

Robótica 2006 – Festival Nacional de Robótica

Regulamento da Competição

(20-03-2006)

1. Introdução e motivação

Iniciativa de um conjunto de docentes das Universidades do Minho e Aveiro, e do Instituto Superior Técnico o Festival Nacional de Robótica teve a sua 1ª edição em 2001, em Guimarães e pretende divulgar a Ciência e a Tecnologia junto dos jovens dos ensinos básico, secundário e superior, bem como do público em geral, através de competições de robots. O Festival decorre todos os anos numa cidade distinta e inclui ainda um Encontro Científico onde investigadores e empresários nacionais na área da Robótica se reúnem para apresentar os mais recentes resultados da sua actividade.

A 6ª edição do Festival Nacional de Robótica terá lugar novamente na cidade de Guimarães, de 28 de Abril a 1 de Maio de 2006, e será organizada pela Universidade do Minho. Este evento tem tido desde o seu início um enorme crescimento, quer em número de equipas e participantes, quer em termos de público. Estão a concurso várias ligas de competição, desde a prova de Condução Autónoma (prova realizada desde a fundação deste evento), provas de futebol robótico (seguindo as regras oficiais do RoboCup) liga de futebol de robôs médios e pequenos, bem como as ligas Júnior também com as regras oficiais do RoboCup (provas de Futebol, Dança e Busca e Salvamento).

2. Classes da competição de robótica móvel

Para cobrir um espectro necessariamente vasto dos conhecimentos exigidos *a priori* aos potenciais participantes, a competição estrutura-se em várias classes com níveis de exigência bem diferenciados.

Futebol Robótico - Tamanho Médio (FRM)

Futebol Robótico - Tamanho Pequeno (FRP)

Condução Autónoma (CA)

Futebol Robótico Júnior (FRJ) (1x1 e 2x2): com dois escalões etários: 8-14 e 15-19

Dança Júnior (DJ): com dois escalões etários: 8-14 e 15-19

Busca e Salvamento Júnior (BSJ): com dois escalões etários: 8-14 e 15-19

As classes FRM, FRP e CA são dirigidas a Universidades e Politécnicos, sendo as classes FRJ, DJ e BSJ dirigidas a Escolas Básicas e a Escolas Secundárias e Profissionais.

3. Constituição das equipas

Cada equipa deverá ser maioritariamente constituída por alunos de uma instituição de ensino. Contudo, poderá incluir professores ou mesmo antigos alunos. Cada equipa é constituída por, no máximo, **seis** elementos, **em qualquer das classes**. As equipas deverão ter uma afiliação institucional podendo, no entanto, existir mais do que uma equipa proveniente da mesma instituição. A admissão de equipas sem base institucional ou provenientes de instituições não formativas, e.g. empresas, está sujeita a uma decisão particular a emitir pela Comissão Organizadora que deverá, no caso de aceitação, indicar qual a categoria em que a inscrição será efectuada.

No caso das classes FRJ e DJ, as idades dos membros estudantes das equipas devem estar dentro de determinados escalões etários (a data a considerar é o dia 21 de Junho de 2006). Presentemente, estes limites são:

- Futebol Robótico Júnior:
 - Modalidade 2x2: escalões etários dos 8 aos 14 e dos 15 aos 19 anos
 - Modalidade 1x1: escalões etários dos 8 aos 14 e dos 15 aos 19 anos
- Dança Júnior: escalões etários dos 8 aos 14 e dos 15 aos 19 anos
- Busca e Salvamento Júnior: escalões etários dos 8 aos 14 e dos 15 aos 19 anos

4. Inscrições na competição

A inscrição faz-se mediante o preenchimento de uma ficha onde conste a identificação dos elementos constituintes da equipa bem como um nome para o robot respectivo e a classe em que irá competir. Um dos elementos da equipa terá obrigatoriamente que ser um professor ou um encarregado de educação (adulto). Essa pessoa poderá ter o seu nome em mais do que uma equipa.

Os custos da inscrição são os indicados nas fichas de inscrição de cada classe.

A inscrição inclui o acesso às competições nas condições regulamentadas, a um espaço próprio no local das competições, com energia eléctrica, para instalação do robot e da equipa. Outros serviços que venham a ser incluídos na inscrição serão divulgados oportunamente.

