

# CURRICULUM VITAE

## 1. Dados Pessoais

Nome: António Prieto Veloso

E-mail: apveloso@fmh.utl.pt



## 2. Formação académica

**Ano:** 1987

**Grau:** LICENCIATURA

**Classificação:** Bom c/ distinção

**Instituição que conferiu o grau:** Universidade Técnica de Lisboa

**Faculdade:** Faculdade de Motricidade Humana

**Ano:** 2000

**Grau:** DOUTORAMENTO

**Classificação:** Aprovado

**Instituição que conferiu o grau:** Universidade Técnica de Lisboa

**Faculdade:** Faculdade de Motricidade Humana

**Título da tese:** Biomecânica do Comportamento Intersegmentar, Modelo do Sistema Músculo-Esquelético e Sua Aplicação

**Orientador:** João Abrantes

**Domínio científico:** Motricidade Humana

**Designação do curso:** Doutoramento

**Ano:** 2010

**Grau:** AGREGAÇÃO

**Classificação:** Aprovado

**Instituição que conferiu o grau:** Universidade Técnica de Lisboa

**Faculdade:** Faculdade de Motricidade Humana

**Título da tese:** Introdução aos modelos bidimensionais do sistema músculo-esquelético

**Júri:** Walter Herzog (Calgary University), António Torres Marques (FEUP), João Paulo Vilas-Boas (FDUP), Luis Sardinha (FMH-UTL), José Gomes Pereira (FMH-UTL), Leonor Moniz-Pereira (FMH-UTL)

**Domínio científico:** Biomecânica

**Designação do curso:** Provas de agregação

### 3. Actividades anteriores e situação actual

Período	Cargo, categoria ou actividade	Instituição
Desde 15-7-2007	Coordenação do grupo Neuromechanics of Human Movement (NHM) LABORATÓRIO DE BIOMECÂNICA E MORFOLOGIA FUNCIONAL (LBMF) do Centro de Investigação Interdisciplinar de Performance Humana (CIPER).	Faculdade de Motricidade Humana
Desde 30-12-2010	Professor Catedrático - Full Professor	Faculdade de Motricidade Humana
01-3-2009 a 01-03-2013	Vice president of the Portuguese Society of Biomechanics	Portuguese Society of Biomechanics
01-7-2009 a	Membro do Board of Directors da International Society of Biomechanics - responsible for the Development Countries and Affiliated Societies. Re-eleito em 2009	International Society of Biomechanics ISB
01-3-2006 a 01-3-2009	Presidente da Sociedade Portuguesa de Biomecânica	Sociedade Portuguesa de Biomecânica
Desde 01-3-2000	Membro do European College of Sports Sciences	European College of Sports Sciences
Desde 01-3-1998	Membro da International Society of Biomechanics in Sports (ISBS) being in The board of directors since 2006	International Society of Biomechanics in Sports
Desde 01-3-1998	Membro da Sociedade Portuguesa de Mecânica Aplicada e Computacional	Sociedade Portuguesa de Mecânica Aplicada e

		Computacional
Desde 01-3-1995	Membro da European Association of Sports Medicine (EURASM)	European Association of Sports Medicine
27-6-2011 a 01-7- 2011	Member of the ORGANIZING COMMITTEE and SCIENTIFIC COMMITTEE of the 29th Congress of the International Society of Biomechanics in Sports, Porto, 2011.	International Society of Biomechanics in Sports
04-2-2011 a 05-2- 2011	Member of the scientific Committee of the 4th Portuguese Society of Biomechanics Congress. Coimbra, 2011.	Portuguese Society of Biomechanics
09-7-2008 a 12-7- 2008	Membro da Comissão Científica do 13th Annual Congress of the European College Of Sport Science; Estoril, Portugal; 2008.	European College Of Sport Science
14-6-2007 a 16-6- 2007	Membro da Comissão Científica e do Editorial Board do International Symposium on Measurement, Analysis and Modeling of Human Functions (ISHF2007), IMEKO II. FMH/UTL, Lisboa, Portugal.	Faculdade de Motricidade Humana
08-2-2007 a 09-2- 2007	Membro da Comissão Científica do 2º Encontro Nacional de Biomecânica (2007), Évora, Portugal	Sociedade Portuguesa de Biomecânica
14-7-2006 a 18-7- 2006	Membro da Comissão Científica e do editorial Board de ISBS 2006 XXIV International Symposium on Biomechanics in Sports, Salzburg, Austria.	International Society of Biomechanics in Sports
14-9-2005 a 16-9- 2005	Membro da Comissão Científica do ICCB 2005- II International Conference on Computational Bioengineering; Thematic conference of European Community on Computational Methods in Applied Science and Engineering; IST/UTL, Lisboa, Portugal.	European Community on Computational Methods in Applied Science and Engineering
20-9-2003 a 22-9- 2003	Membro da Comissão Científica do ICCB 2003- I International Conference on Computational Bioengineering, Thematic Conference of European Community on Computational Methods	European Community on Computational Methods in Applied Science and Engineering

	in Applied Science and Engineering; Universidad de Aragon, Zaragoza.	
09-2-2009 a 12-2-2009	Membro da Comissão Organizadora do 3º Congresso Nacional de Biomecânica. Organizada pela Sociedade Portuguesa de Biomecânica. 1 – 12 de Fevereiro, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança – Portugal	Sociedade Portuguesa de Biomecânica
09-7-2008 a 12-7-2008	Vice-Presidente da Comissão Organizadora do European College Of Sport Sciences Congress 2008. Estoril. Portugal. Membro da Comissão de Candidatura na apresentação realizada em Clermont Ferrand 2004	European College Of Sport Sciences
08-2-2007 a 09-2-2007	Membro da Comissão Organizadora do 2º Encontro de Biomecânica realizado em Évora, 2007. Organizado pela Sociedade Portuguesa de Biomecânica, Com a participação de IST e FMH da Universidade Técnica de Lisboa, Universidade de Aveiro e Universidade do Porto.	Sociedade Portuguesa de Biomecânica
08-2006	Membro do Program Committee do BPC 2006 Biosignal Processing and Classification; 2nd International Workshop on Biosignal Processing and Classification; Agosto de 2006; ETS-IPS, Setubal.	Biosignal Processing and Classification
03-2-2005 a 04-2-2005	Membro da Comissão Organizadora do Encontro 1, Biomecânica. Abrantes, 2005. Organizado pela Sociedade Portuguesa de Biomecânica, com a participação de IST e FMH da Universidade Técnica de Lisboa, Universidade de Aveiro e Universidade do Porto.	Portuguese Society of Biomechanics

#### 4. Área de actividade científica

The studies on the effects of biomechanical load on the musculoskeletal system are of crucial importance on the field on Human movement studies. The development of numerical and experimental tools are required. These methodologies are on the

several applied research programs implemented on the Faculty of Human Kinetics. The following research areas will clearly benefit from the developments of the biomechanical methodologies; Health and Fitness, Ergonomics, Sports, and Locomotion.

## **5. Domínio de especialização**

### Domínio de especialização

Biomechanics of the MusculoSkeletal System in the context of Sports, Exercise and Health and Ergonomic applications.

### Actuais interesses de investigação

Biomechanics of the Musculoskeletal System in the context of Sports, Exercise and Health and Ergonomic applications.

In this context several experimental biomechanical data acquisition systems are developed and used with special emphasis on surface electromyography (EMG, Ground Reaction Forces, High Speed Kinematics, and Plantar Pressure.

The development of musculoskeletal models based on current inverse dynamics methods evaluating the sharing of the muscle loading using static optimization are one important research area. These models are based on the dynamical solutions developed under ADAMS Human Figure Modeler full body model, and uses the EMG information and the acceptable times for muscle activation.

### Outras competências/actividades

To evaluate the internal and external exposure, mechanical load should be quantified considering three factors; intensity, duration and frequency that, associated with variables like cumulated exposure, the repetitiveness and the variation pattern defined a profile of integrated exposure the more relevant quantitative assessment models will be implemented in a automatic software packages for Work Load Risk assessment in Ergonomics.

Recently, effort was made on the development an area of Animal Biomechanics, on the context of in animal experimentation. Research on the effect of exercise on the

reconstruction of peripheral nerve and on the use of Biomaterials for bone reconstruction is the result of our cooperation with ICBAS Porto University.

## **6. Experiência na orientação**

### PhD Theses Supervising and Co-Supervising:

- DEVELOPMENT OF A SUBJECT-SPECIFIC MUSCULOSKELETAL SHOULDER MODEL: INVERSE AND FORWARD DYNAMICS APPLICATIONS.

Ricardo da Costa Branco Ribeiro Matias

Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2012.

Tese entregue. Data de defesa e discussão: Janeiro de 2013.

- FUNCTIONAL ASSESSMENT AFTER PERIPHERAL NERVE INJURY - KINEMATIC MODEL OF THE HINDLIMB OF THE RAT.

Sandra Cristina Fernandes Amado

Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2012.

Tese entregue. Data de defesa e discussão: 26 de Março de 2012.

- REGENERAÇÃO DO TECIDO NERVOSO PERIFÉRICO TESTANDO TUBO-GUIA BIODEGRADÁVEL E DIFERENTES TIPOS DE MILIEU INTERNO.

Ana Lúcia Emília de Jesus Luís

Co-orientador: António Prieto Veloso

Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, 2008.

- ANÁLISE DAS CARGAS BIOMECÂNICAS NAS ESTRUTURAS MÚSCULO-ESQUELÉTICAS POR EFEITO DO EXERCÍCIO.

Rita Alexandra Prior Falhas Santos Rocha

Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2001.

Projecto aprovado em Julho de 2001

### Master Theses Supervising and Co-supervising:

- PROCESSAMENTO DE IMAGENS BOLD DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DO MÚSCULO.

Ana Rita Lindo dos Santos Justo Pereira

Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Outubro 2012.

## AVALIAÇÃO FISIOLÓGICA DAS ALTERAÇÕES DOS MÚSCULOS DA PERNA POR IRM ATRAVÉS DO PARÂMETRO T2

José Nuno Saúde dos Reis Alves

Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Outubro 2012.

## - THE INFLUENCE OF THE COORDINATION AND THE EXPLOSIVE STRENGTH PARAMETERS IN THE TAEKWONDO KICK SPEED.

Pedro Vieira Sarmet Moreira

Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Janeiro  
de 2010.

## - MEDIÇÃO DA APRENDIZAGEM DO GRIP NO LEVANTAMENTO DE OBJECTOS.

Tiago António Casaca De Rocha Vaz

Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Julho de  
2009.

## - FATIGUE DETECTION IN EMG SIGNALS.

Inês Flores Mendes de Freitas.

Co-Supervisor: António Prieto Veloso.

Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, Dezembro de 2008.

## - AVALIAÇÃO DA PRESSÃO PLANTAR PRODUZIDA PELO EXERCÍCIO DE STEP – INFLUÊNCIA DA CADÊNCIA DA MÚSICA

Pedro José Fialho Mira

Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 12 de  
Fevereiro de 2008

## - AVALIAÇÃO FUNCIONAL, BIOMECÂNICA E MORFOLÓGICA DA REPARAÇÃO DE LESÕES DO NERVO PERIFÉRICO NUM MODELO ANIMAL.

Sandra Cristina Fernandes Amado

Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Outubro  
de 2007

- MEASUREMENT OF LUNG VOLUME CHANGES IN NEWBORNS BY OPTOELECTRONIC PLETHYSMOGRAPHY

Susana Maria Barreto Gamito Pires

Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 7 de Setembro de 2007

- REMO EM ERGÓMETRO: ANÁLISE CINEMÁTICA. ESTUDO DAS ALTERAÇÕES NA ESTRUTURA CINEMÁTICA DA REMADA EM ERGÓMETRO COM REFERÊNCIAS AOS PARÂMETROS DE FORÇA, VELOCIDADE E POTÊNCIA.

