

“The road to true artificial intelligence is not paved with a single discipline, but rather a collection of specialized subject matters, techniques and theories that together interact to create some form of intelligence.”

Christoffer O. Hernas

[www.premiopedromatos.ipleiria.pt](http://www.premiopedromatos.ipleiria.pt)

**CONTACTOS**

**E-MAIL**  
[premiopedromatos@ipleiria.pt](mailto:premiopedromatos@ipleiria.pt)

**MORADA**  
 Prémio Pedro Matos  
 Instituto Politécnico de Leiria  
 Edifício Sede  
 Rua General Norton de Matos  
 Apartado 4133  
 2411-901 Leiria

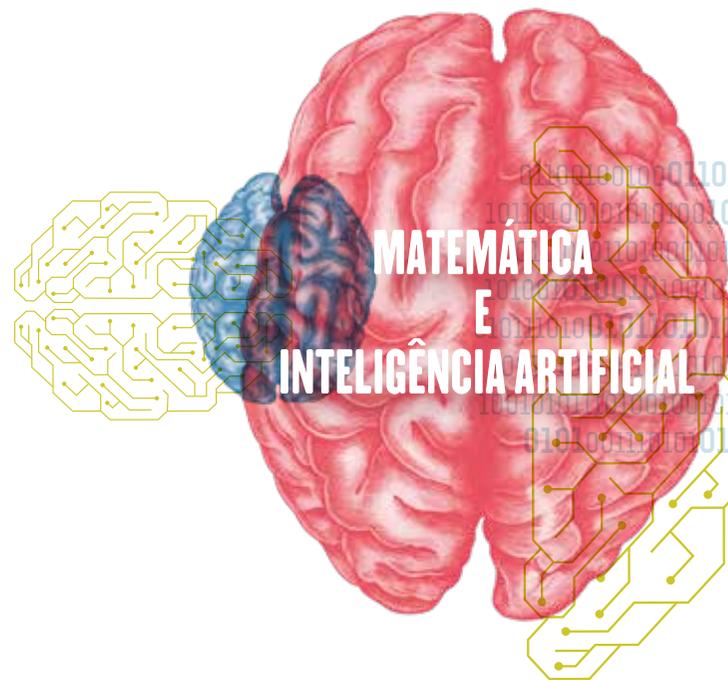
**TELEFONE**  
 Escola Superior de Tecnologia e Gestão  
 Politécnico de Leiria  
 244 820 300

**COMISSÃO ORGANIZADORA**  
 Ana Mendes  
 Conceição Nogueira  
 Eunice Oliveira  
 Rui Fonseca-Pinto

[www.premiopedromatos.ipleiria.pt](http://www.premiopedromatos.ipleiria.pt)

**PRÉMIO PEDRO MATOS 2019**

11.ª EDIÇÃO  
 $\cosh(x) = (e^x + e^{-x})/2$   
 $\operatorname{csch}(x) = (e^x - e^{-x})/2$   
 $\sim \forall x [\sim p(x)] \sim (p(x))$   
 $\sin =$   
 $x^2 = 2nx + 1n = (x+a)^2$   
 $a_n = a_{1+n-1} \quad a_n = \frac{1}{a_1+(n-1)}$

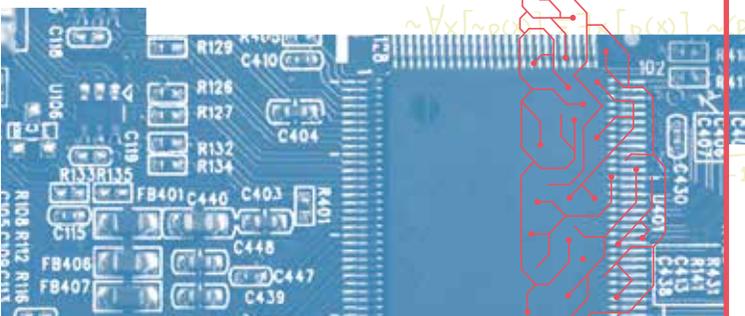


**PRÉ-INSCRIÇÃO (ONLINE)  
 ATÉ 15 DE ABRIL DE 2019**

[www.premiopedromatos.ipleiria.pt](http://www.premiopedromatos.ipleiria.pt)

## CONCURSO NACIONAL

O Prémio Pedro Matos é um concurso nacional promovido pelo Instituto Politécnico de Leiria, destinado a estudantes do 3.º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário e tem como objetivo fomentar a criatividade e o interesse pela Matemática e suas aplicações.



