

Teste de Exercício de 4 segundos: Teses, artigos e trabalhos em congressos

[Atualizado até 15Jul05]

Teses defendidas

1. Araújo CGS. Aspectos da frequência cardíaca no exercício. Dissertação de mestrado em Ciências Biológicas (Biofísica), Instituto de Biofísica, UFRJ, 1982, 196 pg [Orientador: Ayres H. P. da Fonseca-Costa]
2. Nóbrega, ACL. Mecanismos fisiológicos da resposta inicial da frequência cardíaca no exercício dinâmico. Dissertação de mestrado em Ciências Biológicas (Biofísica), Instituto de Biofísica, UFRJ, 1990, 196 pg [Orientador: Claudio Gil S. Araújo]
3. Castro CLB. Comportamento do tônus vagal nos primeiros seis meses após infarto agudo do miocárdio. Dissertação de mestrado em Medicina (Cardiologia), Faculdade de Medicina, UFRJ, 1991, 304 pg [Orientador: Claudio Gil S. Araújo].
4. Nóbrega ACL. Controle neural da circulação no exercício: ativação do comando central e aferentes musculares, neuroquímica medular e mecanismos de integração cardiovascular. Tese de doutorado em Fisiologia, Instituto de Biofísica, UFRJ, 1994 [Orientador: Claudio Gil S. Araújo].
5. Ricardo DR. Teste de 4 segundos: aspectos metodológicos e implicações prognósticas. Tese de doutorado em Educação Física. Programa de Pós-Graduação em Educação Física, UGF, 2004 [Orientador: Claudio Gil S. Araújo].
6. Almeida MB. Aspectos fisiológicos e metodológicos do controle autonômico da frequência cardíaca. Tese de doutorado em Educação Física. Programa de Pós-Graduação em Educação Física, UGF, 2004 [Orientador: Claudio Gil S. Araújo].

Artigos publicados [ordem cronológica inversa]

1. Knöfli BH, Bar-Or O, Araújo CGS. Effect of ipratropium bromide on exercise-induced bronchospasm in children depends on vagal activity. *Med Sci Sports Exerc* 2005; 37(3):354-9.
2. Ricardo DR, Almeida MB, Franklin BA, Araújo CGS. Initial and final exercise heart rate transients: influence of gender, aerobic fitness and clinical status. *Chest* 2005;127(1):318-27.
3. Almeida MB, Ricardo DR, Araújo CGS. Validação do teste de exercício de 4 segundos em posição ortostática. *Arq Bras Cardiol* 2004;83(2):155-9.
4. Araújo CGS, Ricardo DR, Almeida MB. Fidedignidade intra e interdias do teste de exercício de quatro segundos. *Rev Bras Med Esporte* 2003;9(5):293-8.
5. Lazzoli JK, Castro CLB, Nóbrega ACL, Araújo CGS. Electrocardiographic criteria for vagotonia: validation with pharmacological parasympathetic blockade in healthy subjects. *Int J Cardiol* 2003;87(2-3):231-6.
6. Almeida MB, Araújo CGS. Efeitos do treinamento aeróbico sobre a frequência cardíaca. *Rev Bras Med Esporte* 2003;9:104-12.

7. Lazzoli JK, Castro CLB, Nóbrega ACL, Araújo CGS. Acurácia de critérios para vagotonia no eletrocardiograma de 12 derivações: uma análise com curvas ROC. *Rev Bras Med Esporte* 2002;8(2):50-8.
8. Knopfli BH, Bar-Or O. Vagal activity and airway response to ipratropium bromide before and after exercise in ambient and cold conditions in healthy cross-country runners. *Clin J Sport Med* 1999;9(3):170-6.
9. Nóbrega ACL, Williamson JW, Araújo CGS, Friedman DB. Heart rate and blood pressure responses at the onset of dynamic exercise: effect of Valsalva manoeuvre. *Eur J Appl Physiol* 1994;68:336-340.
10. Nóbrega, ACL, Araújo CGS. Heart rate transient at the onset of active and passive dynamic exercise. *Med Sci Sports Exerc* 1993;25(1):37-41.
11. Castro CLB, Nóbrega, ACL, Araújo CGS. Testes autonômicos cardiovasculares: uma revisão crítica – parte II. *Arq Bras Cardiol* 1992;59:151-8.
12. Araújo CGS, Nóbrega, ACL, Castro CLB. Heart rate responses to deep breathing and 4-seconds of exercise before and after pharmacological blockade with atropine and propranolol. *Clin Auton Res* 1992;2:35-40.
13. Nóbrega, ACL, Castro CLB, Araújo CGS. Relative roles of the sympathetic and parasympathetic systems in the 4-s exercise test. *Brazilian J Med Biol Res* 1990;23:1259-62.
14. Araújo CGS, Nóbrega, ACL, Castro CLB. Vagal activity: effect of age, sex and physical pattern. *Brazilian J Med Biol Res* 1989;22:909-11.
15. Araújo CGS. Fast “on” and “off” heart transients at different bicycle exercise levels. *Int J Sports Med* 1985;6:68-73.

