



FACULDADE DE  
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA



**FCT**  
Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR



 **TEXAS INSTRUMENTS**

**NOVA  
idFCT**  
Associação para a Inovação  
e Desenvolvimento da FCT

A MatNova2016 é financiada pelo CMA - Centro de Matemática e Aplicações da Universidade Nova de Lisboa, através do projeto UID/MAT/00297/2013 da Fundação para a Ciência e Tecnologia.



# MatNova

**Escola de Verão de Matemática**

Departamento de Matemática

Faculdade de Ciências e Tecnologia  
Universidade Nova de Lisboa

**30 agosto - 3 setembro**

**2016**

# Calendarização de atividades

	3ª feira (30 de Agosto)	4ª feira (31 de Agosto)	5ª feira (1 de Setembro)	6ª feira (2 de Setembro)	Sábado (3 de Setembro)
8:30 9:00	<b>Registo</b> (Átrio do Edifício VII)				
9:00 9:30	<b>Sessão de abertura</b> (Anfiteatro 1D - VII)				
9:30 10:30	<b>Seminário 1</b>  <u><i>O Mundo ao Contrário ? Taxas de Juro Negativas</i></u>  Prof. Manuel Esquível (Anfiteatro 1D - VII)	<b>Seminário 2</b>  <u><i>Problemas Inversos: Da Imagiologia Médica ao Manto de Invisibilidade de Harry Potter</i></u> Prof. Nuno Martins (Anfiteatro 1D - VII)	<b>Seminário 3</b>  <u><i>O que é um atuário ?</i></u> Prof.ª Gracinda Guerreiro (Anfiteatro 1D - VII)	<b>Seminário 4</b>  <u><i>Nadador-Salvador/Lei de Snell/Friqidarium</i></u>  Prof. Luís Trabucho (Anfiteatro 1D - VII)	
10:30 12:00	<b>Curso/Projecto</b>	<b>Curso/Projecto</b>	<b>Curso/Projecto</b>	<b>Curso/Projecto</b>	
12:00 13:30	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	
13:30 14:30	<b>Toastmasters</b> (Anfiteatro 1D - VII)	<b>Curso/Projecto</b>	<b>Curso/Projecto</b>	<b>Preparação das apresentações</b>	
14:30 16:00	<b>Curso/Projecto</b>			<b>Preparação das apresentações</b> (com a orientação de Toastmasters)	
16:00 16:30	MatBreak (Sala 1.15 VII)	MatBreak (Sala 1.15 VII)	MatBreak (Sala 1.15 VII)	MatBreak (Sala 1.15 VII)	
16:30 17:30	<b>MatConvívio</b> . Tiro com arco . Núcleo de jogos . SIAM	<b>MatConvívio</b> . Tiro com arco . Núcleo de jogos . SIAM	<b>MatPaper</b> Caça ao Tesouro	<b>MatConvívio</b> . Tiro com arco . Núcleo de jogos . SIAM	
17:30 18:00					
					<b>Profissão Matemático</b> (14:00 - 15:00) (Anfiteatro 1D - VII)  <b>Toastmasters</b> (15:00 - 15:10) (Anfiteatro 1D - VII)  <b>Lanche-convívio</b> (15:10 - 15:45)  <b>Apresentação dos Projectos</b> (15:45 - 17:30) (Anfiteatros 2A/2B - VII)

## Sessão de abertura

Prof. Doutor Fernando Santana	Diretor da FCT/UNL
Prof. Doutor Vítor Hugo Fernandes	Presidente do Departamento de Matemática da FCT/UNL
Prof. Doutor Fabio Chalub	Coordenador do Centro de Matemática e Aplicações da UNL

## Salas e laboratórios para cada curso/projeto

Curso/ Projeto	Designação	Sala/Laboratório (Edifício VII)	Professores
1	Matemática Financeira	Laboratório 2.2	Pedro Mota e Marta Faias (Monitor: Filipe Lopes)
2	Equações diferenciais - uma introdução	Sala 1.3	José Maria Gomes e António Oliveira (Monitor: Vitor Augusto)
3	M4+3m4+1c4, 35p1õ3% e R41nh4% D3c4p1+4d4%	Laboratório 2.5	Cláudio Fernandes e Joaquim Nogueira (Monitor: André Gouveia)
5	Um breve olhar pela codificação	Sala 1.13	João Cabral e Isabel Esquível (Monitor: Diogo Alvares)
6	Faz as contas à Vida	Laboratório 2.6	Paulo Doutor e Paula Rodrigues (Monitor: Rita Ribeiro)
7	αὐτόματον: agindo por vontade própria	Sala 1.4	António Malheiro e Vítor Hugo Fernandes (Monitor: Rita Caneco)



