

# COMPETIÇÕES NACIONAIS DE CIÊNCIA UNIVERSIDADE DE AVEIRO 2022

## REGULAMENTO

### 1. Disposições Gerais

As Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro são um **concurso** sobre conteúdos curriculares desde o ensino básico ao ensino secundário, dinamizado pelo Projecto Matemática Ensino da Universidade de Aveiro (PmatE/UA).

- 1.1. As Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro realizam-se nos dias 27, 28 e 29 de abril entre as 9h e as 13h00m: o primeiro dia é dedicado aos alunos dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico; o segundo dia é dedicado aos alunos do 3.º ciclo do ensino básico e o terceiro dia é dedicado aos alunos do ensino secundário.
- 1.2. Para participar é necessário estar registado na plataforma do PmatE/UA e ter os dados atualizados (nome, ano de escolaridade e escola).
- 1.3. O registo é gratuito, mas obrigatório.
- 1.4. As competições são disputadas por equipas de dois elementos e a sua formação é da responsabilidade dos professores, a partir da sua área reservada na plataforma do PmatE.
- 1.5. As Competições Nacionais de Ciência são um conjunto de doze competições nas áreas de matemática, biologia, geociências, física, química, português, inglês e literacia financeira, destinadas a alunos do 3.º ano do ensino básico ao 12.º ano do ensino secundário. Na tabela 1 descrevem-se as competições, subcompetições, área disciplinar e ano de escolaridade a que se destinam.

competição	subCompetição	Área científica	Ciclo de ensino/Ano escolaridade	N.º de níveis
Nota+		Educação Financeira	1.º CEB – 3.º e 4.º anos	10
Diz4		Multidisciplinar (Inglês, Português, Matemática e Estudo do Meio)	1.º CEB – 3.º e 4.º anos	5/prova total: 20 <sup>1</sup>
maisMAT	maisMAT5	Matemática	2.ºCEB / 5.º	10
	maisMAT6		2.ºCEB / 6.º	10
dar@língua	dar@língua5	Português	2.ºCEB / 5.º	10
	dar@língua6		2.ºCEB / 6.º	10
natWEB	natWEB5	Ciências Naturais	2.ºCEB / 5.º	10
	natWEB6		2.ºCEB / 6.º	10
EQUAamat	EQUAamat7	Matemática	3.ºCEB/7.º	20
	EQUAamat8		3.ºCEB/8.º	20
	EQUAamat9		3.ºCEB/9.º	20
dar@língua	dar@língua7	Português	3.ºCEB/7.º	10
	dar@língua8		3.ºCEB/8.º	10
	dar@língua9		3.ºCEB/9.º	10
geo@NET		Geociências	3.ºCEB	15
FisQ		Física e Química	3.ºCEB/9.º ano	5/prova Total:10 <sup>2</sup>
GVIDA	GVIDA	Biologia e Geologia	ES/10.º e 11.º	10/prova total 20 <sup>3</sup>
FQuest	FQuest	Física e Química	ES/10.º e 11.º	10
Mat12	Mat12 10	Matemática	ES/10.º	20
	Mat12 11		ES/11.º	20
	Mat12 12		ES/12.º	20

1.6. São distinguidas as três melhores equipas em cada competição/subcompetição.

1.7. São atribuídas *Menções Honrosas* aos classificados entre os 4.º e 10.º lugares.

1.8. Todos os participantes têm acesso a um certificado de participação, disponível na sua área pessoal da plataforma do PmatE/UA.

<sup>1</sup> A competição só está concluída quando o aluno jogar as quatro provas, independentemente do nível atingido em cada uma.

<sup>2</sup> A competição só está concluída quando o aluno jogar as duas provas, independentemente do nível atingido em cada uma.

<sup>3</sup> A competição só está concluída quando o aluno jogar as duas provas, independentemente do nível atingido em cada uma.

## 2. Organização das Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro

### 2.1. Da responsabilidade do PmatE/UA

- 2.1.1. Criação e disponibilização de todas as provas de competição e seleção dos conteúdos que as integram;
- 2.1.2. Extração e divulgação dos resultados;
- 2.1.3. Prestação de serviço de *helpdesk* à preparação e implementação das Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro através do email [helpdesk@pmate.ua.pt](mailto:helpdesk@pmate.ua.pt).
- 2.1.4. Organização e implementação das Competições Nacionais de Ciência na Universidade de Aveiro.