Trabalhos apresentados em congressos no Brasil

1. Araújo CGS, Salles GFC. Análise dos transientes iniciais da frequência cardíaca em exercícios dinâmicos de diferentes intensidades. Congresso Regional Brasileiro de Ciências do Esporte, Volta Redonda, RJ, 1980.
2. Salles GFC, Araújo CGS. Análise dos transientes finais de frequência cardíaca em dois exercícios dinâmicos. Congresso Regional de Ciências do Esporte, Volta Redonda, RJ, 1980.
3. Araújo CGS. Protocolo ergométrico para estudo da taquicardia inicial ao exercício. XIX Congresso Brasileiro de Fisiologia. São Paulo, SP, 1984.
4. Araújo CGS, Nóbrega, ACL. Influência do volume pulmonar sobre a taquicardia inicial do exercício. III Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental, Caxambu, MG, 1988.
5. Araújo CGS, Nóbrega, ACL. Influência do tipo de bicicleta ergométrica sobre a taquicardia inicial do exercício. III Reunião Anual da Federação de Sociedades de Biologia Experimental, Caxambu, MG, 1988.
6. Araújo CGS, Nóbrega, ACL. Contribuição para o estudo do mecanismo fisiológico da bradicardia do atleta. IX Congresso Brasileiro de Medicina Desportiva, São Paulo, SP, 1989.
7. Nóbrega, ACL, Araújo CGS. Hiperatividade vagal em atletas com história de asma. IX Congresso Brasileiro de Medicina Desportiva, São Paulo, SP, 1989.

8. Araújo CGS, Nóbrega, ACL, Castro CLB. Atividade vagal: efeito da idade, sexo e padrão de atividade física. IV Reunião Anual da Federação das Sociedades de Biologia Experimental, Caxambu, MG, 1989.
9. Nóbrega, ACL, Castro CLB, Araújo CGS. Padronização da frequência de pedaladas no teste de 4 segundos (exercício dinâmico súbito). IV Reunião Anual da Federação das Sociedades de Biologia Experimental, Caxambu, MG, 1989.
10. Araújo CGS, Nóbrega, ACL. Tônus parassimpático em atletas de modalidades desportivas e níveis técnicos distintos. VI Congresso da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 1989. Revista da SOCERJ 1989;4(supl).
11. Nóbrega, ACL, Araújo CGS, Castro CLB. Validação do teste de esforço de 4 segundos como método de estudo da atividade vagal: correlações com frequências cardíacas de repouso e pré-teste. VI Congresso da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 1989. Revista da SOCERJ 1989;4 (supl).
12. Castro CLB, Nóbrega, ACL, Araújo CGS. Taquicardia inicial do exercício: ausência de participação do sistema nervoso simpático. IV Reunião Anual da Federação das Sociedades de Biologia Experimental, Caxambu, MG, 1989.
13. Araújo CGS, Castro CLB, Nóbrega, ACL. Efeito do exercício dinâmico e da imersão facial sobre a atividade vagal. V Reunião Anual da Federação das Sociedades de Biologia Experimental, Caxambu, MG, 1990.
14. Nóbrega, ACL, Castro CLB, Araújo CGS. Participações relativas dos sistemas simpático e parassimpático no teste de 4 segundos: resultados preliminares. V reunião Anual da federação das Sociedades de Biologia Experimental, Caxambu, MG, 1990.
15. Castro CLB, Nóbrega, ACL, Araújo CGS. Comparação entre dois testes autonômicos cardiovasculares nas condições controle e sob bloqueio parassimpático. V reunião Anual da federação das Sociedades de Biologia Experimental, Caxambu, MG, 1990.
16. Schausltz LFP, Nóbrega, ACL, Castro CLB, Andrade CAF, Araújo CGS. Fidedignidade inter-observadores das medidas do teste de 4 segundos. V reunião Anual da federação das Sociedades de Biologia Experimental, Caxambu, MG, 1990.
17. Araújo CGS, Andrade CAF. Contribuição da modelagem matemática para o estudo dos mecanismos fisiológicos do teste de esforço de 4 segundos. V reunião Anual da federação das Sociedades de Biologia Experimental, Caxambu, MG, 1990.
18. Castro CLB, Silva JAF, Araújo CGS. Avaliação do tônus vagal nos primeiros dias pós-infarto. XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Curitiba, PR, 1990. Arq Bras Cardiol 1990;55(supl B):B119.
19. Nóbrega, ACL, Castro CLB, Araújo CGS. Bloqueio farmacológico parassimpático pela atropina: controle pela frequência cardíaca de repouso. XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Curitiba, PR, 1990. Arq Bras Cardiol 1990;55(supl B):B43.
20. Nóbrega, ACL, Araújo CGS. Mecanismos neurais da taquicardia inicial do exercício físico: origem central e periférica. VII Congresso da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 1990. Revista da SOCERJ 1990;4(supl).
21. Araújo CGS, Nóbrega, ACL, Castro CLB. Variabilidade circadiana do tônus vagal: uma avaliação pelo teste de esforço de 4 segundos. X Congresso Brasileiro de Medicina Desportiva, Rio de Janeiro, RJ, 1991.
22. Nóbrega, ACL, Ramos RC, Zukin M, Araújo CGS. Comprometimento parassimpático em paciente portadora de hipotensão ortostática primária. X Simpósio Nacional de Ergometria e Reabilitação, Rio de Janeiro, RJ, 1991. Revista da SOCERJ 1991;4:199.