Dia	Atividade	Local
Terça-feira e Sexta-feira	Toastmasters	1D- ed.VII (3ªfeira)  Labs. 2.2, 2.5, 2.6 e salas 1.3, 1.4 e 1.13 - ed.VII (6ªfeira)
Quinta-feira	MatPaper - Caça ao Tesouro	Campus da FCT
Terça-feira, Quarta-feira e Sexta-feira	Núcleo de Tiro com Arco Núcleo de Jogos de Estratégia da AEFCT SIAM Student Chapter at UNL	Campus da FCT 1.1 -ed.VII 1.2-ed.VII

**Os Toastmasters** tem a sua origem nos Estados Unidos (1924) e são uma organização sem fins lucrativos que tem sido reconhecida como a principal organização global de comunicação e liderança. Através da sua rede mundial de clubes, os Toastmasters ajudam a cada semana, mais de um quarto de milhão de indivíduos de qualquer etnia, nível de escolaridade e profissão, no desenvolvimento das suas competências de liderança e comunicação.

**O Núcleo de Tiro com Arco (NTA)** possibilita a aprendizagem da arte do Tiro com Arco na Faculdade, com a ajuda de arqueiros formados e federados, também alunos da FCT. Tendo-se recentemente tornado equipa na FPTA (Federação Portuguesa de Tiro com Arco), o NTA oferece uma oportunidade para todos os que queiram experimentar um desporto pouco usual e muito divertido.

**O Núcleo de Jogos da FCT (NJ-FCT)** tem como objetivo promover a atividade lúdica através de jogos colecionáveis, de tabuleiro, informáticos, de cartas ou mesmo de componente física. Participa em atividades como ClubeMath e ExpoFCT e organiza ainda torneios regulares de Magic The Gathering às quartas-feiras.

**O SIAM Student Chapter at UNL** integra uma organização científica internacional conhecida como SIAM (Society for Industrial and Applied Mathematics). O grande objetivo do SIAM Student Chapter é incentivar os seus membros a descobrirem a relação entre a Matemática, as Ciências da Computação e a Indústria, estabelecendo a cooperação entre diferentes áreas científicas através da Matemática, possibilitando abordagens multidisciplinares a problemas com aplicações no mundo real.

**MatPaper - Caça ao Tesouro** é uma atividade lúdica que se realizará no final da quinta-feira, 1 de setembro, com a participação de todos os alunos da MatNova 2016. Nessa atividade os estudantes da MatNova 2016 constituirão equipas que terão de ultrapassar vários desafios físicos e matemáticos para descobrir um tesouro escondido no campus da FCT NOVA. Em cada equipa estará um estudante de cada um dos 6 cursos em funcionamento. A equipa terá de ultrapassar os desafios matemáticos, havendo desafios relacionados com cada um dos cursos.

## **Profissão: Matemático!**

### **Prof. Doutor Rogério Martins**

Licenciatura: Matemática, FC-UL, com um ano de Erasmus na University of Birmingham, Inglaterra.  
Doutoramento: Sistemas Dinâmicos e Equações Diferenciais, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Atualmente é professor no Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa e continua a fazer investigação em Sistemas Dinâmicos e Equações Diferenciais.

Dedica-se também à divulgação de matemática sendo o autor e apresentador do programa “Isto é Matemática” na SIC Notícias.

### **Dra. Emília Martins**

Licenciatura: Matemática Aplicada, FCT-UNL. Experiência profissional: Service Center Manager HtR (Solvay Business Services – Portugal), Operational Process Leader 3S (Solvay Shared Services – Portugal), SAP HR Functional Analyst (SUMOL + COMPAL – Portugal), Team Leader Portugal team (Affiliated computer Services - Spain), Junior Consultant (Accenture – Portugal).

### **Dr. Luís Sousa**

Licenciatura: Matemática Aplicada, FCT-UNL. Pós graduações: Finanças - Gestão de Seguradoras, INDEG-ISCTE; Finanças - Mercados e Ativos Financeiros, INDEG-ISCTE. Mestrado: Ciências Atuariais, ISEG-UTL.

Posições anteriores: Estágio final da licenciatura no Instituto Seguros de Portugal. Estagiário no Barclays, Seguradora Vida. Atuário Junior na Mapfre Vida. Atuário na Eurovida. Responsável técnico da nova Seguradora Não Vida do grupo Popular quando o mesmo se instalou em Portugal e adquiriu a Eurovida. Responsável pelas áreas de planeamento, reporte e tesouraria da COSEC.