As inscrições deverão ser entregues em mão ou enviadas por correio ou fax, até ao dia 7 de Abril de 2006, para o secretariado do Festival. Note-se que uma inscrição só será considerada válida se vier acompanhada do respectivo pagamento.

Qualquer inscrição poderá ser anulada até 7 dias após a respectiva data limite, sendo o montante pago devolvido à equipa. Desistências posteriores implicam a perda do montante despendido.

5. Data e Local

O ROBÓTICA 2006 – Festival Nacional de Robótica realizar-se-á de 28 de Abril a 1 de Maio de 2006, no Pavilhão Multiusos de Guimarães.

6. Regras da competição e especificações técnicas

As regras da competição e as especificações técnicas, para todas as categorias, encontram-se em anexo.

7. Prémios da competição

Todas as equipas participantes na competição, i.e. que compareçam com um robot regulamentar, receberão um **prémio de presença**. Para além deste serão atribuídos, em cada classe, três **prémios de competição**, bem como um **prémio especial do júri**. Para efeitos da atribuição do prémio especial do júri, as equipas são convidadas a disponibilizar elementos adicionais, na forma escrita, sobre as soluções que implementaram nos seus robots.

Todos os prémios serão oportunamente especificados e divulgados.

8. Júri / Comissão de Programa

O Júri das competições terá a função de decidir sobre qualquer problema que surja durante a prova por omissão do presente regulamento ou sempre que interpelado pelo árbitro do concurso. O Júri será também responsável pela verificação das classificações obtidas no decorrer das provas bem como pela atribuição de prémios de mérito.

9. Comissão Técnico-Científica

A Comissão Técnico-Científica tem como missão a elaboração e actualização das regras e especificações técnicas das competições, a interacção com a Comissão de Programa com vista à execução das revisões dos artigos submetidos para apresentação no Encontro Científico e a definição do formato global do Festival. Na edição de 2006 esta Comissão é composta por:

Nome	Instituição
António Paulo Moreira	Fac. Eng. Univ. Porto
Bernardo Cunha	Universidade de Aveiro
Carlos Cardeira	Instituto Superior Técnico
Eduardo Silva	Instituto Superior de Engenharia do Porto
Fernando Ribeiro	Universidade do Minho
Jorge Dias	Universidade de Coimbra
José Luís Azevedo	Universidade de Aveiro
Luís Custódio	Instituto Superior Técnico
Norberto Pires	Universidade de Coimbra
Pedro Lima	Instituto Superior Técnico
Vítor Santos	Universidade de Aveiro

10. Comissão Organizadora

A Comissão Organizadora é responsável pela infraestrutura material e humana necessária à realização do Festival bem como pela respectiva promoção e gestão das inscrições e participações. Na edição de 2006 esta Comissão é composta por:

Nome	Instituição
António Fernando Macedo Ribeiro	Dep. Electrónica Industrial
Ana Maria Pereira	Centro Algoritmi
Carlos Silva	Reitoria da Universidade do Minho
Cristina Manuela Peixoto dos Santos	Dep. Electrónica Industrial
Daniel Pereira	Esc. EB23 Arrifana
Estela da Silva Bicho Erlhagen	Dep. Electrónica Industrial
Filomena Soares	Dep. Electrónica Industrial
Jaime Francisco Cruz Fonseca	Dep. Electrónica Industrial
João Miguel Clemente Sena Esteves	Dep. Electrónica Industrial
Manuel Filipe Costa	Dep. Física
Manuel João Ferreira	Dep. Electrónica Industrial
Sérgio Paulo Carvalho Monteiro	Dep. Electrónica Industrial
Vitor Mariano	Dep. Matemática

11. Pedidos de informação

Toda a informação oficial relativa ao *ROBÓTICA 2006 – Festival Nacional de Robótica* está disponível na Internet através do URL:

<http://www.robotica2006.dei.uminho.pt>

Quaisquer pedidos de informação deverão ser solicitados a:

ROBOTICA 2006
Universidade do Minho
Dep. Electrónica Industrial
Campus de Azurém
4800-058 Lisboa
Tel: 253 510190
Fax: 253 510189

e-mails:

Para questões relativas às competições:

- robotica2006@dei.uminho.pt

Para questões relativas ao encontro científico:

- ecrobotica2006@dei.uminho.pt