### 2.2. Da responsabilidade das escolas/professores

- 2.2.1. Os professores devem estar registados na plataforma do PmatE/UA como professores da escola participante;
- 2.2.2. O registo como professor tem que ser validado pelo PmatE/UA, através de comprovativo, enviado para o email [helpdesk@pmate.ua.pt](mailto:helpdesk@pmate.ua.pt), em como o professor leciona na escola que consta do seu registo.
- 2.2.3. A inscrição da escola nas Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro deve ser feita por um professor, na sua área pessoal, a partir de 21 de fevereiro e até 14 de abril.
- 2.2.4. Após a inscrição da escola, o professor deve inscrever as equipas de dois alunos que pretendam participar nas competições respetivas;
- 2.2.5. Os professores devem incentivar os alunos a realizar as provas de treino para que eles se adaptem ao modelo das competições;

## 3. Descrição das competições

- 3.1. As provas são constituídas por níveis (o número de níveis de cada prova está indicado na tabela 1).
- 3.2. Cada nível é constituído por uma questão e o estudante tem duas tentativas (vidas) para passar ao nível seguinte. Se falhar nas duas, perde o jogo.
- 3.3. Cada questão é composta por quatro afirmações do tipo Verdadeiro/Falso generalizado sobre o mesmo conceito/conteúdo educativo.
- 3.4. O acesso às provas de competição é feito no sítio do PmatE/UA, através de hiperligações criadas para o efeito.
- 3.5. Cada prova só poderá ser acedida uma única vez.

## 4. Requisitos para a Participação nas Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro

- 4.1. Para um estudante participar nas Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro é obrigatório estar registado na plataforma do PmatE/UA e ter os dados atualizados (nome, ano de escolaridade e escola que frequenta).
- 4.2. O registo é gratuito.
- 4.3. As competições são disputadas por equipas de dois elementos e a sua formação é da responsabilidade dos professores.

## 5. Classificações/Resultados

5.1. A extração e publicação dos resultados é da responsabilidade do PmatE/UA.

5.2. Sistema de pontuação por competição

A pontuação a atribuir em cada competição tem em conta dois fatores: o tempo usado na realização da prova e o nível superado (último nível respondido corretamente).

### Pontuação de uma competição constituída por uma só prova

A pontuação de cada participante é calculada pela fórmula

$$N \times X - Y$$

onde N é a duração máxima da prova em segundos, X o último nível acertado e Y o tempo despendido pelo aluno, em segundos.

Caso o aluno perca no nível 1 da prova a sua pontuação será 0 (zero) pontos.

**Exemplo:** Um aluno participa na Equamat7 e perde no nível 10, tendo demorado 190 segundos na realização da prova. Como o tempo total da Equamat7 são 30 minutos, N será igual a 1800 segundos. Assim, a pontuação deste aluno será 16010 ( $1800 \times 9 - 190 = 16010$ ) pontos.

### Pontuação de uma competição constituída por várias provas

Enquadram-se neste caso as competições Diz4, FisQ e Gvida. A pontuação do aluno resulta da soma das pontuações obtidas em cada prova que constitui a competição, usando a mesma fórmula das competições constituídas por uma só prova.

**Exemplo:** a pontuação de um aluno na competição Diz4 será a soma dos pontos obtidos em cada uma das provas: matemática, português, estudo do meio e inglês.

5.3. Pontuação da escola

A pontuação de uma escola numa determinada competição corresponde ao somatório de pontos obtidos nessa competição por todos os alunos participantes dessa mesma escola.

5.4. Nas Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro são distinguidas as três melhores equipas participantes por competição/subcompetição e as três

melhores escolas por competição. Aos classificados entre os 4.º e 10.º lugares são atribuídas Menções Honrosas.

#### 5.5. Disponibilização dos Resultados

Os resultados (escolas e estudantes) das várias competições são disponibilizados online, no sítio das Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro [<https://pmate.ua.pt/cnc>]. Na tabela de resultados por escola consta a seguinte informação: classificação, pontuação e escola. Na tabela de resultados por participante consta a seguinte informação: IdEquipa, Nome do aluno, Ano de escolaridade, Último nível, Tempo, Data, Escola, IDescola, Distrito e Estado.

## 6. Disposições Finais

- 6.1. Os premiados nas Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro devem levantar os respetivos prémios no decorrer da cerimónia de entrega de prémios correspondente ao dia da competição em que participam.
- 6.2. A cerimónia de entrega de prémios decorre no Campus na Universidade de Aveiro, pelas 14h30, no dia de cada competição.
  - 6.2.1. O PmatE/UA não assegura nem o transporte nem a alimentação dos alunos participantes Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro.
  - 6.2.2. O PmatE/UA, ao abrigo do Regulamento Geral da Proteção de Dados (RGPD) – Regulamento (UE) N.º 2016/679, de 27 de abril de 2016, alerta os responsáveis pelo acompanhamento dos estudantes à Universidade de Aveiro, no decorrer das Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro, para a necessidade de haver uma autorização prévia, assinada pelo encarregado de educação do estudante, para a recolha de imagens durante o evento. Estas imagens serão utilizadas pelo PmatE/UA exclusivamente para efeitos de comunicação do evento nos meios de comunicação do PmatE e da Universidade de Aveiro. Note-se que o responsável pelo acompanhamento dos estudantes tem a responsabilidade de proteger a imagem dos estudantes cuja autorização prévia não tenha sido consentida pelo respetivo encarregado de educação.
- 6.3. Qualquer questão resultante de omissão ou dúvidas de interpretação do presente regulamento será resolvida, caso a caso, pela Coordenação do PmatE/UA.