Atualmente é o responsável pela Gestão de Risco e Atuariado da COSEC, companhia de Seguro de Créditos.





## Afetação dos alunos aos cursos/projetos

Nome	Estabelecimento de Ensino	Ano de Escolaridade em 2015/16	Curso/Projeto
Carolina Quintas Almeida Pina	Escola Secundária Gago Coutinho – Alverca	11º	1
Catarina Mena Ribeiro de Brito Afonso	Escola Secundária Jorge Peixinho	11º	1
Cláudia Zhu	Escola Secundária de Silves	11º	1
Fausto Filipe dos Santos Sequeira	Escola Secundária de Mem Martins	11º	1
Filipe da Assunção da Cruz Pereira	Escola Secundária Maria Amália Vaz de Carvalho	11º	1
João Francisco Alves Antunes	Escola Básica e Secundária Prof. Reynaldo dos Santos	12º	1
João Paulo Guerreiro Arêdes César	escola secundária Jorge Peixinho	11º	1
Kénia Weza Van-Dúnem Dias Dos Santos	Escola Secundária de Mem Martins	11º	1
Mariana Irineo Godinho	Escola Secundária Dr. José Afonso	10º	1
Paulo Miguel Bernardino Rodrigues	Escola Secundária Camilo Castelo Branco	11º	1
Sara Marcelino Rosa da Silva	Escola Secundária Jorge Peixinho	11º	1
Tiago Leonardo Almeida Matos Silva	Escola Secundaria Anselmo de Andrade	10º	1
Nome	Estabelecimento de Ensino	Ano de Escolaridade em 2015/16	Curso/Projeto
Alexandre Miguel Coelho Castro Almeida	Escola Secundária Daniel Sampaio	11º	2
Ana Beatriz Mendonça dos Santos Breia	Escola Secundária Cacilhas-Tejo	11º	2
André Filipe Mateus Rocha	Escola Secundária Dr. José Afonso	10º	2
Beatriz de Sousa Ataíde da Silva	Escola Secundária Quinta do Marquês	11º	2
Bruno Miguel Silva de Oliveira	Externato Frei Luís de Sousa	10º	2
Diogo Henrique Silvestre Matos Cebola	Escola Secundária Fernão Mendes Pinto	11º	2
Duarte Neves Tavares Mortágua	Escola Secundária Jácome Ratton	10º	2
Madalena Romão Parrado	Escola Básica e Secundária Dr. Isidoro de Sousa	12º	2
Mariana Ferreira Nunes	Escola Secundária Jácome Ratton	10º	2
Nuno Alexandre Lobão Martins Vilaça	Escola Secundária da Ramada	11º	2
Pedro Aranha Santos Rosendo	Escola Secundária de Camões	10º	2
Pedro Coelho Teixeira Vaz	Colégio de Santa Doroteia	11º	2
Pedro Miguel de Almeida Salgueiro	Escola Secundária Miguel Torga	11º	2

<b>Nome</b>	<b>Estabelecimento de Ensino</b>	<b>Ano de Escolaridade em 2015/16</b>	<b>Curso/Projeto</b>
Ana Lúcia Cristina Silva	Escola Secundária Alfredo dos Reis Silveira	11º	3
Ana Margarida Rocha Amaro	Escola Secundária de Camilo Castelo Branco	11º	3
Bruno Correia Vitor Braga	Colégio Integrado Monte Maior	10º	3
Carolina Adriana Messias Ruivo	Escola Secundária de Palmela	11º	3
Catarina Gonçalves Quaresma	Escola Básica e Secundária Anselmo de Andrade	11º	3
David José Belo Brites Antunes	Escola Secundária de Vergílio Ferreira	11º	3
Gonçalo Duarte de Macedo Oliveira Antunes	Escola Básica e Secundária Anselmo de Andrade	11º	3
Inês Lança de Oliveira	Escola Básica e Secundária Anselmo de Andrade	11º	3
Inês Maria Alves Ribeiro	Escola Básica e Secundária Anselmo de Andrade	11º	3
João Caseiro Francisco	Escola Secundária da Ramada	10º	3
José Maria de Almeida Vaz Fernandes Coimbra	Escola Secundária Daniel Sampaio	11º	3
Maria Inês Lino Monteiro dos Santos	Escola Secundária Stuart Carvalhais	11º	3
Mariana Cristina Malanho da Silva	Escola Básica e Secundária Anselmo de Andrade	11º	3
Mariana Gastão Cruzeiro	Escola Secundária Stuart Carvalhais	11º	3
<b>Nome</b>	<b>Estabelecimento de Ensino</b>	<b>Ano de Escolaridade em 2015/16</b>	<b>Curso/Projeto</b>
Américo António Sousa Couto Alves	Escola Secundária Maria Amália Vaz de Carvalho	11º	5
Beatriz da Costa Salvador	Escola Secundária Stuart Carvalhais	12º	5
Daniel Rocha Vareta	Colégio Rainha D. Leonor	11º	5
Diogo Filipe Jerónimo Rodrigues	Escola Secundária Emídio Navarro	10º	5
Filipe Boavida e Rocha	Escola Secundária Professor José Augusto Lucas	10º	5
Gabriel Rúben Fernandes Gonçalves	Escola Secundária Maria Amália Vaz de Carvalho	11º	5
Goncalo Maria Lopes da Costa de Simões e Garcia	Escola Secundária da Portela	11º	5
Isaac Neto Castanheira	Centro de Estudos de Fátima	11º	5
Joana Figueira Godinho	Escola Básica 2,3/S Michel Giacometti	10º	5
Miguel Florêncio Bessone Mauritti	Escola Secundária Maria Amália Vaz de Carvalho	11º	5
Miguel Santana Franco Dias	Escola Secundária Fernão Mendes Pinto	11º	5
Pedro Miguel Pereira Henriques	Escola Secundária Braamcamp Freire	11º	5
Tiago Emanuel da Silva Pires	Escola Secundária de Alcochete	11º	5