23. Castro CLB, Araújo CGS. Ausência de efeito de programa de reabilitação cardíaca sobre a recuperação do tônus vagal em pacientes acometidos de infarto agudo do miocárdio. X Simpósio Nacional de Ergometria e Reabilitação, Rio de Janeiro, RJ, 1991. Revista da SOCERJ 1991;4:199.
24. Castro CLB, Araújo CGS. Comportamento do tônus vagal (TV) nos primeiros seis meses após infarto agudo do miocárdio (IAM). XLVII Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia, São Paulo, SP, 1991. Arq Bras Cardiol 1991;57(supl C):C34.
25. Araújo CGS, Nóbrega, ACL, Castro CLB. Teste de esforço de 4 segundos: um protocolo para estudo da atividade vagal – resultados preliminares. XLVII Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia, São Paulo, SP, 1991. Arq Bras Cardiol 1991;57(supl C):C81.
26. Soares PPS, Nóbrega, ACL, Castro CLB, Araújo CGS. Transiente inicial de frequência cardíaca no exercício dinâmico realizado em apnéia: Influência da velocidade de inspiração precedente. XVIII International Symposium of Sports Sciences, São Caetano do Sul, SP, 1992.
27. Nóbrega, ACL, Castro CLB, Araújo CGS. Effect of lower limbs ischemia on the initial heart rate response to dynamic exercise. VII Reunião Anual da Federação das Sociedades de Biologia Experimental, Caxambu, MG, 1992.
28. Araújo CGS, Mallet ARL, Galindo AG, Nóbrega, ACL. Heart rate response to a short exercise test: evidence for a pedal threshold. VII Reunião Anual da Federação das Sociedades de Biologia Experimental, Caxambu, MG, 1992.
29. Castro CLB, Nóbrega, ACL, Salles SX, Martins IA, Moreno AH, Araújo CGS. Correlação entre parâmetros de avaliação cardiológica e tônus vagal em pacientes chagásicos. XLVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Recife-Olinda, PE, 1992.
30. Hallake J, Castro CLB, Nóbrega, ACL, Emir CM, Stipp CA, Araújo CGS. Disautonomia cardiovascular na polineuropatia amiloidótica familiar tipo 1. (PAF1). XLVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Recife- Olinda, PE, 1992.
31. Araújo CGS, Castro CLB, Miranda RF, Stipp CA, Lazzoli JK, Nóbrega, ACL. Correlação entre tônus vagal e intervalos RR e QTc no ECG de repouso de indivíduos saudáveis. XLVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Recife-Olinda, PE, 1992.
32. Alanatti L, Castro CLB, Nóbrega, ACL, Oliveira JEP, Araújo CGS. Disfunção parassimpática no diabetes mellitus. XX Congresso Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia, Belo Horizonte, MG, 1992.
33. Araújo CGS, Castro CLB, Nóbrega, ACL, Annarumma MO, Xavier SS, Sensibilidade e especificidade do teste de esforço de quatro segundos na detecção de arritmias cardíacas graves em pacientes com doença de Chagas. IX Congresso Brasileiro de Arritmias Cardíacas, 1992.
34. Araújo CGS, Meyer F, Bar-Or O. Cardiac vagal tone is not affected by gradual facial cooling or warming. Congresso Paulista de Educação Física, São Paulo, 1993.
35. Lazzoli JK, Castro CLB, Araújo CGS. Critérios de vagotonia no eletrocardiograma de repouso de atletas adultos. XI Congresso Brasileiro de Medicina Desportiva, Salvador, BA, 1993.
36. Silva EM, Lazzoli JK, Oliveira FD, Pereira FG, Araújo CGS. Relationship of anxiety and cardiac vagal tone as assessed by the 4-second exercise test. II Congresso Paulista de Medicina Desportiva, São Paulo, SP - 1993. Rev Paulista Med 1993;111(5):9.
37. Almeida MB, Araújo CGS. Prevalência do rebote vagal após 4 segundos de exercício súbito e de curta duração. XXIV International Symposium of Sports Sciences, São Caetano do Sul, SP, 2001. Revista Brasileira de Ciências do Movimento 2001;24:91.