Mário Alexandre Freitas Simões

Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Setembro de 2006

- ANÁLISE ELECTROMIOGRÁFICA E CINEMÁTICA DO SERVIÇO CHAPADO E EM TOPSPIN NO TÊNIS, EXECUTADO POR UM JOGADOR DE TOP

César Alexandre Benoliel Coutinho

Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 6 de Janeiro de 2005

- ESTUDO DA LOCOMOÇÃO EM MULHERES IDOSAS ACTIVAS: ANÁLISE BIOMECÂNICA DO DESLOCAMENTO NA SUBIDA E DESCIDA DE UM PLANO ELEVADO.

Helô Isa Oliveira Viana André

Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 29 de Outubro de 2004

- SISTEMA VIDA: UMA VISUALIZAÇÃO AUMENTADA DE DADOS BIOMECÂNICOS.

José Manuel Lopes Braz Pereira

Co-orientador: A. Veloso.

Mestrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores. Instituto Superior Técnico, 2 de Abril de 2004

- ESTUDO DA IMPULSÃO DINÂMICA NA TRANSPOSIÇÃO DA BARREIRA, COM ESPECIAL REFERÊNCIA PARA AS ALTERAÇÕES NA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO MECÂNICA DO COMPLEXO MÚSCULO-TENDINOSO.

Maria João de Oliveira Valamatos



Mestrado de Treino de Jovem Atleta, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2003

-ANÁLISE DO PADRÃO DE MOVIMENTO DO IDOSO NA REALIZAÇÃO DO EXERCÍCIO DE STEP. EFEITOS DE CARGA NO APOIO E IMPLICAÇÕES CINEMÁTICAS.

Hamilton Marcus Alcoforado dos Santos

Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 15 de Julho de 2002

## **7. Participação em projectos**

Participação em projectos de investigação (coordenador/membro de equipas)

PRAXIS XXI Projecto XXI/P/EME/14040/1998

“Biomecânica da Locomoção Humana Utilizando Modelos Avançados e Metodologias de Optimização.

Membro do projecto Praxis XXI/P/EME/14040/1998, através do Laboratório de Biomecânica da FMH. Em colaboração com o IDMEC-IST Investigador Responsável. Prof. Eng. Jorge Cadete Ambrósio.

Member of the Team (PhD Student).

Financiamento: 18 000 contos.

Agência Europeia Para a Segurança e a Saúde no Trabalho.

Projecto: Prevention of work related musculo-skeletal disorders, co-financed by the European Agency for Health and Safety and by Volkswagen – Autoeuropa - Determinação de Carga Biomecânica em operadores de linha de Montagem na zona 9 da Montagem final na AUTO-EUROPA. Através do Laboratório de Biomecânica em colaboração com o departamento de Ergonomia. Investigador responsável Biomecânica: António Prieto Veloso

Início: Junho de 2000.

Financiamento: 7.800 contos.

Researcher at FMH in the Project POCTI/39976/EME/2001, “Dynamic Analysis Methodologies for Application to the Study of the Human Musculo-Skeletal Behavior”, (Coordinator: Prof. Jorge Ambrósio), 2002-2005. Financiamento 90 000 euros

Investigador Responsável pelo projecto POCI/DES/61761/2004

Evaluation of biomechanical load on the musculoskeletal system. Development and application of experimental and modelling methodologies.

Classificação Excelente.

Financiamento 62.162,00 euros

POCTI/EAT/61564/2004 Uma Visão da Extensão Tecnológica da Dança.

Classificação – Excelente

Investigador Responsável. Daniel Tércio Guimarães.

Entidade Proponente – FMH Faculdade de Motricidade Humana

Entidades Participantes

INESC-ID

CIPER- Faculdade de Motricidade Humana

Instituto de Etnomusicologia (INET/FCSH/UNL)

POCTI/CTM/59091/2004 Nova geração de biomateriais biactivos e bioreabsorvíveis para cirurgia regenerativa do tecido ósseo utilizando biomodelização 3D.

Classificação – Excelente

Investigador Responsável. Prof. Eng. José Domingos da Silva Santos.

Entidade Proponente - INEB Instituto Nacional de Engenharia Biomédica

Entidades Participantes

ICBAS- Instituto Abel Salazar

CECA/ICETA-Porto/UP

CIPER- Faculdade de Motricidade Humana

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

PTDC/CVT/64220/2006 REGENERAÇÃO DO NERVO PERIFÉRICO ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE TUBOS-GUIA BIODEGRADÁVEIS ASSOCIADOS A UM SISTEMA CELULAR AUTÓLOGO.

Instituição de Acolhimento

Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares - Porto (ICETA-Porto/UP)

Rua D. Manuel II, Apt. 55142

4051-401Porto

Investigador responsável: Profª Drª Ana Colette Pereira Castro Osório Maurício

Projecto PTDC/DES/72946/2006

Biomecânica da Locomoção em Idosos. Factores Determinantes na Redução do Risco de Fractura (Investigador Responsável)

Financiamento concedido

102 300,00 Euros

PROJECTO PTDC/DES/102058/2008

Efeito da carga biomecânica no sistema músculo-esquelético na mulher durante a gravidez e pós-parto

Investigador Responsável: Rita Alexandra Prior Falhas Santos-Rocha

Financiamento concedido

94 000,00 Euros

PTDC/DES/104036/2008

Modificação das propriedades morfológicas e fisiológicas do músculo-esquelético de desinervação/reinervação de desuso no rato: uma abordagem integrativa.

Investigador Responsável: Paulo Alexandre Silva Armada da Silva

Financiamento concedido

185 000,00 Euros

PROJECTO PTDC/DES/103178/2008 (início em 2010)

Desenvolvimento de metodologias experimentais e de modelação para a avaliação da carga mecânica no sistema músculo-esquelético.

Investigador Responsável: António Prieto Veloso

Financiamento concedido

151 800,00 Euros

## **8. Prémios e Distinções**

2011

Prémio de mérito científico pelo trabalho desenvolvido enquanto membro do grupo “Neuromechanics Research Group” no âmbito do projecto Biomecânica da Locomoção em Idosos. Entidade: UTL-Santander Totta

## **9. Publicações**

Capítulos de livros

- 1) A. Veloso, M. Espanha, A. G. Pascoal, P. Armada, P. Correia (1996) Efeitos da actividade física nos tecidos não contrácteis. in Eds M, Espanha, Anatomofisiologia TOMO 1: Sistema Osteo.Articular (1ª Edição). pp (107-138) (Ed Faculdade de Motricidade Humana. Serviço de edições. Cruz-Quebrada.
- 2) A. Veloso, M. Espanha, A. G. Pascoal, P. Armada, P. Correia (1999) Efeitos da actividade física nos tecidos não contrácteis. in Eds M, Espanha, Anatomofisiologia TOMO 1: Sistema Osteo.Articular (2ª Edição). pp (109-140) (Ed Faculdade de Motricidade Humana. Serviço de edições. Cruz-Quebrada.. Edição Revista
- 3) Ramalho M. F.; Pezarat-Correia, P & Veloso, A (2004). Análise cinesiológica do exercício de slide. In Pedro Pezarat Correia & Pedro Mil-Homens (eds.). A Electromiografia no Estudo do Movimento Humano. Cruz Quebrada: Edições FMH (pp 149-154).
- 4) Veloso, A (2004). Estudo electromiográfico da estabilidade do pé em recepções no solo. In Pedro Pezarat Correia & Pedro Mil-Homens (eds.). A Electromiografia no Estudo do Movimento Humano. Cruz Quebrada: Edições FMH (pp 149-154).
- 5) Bentes, L. Coelho, L., S; Pezarat-Correia, P., Veloso, A, Armada-da-Silva P. (2004). Caracterização do padrão de coordenação nuscular nos movimentos do braço e do antebraço no remate de andebol. In Pedro Pezarat Correia & Pedro Mil-Homens (eds.). A Electromiografia no Estudo do Movimento Humano. Cruz Quebrada: Edições FMH (pp 115-117).
- 6) Coutinho, C. R; Pezarat-Correia, P & Veloso, A (2004). Carcterização dos padrões electromiográficos e cinemáticos do serviço de ténis chapado e topspin esecutado por um jogador de elevado nível. In Pedro Pezarat Correia & Pedro Mil-Homens (eds.). A Electromiografia no Estudo do Movimento Humano. Cruz Quebrada: Edições FMH (pp 119-123).
- 7) Santos-Rocha, R; Franco, S; Pezarat-Correia, P & Veloso, A (2004). Padrão de Participação Neuromuscular da Actividade de Step: Influência da Cadência da Música e da Altura da Plataforma. In Pedro Pezarat Correia & Pedro Mil-Homens (eds.). A Electromiografia no Estudo do Movimento Humano. Cruz Quebrada: Edições FMH (pp 149-154).
- 8) Pezarat-Correia, P., P. M.-H. Santos, A. Veloso and P. Armada da Silva (2004). Relação entre EMG de superfície e actividade muscular. A Electromiografia no Estudo

do Movimento Humano. P. Pezarat-Correia and P. M.-H. Santos. Cruz Quebrada, Portugal, Faculdade de Motricidade Humana: 55-73.

9) Veloso, A. P., Espanha, M., Pascoal A. G. Armada-da-Silva, P., Pezarat-Correia, p. (2004). Efeitos do Exercício e da Carga Mecânica no Tecido Conjuntivo. Anatomofisiologia. Tomo 1. Sistema Osteo-Articular. M. Espanha. Cruz-Quebrada, Faculdade de Motricidade Humana. 3ª Edição 1: 109-140. Edição Revista.

10) Pezarat-Correia, P., Cabri, J., Veloso, A., Santos, P. (2005). Electromyography and Neuromuscular Function. In C. A. Fontes Ribeiro and Paula Tavares (Ed.), Molecular Physiology of Skeletal Muscle. (Pp. 129-166). Coimbra: FCDEF Da Universidade De Coimbra.

11) Ana Colette Maurício, Andrea Gartner, Paulo Armada-da-Silva, Sandra Amado, Tiago Pereira, António Prieto Veloso, Artur Varejão, Ana Lúcia Luís and Stefano Geuna (2011). Cellular Systems and Biomaterials for Nerve Regeneration in Neurotmesis Injuries, Biomaterials Applications for Nanomedicine, Rosario Pignatello (Ed.), ISBN: 978-953-307-661-4, InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/articles/show/title/cellular-systems-and-biomaterials-for-nerve-regeneration-in-neurotmesis-injuries>

#### Livros (autor)

1) P. Pezarat-Correia, P.M. Santos & A. Veloso P. (1993). Electromiografia: Fundamentação fisiológica. Métodos de recolha e processamento. Aplicações fisiológicas. Ed. Faculdade de Motricidade Humana. Serviço de edições. Cruz-Quebrada. Livro de Ensino/Investigação

#### Artigos em revistas nacionais com arbitragem científica

1) Veloso, A. P., & Abrantes, J. (1990). Concepção geral de um modelo biomecânico e sua aplicação específica a duas situações de corrida in Motricidade Humana. 1 e 2, 179-189.

2) Veloso, A. P., & Abrantes, J.. (1991). The dynamic support structure and the foot stability related to running speed. Motricidade Humana. 1 e 2, 145-149.

- 3) Veloso, A. P., Santos, P., & Correia, P. P. (1994). Rearfoot mobility related to the myoelectric activation patterns in jumping exercises under increase stretching load. *Portuguese Journal of Human Performance Studies*. 1, 62-68.
- 4) Veloso, A., Correia, P., Santos, P., & Abrantes, J. (1996). Vertical impact absorption during landing after a jump. *Portuguese Journal of Human Performance Studies*. 1, 22-31.
- 5) Correia, P., Santos, P., Veloso, A., & Cabri, J. (1998). Estudo da função neuromuscular com recurso à electromiografia: Desenvolvimento e fundamentação de um sistema de recolha e processamento e estudos realizados. *Episteme*, 2, 139-182.
- 6) Morato, P., Veloso, A., Dias, M., Montez, M., Palha, M. (1999). Avaliação de valores cinemáticos da marcha, em crianças do 5 aos 10 anos, com o sistema MacReflex. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*. 2, 37-48.
- 7) Rocha, R. S., Brandão, F., Cipriano H., Asseiceiro C. & Veloso, A. (2003) Prevalência de perturbações músculo-esqueléticas em instrutores de Fitness- estudo exploratório. *Desporto investigação & Ciência*, nº 3, 2003.