<b>Nome</b>	<b>Estabelecimento de Ensino</b>	<b>Ano de Escolaridade em 2015/16</b>	<b>Curso/Projeto</b>
Afonso Filipe Leitão Ribeiro	Externato Frei Luís de Sousa	10º	6
Bruna Bolas Cardoso	Escola Básica e Secundária Prof. Reynaldo dos Santos	12º	6
Catarina Faria Antão	Escola Secundária de Alcochete	11º	6
Catarina Isabel Medalhas Rebelo da Silva	Externato Frei Luís de Sousa	10º	6
Filipe Paes Miranda Szolnoky da Cunha	Externato Marista de Lisboa	10º	6
Gonçalo Miguel Alves Pereira	Escola Secundária da Amadora	11º	6
Gonçalo Nogueira da Silva	Escola Secundária da Amadora	10º	6
Joana Sofia Gonçalves Rebelo	Escola Secundária Emídio Navarro	11º	6
Miguel Bernardo Guerreiro Pereira	Escola Secundária Cacilhas-Tejo	11º	6
Pedro Miguel Tavares Rodrigues	Escola Básica 2,3/ S Michel Giacometti	10º	6
<b>Nome</b>	<b>Estabelecimento de Ensino</b>	<b>Ano de Escolaridade em 2015/16</b>	<b>Curso/Projeto</b>
Alice Nobre da Conceição	Escola Secundária Cacilhas-Tejo	10º	7
Ana Helena Vieira de Melo Gomes Prata	Escola Secundária D. João V	10º	7
Filipe Almeida Alves Monteiro	Escola Secundária Fernando Lopes Graça	10º	7
Francisco Maria Gaspar de Assunção	Salesianos de Lisboa	9º	7
Francisco Miguel Raimundo Gomes	Escola Secundária de Santa Maria – Sintra	11º	7
João Rodrigo de Almeida Vaz Fernandes Coimbra	Escola Secundária Daniel Sampaio	9º	7
José António Simão Barata	Agrupamento de Escolas Michel Giacometti	10º	7
Mafalda Soeiro Martins	Escola Secundária Jorge Peixinho	12º	7
Manuel Maria Gaspar de Assunção	Salesianos de Lisboa	11º	7
Maria Isabel Ponciano Louro da Costa	Escola Secundária Afonso de Albuquerque - Guarda	11º	7
Marta da Rocha Diogo	Colégio de S. Tomás		7
Miguel de Aguiar Virgílio Ferreira	Escola Secundária Braamcamp Freire	10º	7



## Contactos Úteis

### Página Internet:

**<http://eventos.fct.unl.pt/matnova2016>**

### E-mail:

**[matnova@fct.unl.pt](mailto:matnova@fct.unl.pt)**

### Acesso livre à Internet:

**OpenFCT**

### Morada institucional:

#### **MatNova 2016**

Departamento de Matemática  
Faculdade de Ciências e Tecnologia  
Universidade Nova de Lisboa  
Campus de Caparica  
2829-516 Caparica

**Telefone:** +351 21 294 83 88

**Fax:** +351 21 294 83 91

**Telefones de Emergência:** +351 91 602 55 46 (FCT-UNL)

+351 91 939 77 73 (Coordenação da MatNova 2016)

