Regras gerais para a fase nacional da *European Statistics Competition 2019 (ESC2019)*, organizada pelo Instituto Nacional de Estatística

1. Objetivos

Os objetivos gerais da *European Statistics Competition 2019* são:

- Promover a curiosidade e o interesse dos alunos pela estatística.
- Incentivar os professores a utilizar novos materiais para ensinar estatística, incrementando a utilização de dados estatísticos oficiais e a aplicação do conhecimento estatístico adquirido.
- Mostrar aos alunos e aos professores o papel da estatística em vários aspetos da sociedade, tornando-a conhecida como um campo de estudos a nível universitário.
- Promover o trabalho de equipa e a colaboração com vista a alcançar objetivos comuns.

2. Participação

Podem participar na fase nacional das *European Statistics Competition 2019* todos os alunos do ensino secundário que frequentam um estabelecimento de ensino em Portugal. Os alunos participarão em equipas de 1 a 3 membros, todos da mesma escola e na mesma categoria (ver adiante a especificação das categorias). Cada equipa deverá ter um professor dessa escola no papel de tutor, que fará a supervisão do seu trabalho, mas sem participação direta na execução.

Não há limite nem para o número de equipas da mesma escola nem para o número de equipas com o mesmo tutor.

Os alunos não podem participar em mais do que uma equipa.

Cada equipa participará numa das seguintes categorias:

Categoria A: alunos do ensino secundário;

Categoria B: alunos do 3.º ciclo do ensino básico.

3. Registo

Os tutores das equipas que pretenderem participar na *European Statistics Competition* devem registar a sua equipa neste endereço: https://www.esc2019.eu/esc_PT/reg_index.do.

O registo deve incluir toda a informação solicitada no formulário. Os participantes podem colocar dúvidas ou perguntas por correio eletrónico, utilizando o seguinte endereço: esc2019@ine.pt.

4. Avaliações

Os participantes na fase nacional da *ESC2019* terão duas etapas de avaliação eliminatórias. Só os que passarem em ambas as etapas desta fase serão apurados para a competição europeia.

A primeira avaliação será feita por intermédio de formulário *web* e consistirá em três testes com perguntas fechadas. Para estas perguntas, serão apresentadas quatro respostas possíveis, das quais só uma é correta. A segunda avaliação consistirá numa apresentação, que deverá ser feita e enviada do modo adiante explicitado. Não será necessário os participantes deslocarem-se para fazerem qualquer destas avaliações.

Primeira avaliação:

a. Teste de conhecimento básico

O objetivo é responder a 10 perguntas relativas à compreensão de conceitos básicos de estatística, à interpretação de gráficos, a noções básicas de probabilidades, etc.
Existirá um conjunto de perguntas para cada categoria, com diferentes graus de dificuldade.

b. Teste de utilização de fontes de dados estatísticos oficiais

O objetivo é responder a 10 perguntas relativas a vários dados estatísticos, para o que poderá recorrer à consulta do Portal do INE (www.ine.pt) e do *site* do ALEA (www.alea.pt).

c. Teste de interpretação de conteúdos de publicações estatísticas

O objetivo é responder a 10 perguntas relativas aos conteúdos da publicação "A economia Europeia desde o início do milénio". Esta publicação está disponível em português, no Portal do INE, neste endereço:
https://www.ine.pt/scripts/european_economy/index.html?lang=pt

Segunda avaliação:

Trabalho de pesquisa com dados estatísticos

Nesta avaliação, as equipas terão de preparar um trabalho baseado na exploração de um conjunto de dados em ficheiro Excel, que será disponibilizado pelo Instituto Nacional de Estatística. O ficheiro será de fácil compreensão e permitirá a exploração de diferentes facetas de informação, por escolha dos participantes.

Este trabalho deverá ser elaborado em *PowerPoint* (ou num programa informático similar) e convertido em PDF. Deverá conter as seguintes seções:

- Objetivos da exploração / análise;
- Método de trabalho: ferramentas utilizadas, técnicas de análise de informação, etc.;
- Resultados: quadros, gráficos, resultados da análise, etc.;
- Conclusões.

O *slide* inicial deve referir os nomes da equipa e da escola, a Região em que esta está integrada e a categoria em que a equipa participa. A apresentação em PDF para a segunda avaliação terá, no máximo, 8 *slides* (incluindo o *slide* inicial com informações sobre a equipa). Esse PDF deverá ter o nome exato da equipa e ser carregado *(upload)* na plataforma no prazo estabelecido.

O júri apenas avaliará as partes do ficheiro PDF que podem ser impressas. Elementos tais como *links* para conteúdos externos, vídeos incorporados, etc., não serão considerados como parte do trabalho e, portanto, não contarão para a avaliação.

A análise será limitada ao conjunto de dados fornecido; não será aceite qualquer trabalho em que sejam acrescentadas análise e exploração de dados diferentes ou informação complementar. Não há restrições quanto ao *software* usado para a exploração da base de dados.

5. Critérios de avaliação

Primeira avaliação

Cada um dos três testes da primeira avaliação será pontuado em termos de respostas certas e respostas erradas, com o seguinte critério: a cada resposta certa é atribuído um ponto, uma resposta errada subtrai 0,33 pontos e uma pergunta sem resposta não atribui pontos. A nota máxima para cada um dos três testes é de 10 pontos.

O resultado da primeira avaliação será obtido calculando a média aritmética, arredondada para uma casa decimal, das pontuações obtidas em cada um dos três testes e multiplicando o resultado por 10, pelo que a pontuação final máxima nesta avaliação será de 100 pontos. O *ranking* de todas as equipas participantes será determinado deste modo. Pelo menos metade das equipas será eliminada após a primeira avaliação.

