

# COMPETIÇÕES NACIONAIS DE CIÊNCIA UNIVERSIDADE DE AVEIRO 2021

## REGULAMENTO

### 1. Disposições Gerais

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

1.1. A edição de 2021 das Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro é composta por duas fases:

Fase 1: Realização das Competições online nas escolas participantes, na semana de 17 a 21 de maio de 2021, entre as 8h00m e as 17h30m, para apuramento dos 10 melhores classificados, a nível nacional, em cada competição/subcompetição;

Fase 2: Realização da Grande Final na Universidade de Aveiro<sup>1</sup>, no dia 29 de maio, a disputar pelos 10 melhores classificados apurados na fase 1 de cada competição/subcompetição. Os finalistas das competições do 1.º e 2.º CEB disputam a Grande Final entre as 10h e as 11h 30min, seguida da cerimónia de entrega de prémios. Os finalistas do 3.º CEB e do Ensino Secundário disputam a Grande Final entre as 14h 30min e as 16h 30min, seguido da cerimónia de entrega de prémios.<sup>2</sup>

1.2. 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.

---

<sup>1</sup> A Grande Final está dependente da situação pandémica e da manutenção das condições previstas no plano de desconfinamento de 11/03/2021

<sup>2</sup> Os 10 melhores classificados na fase 1 de cada competição/subcompetição devem confirmar a sua presença na Grande Final até ao dia **26 de maio**. Caso a confirmação não seja efetivada, os 10 lugares serão preenchidos seguindo a ordem da lista de resultados.

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>3</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
EQUAmat	EQUAmat7	Matemática	3.ºCEB/7.º	20
	EQUAmat8		3.ºCEB/8.º	20
	EQUAmat9		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		Multidisciplinar Física e Química	3.ºCEB/9.º ano	5/prova Total:10. <sup>4</sup>
GVIDA		Multidisciplinar Biologia e Geologia	ES/10.º e 11.º	10/prova total 20. <sup>5</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

Tabela 1 - Descrição das competições, subcompetições, área disciplinar e ano de escolaridade a que se destinam

- 1.3. São distinguidos os três melhores participantes em cada competição/subcompetição.
- 1.4. São atribuídas *Menções Honrosas* aos classificados entre os 4.º. e 10.º lugares na grande final.
- 1.5. Todos os participantes têm acesso a um certificado de participação, disponível na sua área pessoal da plataforma do PmatE/UA.

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

<sup>4</sup> A competição só está concluída quando o aluno jogar as duas provas, independentemente do nível atingido em cada uma.

<sup>5</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 de todas as provas de competição (fases 1 e 2) e seleção dos conteúdos que as integram;
- 2.1.2. Disponibilização de todas as provas de competição online no período de 17 a 21 de maio de 2021;
- 2.1.3. Disponibilização das provas de competição da fase 2 na Universidade de Aveiro;
- 2.1.4. Apuramento e divulgação dos resultados: Fase 1: até ao dia 23 de maio de 2021; Fase 2: no próprio dia
- 2.1.5. Prestação de serviço de *helpdesk* e *backoffice* à preparação e implementação das Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro através do email [helpdesk@pmate.ua.pt](mailto:helpdesk@pmate.ua.pt).
- 2.1.6. Organização e implementação da Grande Final na Universidade de Aveiro;

### 2.2. Da responsabilidade das escolas/professores

- 2.2.1. As escolas são responsáveis pela dinamização da fase 1 das Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro;
- 2.2.2. Os professores devem estar registados na plataforma do PmatE/UA como professores da escola/agrupamento de escolas participante;
- 2.2.3. O registo como professor tem que ser validado pelo PmatE/UA, através de comprovativo em como o professor leciona na escola que consta do seu registo.
- 2.2.4. A inscrição da escola/ agrupamento de escolas nas Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro deve ser feita por um professor, na sua área pessoal, a partir de 15 de março e até 14 de maio.<sup>6</sup>
- 2.2.5. Após a inscrição da escola/agrupamento de escolas, o professor deve inscrever os alunos que pretendam participar nas competições respetivas;
- 2.2.6. Os professores devem incentivar os alunos a realizar as provas de treino para que eles se adaptem ao modelo das competições;
- 2.2.7. Caso se verifique algum **problema no decorrer das provas**, os professores deverão **contactar de imediato o PmatE/UA** pelos meios disponibilizados no período das Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro.
- 2.2.8. Anomalias reportadas após a semana em que decorre a primeira fase das Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro não serão contempladas.

---

<sup>6</sup> O professor pode optar por inscrever o agrupamento ou a escola, como considerar mais conveniente.

### 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.
- 3.4. O acesso às provas de competição é feito no sítio do PmatE/UA, através de links criados 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. A participação nas Competições Nacionais de Ciência Universidade de Aveiro 2021 é individual.
- 4.4. Para participar o aluno deve estar inscrito por um professor da Escola que frequenta;

### 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 distinguidos os três melhores 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 que não levantem os prémios no momento da entrega de prémios poderão fazê-lo nas instalações do PmatE/UA até ao dia 31 de julho do ano letivo correspondente.

6.2. A cerimónia de entrega de prémios decorre no Campus na Universidade de Aveiro, no dia da Grande Final, 29 de maio (a confirmar de acordo com a situação pandémica).

6.2.1. O PmatE/UA não assegura nem o transporte nem a alimentação dos alunos participantes na Grande Final.

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 da grande final 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.