#### Publicações em actas de encontros científicos

- 129) Gamboa, H., Matias, R., Araújo, T., Veloso, A. (2012). Electromyography onset detection: new methodology. *Journal of Biomechanics*, 45: S494. (IF= 2.434)
- 128) João, F., Veloso, A. (2012). Muscle Net Moment Contribution in Repetitive Hopping Exercise. *Journal of Biomechanics* 45, S1:S628 - S628. doi: 10.1016/S0021-9290(12)70629-2 (IF= 2.434)
- 127) Kim, W., João, F., Mota, P., Aguiar, L., Veloso, A. (2012). Natural Shock Absorption of the Leg Spring. *Journal of Biomechanics* 45, S1: S221 - S221. doi: 10.1016/S0021-9290(12)70222-1 (IF= 2.434)
- 126) Kim, W., Veloso, A., Machado, M., Vleck, V., Aguiar, L., Cabral, S., Vieira, F. (2012). Dynamic Touch of Effective Golf Swing. *Journal of Biomechanics*, 45, Supl.1, S621. (IF= 2.434).
- 125) Kim, W., Veloso, A., Vleck, V., João, F. (2012). A Simple Computational Framework to Predict Patient-Specific Gait Disorders. *Journal of Biomechanics* 45, S1: S366. doi: 10.1016/S0021-9290(12)70367-6 (IF= 2.434).

- 124) Machado, M; Carnide, F; Moniz-Pereira, V; André, H; Ramalho, F; Santos-Rocha, R & Veloso, A (2012). Functional Fitness Protects the Elderly From Fear of Falling. *Journal of Aging and Physical Activity*. Volume 20, Supplement, S147. (IF=2.085).
- 123) Machado, M; Moniz-Pereira, V; Carnide, F; André, H; Ramalho, F & Veloso, A (2012). "Guia Para Um Envelhecimento + Ativo": A Step-by-Step Brochure to Promote Active Aging. *The Gerontologist*, 52:S1, 375. (IF=2.481)
- 122) Matias, R., Seth, A., Veloso, A. (2012). A musculoskeletal model of the shoulder capable of informing clinical decision-making. *Journal of Biomechanics*, 45: S560. (IF=2.434).
- 121) Moniz-Pereira, V., Cabral, S., Carnide, F., Veloso, A. (2012) Gait Analysis in the Elderly: An Induced Acceleration Approach. *Journal of Biomechanics*, 45, Supplement 1, S229. (IF= 2.434)
- 120) Moniz-Pereira, V; Carnide, F; Machado, M; André, H & Veloso, A (2012) Biomechanics of Locomotion in the Elderly Project: Procedures and Determinant Factors for Falls in Portuguese Older People. *Journal of Aging and Physical Activity*. 20, Supplement, S140. (IF=2.085).
- 119) Nunes, N., Carnide, F., Batista, N., Araújo, T. Martins, F., Vieira, F., Veloso, A., Gamboa, H. (2012). Wireless Platform for Ergonomics Evaluation of Occupational Biomechanical Exposure. *Journal of Biomechanics*, 41 (5). S506. (IF= 2.434)
- 118) Secca, MF., Alves, S., Noseworthy, M., João, F., Veloso, A. (2012). Recovery of Leg Muscle ADC And FA After Fatigue (Work in Progress). *Journal of Biomechanics* 45, S1: S457 - S457. doi: 10.1016/S0021-9290(12)70458-X (IF= 2.434)
- 117) Aguiar, L., Vieira, F., Branco, M., Santos-Rocha, R., Veloso, A. (2012). The Overload Influence in Angular Kinematics and Joint Moments in Lower Limb and Pelvis During Gait in Sagittal Plane. *Journal of Biomechanics*, 45, Supl.1, S240. (IF= 2.434).
- 116) Amado, S., João, F., Armada-da-Silva, P., Mauricio, AC; Veloso, A. (2012). Kinematics Analysis of rat's hindlimb. *Journal of Biomechanics* 45, S1: S8 - S8. doi: 10.1016/S0021-9290(12)70009-X (IF= 2.434).
- 115) André, H; Ramalho, F; Moniz-Pereira, V; Machado, M; Carnide, F; Santos-Rocha, R & Veloso, A. (2012). Can Functional Fitness and Balance Battery Test Discriminate Fallers in a Group of Active Elderly? *Journal of Aging and Physical Activity*, 20, Supplement, S143-144. (IF=2.085).

- 114) Branco, M., Santos-Rocha, R., Aguiar, L., Vieira, F., Veloso, A. (2012). Kinetic and Kinematic Analysis of Gait of 2nd and 3rd Trimester of Pregnancy. *Journal of Biomechanics*, 45, Supl.1, S237. (IF= 2.434)
- 113) Cabral, S; Moniz-Pereira, V; Veloso, AP. (2012). Joint moment contributions to forward and upward acceleration in a sprinting block start. *Journal of Biomechanics* 45, S1: S631. (IF= 2.434)
- 112) Carnide, F., Veloso, A., Gamboa, H., Caldeira, S. (2012). Can Shoulder and Wrist Workload be Increased by Morphology in Industrial Paint Workers? *Journal of Biomechanics*, 41 (5), S506. (IF= 2.434)
- 111) Carnide, F., Veloso, A., Lourenço, A., Fred, A., Gamboa, H. (2012) Determination of the Minimum Acquisition Time for Obtaining Muscular Load Profile by APDF Function. *Journal of Biomechanics*, 41 (5), S505. (IF= 2.434)
- 110) Moniz-Pereira, V., Cabral, S., Carnide, F., & Veloso, A. (2011a, 4 e 5 de Fevereiro). Alterações no Padrão da Marcha do Idoso por Análise de Aceleração Induzida. Paper presented at the 4º Congresso Nacional de Biomecânica, Coimbra, Portugal.
- 109) Filipa João & António Veloso (2011). Relative contribution of the joint moments to the angular acceleration of the lower limb in hopping exercise. Paper presented at the Conference of the International Society of Biomechanics in Sports, Porto, Portugal.
- 108) João, F. & Veloso, A. (2011). Muscle contribution to braking and propulsion during cyclic hopping exercise. Paper presented at the XXIII Congress of the International Society of Biomechanics, Brussels, Belgium.
- 107) Kim W, João F. Veloso A. & Voloshin A. S. (2011). Changes in leg compliance during hopping to exhaustion. Paper presented at the Conference of the International Society of Biomechanics in Sports, Porto, Portugal.
- 106) Kim, W., & Veloso, A. (2011). An inverse method for predicting the mechanics of hopping from motion data input. Paper presented at the Conference of the International Society of Biomechanics in Sports, Porto, Portugal.
- 105) Machado, M., Carnide, F., Moniz-Pereira, V., André, H., Ramalho, F., & Veloso, A. (2011b, July, 6-9). Active Older Adults are Less Affected by the Fear of Falling. Paper presented at the 16th Annual Congress of the ECSS, Liverpool, UK.



- 104) Aguiar. L., Veloso, A. P., Santos-Rocha, R., Branco, M., João, F., Moniz-Pereira, V. (2009). Utilização do Software Adams Lifemodeler para o Desenvolvimento de Modelos Biomecânicos. 3º Encontro Nacional de Biomecânica, Vaz, M., Piloto, P., Campos, J. (eds). Bragança, Portugal, 421-425. (147)
- 103) Amado. S., Veloso, A. P., Armada-da-Silva, P., João, F., Luis A. L., Geuna, S., Rodrigues, J. M., Santos, J. D., Maurício, A. C. (2009). Análise Biomecânica da Recuperação Funcional na Reparação de Lesões do Nervo Periférico num Modelo Animal. Actas do 3º Encontro Nacional de Biomecânica, Vaz, M., Piloto, P., Campos, J. (eds). Bragança, Portugal, 123-129. (148)
- 102) Andrade, C. , Matias, R., Veloso, A. P. (2009). Método de Transformação para Estimar Locais de Inserção Muscular com Base em Três Referências Ósseas. Actas do 3º Encontro Nacional de Biomecânica, Vaz, M., Piloto, P., Campos, J. (eds). Bragança, Portugal. (149)
- 101) Branco, M., Santos-Rocha, R., Veloso, A. P., Aguiar. L., Moniz-Pereira, V., João, F., (2009) Análise Cinética e Cinemática da Marcha da Grávida no Terceiro Trimestre de Gravidez (estudo preliminar). 3º Encontro Nacional de Biomecânica, Vaz, M., Piloto, P., Campos, J. (eds). Bragança, Portugal, 319-323. (150)
- 100) João, F., Veloso, A. P., Moniz-Pereira, V., Agostinho, R. (2009). Alterações Dinâmicas do Sistema Músculo-Esquelético Associadas à Fadiga (estudo preliminar). 3º Encontro Nacional de Biomecânica, Vaz, M., Piloto, P., Campos, J. (eds). Bragança, Portugal, 195-199. (151)
- 99) Matias, R. & Veloso, A. P (2009). Modelação do Complexo Articular do Ombro. Actas do 3º Encontro Nacional de Biomecânica, Vaz, M., Piloto, P., Campos, J. (eds). Bragança, Portugal. (152)
- 98) Moniz-Pereira, V., Agostinho, R., João, F., Veloso, A. P. (2009) Reconstrução Segmentar do Corpo Humano: Comparação de dois métodos de marcação anatómica (estudo preliminar). 3º Encontro Nacional de Biomecânica, Vaz, M., Piloto, P., Campos, J. (eds). Bragança, Portugal, 303-308. (153)
- 97) Quaresma, C., João, F., Fonseca, M., Secca, M. F., Veloso, A. P., Armada-da-Silva, P., João, F., Luis A. L., Geuna, S., Rodrigues, J. M., Santos, J. D., Maurício, A. C. (2009). Validação do “Métrica Vertebral” Através de um Sistema Optoelectrico de Estereofotogrametria”. Actas do 3º Encontro Nacional de Biomecânica, Vaz, M., Piloto, P., Campos, J. (eds). Bragança, Portugal, 409-412. (153A)

- 96) Aguiar, L., A. Veloso, Santos-Rocha, R., Branco, M., João, F., Moniz-Pereira, V. (2009). Development of Biomechanical Models With Adams Lifemodeler Software . 14th Annual Congress of the European College of Sports Science. S. Loland, K. Bø, K. Fastinget al. Oslo, Norway, pp. 572. (39)
- 95) Aguiar, L., Veloso, A. P., Santos Rocha, R., Branco, M., João, F., Moniz-Pereira, V. (2009). Development of Biomechanical Models with Adams Lifemodeler Software. 14th annual Congress of the European College of Sport Science. S. Loland, K. Bø, K. Fastinget et al. (eds). Oslo, Norway, pp. 571. (40)
- 94) Amado, S., Veloso, A., Armada-da-Silva, P. João, F., Simões, M. J., Vieira, M., Luís, A. L., Geuna, S. Rodrigues, J., Santos, J., Maurício, A. C. (2009). Biomechanical and Morphological Approach to Assess Recovery After Peripheral Nerve Injury in Animal Model. Second International Fascia Research Congress, Vrije Universiteit, Amsterdam, The Netherlands (41).
- 93) Armada-da-Silva, P., Amado, S., João, F., Veloso, A., Simões, M. J. Luís, A., Maurício, A. C., Geuna, S. (2009). Kinematic analyses of ankle joint motion during the rat walk in assessing functional recovery after sciatic nerve injury. EWOMS (42).
- 92) Armada-da-Silva, P., Amado, S. Borges, M., Simões, M. J. João, F., Maurício, A. C., Veloso, A., Geuna, S. (2009). Nerve Decompression Does Not Improve Sciatic Function in Chronic Constriction Injury in the Rat. Second International Fascia Research Congress, Vrije Universiteit, Amsterdam, The Netherlands (43).
- 91) Amado, S., Mazzuco, A., Maurício, A. C., Veloso, A., Raimundo, S., Geuna, S., Armada-da-Silva, P. (2009). Nerve Decompression does not allow sciatic function reestablishment after chronic constriction injury in the rat. Second International Fascia Research Congress, Vrije Universiteit, Amsterdam, The Netherlands (44).
- 90) Andrade, C., Matias, R., Veloso, A. P. (2009). Accuracy of a Transformation Method to Estimate Muscle Attachments Based on Three Bony Landmarks. 12nd Congress of International Society of Biomechanics. July, Cape Town, South Africa. (45)
- 89) João, F., Veloso, A. P., Moniz-Pereira, V., Agostinho, R. (2009). The Influence of Exhaustive SSC Exercise on the Lower Limb Neuromechanical Behaviour (preliminary study). 14th annual Congress of the European College of Sport Science. S. Loland, K. Bø, K. Fastinget et al. (eds). Oslo, Norway, pp. 570. (46)

