

Ainda não entendeu a importância da Estatística no seu dia a dia?



Osvaldo Silva
Professor Auxiliar do Departamento
de Matemática e Estatística
da Faculdade de Ciências e Tecnologia
da Universidade dos Açores
osvaldo.d.silva@uac.pt



Na era atual a informação está presente nas nossas vidas diárias através das mais variadas fontes de acesso, desde as mais tradicionais (jornais, revistas, rádio e televisão) às mais recentes da era digital (via web, redes sociais, etc.). As estatísticas estão presentes em quase todas as informações que recebemos, mas muitas vezes não nos apercebemos da sua presença. Mas já imaginou receber todas essas informações sem a existência de estatísticas? O que seria das nossas vidinhas? Talvez um desvario à escala global e um retrocesso à remota antiguidade. É inimaginável os efeitos e consequências da sua não presença. Seria a perda completa sem pontos de referência, sujeitos à especulação infundada e à globalização viral de um certo analfabetismo. Seria um mundo à deriva onde a desconfiança seria a rainha!

Segundo um ilustre estatístico, Rao (1999), a Estatística é uma ciência “que estuda e pesquisa sobre: o levantamento de dados com a máxima quantidade de informação possível para um dado custo; o processamento de dados para a quantificação da quantidade de incerteza existente na resposta para um determinado problema; a tomada de decisões sob condições de incerteza, sob o menor risco possível”.

A necessidade de estatísticas afeta-nos a todos, porque estas dão-nos informações necessárias e pertinentes sobre a sociedade a que todos nós pertencemos, sendo os valores associados a estas o reflexo das nossas atitudes e comportamentos e das condições socioeconómicas vigentes. Numa sociedade mais desenvolvida, o acesso a estatísticas de qualidade é essencial para que os cidadãos possam tomar decisões de forma ponderada e esclarecida. As estatísticas afetam as nossas vidas, desde as decisões que cada um de nós toma no seu dia a dia, nas tarefas mais rotineiras, até ao mais alto nível das opções que os governos tomam.

A informação estatística pode auxiliar-nos a escolher os produtos no hipermercado de forma mais acertada e até ajudar a avaliar, por exemplo, se o investimento público em ciência está a aumentar ou não ou se a taxa de desemprego está a decrescer ou se as expectativas dos consumidores estão ou não estagnadas. Só com o acesso à informação estatística, de forma generalista e aberta a todos, com dados fiáveis, é que podemos tomar boas decisões, quer a nível individual como a nível coletivo (desde as associações a nível local até aos estados soberanos). Para se tomar decisões temos de conhecer o contexto onde estas se inserem. A tomada de decisões tem implicações que dependem de quem as toma a nível individual e pode ter reflexos a nível global (basta, por exemplo, constatar que se o presidente dos EUA fizer uma determinada afirmação que afete as expectativas relativas ao mercado, esta pode ter implicações, por exemplo, a nível das bolsas financeiras e/ou da cotação do petróleo nos mercados internacionais). A existência de estatísticas credíveis e de acesso aberto e em tempo oportuno (se possível, quase em tempo real) aumenta a transparência e a democraticidade na sociedade. Em regimes de

ditadura é que é apanágio alguns serem os donos de toda a verdade!

Outra situação muito emergente na sociedade atual, em que o recurso às redes sociais e o acesso imediato à gigantesca disseminação da informação estão a expandir à escala global, é a utilização de dados distorcidos ou manipulados de forma a condicionar a ação dos consumidores dessa informação com um determinado intuito (comercial, político, etc...). Muitas vezes são criadas visões aparentes de uma realidade inexistente, de forma a atingir determinados objetivos. Basta ter em atenção, por exemplo, a última eleição presidencial nos EUA e a muito noticiada influência da Rússia no condicionamento dos respetivos resultados obtidos. Temos de estar todos atentos! Atuar a nível preventivo no combate a esses devaneios deve ser um desígnio de todos nós, enquanto membros de uma sociedade, nos nossos mais variados papéis, como cidadãos, pais, educadores, etc. A aposta na formação e na educação com o reforço a nível do desenvolvimento da literacia estatística deve ser uma pedra basilar de referência, principalmente no que se refere às crianças desde a mais tenra idade, onde a comunidade escolar deve ter um papel de grande relevância. O objetivo é que os mais jovens aprendam a comunicar com base em números e adquiram a capacidade de os interpretar e de formular opiniões, de forma crítica, acerca dos mesmos.