A qualificação das equipas para a segunda avaliação será feita com base nos pontos obtidos na primeira. Além disso, a pontuação na primeira avaliação será incluída no cálculo da nota final, com um peso de 25%.

As equipas que passarem na primeira avaliação receberão um diploma.

Segunda avaliação

Serão tidos em conta os seguintes aspetos na apreciação do PDF da segunda avaliação:

- Formato da apresentação
  - A apresentação está estruturada em partes bem diferenciadas
  - A apresentação é clara e de fácil leitura
  - Há referência a fontes / bibliografia
- Objetivos (20%)
  - É expresso um objetivo claro
  - Existem objetivos secundários bem definidos
  - O interesse em estudar os objetivos a que a equipa se propõe está bem fundamentado
  - Os dados analisados são apropriados para estudar os objetivos estabelecidos
- Análise da informação (40%)
  - Há um bom equilíbrio entre quadros, gráficos e indicadores de tendência central
  - Os quadros e os gráficos têm comentários que realçam a informação mais importante
  - Os gráficos são apropriados e contribuem para chegar à conclusão e fundamentá-la
  - São explicadas as razões para o uso de cada indicador estatístico
  - A análise efetuada enquadra-se no grau de ensino frequentado pela equipa
- Conclusão (20%)
  - Existe uma conclusão por objetivo e também uma conclusão geral
  - São feitos alertas relativos às limitações inerentes às conclusões da análise (se tais limitações existirem).

O júri selecionará os cinco melhores trabalhos em cada categoria e atribuir-lhes-á uma pontuação, até ao máximo de 100 pontos. A pontuação obtida na segunda avaliação será incluída no cálculo da nota final com um peso de 75%.

Resultado final

A pontuação final para as cinco equipas selecionadas em cada categoria será a média ponderada (máximo de três casas decimais) das pontuações obtidas na primeira e na segunda avaliações, com base na seguinte fórmula:

Resultado final = 0.25 * resultado da 1.ª avaliação + 0.75 * resultado da 2.ª avaliação.

Em cada categoria, a equipa vencedora será a que obtiver o melhor resultado final e as outras quatro equipas serão consideradas finalistas nessa categoria.

6. Prémios

Serão atribuídos prémios a cada elemento (alunos e tutor) das três equipas com melhor pontuação na fase nacional em cada Categoria. Os prémios constarão de cartões-oferta, não convertíveis em valor, com os seguintes montantes por participante:

	Por aluno	Tutor
1.º	300 €	150 €
2.º	200 €	100 €
3.º	100 €	50 €

Todos os elementos das equipas vencedoras receberão igualmente um diploma.

No caso de as duas equipas vencedoras terem o mesmo tutor, este receberá apenas os prémios relativos a uma categoria.

7. Júri

O júri da fase nacional é composto pelos seguintes membros: José Pinto Martins (presidente), Carlos Marcelo, Miguel Balbina, Carla Farinha e Francisco Correia (vogais).

A decisão do júri é definitiva e não sujeita a recurso.

O júri pode decidir não atribuir qualquer prémio.

8. Comunicação da decisão do júri

A decisão do júri será transmitida ao vencedor e aos finalistas por correio eletrónico e divulgada na página *web* da Competição (esc2019.ine.pt), na data indicada pela organização. A data e o lugar para a entrega de prémios serão acordados com cada equipa vencedora.

9. Calendário

Registo: 19 de outubro de 2018 a 28 de janeiro de 2019

Primeira avaliação (testes): 29 de janeiro a 11 de fevereiro de 2019

Publicação e comunicação dos resultados da primeira avaliação: 13 de fevereiro de 2019

Segunda avaliação (trabalho): 14 de fevereiro a 7 de Março de 2019

Divulgação das equipas vencedoras: 29 de março de 2019

10. Publicação de trabalhos

Os trabalhos premiados na segunda avaliação serão divulgados na página *web* da Competição (esc2019.ine.pt), referindo os nomes das equipas e dos elementos que as integram, a categoria em que participaram e a escola que frequentam. Ao participarem nesta etapa da competição, os participantes aceitam implicitamente a publicação dos seus trabalhos nos termos referidos na frase anterior.

Todos os materiais apresentados na fase nacional da *European Statistics Competition 2019* poderão ser usados livremente pelo Instituto Nacional de Estatística.

11. Fase europeia da *European Statistics Competition* 2019

As equipas que obtiveram as duas pontuações mais elevadas em cada categoria ficam apuradas para participar na fase europeia da *European Statistics Competition*. O Instituto Nacional de Estatística, organizador da fase nacional, entrará em contacto com as equipas em tempo útil para as informar sobre a fase europeia.

Se alguma das equipas apuradas não puder participar ou se recusar a participar na fase europeia da competição, poderá ser substituída por outra das equipas finalistas. Para este efeito, a organização contactará a equipa seguinte da lista atrás mencionada, relativamente ao resultado final (ponto 5).

12. Reserva de direitos

O Instituto Nacional de Estatística reserva-se o direito de alterar os termos e as condições em que decorrerá a fase nacional da ESC2019, especialmente as datas anunciadas no calendário, ou mesmo determinar o seu cancelamento, se existir uma justificação para tal. Qualquer alteração será divulgada na página *web* da Competição (esc2019.ine.pt).

13. Aceitação das regras da fase nacional da *ESC2019*

A participação na fase nacional da *European Statistics Competition 2019* torna implícita a aceitação de todas estas regras.