- 88) João, F., Veloso, A. P., Moniz-Pereira, V., Agostinho. (2009). How Does Exhaustive Cycling Loading Exercise Affect Muscle Activation and Lower Limb Joint Moments of Force?. 12nd Congress of International Society of Biomechanics. July, Cape Town, South Africa. (47)
- 87) Matias, R. & Veloso, A. P. (2009). An Open-Source Subject-Specific Musculoskeletal Shoulder Model. 12nd Congress of International Society of Biomechanics. Cape Town, South Africa. (48)
- 86) Moniz-Pereira, V., João, F., Agostinho, R., Carnide, F., Veloso, A. P. (2009). Does the Examiner and the Marker Placement Technique Affect the Gait Kinematic Data? 14th annual Congress of the European College of Sport Science. S. Loland, K. Bø, K. Fasting et al. (eds). Oslo, Norway, pp. 570. (49)
- 85) Moniz-Pereira, V., Agostinho, R., João, F., Armada-da-Silva, P., Carnide, F., Veloso, A. P., (2009). The influence of Different Methods and Examiners on Gait Kinematic Data: A preliminary study. 12nd Congress of International Society of Biomechanics. Cape Town, South Africa. (50)
- 84) Simões, M.J. Amado, S., Gärtner, A., Armada-da-Silva, P., Raimondo, S., Vieira, M., Luís, A. L., Veloso, A. P. Varejão, A.S.P., Geuna, Maurício, S.A.C.. (2009). "Biomaterials and cellular systems used for nerve regeneration" International Symposium Peripheral Nerve Repair and Regeneration. (51)
- 83) Machado, M., Moreira, H., André, H., Santos-Rocha, R., Carnide, R. & Veloso, A. (2008). Step-up senior: a physical activity program to improve functionality in the elderly. 13th Annual Congress of the European College of Sport Science. J. Cabri, F. Alves, D. Araújo et al. (eds). Estoril, Portugal: 244. (52)
- 82) João, F., Silva, V. M. P., Veloso, A. P. (2007). Análise Tridimensional do Ciclo Biomecânico da Marcha Através da Dinâmica Inversa. Actas do 2º Encontro Nacional de Biomecânica, 8-9 Fevereiro. H. Rodrigues, P. Fernandes, A. P. Veloso, J. A. Simões and M. Vaz. Évora Portugal: 149-154. (155)
- 81) Silva, V. M. P., F. João, Veloso, A. P. (2007). Análise Cinemática 3D da Marcha em Idosos Activos. Actas do 2º Encontro Nacional de Biomecânica, 8-9 Fevereiro, H. Rodrigues, P. Fernandes, A. P. Veloso, J. A. Simões and M. Vaz. Évora Portugal Évora, Portugal. (156)
- 80) Santos Rocha, R., Veloso, A., Valamatos, M. J., Ferreira, C. (2007). Avaliação da carga biomecânica no membro inferior. Modelo biomecânico do exercício do step.

Actas do 2º Encontro Nacional de Biomecânica, 8-9 Fevereiro, H. Rodrigues, P. Fernandes, A. P. Veloso, J. A. Simões and M. Vaz. Évora Portugal Évora, Portugal, pag. 119-124. (157)

79) Simões, M. J., Amado, S., (2007). Functional and Morphological Assessment of a Standardized Rat Sciatic Nerve Crush Injury with a non-Serrated Clamp Reconstructed with Chitosan and Collagen Membranes associated to a Cellular System. 10th Meeting Portuguese Society for Neurosciences.

78) André, H., M. Machado, Veloso, A., Brandão, F. & Santos-Rocha, R. (2007). Lower limb motion during a stepping on and off gait task: comparison between young and elderly fit females. XXV International Symposium on Biomechanics in Sports - ISBS2007. Ouro Preto, Brasil 156-159. (53)

77) João, F., V. Moniz-Pereira, Veloso, A. (2007). Dynamics of gait in active elderly men. XXV International Symposium on Biomechanics in Sports. H. J. Menzel and M. H. Chagas. Ouro Preto, Brasil: 637-640. (54)

76) João, F., V. Moniz-Pereira, & Veloso, A. (2007). Does Exercise Allow Elderly People To Retain The Dynamics Of Gait? 12th Annual Congress of the European College of Sport Science - ECSS2007. J. Kallio, P. Komi, J. Komulainen and J. Avela. Jyväskylä, Finland: 445-446. (55)

75) Machado, M. L., R. Santos-Rocha, Veloso, A. (2007). Mechanical load in step exercise. 12th Annual Congress of The European College Of Sport Science. J. Kallio, P. Komi, J. Komulainen and J. Avela. Jyvaskyla, Finland: 183-184. (56)

74) Moniz-Pereira, V., F. João, Veloso, A. (2007). 3D Kinematics of Gait Pattern In Active Elderly Men. XXV International Symposium on Biomechanics in Sports. Ouro Preto, Brasil, 79-82. (57)

73) Moniz Pereira, V., F. João, Veloso, A. (2007). Effects of exercise in gait kinematics in elderly men. 12th annual Congress of the European College of Sport Science, 581-582. (58)

72) Santos-Rocha, R., Veloso, A., Machado, M., Ferreira, F. & Valamatos, M. J. (2007). Peak ground and joint reaction forces in the lower limb in step exercise depending on step patterns and stepping rate. 12th Annual Congress of The European College Of Sport Science. I. J. Kallio, P. Komi, J. Komulainen and J. Avela. Jyvaskyla, Finland, 165. (59)

71) Sousa, D. S. S., J. M. R. S. Tavares, Correia, M. V., Mendes, E., Veloso, A., Silva, V. & João, F. (2007). Registration between data from visual sensors and force platform in gait event detection. The 3rd International Symposium on Measurement, Analysis and Modeling of Human, Cascais, Portugal. (60)

70) Alves, F., Lopes, P., Veloso, A. & Martins-Silva, A. (2006). Influence of Body Position on Dolphin Kick Kinematics. XXIV International Symposium on Biomechanics in Sports, Salzburg, Austria.

69) Alves, F., Louro, H., Cardoso, L. & Veloso, A. (2006). Breaststroke Leg Movement Patterns in Different Technical Exercises. 11th Congress of the European College of Sports Sciences. Lausanne, Switzerland, p. 374. (62)

68) Coutinho, C., Correia, P. & Veloso, A. (2006). Flat and Topspin Serves In Tennis: Neuromuscular Participation In A Top Player. 11th Congress of the European College of Sports Science. Lausanne, Switzerland, p. 367. (63A)

67) Coutinho, C., B. Elliott, Correia, P. P., Alderson, J., Veloso, A. & Lloyd, D. (2006). Neuromuscular Determinants of Performance in each Type of Ball Spin Tennis Serve. XXIV International Symposium on Biomechanics in Sports, Salzburg, Austria, p. 774-778. (63)

66) Machado, M. L., Santos-Rocha, R. & Veloso, A. (2006). Impulse and Average Ground Reaction Forces in Step Exercise. XXIV International Symposium on Biomechanics in Sports, Salzburg, Austria. 456-460

Machado, M., Santos-Rocha, R. & Veloso, A. (2006). Peak Vertical Ground Reaction Force In Step Exercise. 11th Congress of the European College of Sports Science. Lausanne, Switzerland, p. 574. (66)

64) Simões, M. J., Veloso, A. P., Armada-da-Silva, P (2006). A Kinematic Analysis of Rowing Performance During a 2000m ergometer test. XXIV International Symposium on Biomechanics in Sports 1: 359-362. (66)

63) Veloso, A., Esteves, G., Silva, S., Ferreira, C., Brandão, F. (2006). Biomechanics modeling of human musculoskeletal system using Adams multibody dynamics package. Proceedings of the 24th IASTED International Multi-Conference Biomedical Engineering, Innsbruck, Austria, pag. 401-407. (67)

62) André, H. I., Machado, M. L., Veloso, A., Brandão, F., Santos-Rocha, R. (2005). Análise Cinemática do Deslocamento de Mulheres Idosas Activas na Subida e Descida

de um Plano Elevado. Proceedings Encontro, 1, Biomecânica, 3-4 de Fevereiro 2005, Martinchel, Abrantes, (pp. 347-52).

61) Esteves, G., Ferreira, C., Veloso, A., Brandão, F. (2005). Aplicação de um modelo do sistema músculo-esquelético desenvolvido no simulador dinâmico Adams MSC - Lifemodeler a um estudo ergonómico na Indústria Automóvel. Proceedings Encontro, 1, Biomecânica, 3-4 de Fevereiro 2005, Martinchel, Abrantes, (pp. 19-26).

60) Louro, H, Cardoso L, Veloso A, Alves, F (2005). Breastroke leg movements patterns in different technical exercises. AIESEP World Congress Abstract Book, p. 48. Lisboa: Gráfica 2000.

59) Louro, H, Cardoso, L, Veloso A, Alves, F (2005). Características cinemáticas da acção dos membros inferiores em bruços em diferentes condições de execução. 28º congresso técnico - científico da Associação Portuguesa de Técnicos de Natação (APTN). Évora, Maio.

58) Machado, M. L., André, H. I., Veloso, A., Brandão, F., Santos-Rocha, R. (2005). Efeito do Exercício na Marcha do Idoso: Uma Abordagem Dinâmica. Proceedings Encontro, 1, Biomecânica, 3-4 de Fevereiro 2005, Martinchel, Abrantes, (pp. 353-7).

57) Matias, R., Gamboa, H., Veloso, A. (2005). Metodologia de Detecção de Tempos de Activação Electromiográfica para Biofeedback. Proceedings Encontro, 1, Biomecânica, 3-4 de Fevereiro 2005, Martinchel, Abrantes, (pp. 215-9).

56) Ribeiro-Martins M, Cardoso L, Veloso A, Alves, F (2005). Fatigue induced kinematic changes in age group swimmers. AIESEP World Congress Abstract Book, p. 275. Lisboa: Gráfica 2000.

55) Santos-Rocha, R., Machado, M. L., André, H. I., Mira, P., Veloso, A. (2005). Avaliação da Pressão Plantar e Força de Reacção do Apoio no Exercício de Step Realizado no Terreno. Influência da Cadência da Música. Proceedings Encontro, 1, Biomecânica, 3-4 de Fevereiro 2005, Martinchel, Abrantes, (pp. 183-7).

54) Silva, H., Gamboa, H., Viegas, V., Veloso, A. (2005). Sistema sem Fios para Aquisição de Dados Fisiológicos. Proceedings Encontro, 1, Biomecânica, 3-4 de Fevereiro 2005, Martinchel, Abrantes, (pp. 225-9).