A introdução de noções de Estatística desde o ensino básico do 1º ciclo possibilita o desenvolvimento do pensamento estatístico, contribuindo para que os alunos possam adquirir a habilidade de interpretar os dados estatísticos, levando a que estes se consciencializem e percebam que a Estatística é importante na nossa vida diária, para o entendimento da realidade que nos cerca. É fundamental que os jovens, independentemente da faixa etária ou do nível de formação que frequentam, tenham professores devidamente qualificados e com experiência profissional adequada, que os auxiliem a nível da minimização das dificuldades relativas ao entendimento dos conceitos e dos métodos estatísticos. A formação a ser ministrada tem de ser sempre adaptada ao público cliente, pelo que o professor tem de ser um tutor/guia, que ajude os estudantes a desenvolverem competências, estimulando-os a terem um papel proativo no decurso da aprendizagem da Estatística. Sempre que possível, as temáticas abordadas devem recorrer a exemplos/dados que possam ser do interesse do(s) aluno(s), sendo preponderante que o professor os oriente na construção de novos significados e os incentive a escolherem uma determinada opção, de entre várias opções existentes, e a fundamentarem adequadamente a sua escolha. Promover o poder de criticidade por parte dos alunos quanto aos dados estatísticos que estão a utilizar é um dos objetivos que todos os professores devem ter em consideração e que devem valorizar, independentemente da forma como ministram os conteúdos de Estatística. Os professores que ministram módulos de Estatística devem estar devidamente preparados e consciencializados para a transmissão desses conteúdos, de forma que os alunos possam compreender e apreciar o papel da Estatística na sociedade, reconhecendo

os seus diferentes campos de atuação e de desenvolvimento. O principal intuito é o de que sejam os jovens a compreenderem e a valorizarem a Estatística, com base nas experiências vivenciadas com a sua aplicação, pretendendo-se ainda que estes se apercebam: i) das diversas situações em que esta pode dar uma resposta adequada às questões em análise; ii) das suas potencialidades e limitações; e iii) das estratégias de raciocínio estatístico que foram utilizadas.

As instituições que produzem e divulgam estatísticas devem possuir os meios adequados (humanos e tecnológicos) para difundir da melhor forma possível a enorme quantidade de dados que estão disponíveis e a aumentar de um modo exponencial. A combinação entre a produção de mais indicadores, com base na análise dos dados que vão sendo recolhidos, e uma maior regularidade e celeridade na disponibilização dos mesmos é um desafio gigantesco. Para uma sociedade cada vez mais exigente é necessário que as instituições produtoras e difusoras de informação estatística tenham os recursos humanos devidamente qualificados, para que todos nós tenhamos o acesso às informações necessárias e pertinentes para as nossas atividades a nível individual e coletivo. A democracia de um país pode ser vista, em certa medida, pela saúde das estatísticas disponíveis e como os cidadãos têm acesso às mesmas. Todos nós somos tocados no nosso quotidiano pelas informações estatísticas, mesmo quando desenvolvemos as tarefas mais rotineiras, mas também quando realizamos tarefas de maior complexidade.