38. Almeida MB, Torreiro, CL, Araújo CGS. Relação entre medidas de variabilidade da frequência cardíaca no domínio do tempo obtidas em esforço súbito de curta duração e na recuperação de um teste cardiopulmonar de exercício. XIX Congresso de Cardiologia da SOCERJ, 2002, Rio de Janeiro. RJ. Revista da SOCERJ 2002;15:78.
39. Almeida MB, Araújo CGS. Influência da condição aeróbica nas respostas da frequência cardíaca nas transições repouso-exercício-repouso. XXV Simpósio Internacional de Ciências do Esporte CELAFISCS – São Paulo, SP, 2002. Revista Brasileira de Ciências do Movimento 2002.
40. Almeida MB, Ricardo DR, Araújo CGS. Validação do teste de exercício de 4 segundos realizado em posição ortostática e sem ergômetro. XX Congresso de Cardiologia da SOCERJ, 2003, Rio de Janeiro. RJ. Revista da SOCERJ 2003;16:84
41. Ricardo DR, Almeida MB, Araújo CGS. Reprodutibilidade da medida do índice vagal cardíaco pelo teste de exercício de 4 segundos. XX Congresso de Cardiologia da SOCERJ, 2003, Rio de Janeiro. RJ. Revista da SOCERJ 2003;16:84

Trabalhos apresentados em congressos no exterior

1. Araújo CGS, Salles GFC. Fast initial and final heart rate transients (15 sec) at different bicycle exercise levels. Panamerican Congress of Sports Medicine Science, Miami, Flórida, EUA, 1981. Int J Sports Med 1981;24:267-8.
2. Castro CLB, Araújo CGS. A four-second unloaded and fast cycling test: a method to assess vagal tone in post-acute myocardial infarction (AMI). 38th Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Orlando, Flórida, EUA, 1991. Med Sci Sports Exerc 1991;23:S165.
3. Nóbrega, ACL, Araújo CGS. Heart rate transients at the onset of active and passive dynamic exercise. 38th Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Orlando, Flórida, EUA, 1991. Med Sci Sports Exerc 1991;23:S159.
4. Araújo CGS, Nóbrega, ACL, Castro CLB, Galindo AG, Martins-Noé RA. A 4-sec exercise test: a method to assess vagal tone – reference values of 300 healthy subjects. XIV Interamerican Congress of Cardiology, Orlando, Flórida, EUA, 1992.
5. Nóbrega, ACL, Castro CLB, Araújo CGS. Heart rate increase at the onset of dynamic exercise: an autonomic reflex independent of venous return. XIV Interamerican Congress of Cardiology, Orlando, Flórida, EUA, 1992.
6. Mallet ALR, Nóbrega, ACL, Araújo CGS. Decreased vagal tone due to 15-sec maximal hyperventilation. XIV Interamerican Congress of Cardiology, Orlando, Flórida, EUA, 1992.
7. Castro CLB, Nóbrega, ACL, Xavier SS, Martins IA, Moreno AH, Araújo CGS. Cardiovascular parasympathetic dysfunction in Chagas' disease. XIV Interamerican Congress of Cardiology, Orlando, Flórida, EUA, 1992.
8. Castro CLB, Araújo CGS. Vagal tone behavior during the first year after acute myocardial infarction. XIV Interamerican Congress of Cardiology, Orlando, Flórida, EUA, 1992.
9. Miranda RF, Nóbrega, ACL, Araújo CGS. Acute beta-blockade does not affect the fast off heart rate transient to exercise. 39th Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Dallas, Texas, EUA, 1992. Med Sci Sports Exerc 1992;24:S113.

