



**Por: Osvaldo Silva**  
Professor Auxiliar do Departamento  
de Matemática e Estatística  
da Faculdade de Ciências e Tecnologia  
da Universidade dos Açores  
osvaldo.dl.silva@uacpt

## Será que preciso de Estatística nas Ciências Sociais e Humanas? Obviamente que sim!

Foto: DR



Todos os anos, ao nível dos cursos da área das Ciências Sociais e Humanas, parte dos alunos universitários que iniciam a sua formação manifestam a sua surpresa e receio pela presença da Estatística nos seus cursos e alguns ignoram que esta seja relevante para a sua formação académica e profissional. Alguns até já têm chegado a dizer que escolheram esse curso para fugirem da Matemática e que odeiam a ideia de terem de lidar com números e algumas fórmulas. Mas porque é que haverá inicialmente uma certa aversão por parte dos alunos dos cursos das Ciências Sociais e Humanas em relação à Estatística? Motivos para que tal aconteça podem ser de várias ordens, mas se o aluno for devidamente motivado e tiver vontade e determinação pode estudar Estatística de forma descontraída e interligando com tudo o que o rodeia, de forma a desenvolver uma cultura estatística que o ajudará muito na sua vida pessoal e familiar, aprendendo a utilizá-la adequadamente e atuando como um divulgador/difusor desse conhecimento para a sociedade.

Muitas vezes, para tentar compreender o porquê desse divórcio aparente e de rejeição à Estatística questiono-os porque é que têm essa ideia e a resposta que quase todos eles referem é que “a Estatística é Matemática, que é muito complicada e complexa”. Para começar, Estatística não é Matemática. A Matemática é usada para a formalização de ideias estatísticas e também a níveis mais avançados quando o objetivo é o desenvolvimento de teorias estatísticas. Contudo, na maioria das situações, a utilização da Estatística não requer um conhecimento aprofundado da Matemática.

Os estudantes e todos os que utilizam a Estatística necessitam de ter um conhecimento pormenorizado sobre a sua utilidade. Muitas vezes as pessoas manifestam uma aversão à Estatística por mero desconhecimento (não sabem para que ela serve e onde pode ser utilizada). É imprescindível que os alunos

sejam devidamente elucidados acerca das razões pelas quais a Estatística é importante na sua formação, dado que muitos destes, no início da frequência dos cursos, não sabem porque devem estudar Estatística nem para que esta serve e qual a sua interligação com o curso que escolheram frequentar. Na fase inicial das unidades curriculares, é importante explicar porque é que estudam Estatística. Numa sociedade onde tudo varia, e em que é habitual a existência de variação nos fenómenos do nosso dia a dia, a Estatística ajuda a compreender se essa variação existente nos dados é considerada normal (esperada) ou se é uma variação inesperada. Para avaliar essa variação inesperada existe uma panóplia de testes estatísticos, dependendo das hipóteses de investigação e da natureza e tipo de dados disponíveis. As pessoas pensam que a Estatística resolve todos os problemas e arranja explicações e prova para tudo o que está sob investigação.

A Estatística não é feitiçaria nem faz milagres! A Estatística ajuda-nos somente a compreender a variação, não explica toda essa variação e nem prova a causa dessa variação. Todo esse trabalho, a nível intelectual, tem de ser desenvolvido pelo investigador na procura de respostas para a causa dessa variação. O levantamento de hipóteses a serem averiguadas e testadas no âmbito da análise estatística auxilia a rejeitar ou não as hipóteses.

Assim, é imprescindível que o investigador acompanhe todo o processo de investigação, interligando os conhecimentos da área científica em análise, com os seus conhecimentos técnicos, utilizando sempre o bom senso. Só com o conhecimento da temática em estudo e das análises que vão ser desenvolvidas é que os intervenientes serão devidamente capazes de criticar ou sugerir alterações ao trabalho desenvolvido.

Para além de todo o esforço que deverá ser desenvolvido a nível da aprendizagem da Estatística, com vista

ao desenvolvimento das competências necessárias para as tarefas pessoais e profissionais, é de toda a importância o incremento de um espírito crítico e reflexivo sobre as questões de investigação, de forma a potenciar o desenvolvimento de estratégias e/ou indicadores, para fazer uma descrição dos dados ao nível da amostra estudada, e em alguns casos à Estatística Inferencial, para generalizar os resultados para a população ou com o intuito de testar hipóteses previamente formuladas.

A aquisição de uma sólida compreensão dos métodos estatísticos por parte dos alunos pode contribuir para que estes se destaquem nas mais variadas áreas das Ciências Sociais e Humanas, tomando melhores decisões e elaborando análises críticas bem fundamentadas com base nos dados disponíveis. De facto, ao desenvolverem a sua cultura estatística conseguirão compreender melhor o processo de investigação, percebendo, por exemplo, porque é que determinados testes estatísticos devem ser usados.

As Ciências Sociais, ao estudarem o comportamento humano em função do meio social com as suas relações de interdependência, abrangem um largo leque de áreas como a Sociologia, Ciência Política, Psicologia, Demografia, Antropologia, Ciências da Educação e a Economia, entre outras, existindo em todas elas interligações com a Estatística.