53) Valamatos, M. J., Valamatos, M. J., Mil-Homens, P., Veloso, A. (2005). Alterações Dinâmicas na Fase de Impulsão da Transposição da Barreira Induzidos pela Fadiga

Anaeróbia. Proceedings Encontro, 1, Biomecânica, 3-4 de Fevereiro 2005, Martinchel, Abrantes, (pp. 155-159).

52) Valamatos, M. J., Valamatos, M. J., Veloso, A., Mil-Homens, P. (2005). Alterações na Estrutura Cinemática da Fase de Transposição em 400 Metros Barreiras, Provocadas pela Utilização da Perna Não Dominante. Proceedings Encontro, 1, Biomecânica, 3-4 de Fevereiro 2005, Martinchel, Abrantes, (pp. 161-5).

51) Veloso, A., Brandão, M. F., Gamboa, H., Caldeira, S., Fragoso, I., Lourenço, L. (2005). Interação dos Factores Individuais e Biomecânicos Sobre Carga Músculo-Esquelética nos Membros Superiores. Proceedings Encontro, 1, Biomecânica, 3-4 de Fevereiro 2005, Martinchel, Abrantes, (pp. 87-92).

50) Machado, M. L., André, H. I., Santos-Rocha, R., Veloso, A. & Carnide, F. (2005). Can Step Exercise Prevent Gait Impairments in Elderly Women? A Kinetic Analysis. XXIII International Symposium on Biomechanics in Sports, The China Institute of Sport Science, Beijing, China, p. 664-668. (70)

49) Santos-Rocha, R. and A. P. Veloso (2005). Plantar Pressure and Peak Ground Reaction Forces in Step Exercise. Comparison of Field and Laboratory Assessment. II International Conference on Computational Bioengineering.(73)

48) Santos-Rocha, R., Machado, M. L., André, H. I., Mira, P. & Veloso, A. (2005). Plantar pressure and peak vertical ground reaction forces in step exercise (knee lift). Influence of music speed. 10th Annual Congress of The European College Of Sport Science - ECSS2005. N. Dikic, S.Zivanic, S. Ostojic and Z. Tornjanski. Belgrade, Serbia, p. 190.

47) André, H. I., Machado, M. L, Veloso, A., Carnide, F. (2005). Influence of aging on fit elderly female's gait. European College of Sport Science, 10th Annual Congress, July 13-16, Belgrade, Serbia.

46) Machado, M. L, Moreira, H., Santos-Rocha, R., André, H. I., Veloso, A. (2005). Can step exercise program improve functionality elderly? European College of Sport Science, 10th Annual Congress, July 13-16, Belgrade, Serbia.

45) Pezarat-Correia, P., Espanha, M., Pascoal, A., Oliveira, R., Cabri, J., Silva, P., Veloso, A. (2005). O estudo do aparelho locomotor em movimento como uma competência fundamental na formação do profissional de educação física e desporto: apresentação e reflexões em torno do modelo de formação utilizado na Faculdade de

Motricidade Humana de Lisboa. In M. Tubino (Ed.), Boletim da Federação Internacional de Educação Física, Vol. 75 (pp. 9). Foz do Iguaçu: FIEP.

44) Veloso, A., Esteves, G., Carnide, F., Ferreira, C. (2005). Modelação Biomecânica – aplicação ao estudo de um posto de trabalho na indústria automóvel. XI Congresso Brasileiro de Biomecânica, 18 a 22 de Junho de 2005, Hotel Tambaú, João Pessoa, PB.

43) Veloso, A., Brandão, M. F., Gamboa, H., Caldeira, S., Fragoso, I., Lourenço, L. (2005). Interação dos Factores Individuais e Biomecânicos Sobre Carga Músculo-Esquelética nos Membros Superiores. XI Congresso Brasileiro de Biomecânica, 18 a 22 de Junho de 2005, Hotel Tambaú, João Pessoa, PB.

42) André, H. I., Machado, M. d. L., Veloso, A., & Brandão, F. (2004, July 4th). Characteristics of Gait In A Female Group of Fitness Participants Negotiating a Raised Surface: A Kinematic analysis. Paper presented at the 9th Annual Congress of the ECSS, Clermont Ferrand.

41) Machado, M. L., Veloso, A., André, H. I., & Brandão, F. (2004, July 5th). Age effects on gait characteristics in a female group of fitness participants negotiating a raised surface. Paper presented at the 9th Annual Congress of the European College of Sport Science, Clermont-Ferrand.

40) Ribeiro-Martins, M., Cardoso, L., Veloso, A., & Alves, F. (2004, July 4th). Variation of kinematic characteristics of front crawl in young swimmers during a maximal effort. Paper presented at the 9th Annual Congress of the ECSS, Clermont-Ferrand.

39) Santos-Rocha, R., & Veloso, A. (2004). Joint reaction forces and moments of step exercise. Paper presented at the 9th Annual Congress of the European College of Sport Science, Clermont-Ferrand.

38) Simões, M., Veloso, A., & Silva, P. A. d. (2004, July 5th). Peak force, Velocity and Power before and after a 2000 metres rowing test. Paper presented at the 9th Annual Congress of the European College of Sport Science, Clermont-Ferrand.

37) Valamatos, M.-J., Valamatos, M.-J., Santos, P. M.-H., & Veloso, A. (2004a). Changes on the take-off phase of 400m hurdles clearance induced by the use of the non-dominant leg as a lead leg. Paper presented at the 9th Annual Congress of the European College of Sport Science, Clermont-Ferrand.



- 36) Valamatos, M.-J., Valamatos, M.-J., Veloso, A., & Santos, P. M.-H. (2004b). Non-dominant leg induced changes on the three dimensional kinematics of 400 metres hurdle clearance. Paper presented at the 9th Annual Congress of the European College of Sport Science, Clermont-Ferrand.
- 35) Veloso, A., Brandão, M. F., Gamboa, H., Caldeira, S., Fragoso, I., & Lourenço, L. (2004). The influence of morphology on biomechanical load on the neck, shoulder and wrist muscles in repetitive work tasks. Paper presented at the 9th Annual Congress of the European College of Sport Science, Clermont-Ferrand.
- 34) Valamatos M. J., Veloso A., Santos P. M (2003) Fatigue induced changes on the three dimensional kinematics of 400 meters hurdle clearance, E. Muller, H. Schwarmeder, G. Zallinger, V. Fastenbaur (Eds). Proceedings of the 8th Annual Congress of the European College of Sport Science.
- 33) Santos-Rocha R, Veloso A. (2003) Modelling exercise for health E. Muller, H. Schwarmeder, G. Zallinger, V. Fastenbaur (Eds). Proceedings of the 8th Annual Congress of the European College of Sport Science.
- 32) Valamatos M. João, Santos P., Veloso A. (2003) Changes on the take-off phase of 400 m hurdle clearance induced by anaerobic fatigue. E. Muller, H. Schwarmeder, G. Zallinger, V. Fastenbaur (Eds). Proceedings of the 8th Annual Congress of the European College of Sport Science.
- 31) Santos-Rocha, R., Veloso, A. Santos, H., Franco, S., & Pezarat-Correia P. (2002), Ground reaction forces of step exercise depending on step frequency and bench height. In Kostas Gianikellis (Ed) Scientific Proceedings of the XXth International Symposium on Biomechanics in Sports, UEX, pp. 156-159
- 30) Machado, M. L.; Santos, H. & Veloso, A. (2002), Step exercise for elderly women: Support load effects analisys. In Kostas Gianikellis (Ed) Scientific Proceedings of the XXth International Symposium on Biomechanics in Sports, UEX, pp. 443-446
- 29) Cunha, L.; Alves, F. & Veloso, A. (2002), The touch-down and take-off angles in different phases of 100 sprint run. In Kostas Gianikellis (Ed) Scientific Proceedings of the XXth International Symposium on Biomechanics in Sports, UEX, pp. 527-530
- 28) Veloso, A., Armada da Silva, P. & Abrantes, J.. (2002). The development of a musculo-sekeletal model for the estimation of force production and power transfer by lower limb muscles during explosive extension movements. In Kostas Gianikellis (Ed)

Scientific Proceedings of the XXth International Symposium on Biomechanics in Sports, UEX, pp. 393-396

27) Veloso, A., Armada da Silva, P. & Abrantes, J.. (2002). Discrepancies between inverse dynamics and isokinetics moments of on elite sprinters. In M. Koskolou, N. Geladas and V. Klissouras (Eds). Proceedings of the 7th Annual Congress of the European College of Sport Science. Vol. 1, pp 631

26) Veloso, A., & Abrantes, J.. (2002). Musculo-sekeletal model for the estimation of force production and power transfer by Triceps Surae on the acceleration phase of the sprint. In T. Karalis (Ed) Proceedings of the 12th International Conference on Mechanics in Medicine and Biology, University of Thessalonica edition, Lemnos, Greece. pp 345-349

25) Cunha, L., Alves, F. & Veloso, A. (2002), The influence of touch-down and take-off angles in sprint running. In M. Koskolou, N. Geladas and V. Klissouras (Eds). Proceedings of the 7th Annual Congress of the European College of Sport Science. Vol. 1, pp 701

24) Machado, M. L.; Santos, H., Baptista, F. & Veloso, A. (2002), Biomechanical effects of step exercise program on elderly women. In M. Koskolou, N. Geladas and V. Klissouras (Eds). Proceedings of the 7th Annual Congress of the European College of Sport Science. Vol. 2, pp 188

23) Santos-Rocha, R., Brandão, M., Asseisseiro, C. & Veloso, A. (2002), Prevalence of musculoskeletal disorders in fitness instructors. In M. Koskolou, N. Geladas and V. Klissouras (Eds). Proceedings of the 7th Annual Congress of the European College of Sport Science. Vol. 2, pp 188

22) Brandão, M.F., Fujão, C., Magalhães, M., Colombini, D. Ochipinti, E., Veloso, A. Simões, A. Serralheira, F. (2001). Evaluation of Exposure to Repetitive Movements of the Upper Limbs: An Ergonomic Study on the Automotive Industry. Proceedings of the 4th International Scientific Conference on Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders. Amsterdam. The Nederland.

21) Santos, R., Franco, S., Correia, P., Veloso, A. (2000). Influence of Music Tempo on Muscle Participation. Level in Step Exercise. in Ed. J. Avela, P.V. Komi, J Komulainen. Proceedings of the 5th Annual Congress of the European College of Sports Medicine. (pp. 644) Jyväskylä. University of Jyväskylä.

20) Franco, S., Santos, R., Correia, P., Veloso, A. (2000). Influence of Bench Height on Muscle Participation. Level in Step Exercise. in Ed. J. Avela, P.V. Komi, J Komulainen. Proceedings of the 5th Annual Congress of the European College of Sports Medicine. (pp. 269) Jyväskylä. University of Jyväskylä.

19) Cunha, L., Alves, F. Veloso, A., Pascoal, G. (2000). Kinematics Characteristics of Sprint Running, In three Different Phases of 100m Race: Acceleration, Maximal Velocity and Deceleration. in Ed. J. Avela, P.V. Komi, J Komulainen. Proceedings of the 5th Annual Congress of the European College of Sports Medicine (pp. 227). Jyväskylä. University of Jyväskylä.

18) Veloso, A., Abrantes, J. (2000). Estimation of Power Output from Leg Extensor Muscles in the Acceleration Phase of the Sprint. in Ed Youlian Hong and David P. Johns. Proceedings of the XVIII International Symposium on Biomechanics in Sports. (pp. 97-101). The Chinese University of Hong Kong.

17) Armada, P., Correia, P., Pascoal, A., Espanha, M., & Veloso, A., (1999). Electromyographic intensity and frequency content of quadriceps femoris as a function of knee angle and electrode positioning. Ed. Paolo Parisi, Fabio Pigozzi, Giovanna Prinzi, Proceedings of the 4th Annual Congress of the European College of Sports Medicine (pp. 159). University Institute of Motor Sciences, Roma.