10. Mallet ALR, Soares PPS, Nóbrega ACL, Carvalho ACC, Rodrigues KMP, Castro CLB, Araújo CGS. Cardiac parasympathetic function in HIV-infected humans. VIII Internacional Conference on AIDS/III STD World Congress, Amsterdam, Holanda, 1992.
11. Araújo CGS, Nóbrega ACL, Castro CLB, Stipp CA, Soares PPS. Cardiac vagal activity is higher in children and adolescents as evaluated by 4-second exercise test. 40th Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Seattle, Washington, E.U.A. 1993. *Med Sci Sports Exerc* 1993;25(suppl 5):S106.
12. Castro CLB, Nóbrega ACL, Araújo CGS. Cardiac vagal activity is still depressed two years after acute myocardial infarction. 40th Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Seattle, Washington, E.U.A., 1993. *Med Sci Sports Exerc* 1993;25(suppl 5):S106.
13. Araújo CGS, Nóbrega ACL, Castro CLB. Similarities between fast initial heart rate response to arm and leg cycling exercise. VIII Annual Meeting of American Assoc. of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation, Orlando, Florida, E.U.A. - 1993. *J Cardiopulm Rehab* 1993;13(5):348.
14. Araújo CGS, Wilk B, Meyer F, Bar-Or O. Exercise-induced vagal inhibition is affected by sudden facial cooling but not by inspiration of cold air. 40th Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Indianapolis, Indiana, EUA. *Med Sci Sports Exerc* 1994;26(suppl 5):S3.
15. Oliveira FD, Castro CLB, Araújo CGS. Variability of heart rate increase at the onset of unloaded cycling exercise. 40th Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Indianapolis, Indiana, EUA, 1994. *Med Sci Sports Exerc* 1994;26(suppl 5):S82.
16. Nóbrega ACL, Williamson JW, Araújo CGS, Friedman DB. Heart rate and blood pressure responses at the onset of dynamic exercise: effect of Valsalva. 40th Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Indianapolis, Indiana, EUA, 1994. *Med Sci Sports Exerc* 1994;26(suppl 5):S162.
17. Araújo CGS, França CL. Fast and large water ingestion increases cardiac vagal tone as assessed by 4-second exercise test. 43th Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Cincinnati, Ohio, EUA, 1996. *Med Sci Sports Exerc* 1996;28(suppl 5):S173.
18. Araújo CGS, França CL, Benitez DJ. Are short bouts of unloaded cycling able to increase vagal tone in cardiac rehab patients? 44th Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Denver, Colorado, EUA, 1997. *Med Sci Sports Exerc* 1997;29(suppl 5):S167.
19. Araújo CGS, Pegado BPC. Vagal tone stimulation in 10 s resting EKG tracings: a validation study using the 4-s exercise testing. 47th Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Indianapolis, EUA, 2000. *Med Sci Sports Exerc* 2000;32(suppl 5):S146.
20. Vianna LC, Oliveria RB, Ricardo DR, Almeida MB, Araújo CGS. Arrhythmogenic potential of short and sudden efforts. 52nd Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Nashville, Tennessee, EUA, 2005. *Med Sci Sports Exerc* 2005;37(suppl 5):S234.
21. Almeida MB, Ricardo DR, Oliveira RB, Vianna LC, Araújo CGS. Heart rate variability is not abolished at true peak exercise. 52nd Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Nashville, Tennessee, EUA, 2005. *Med Sci Sports Exerc* 2005;37(suppl 5):S233-4.