JAMA* 285(6): 785-795.
9. SILVA, A. M. (2019). Structural and functional body components in athletic health and performance phenotypes. *Eur J Clin Nutr* 73(2): 215-224.
10. SILVA, A. M., D. A. Fields and L. B. Sardinha (2013). A PRISMA-driven systematic review of predictive equations for assessing fat and fat-free mass in healthy children and adolescents using multicomponent molecular models as the reference method. *J Obes* 2013.
11. SILVA, D. A. S. Lima, L. R. A. Gonçalves, E. C. A. Moraes, M. S. Martins, P. C. Lima,
12. T. R. Cordeiro, B. Capistrano, V. Composição corporal do adulto. In: Naves, A. (Org.). *Tratado de Nutrição Esportiva Funcional*. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2021.
13. WANG Z, Shen W, Whithers RT and Heymsfield SB (2005). Multicomponent molecular- level models of body composition analysis (163-176). In: Heymsfield SB, Lohman TG, Wang Z and Going SB. *Human Body Composition*. Champaign, Human Kinetics, 2005.
14. WANG, Z. M., R. N. Pierson, Jr. and S. B. Heymsfield (1992). The five-level model: a new approach to organizing body-composition research. *Am J Clin Nutr* 56(1): 19-28.
15. WELLS, J. C. and M. S. Fewtrell (2008). Is body composition important for paediatricians? *Arch Dis Child* 93(2): 168-172.
16. MCARDLE ET AL. *Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano*. 3.ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1992;
17. NICOLO A, MASSARONI C, PASSFIELD L. Respiratory Frequency during Exercise: The Neglected Physiological Measure. *Front Physiol*. 2017 Dec 11;8:922. doi: 10.3389/fphys.2017.00922. PMID: 29321742; PMCID: PMC5732209.
18. GLADDEN, L.B. 200th anniversary of lactate research in muscle. *Exerc. Sport Sci. Rev.*, Vol. 36, No. 3, pp. 109Y115, 2008.

19. NOAKES, T. Viewpoint: Evidence that reduced skeletal muscle recruitment explains the lactate paradox during exercise at high altitude. *J Appl Physiol* (May 1, 2008). doi:10.1152/jappphysiol.90410.2008
20. BORRESEN J, LAMBERT MI. The quantification of training load, the training response and the effect on performance. 2009. *Sports Med*;39(9):779-95.
21. ESTEVE-LANAO J, FOSTER C, SEILER S, LUCIA A. Impact of training intensity distribution on performance in endurance athletes. *J Strength Cond Res*. 2007 Aug;21(3):943-9
22. FITTS RH. The Role of Acidosis in Fatigue: Pro Perspective. *Medicine and science in sports and exercise*. 2016;48(11):2335-8.
23. TAYLOR HL, BUSKIRK E, HENSCHER A. Maximal oxygen intake as an objective measure of cardio-respiratory performance. *Journal of Applied Physiology* 1955;8(1):73-80.
24. WASSERMAN K, MCILROY MB. Detecting the threshold of anaerobic metabolism in cardiac patients during exercise. *The American journal of cardiology*. 1964;14(6):844-52.