16) Veloso, A., Armada, P., Correia, P., Carita, I., Abrantes, J. (1999). Isometric force and drop jump tests in relation with acceleration phase in sprint running. Ed. Paolo Parisi, Fabio Pigozzi, Giovanna Prinzi, Proceedings of the 4th Annual Congress of the European College of Sports Medicine (pp. 203). University Institute of Motor Sciences, Roma.

15) Correia, P., Veloso, A., Armada, P., Bentes, L., Coelho, L., & Santos, P. (1998). O padrão muscular na extensão balística do antebraço no remate de andebol. Livro de Actas do V Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa (pp. 203-207). Ed. António Marques, António Prista & Alfredo Faria Junior. FCDEF. Universidade do Porto. Porto.

14) Veloso, A., Correia, P., Santos, P., & Abrantes, J. (1998). Energia cinética dos segmentos corporais na execução de saltos em profundidade. Actas do V Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa. (pp. 211-217). Ed. António Marques, António Prista & Alfredo Faria Junior. FCDEF, Universidade do Porto. Porto.

- 13) Veloso, A., Correia, P., Armada, P., & Abrantes, J. (1998). Kinetic energy of body segments in drop jump exercises. In H. Riehle and M. Vieten (Ed.), *Proceedings II of the XVI International Symposium on Biomechanics in Sports* (pp. 76-79). Konstanz. University of Konstanz.
- 12) Santos, P., Correia, P., & Veloso, A. (1996). Drop jump training stimulus induces different qualitative adaptations on the electromyographic (EMG) pattern of the leg extensor muscles. In J. Abrantes (Ed.), *Proceedings of the XIV International Symposium on Biomechanics in Sports - ISBS'96*. (pp: 493-496). Lisboa: Edições FMH.
- 11) Correia, P., Cabri, J., Santos, P., & Veloso, A. (1996). The antagonist muscle pattern in elbow extension of throwing tasks. In J. Abrantes (Ed.), *Proceedings of the XIV International Synposium on Biomechanics in Sports - ISBS'96* (pp: 485-488). Lisboa: Edições FMH.
- 10) Veloso, A., Correia, P., Santos, P., & Abrantes, J. (1996). Kinetic energy of body segments in drop jump exercises. In J. Abrantes (Ed.), *Proceedings of the XIV International Synposium on Biomechanics in Sports - ISBS'96* (pp: 481-484). Lisboa: Edições FMH.
- 9) Alves, F., Santos, P.M., Veloso, A., Pinto Correia, I., & Pereira, G. (1994). A method to evaluate intracycle propulsive force and body velocity changes. In A. Barabás & G.. Fábíán *Proceedings of the XII International Symposium of Biomechanics in Sports*, (pp. 35-37). Budapest, Hungary.
- 8) Correia, P.P, Santos, P.M. & Veloso, A. (1994). EMG and cinematic patterns on elbow extension during a throwing task performed at different speeds. In A. Barabás & G.. Fábíán *Proceedings of the XII International Symposium of Biomechanics in Sports*, (pp. 79-82). Budapest, Hungary.
- 7) Santos, P.M., Correia, P. & Veloso, A. (1994). Training induced qualitative adaptations on the electromyographic (EMG) pattern of the leg extensors muscles. In A. Barabás & G.. Fábíán *Proceedings of the XII International Symposium of Biomechanics in Sports*, (pp. 94-97). Budapest, Hungary.
- 6) Veloso, A.. Santos, P.M. & Correia, P. (1994). Cinematic analysis of the ankle and subtalar joints related to the myoelectric activation patterns in jumping exercises under increase stretching load. In A. Barabás & G.. Fábíán *Proceedings of the XII International Symposium of Biomechanics in Sports*, (pp 75-78). Budapest, Hungary.

- 5) Santos, P.M. Veloso, A. & Correia, P. (1994). Mechanical loading and neural activation of the triceps surae muscles in drop jump exercises. Blanchard eds Proceedings of the XIV Congress of the International Society of Biomechanics, pp (231-232) Ed. Université de Paris.
- 4) Veloso, A. P., & Abrantes, J.. (1992). The dynamic support structure and the foot stability related to running speed. in Pasquale Belloti & Aurélio Cappozzo (eds). Proceedings of the Eighth Meeting of the European Society of Biomechanics pp (345) Edi Università "la Sapienza", Roma.
- 3) Veloso, A. P., & Abrantes, J.. (1992). The dynamic support structure and the foot stability related to running speed. in R. Rodano, G. Ferrigno, & C. Samtambrogio (eds). ISBS '92 Proceedings of the 10th Symposium of Biomechanics in Sports pp (92) Edi Ermes, Milano.
- 2) Xarez, L., Veloso, A., Abrantes, J. (1992). Influência das Posições de Partida e Tipo de Apoio na Altura de Voo. in Actas da Conferência Internacional – Dança: Cursos e Discursos. Ed. Ana Paula Batalha e Luis Xarez. (pp185-186) Publ. FMH.UTL. Lisboa
- 1) Proença, J. Abrantes, J. & Veloso (1991). Kinematic changes on sprint runners technique induced by specific training programs in young athletes. Proceedings of the Pré-Olympic Congress of the International Olympic Committee (pp 234-235) Malaga.

### Teses

António Prieto Veloso. Biomecânica do Comportamento Intersegmentar. Modelo do Sistema Músculo-Esquelético e Sua Aplicação. Universidade Técnica de Lisboa. Faculdade de Motricidade Humana. 2000.

### Livros (editor)

- 8) Soares, S., Sousa, F., Veloso, A., & Vilas-Boas, J. Paulo. Eds. (2011). Programme and Abstract Book of the 29th Conference of the International Society of Biomechanics in Sports. Portuguese Journal of Sports Sciences Vol. 11 Supl. 1.
- 7) Veloso, A., Alves, F., Fernandes, R., Conceição, F., & Vilas-Boas, J. Paulo. Eds. (2011). Applied Biomechanics in Sports. Proceedings of the Applied Session of the 29th

Conference of the International Society of Biomechanics in Sports: Portuguese Journal of Sports Sciences Vol. 11 Supl. 3.

6) Vilas-Boas, J. Paulo, Machado, Leandro, Kim, Wangdo, & Veloso, António P. Eds. (2011). Biomechanics in Sports 29. Proceedings of the 29th Conference of the International Society of Biomechanics in Sports. Portuguese Journal of Sports Sciences Vol. 11 Supl. 2.

5) BIOSIGNALS 2009: Editor(s): Encarnacao P; Veloso A PROCEEDINGS OF THE FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIO-INSPIRED SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING. Porto, INSTIC

4) Cabri, J., Alves, F., Araújo, D., Barreiros, J., Diniz, J. Veloso, A. (2008). Book of Abstracts of the 13th Annual Congress of the European College of Sport Science. Estoril, Portugal.

3) BIOSIGNALS 2008: Editor(s): Encarnacao P; Veloso A PROCEEDINGS OF THE FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIO-INSPIRED SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING, 1st International Conference on Bio-inspired Systems and Signal Processing. Funchal, PORTUGAL, JAN 28-31, 2008. VOL 1

2) Rodrigues, H., Fernandes, P., Veloso A. P., Simões, J.A. & Vaz M. (2007) Actas do 2º Encontro de Biomecânica, Évora, IST Press.

1) Simões, J. A., H. C. Rodrigues, M. A. Vaz & Veloso A. P (2005). Actas do 1º Encontro de Biomecânica, . Encontro 1 de Biomecânica, Martinchel, Abrantes, Uni. Aveiro.

#### Artigos em revistas de circulação internacional com arbitragem científica

49) Kim, W., Joao, F., Tan, J., Mota, P., Vleck, V., Aguiar, L., Veloso A. (2013). The natural shock absorption of the leg spring. *J Biomech*, 46(1), 129-136. doi: S0021-9290(12)00648-3 [pii] 10.1016/j.jbiomech.2012.10.041

48) Kim, W., Veloso, A. P., Araujo, D., Vleck, V., & Joao, F. (2013). An informational framework to predict reaction of constraints using a reciprocally connected knee model. *Comput Methods Biomech Biomed Engin*. doi: 10.1080/10255842.2013.779682

- 47) Kim, W., Veloso, A. P., Vleck, V. E., Andrade, C., & Kohles, S. S. (2013). The Stationary Configuration of the Knee. *J Am Podiatr Med Assoc*, 103(2), 126-135. doi: 103/2/126 [pii]
- 46) João, F., & Veloso, A. (2013). Quantifying the effect of plyometric hopping exercises on the musculoskeletal system: contributions of the lower limb joint moments of force to ground reaction forces in hopping exercise. *Journal of Mechanics in Medicine and Biology*, 13(01), 1350027. doi: doi:10.1142/S0219519413500279
- 45) Branco, M., Santos-Rocha, R., Aguiar, L., Vieira, F., & Veloso, A. (2013). Kinematic analysis of gait in the second and third trimesters of pregnancy. *J Pregnancy*, 2013, 718095. doi: 10.1155/2013/718095
- 44) Aguiar, L., Santos-Rocha, R., Branco, M., Vieira, F., Veloso, A. (accepted in February 2012). Biomechanical Model for Kinetic and Kinematic Description of Gait During Second Trimester of Pregnancy to Study the Effects of Biomechanical Load on the Musculoskeletal System. *Journal of Mechanics in Medicine and Biology (JMMB) - Special Issue on Sports Science and Biomechanics* (In press).
- 43) Moniz-Pereira, V; Carnide, F; Machado, M; André, H & Veloso, A (2012). Falls in Portuguese Older People: Procedures and Preliminary results of the study Biomechanics of Locomotion in the Elderly. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 37 (4): 324 – 332.
- 42) Kim, W., Veloso, AP., Vleck, V., Andrade, C. & Kohles, SS. (2011). The stationary configuration of the knee. *Journal of the American Podiatric Medical Association* as an Original Article, in press.
- 41) Kim, W., Tan, J., Veloso, A., Vleck, V., & Voloshin, A. S. (2011). The natural frequency of the foot-surface cushion during the stance phase of running. [doi: DOI: 10.1016/j.jbiomech.2010.10.041]. *Journal of Biomechanics*, 44(4), 774-779.
- 40) Amado, S, Armada-da-Silva, PA, Joao, F, Mauricio, AC, Luis, AL, Simoes, MJ, Veloso, AP (2011), The sensitivity of two-dimensional hindlimb joint kinematics analysis in assessing functional recovery in rats after sciatic nerve crush. *Behav Brain Res* 225: 562-573.
- 39) Matias, R., Andrade, C., Veloso, A. P. (2011) "Accuracy of a transformation method to estimate muscle attachments based on three bony landmarks". *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*. Volume 14 nº1 (January 2011)