Os alunos devem compreender e apreciar o papel da Estatística na sociedade, nos mais variados campos de atuação, assim como compreender e valorizar as várias etapas associadas à análise de dados, para que seja feita uma utilização adequada da Estatística, para tentar dar resposta às questões de investigação, conhecendo as suas potencialidades e limitações. Para que os alunos aprendam, de forma conscienciosa, os conceitos estatísticos e os possam usar adequadamente é fundamental que os professores tenham uma sólida preparação pedagógica e científica em Estatística e consigam motivar e mobilizar os alunos.

Qualquer profissional de Ciências Sociais e Humanas (e na verdade de qualquer outra área) necessita de estar familiarizado com os procedimentos e técnicas estatísticas para que possa desempenhar as suas funções de forma mais competente. Os currículos dos cursos de graduação e de pós-graduação apresentam na sua grande maioria uma incipiente formação curricular na área de Estatística e quando esta existe, são geralmente só apresentados tópicos intro-

duitórios, não havendo a possibilidade de aprofundar métodos avançados de análise de dados. Este facto é preocupante, dado que uma formação incompleta não possibilita que os futuros profissionais possam abarcar mais ferramentas de apoio para a tomada de decisão.

Numa sociedade em constante mutação, ter conhecimentos e alguma formação em Estatística é uma mais valia, a nível pessoal e profissional, permitindo alargar o leque de opções a nível de oportunidades de emprego (por exemplo, gestores de informação, analistas de dados, consultadoria). A posse de competências diferenciadoras, tais como a capacidade de planejar, recolher, analisar e interpretar dados, pode ser um factor de seleção decisivo aquando da realização de entrevistas ou respostas a anúncios para emprego, assim como aquando da realização de estágios em organizações. Outra possibilidade é a dos jovens habilitados formarem pequenos nichos de negócio, de forma a explorarem todo o potencial em aberto na geração de informações de alto valor no estudo das mais variadas temáticas, dado a existência de públicos que necessitam dessa informação tratada de forma pormenorizada.

Numa época em que cada vez mais se tenta mensurar tudo o que nos rodeia e utilizar indicadores, de forma a encorajar o rigor e objetividade aquando da avaliação da situação em análise, a posse de conhecimentos de Estatística é uma vantagem competitiva que ajuda qualquer cidadão a nível pessoal e profissional no seu exercício diário.

O conhecimento dessas capacidades e aptidões depende essencialmente da vontade de cada um e do esforço e capacidade de trabalho, associadas a uma forte dose de motivação pessoal e transmitida pelos professores com formação na área de Estatística. Para que essa aprendizagem se revele profícua e devidamente amadurecida, para além de conhecer e aplicar conceitos é necessário que os estudantes despendam algum tempo para a prática de exercícios envolvendo casos de estudo e bases de dados reais, se possível desenvolvidos e escolhidos pelos alunos. Nesse contexto, é preponderante que os professores incentivem e orientem a análise dos dados, com recurso às técnicas estatísticas apropriadas e ao software disponível, apelando à interpretação crítica dos resultados. Os alunos deverão ser estimulados a fazerem a sua avaliação dos resultados e uma reflexão acerca de todo o trabalho desenvolvido e a terem a humildade de aprenderem com os erros eventualmente cometidos.

Vá lá toma o gosto pela Estatística e torna-te um cidadão mais informado e esclarecido e, até mesmo, um profissional mais competente! Agora a opção é tua, mas que seja estatisticamente significativa!

## Portugueses elegem Paris, Ponta Delgada e Barcelona para feriados de Junho



Paris, Ponta Delgada e Barcelona serão as cidades mais visitadas pelos turistas portugueses na semana de 9 a 18 de Junho, segundo a análise da eDreams, agência de viagens online, que considerou as reservas efectuadas pelos viajantes nacionais nesta época, refere a Publituris. Paris continua a assumir as preferências dos viajantes, ao ocupar o primeiro lugar no ranking geral eDreams, com 11% dos turistas portugueses a elegerem a capital francesa para umas mini férias. Ponta Delgada e Barcelona ocupam a segunda e terceira posições do top de destinos, com um aumento considerável de turistas, de 83% e 199% respectivamente, face ao período homólogo de 2016. A Ilha Terceira, nos Açores é também um dos destinos que regista um maior crescimento, ao subir 15 posições no ranking eDreams e se posicionar na oitava posição em 2017, com um aumento de visitantes na ordem dos 280%.

Londres, Funchal, Madrid, Amsterdão, Roma e Genebra completam o top de cidades mais visitadas pelos turistas nacionais nesta época do ano.

Outro dos factores que, a par dos feriados, pode ter influenciado este aumento significativo de viagens é o facto de, em média, os preços de voos terem registado um pequeno decréscimo na ordem dos 4%, fixando-se em 2017 nos 175€, descreve a eDreams.

Madrid é, em média, a cidade mais barata para viajar nesta época do ano, com o preço médio de voos a fixarem-se nos 101€, seguida da Ilha Terceira, cujos voos rondam os 110€ e Genebra, 116€.

O Aeroporto Humberto Delgado, em Lisboa, é o ponto de saída de 65% de viajantes portugueses que, entre 9 e 18 de Junho tencionam fugir à rotina e passar uns dias num local diferente, dentro ou fora de Portugal. Porto e Faro posicionam-se na segunda e terceira posições respetivamente, ao serem responsáveis por 31% e 2% das saídas de Portugal Continental.

No geral, 75% dos viajantes lusos que aproveitam os feriados e pontes para umas mini-férias fica entre 1 a 6 dias de visita ao local de destino, sendo que apenas 9% aproveita 7 dias da sua estada e 12% entre 8 a 14 dias.