## TEMA

Nesta 11.ª edição do Prémio Pedro Matos, o tema é “**Matemática e Inteligência Artificial**”. Pretende-se desafiar alunos e professores a refletirem sobre os contributos da Matemática nas várias aplicações da Inteligência Artificial. Em particular, pretende-se abordar os contributos ou desafios matemáticos que suportem as tarefas da Inteligência Artificial, por exemplo na área:

- dos algoritmos e heurísticas;
- robótica e automação;
- lógica e sistemas de apoio à decisão;
- jogos digitais e visão computacional;
- otimização e condução autónoma de veículos;
- ética;
- educação e ensino de Matemática.

## NORMAS

O Prémio Pedro Matos está dividido em duas categorias: o **Prémio Pedro Matos** para estudantes do Ensino Secundário e o **Prémio Pedro Matos Júnior** para estudantes do 3.º ciclo do Ensino Básico. Os estudantes podem candidatar-se ao Prémio, individualmente ou em grupo, com um máximo de 3 estudantes por grupo. Os estudantes podem ser auxiliados por um professor, ao qual caberá o papel de orientador.

De acordo com as normas a consultar em [www.premiopedromatos.ipleiria.pt](http://www.premiopedromatos.ipleiria.pt), o trabalho deverá ser constituído por:

- > um trabalho escrito com um máximo de 10 páginas;
- > um poster em formato A2 que resuma os principais aspetos do trabalho;
- > material interativo e/ou de reprodução experimental.

Os trabalhos elaborados serão expostos no dia do Mat-Oeste 2019, a 12 de julho de 2019 ([www.matoeste.ipleiria.pt](http://www.matoeste.ipleiria.pt)).

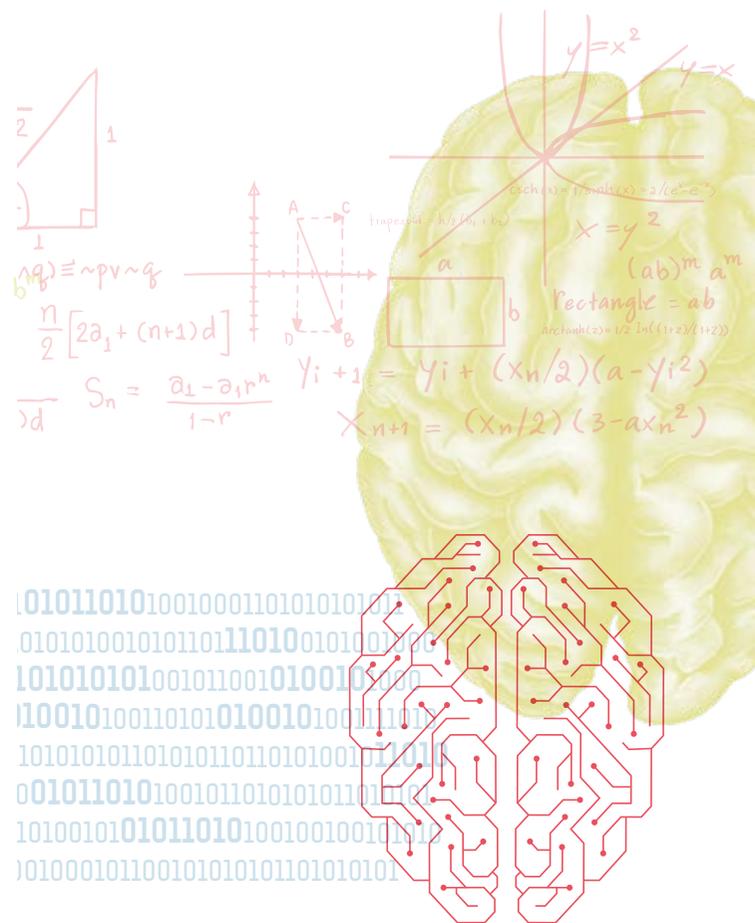
## PRÉMIOS

Os Prémios Pedro Matos e Pedro Matos Júnior distinguem os 3 melhores trabalhos originais a atribuir ao grupo de alunos. Prémios em cada uma das categorias:

- 1.º Prémio: prémio monetário no valor de 500€
- 2.º Prémio: prémio monetário no valor de 300€
- 3.º Prémio: prémio monetário no valor de 200€

A cada professor orientador de um grupo premiado será também atribuído um prémio.

**Prémio a atribuir à escola do grupo vencedor do 1.º Prémio:** atribuição de uma placa de distinção e um livro de referência na área da Matemática, definido pela comissão organizadora.



## DATAS IMPORTANTES

**PRÉ-INScrição ONLINE OBRIGATÓRIA:**  
> ATÉ 15 DE ABRIL DE 2019

**ENTREGA DOS TRABALHOS:**  
> ATÉ 1 DE JUNHO DE 2019

**ENTREGA DOS PRÉMIOS:**  
> 12 DE JULHO DE 2019