- 38) Kim, W., Tan, J., Veloso, A., Vleck, V., Voloshin A. (2010) "The natural frequency of the foot-surface cushion during the stance phase of running" *Journal of Biomechanics*. (doi:10.1016/j.jbiomech.2010.10.041).
- 37) Simões, M. J., Amado, S., Gärtner, A., Armada-da-Silva P. A. S., Raimondoc, S., Vieira, M., Luísa, A. L. , Shirosakib, Y., Veloso, A. P., Santos, J., Varejão, A., Geunac, S., Maurício, A. C. (2010). "Use of chitosan scaffolds for repairing rat sciatic nerve defects". *Italian Journal of Anatomy and Embryology* Vol. 115, N. 3. (5) IF 0.558
- 36) João, F., Amado, S., Veloso, A., Armada-da-Silva P. & . Maurício, A. (2010) "Anatomical Reference Frame versus Planar Analysis: Implications for the Kinematics of the Rat Hindlimb during Locomotion". *Reviews in the Neurosciences* , Vol. 21, No. 6, 469-485, 2010.
- 35) Quaresma, C., João F., Fonseca, M., Secca, M., Veloso, A., O'Neill J., Branco, J. (2010) "Comparative evaluation of the tridimensional spine position measured with a new instrument (Vertebral Metrics) and an optoelectronic system of stereophotogrammetry" *Medical & biological engineering & computing*. Nov; 48(11):1161-4. Epub 2010 Jul 16.
- 34) Amado, S. Rodrigues, J., Luís, A. Armada-da-Silva, P.A.S., Vieira, M., Gartner, A. Simões, M., Veloso, A. P., Fornaro, M., Raimondo, S., Varejão, A.S.P., Geuna, S. and Maurício, A. C. "Effects of Collagen Membranes Enriched with in Vitro-Differentiated N1E-115 Cells on Rat Sciatic Nerve Regeneration after End-to-End Repair". *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 7 (7) 2010 Feb 11;7:7. (1)
- 33) Machado, M. L., Carnide, F., Moniz-Pereira, V., André, H. I., Veloso, A. (2010). "The role of Physical Activity and Functional Fitness on Perceived Health in Aging". *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42 (5). (2)
- 32) Moniz-Pereira, V., André, H. I., Machado, M. L., Carnide, F., Veloso, A. (2010). "Can Physical Activity and Functional Fitness Discriminate Fallers in Older Adults?". *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42 (5) (4)
- 31) Carnide, F., Veloso, A.P., Gomes Pereira, J., Aguiar, P. (2009). "Three Years Follow-up Study Of Work-related Musculoskeletal Disorders". *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41 (5): s73-s74.
- 30) Matias, R., Andrade, C., Veloso, A. P. (2009). "A transformation method to estimate muscle attachments based on three bony landmarks." *Journal of Biomechanics*, 42: 331-335. (10)



- 29) Santos-Rocha, R., Veloso, A.P., Valamatos, M. J. Machado, M- L., André, H. I. (2009). Analysis of Kinematics of the Lower Limb During Step Exercise. Perceptual and Motor Skills, 2009, 109, 3, 1-19. (11)
- 28) Santos-Rocha, R., Veloso A. P., Machado, M. (2009). "Analysis of Ground Reaction Forces in Step Exercise Depending on Step-Pattern and Stepping-Rate." Journal of Strength and Conditioning Research, 23 (1), 209-224. (12)
- 27) Santos-Rocha, R., A. Veloso, Machado, M. L., Valamatos, M. J., Ferreira, C. (2009). "Peak Ground and Joint Forces in Step-Exercise Depending on Step-Pattern and Stepping-Rate." The Open Sports Sciences Journal, 2: 10-21. (13)
- 26) Amado S, Simões MJ, Armada da Silva PA, Luís AL, Shirotsaki Y, Lopes MA, Santos JD, Fregnan F, Gambarotta G, Raimondo S, Fornaro M, Veloso AP, Varejão AS, Maurício AC, Geuna S. Use of hybrid chitosan membranes and N1E-115 cells for promoting nerve regeneration in an axonotmesis rat model. Biomaterials. 2008 Nov;29(33):4409-19. Epub 2008 Aug 23.
- 25) Luís AL, Rodrigues JM, Geuna S, Amado S, Simões MJ, Fregnan F, Ferreira AJ, Veloso AP, Armada-da-Silva PA, Varejão AS, Maurício AC. Neural cell transplantation effects on sciatic nerve regeneration after a standardized crush injury in the rat. Microsurgery. 2008;28(6):458-70.
- 24) Luís AL, Rodrigues JM, Geuna S, Amado S, Shirotsaki Y, Lee JM, Fregnan F, Lopes MA, Veloso AP, Ferreira AJ, Santos JD, Armada-da-Silva PA, Varejão AS, Maurício AC. Use of PLGA 90:10 Scaffolds Enriched with In Vitro-Differentiated Neural Cells for Repairing Rat Sciatic Nerve Defects. Tissue Eng Part A. 2008 Jun;14(6):979-993.
- 23) Luis AL, Rodrigues JM, Amado S, Veloso AP, Armada-Da-Silva PA, Raimondo S, Fregnan F, Ferreira AJ, Lopes MA, Santos JD, Geuna S, Varejão AS, Maurício AC. PLGA 90/10 and caprolactone biodegradable nerve guides for the reconstruction of the rat sciatic nerve. Microsurgery. 2007;27(2):125-37.
- 22) Luis AL, Rodrigues JM, Lobato JV, Lopes MA, Amado S, Veloso AP, Armada-da-Silva PA, Raimondo S, Geuna S, Ferreira AJ, Varejão AS, Santos JD, Maurício AC. Evaluation of two biodegradable nerve guides for the reconstruction of the rat sciatic nerve. Biomed Mater Eng. 2007;17(1):39-52.

- 21) Santos-Rocha & Veloso, A. (2007) Comparative Study of Plantar Pressure During Step Exercise in Different Floor Conditions. *Journal of Applied Biomechanics* , 23: 162-168. (SCI)
- 20) AL Luís, S Amado, S Geuna, JM Rodrigues, MJ Simões, JD Santos, F Fregman, S Raimondo, A. P. Veloso, AJA Ferreira, PAS Armada-da-Silva, ASP Varejão, AC Maurício (2007). Long-term functional and morphological assessment of a standardized rat sciatic nerve crush injury with a non-serrated clamp. *Journal of Neuroscience Methods* 163(1): 92-104. (SCI)
- 19) AL Luís, JM Rodrigues, JV Lobato, MA Lopes, S Amado, AP Veloso, PAS Armada-da-Silva, S Raimondo, S Geuna, AJ Ferreira, ASP Varejão, JD Santos, AC Maurício (2007). Evaluation of Two Biodegradable Nerve Guides for the Reconstruction of the Rat Sciatic Nerve. *Journal Bio-Medical Materials and Engineering* 17(1): 39 - 52. (SCI)
- 18) AL Luís, JM Rodrigues, JV Lobato, N Sooraj Hussain, MA Lopes, S Amado, AP Veloso, PAS Armada-da-Silva, S Geuna, A Ferreira, ASP Varejão, JD Santos, AC Maurício (2007). PLGA 90/10 and Caprolactone Biodegradable Nerve Guides for the Reconstruction of the Rat Sciatic Nerve. *Microsurgery* 27(2): 125 – 137. (SCI)
- 17) Carnide F, Veloso A, Gamboa H, Caldeira S, Fragoso I. Interaction of biomechanical and morphological factors on shoulder workload in industrial paint work. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*. 2006;21 Suppl 1:S33-8. Epub 2005 Dec 6.
- 16) Santos-Rocha RA, Oliveira CS, Veloso AP. Osteogenic index of step exercise depending on choreographic movements, session duration, and stepping rate. *Br J Sports Med*. 2006 Oct;40(10):860-6; discussion 866. Epub 2006 Aug 18.
- 15) Santos-Rocha R, Oliveira, C & Veloso, A. (2006) Osteogenic Index of Step Exercise Depending on Choreographic Movements, Session Duration and Stepping Rate. *British J. of Sports Medicine*, 40: 860 – 866. (SCI)
- 14) Santos-Rocha, R; Veloso, A; Ferreira, C & Valamatos, MJ (2006). Joint Reaction Forces and Moments in the Lower Limb in Step Exercise Depending on Step Pattern and Stepping Rate. (SUBMETIDO) *Sports Biomechanics*. 2005; 18: 323-328.
- 13) Intracellular Ca<sup>2+</sup> concentration in the N1E-115 neuronal cell line and its use for peripheral nerve regeneration. Rodrigues JM, Luís AL, Lobato JV, Pinto MV, Faustino A, Hussain NS, Lopes MA, Veloso AP, Freitas M, Geuna S, Santos JD, Maurício AC. *Acta Med Port*. 2005 Sep-Oct;18(5):323-8. Epub 2005 Oct 16.

- 12) André, H. I., Machado, M.L., Veloso, A.P., Carnide, F. (2005). "Influence of Aging on Fit Elderly Female's Gait." *Gait & Posture*(22s): s34-s35.
- 11) Machado, M. L., Veloso, A.P., André, H. I., Santos-Rocha, R., Carnide, F. (2005). "Could Fitness Level Influence Gait Kinetic's of Elderly Women." *Gait & Posture*(22s): S33-S34.
- 10) Machado, M. L., André, H. I., Veloso, A., Brandão, F. (2005). Does step exercise minimize the impairments in gait elderly women? *Medicine & Science in Sports & Exercise*. Vol.37, Nº5, May 2005.
- 9) Machado, M. L., André, H. I., Veloso, A., Brandão, F. (2005). Does step exercise minimize the impairments in gait elderly women? *Medicine & Science in Sports & Exercise*. Vol.37, Nº5, May 2005.
- 8) Santos-Rocha, R; Pezarat-Correia, P; Franco, S & Veloso, A (2004). Análise da Participação Muscular no Passo Básico de Step: Efeito da Velocidade da Música e da Altura da Plataforma. *Revista Brasileira de Biomecânica – Brazilian Journal of Biomechanics*, Ano 5, Número 8, Maio 2004 São Paulo: Estação Liberdade(pp 5-12).
- 7) Valamatos, Mª José, Mª João Valamatos, A. Veloso e Pedro Mil-Homens (2004). Impulsão Dinâmica da Transposição da Barreira. Alterações na Capacidade de Produção Mecânica do Complexo Músculo-Tendinoso Provocadas pela Instalação da Fadiga. *Revista Brasileira de Biomecânica – Brazilian Journal of Biomechanics*, Ano 5, Número 9, Setembro 2004 São Paulo: Estação Liberdade(pp 24-34).
- 6) M. L. Machado, A., Veloso, H. Santos, (2003) Can age affect step exercise patterns? - A Biomechanical Approach. *Medicine & Science in Sports and Exercise*. Vol 35, nº 5, Supplement.
- 5) Veloso, A., Armada da Silva, P. & Abrantes, J.. (2002). Differences between inverse dynamics and maximal isometric moments of force for the knee and ankle joints on elite sprinters. *Isokinetics and Exercise Science*, 10 (2002) 67-68.
- 4) Veloso, A. (1999). Mobilität des Rückfusses und myoelektrisches Aktivitätsmuster bei Sprungübungen unter steigender Dehnungsbelastung *Sportverl. Sportschad* , 13, 57-60
- 3) Veloso, A., Ramalho, F., & Correia, P. (1998). Coordination of lower limb abduction/adduction and flexion/extension movements in two slide board movements. *Medicine & Science in Sports Exercise*, 30, 5, S183.

2) Correia, P., Ramalho, F., & Veloso, A. (1998). Solicitation on the lower limb during the basic slide movement: kinematic and EMG patterns on the hip, knee and ankle. *Medicine & Science in Sports Exercise*, 30, 5, S170.

1) Santos, P.M. Veloso, A. & Correia, P. (1994) Mechanical loading and neural activation of the triceps surae muscles in drop jump exercises. *Journal of Biomechanics*, 27, 6.

#### Outras publicações

5) Aguiar, L., Santos-Rocha, R., Branco, M., Vieira, F., João, F., Carnide, F., & Veloso, A. (201). Angular kinematics and joint moments analysis in lower limb and pelvis during gait in sagittal plane in pregnant women. *Portuguese Journal of Sport Sciences* 11 (Suppl. 2), 2011 J.P. Vilas-Boas, L. Machado, W. Kim, A.P. Veloso (eds.) *Biomechanics in Sports* 29, p.447-450

4) João, F., & Veloso, A. (2011). Relative contribution of the joint moments to the angular acceleration of the lower limb in hopping exercise. *Portuguese Journal of Sport Sciences* 11 (Suppl. 2), 2011 J.P. Vilas-Boas, L. Machado, W. Kim, A.P. Veloso (eds.) *Biomechanics in Sports* 29, p.801-804

3) Kim W, João F. Veloso A. Voloshin A. S. (2011). Changes in leg compliance during hopping to exhaustion. *Portuguese Journal of Sport Sciences* 11 (Suppl. 2), J.P. Vilas-Boas, L. Machado, W. Kim, A.P. Veloso (eds.) *Biomechanics in Sports* 29, p.805-808

2) Kim, W., & Veloso, A. (2011). An inverse method for predicting the mechanics of hopping from motion data input. *Portuguese Journal of Sport Sciences*, 11(Suppl. 3), 13-18.