A Estatística não se limita somente a um conjunto de indicadores numéricos relativos a um determinado facto social, nem somente ao uso de tabelas e gráficos para o resumo, a organização e apresentação dos dados de uma dada investigação. Ela é uma ciência multidisciplinar, que permite a análise estatística de dados em todas as áreas científicas (é usada por exemplo, por biólogos, geólogos, economistas, sociólogos, psicólogos, matemáticos, médicos, físicos). A Estatística tem aplicações em todas as áreas do conhecimento humano. Algumas áreas científicas usam a estatística aplicada tão extensivamente que elas têm uma terminologia própria. Entre essas disciplinas encontram-se: a bioestatística, a geoestatística, a quiometria, a econometria, os estudos de mercado, a sociometria, a epidemiologia, a psicométrica, o controlo de qualidade, o actuário, entre outras. Todas estas áreas científicas usam a Estatística, embora muitas vezes com linguagens muito próprias, mas todas têm como intuito a tomada de decisões com base em dados. A Estatística pode ser utilizada, como suporte de apoio, com rigor científico e minimizando a incerteza na tomada das decisões, a nível do planeamento, da avaliação, da monitorização, da otimização de recursos, do aumento da qualidade e das previsões, entre outras situações. Já está convencido da importância da Estatística? Não se esqueça de que no dia a dia é um juiz que deve ter muito juízo, a nível das decisões que vai tomando! Haja sempre de forma consciente e com o recurso à informação estatística, sempre que possível.



Anúncio feito por Bolieiro

Regulamento de apoio ao escutista será apresentado este ano

José Manuel Bolieiro anunciou nos Arrifes que a Câmara Municipal de Ponta Delgada está a preparar o regulamento do apoio municipal ao escutista, documento este que será apresentado até ao final do presente ano. A criação de um incentivo de adesão aos vários movimentos escutistas do concelho é uma das principais medidas para a promoção do voluntariado, desoneração das famílias e apoio aos escuteiros.

“Nunca vi os movimentos escutistas como um espaço de ocupação de jovens a brincar, mas sim como um auxílio das famílias na ocupação do tempo dos jovens em benefício da sua formação de personalidade. Os chefes merecem gratidão, reconhecimento e apoio das famílias, da comunidade e das entidades públicas”, defendeu o autarca, que acrescentou que “o apoio público aos voluntários não pode ser uma solução avulsa, mas efectuada de forma criteriosa”.

Daí a aposta na criação do regulamento de apoio municipal ao escutista que incluirá todos os movimentos do concelho (Corpo Nacional de Escutas, Associação de Escoteiros e Portugal e Guias de Portugal).

O apoio anunciado - Câmara assumir os valores fixos anuais da inscrição de cada escuteiro, passando para custo zero a integração dos jovens nos agrupamentos - vem juntar-se aos já existentes, nomeadamente com a construção e manutenção de sedes e outros equipamentos e com apoio a atividades. No âmbito do compromisso do Município com o movimento escutista, ontem, nos Arrifes, o Presidente da Câmara assegurou que vai, através de contrato de comodato, regularizar a situação da cedência de utilização do imóvel da Câmara a favor do Agrupamento 433 do Corpo Nacional de Escutas (Arrifes).

Com Bolieiro na freguesia, em visita oficial, esteve todo o Executivo para se inteirar, in loco, das necessidades mais prementes e, em conjunto com a Junta de Freguesia, discutir as soluções para as mesmas.

José Manuel Bolieiro assegurou que o Município procurará, dentro das suas possibilidades, encontrar soluções para cada caso, assumindo um trabalho de proximidade com as pessoas. A visita iniciou-se com uma reunião com os eleitos locais dos Arrifes (Junta e Assembleia de Freguesia), seguindo-se um périplo por espaços que carecem de intervenção por parte da Câmara, como as escolas da Piedade, Milagres e Outeiro e a Rua do Outeiro. A visita também incluiu um encontro com os dirigentes do Água Futebol Clube e com representantes da bacia leiteira dos Arrifes, na Quejaria de São Miguel.

O ciclo de visitas oficiais de quinze em quinze dias e pela ordem alfabética.