1) Moniz-Pereira, V., Cabral, S., Carnide, F., & Veloso, A. (2011). Using Induced Accelerations to Analyze Gait in the Elderly. *Portuguese Journal of Sport Sciences* 11 (Suppl. 2), J.P. Vilas-Boas, L. Machado, W. Kim, A.P. Veloso (eds.) *Biomechanics in Sports* 29, p. 539-542

#### REVISOR EM REVISTAS CIENTÍFICAS:

- INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED MECHANICS

Revisor convidado.

- EUROPEAN JOURNAL OF SPORT SCIENCE

Revisor convidado.

- CROATIAN SPORTS MEDICINE JOURNAL - JOURNAL OF THE CROATIAN OLYMPIC COMMITTEE - Indexado no Sports Discus. Global Health.

Revisor convidado.

- CLINICAL BIOMECHANICS

Revisor “ad hoc” do jornal. Reviewer 10345:

- REVISTA PORTUGUESA DE CIÊNCIAS DO DESPORTO

Revisor “ad hoc” do jornal

## **10. Comunicações**

### Comunicações orais por convite

11) Veloso, A. P. (2009). Desenvolvimento de metodologias experimentais e de modelação para a avaliação da carga mecânica no sistema músculoesquelético. Utilização de metodologias de imagem in vivo e modelação biomecânica, conferência apresentada Biomecânica dos Esportes do III Congresso de Ciencias do Desporto da UNICAMP /2 Symposium Internacional de Ciencias do Desporto UNICAMP, 4 de Dezembro de 2009 Universidade de Campinas, Campinas Brasil.

10) Veloso, A. P. (2009). Evaluation of the mechanical load applied on the musculoskeletal system. Use of “in vivo” experimental techniques and modelling methodologies. 1st MuscleTech Network Workshop on Muscle and Tendon: Research Strategies and Wellness Trends, September, 21st and 22nd 2009 – Barcelona.

9) Veloso, A. P. (2008). Análise Cinemática Tridimensional aplicada ao Desporto, conferência apresentada no II Congresso Internacional de Biomecânica de Venezuela e VI Jornada Científica da Academia Olímpica Venezuelana, Isla Margarita, 10 de Setembro de 2008.

- 8) Veloso, A. P. (2008). Modelação Biomecânica do Sistema Músculo Esquelético sua Aplicação a Acções Explosivas de Extensão do Membro inferior. conferência apresentada no II Congresso Internacional de Biomecânica de Venezuela e VI Jornada Científica da Academia Olímpica Venezuelana, Isla Margarita, 11 de Setembro de 2008.
- 7) Veloso, A. P. (2008) Conferência Nacional sobre Condição Física 2007, Organizada pela Administração Geral da China e promovida pelo Instituto do Desporto do Governo da Região Administrativa Especial de Macau, 3 – 7 de Julho.
- 6) Veloso, A. (2006). Estudos de Biomecânica do movimento Humano. Da Performance Desportiva à Biomecânica Ocupacional. II Jornadas de Engenharia Biomédica. Universidade do Minho, Parque de Exposições de Braga.
- 5) Veloso, A. (2006). Laboratório de Biomecânica da FMH-UTL. Metodologias de Investigação e Modelação no Estudo do Movimento Humano. BIOMED2006 - Conferência da Sociedade Portuguesa de Engenharia Biomédica. Reitoria da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.
- 4) Veloso, A. (2003). Diferenças em Momentos de força articulares obtidos por dinâmica inversa e em testes isocinéticos em velocistas de elite. 2º Simpósio Treino e Avaliação de Força e Potência Muscular, Ismai, Maia.
- 3) A. Veloso (2000). “Modelos mecânicos do músculo esquelético. Sua aplicação e suas limitações no estudo de movimentos desportivo de máxima intensidade”. Conferencista convidado no I Simpósio de Treino e Avaliação de Força e Potência Muscular. Instituto Superior da Maia 29 de Novembro a 1 de Dezembro. Maia Portugal
- 2) Veloso (1997). Análisis biomecánico del tenis. Estudio del servicio – análisis tridimensional. Conferencista convidado no I Congresso Hispano-Português de Ténis. Universidade da Estremadura 9,10 y 11 de Diciembre 1. Cáceres. Espanha.
- 1) Veloso, A. P (1995). Electromiografia: Apresentação e demonstração de um sistema de EMG concebido para fins cinesiológicos. Conferência conjunta no IV Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto de Países de Língua Portuguesa, Coimbra: Universidade de Coimbra.

#### Outras comunicações orais

- 31) Veloso, A., G. Esteves, G., Silva, G., Ferreira, C., Brandão, F. (2006). Biomechanics modeling of human musculoskeletal system using Adams Multibody Dynamics Package. 24th IASTED International Conference on Biomedical Engineering. C. Ruggiero. Innsbruck, Austria: 401-407.
- 30) Veloso, A. P., Simões, M. J. & Armada-da-Silva, P (2006). Relationship Between Mechanical Power During Maximal Strokes And 2000m Indoor Rowing Performance. 11th Congress of the European College of Sports Science, Lausanne, Switzerland.
- 29) Veloso, A., Carnide, M. F., Gamboa, H., Caldeira, S., Fragoso, I. et al. (2005). Interacção dos Factores Individuais e Biomecânicos Sobre Carga Músculo-Esquelética nos Membros Superiores. XI Congresso Brasileiro de Biomecânica. Hotel Tambaú, João Pessoa, PB.
- 28) Veloso, A., Esteves, G., Gamboa, H., Carnide, F., Ferreira, C. (2005). Modelação Biomecânica - aplicação ao estudo de um posto de trabalho na indústria automóvel. XI Congresso Brasileiro de Biomecânica. Hotel Tambaú, João Pessoa, PB.
- 27) Veloso, A., M. F. Brandão, M. F., Gamboa, H., Caldeira, S., Freagoso, I., Lourenço, L. (2005). Interacção dos Factores Individuais e Biomecânicos Sobre Carga Músculo-Esquelética nos Membros Superiores. Actas do Encontro, 1, Biomecânica, 3-4 Fevereiro, Martinchel, Abrantes.
- 26) Veloso, A., (2004). The influence of morphology on biomechanical load on the neck, shoulder and wrist muscles in repetitive work tasks. 9th Annual Congress of the European College of Sport Science, Clermont-Ferrand.
- 25) Veloso, A. P., F. Brandão, et al. (2004). Interaction of biomechanical and morphological factors on shoulder muscles mechanical loading. 5th Conference of the International Shoulder Group. FMH, Estoril: 25.
- 24) Veloso A., (2003) Fatigue induced changes on the three dimensional kinematics of 400 meters hurdle clearance, 8th Annual Congress of the European College of Sport Science.
- 23) Veloso A. (2003) Changes on the take-off phase of 400 m hurdle clearance induced by anaerobic fatigue. 8th Annual Congress of the European College of Sport Science.
- 22) Veloso, A., Armada da Silva, P. & Abrantes, J.. (2002). The development of a musculo-sekeletal model for the estimation of force production and power transfer by

lower limb muscles during explosive extension movements. Apresentação oral no XXth International Symposium on Biomechanics in Sports, Cáceres, Espanha.

21) Veloso, A., Armada da Silva, P. & Abrantes, J.. (2002). Discrepancies between inverse dynamics and isokinetics moments of on elite sprinters. Apresentação oral no 7th Annual Congress of the European College of Sport Science. Atenas. Grécia.

20) Veloso, A., & Abrantes, J.. (2002). Musculo-sekeletal model for the estimation of force production and power transfer by Triceps Suræ on the acceleration phase of the sprint. Apresentação oral na 12th International Conference on Mechanics in Medicine and Biology, Lemnos, Greece.

19) Veloso, A. (2000). Estimation of Power Output from Leg Extensor Muscles in the Acceleration Phase of the Sprint. XVIII International Symposium on Biomechanics in Sports.. The Chinese University of Hong Kong

18) Veloso, A. (2000). Modelos mecânicos do músculo-esquelético. Sua aplicação e suas limitações no estudo de movimentos desportivo de máxima intensidade. I Simpósio de Treino e Avaliação de Força e Potência Muscular. Instituto Superior da Maia, Maia, PUBLIMAI. (164)

17) Veloso, A. (1999). Isometric force and drop jump tests in relation with acceleration phase in sprint running., 4th Annual Congress of the European College of Sports Medicine. University Institute of Motor Sciences, Roma

16) Veloso, A., Armada da Silva, P., Pezarat-Correia, P. & Abrantes, J. (1999). Força máxima isométrica e saltos de profundidade: sua relação com a fase de aceleração do sprint. VII Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa, Florianópolis, Brasil.

15) Veloso, A. (1998). Kinetic energy of body segments in drop jump exercises. XVI International Symposium on Biomechanics in Sports (pp. 76-79). Konstanz: University of Konstanz.

14) Veloso, A. (1998). Joint moments and neuromuscular functioning in drop jump exercises. Encontro de Biomecânica organizado pela Associação Portuguesa de Mecânica Teórica, Aplicada e Computacional Lisboa: Instituto Superior Técnico.

13) Veloso, A. (1998). Coordination of lower limb abduction/adduction and flexion/extension movements in two slide board movements. 45th Annual Meeting of the American College of Sports Medicine, Orlando, de 3 a 6 de Junho de 1998.



- 12) Veloso, A. (1997). Kinesiologic analysis of slide movement. I - Kinematic analysis. IX European Congress of Sports Medicine. FIMS Porto: Seminario de Vilar.
- 11) Veloso, A. (1997). Joint moments and mechanical energy of body segments in drop jump exercises. IX European Congress of Sports Medicine. FIMS Porto: Seminario de Vilar.
- 10) Veloso, A., (1997). Energia cinética dos segmentos corporais na execução de saltos em profundidade. V Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa. Maputo
- 9) Veloso, A (1996). Kinetic energy of body segments in drop jump exercises. XIV International Symposium on Biomechanics in Sports - ISBS'96 (pp: 481-484). Funchal, Madeira.
- 8) Veloso, A.(1995). Estudo da Absorção do Impacto Vertical em Recepções após Salto., IV Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto de Países de Língua Portuguesa. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- 7) Veloso, A. (1995). Estabilidade do pé em recepções no solo: Um estudo electromiográfico. IV Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto de Países de Língua Portuguesa, Coimbra: Universidade de Coimbra.
- 6) Veloso, A (1995). Vertical impact absorption during landing after a jump. I Congress of European Association of Sports Medicine (EURASM)). Bruxelas: Vrije Universiteit Brussel.
- 5) Veloso, A. (1994). Cinematic analysis of the ankle and subtalar joints related to the myoelectric activation patterns in jumping exercises under increase stretching load. XII International Symposium of Biomechanics in Sports, Budapest, Hungary.
- 4) Veloso, A. (1992). The dynamic support structure and the foot stability related to running speed. ISBS '92 10th Symposium of Biomechanics in Sports pp (92) Milano.
- 3) Veloso, A. (1990). Metodologia de representação tridimensional das forças de reacção do apoio. Simposium Internacional sobre Biomecanica de la Marcha e la Carrera. Escuela de la Medicina de la Educacion Física Y del Deporte. Barcelona.
- 2) Veloso, A. (1988). The mechanical support phase behavior of two gymnastic techniques 8th International Scientific Congress for Students. Hungarian University of Physical Education

1) Veloso, A. P. (1987). Estudo Mecânico da Fase de Impulsão de Duas Técnicas Gímnicas. IV Congresso Nacional de Mecânica Teórica e Aplicada. Coimbra.

## 11. Línguas

Língua	Leitura	Escrita	Conversação
Inglês	Excelente	Excelente	Excelente
Espanhol (Castelhano)	Excelente	Excelente	Excelente
Francês	Bom	Bom	Bom