



Universidade do Minho
Escola de Ciências

Quer fazer perguntas a um cientista?

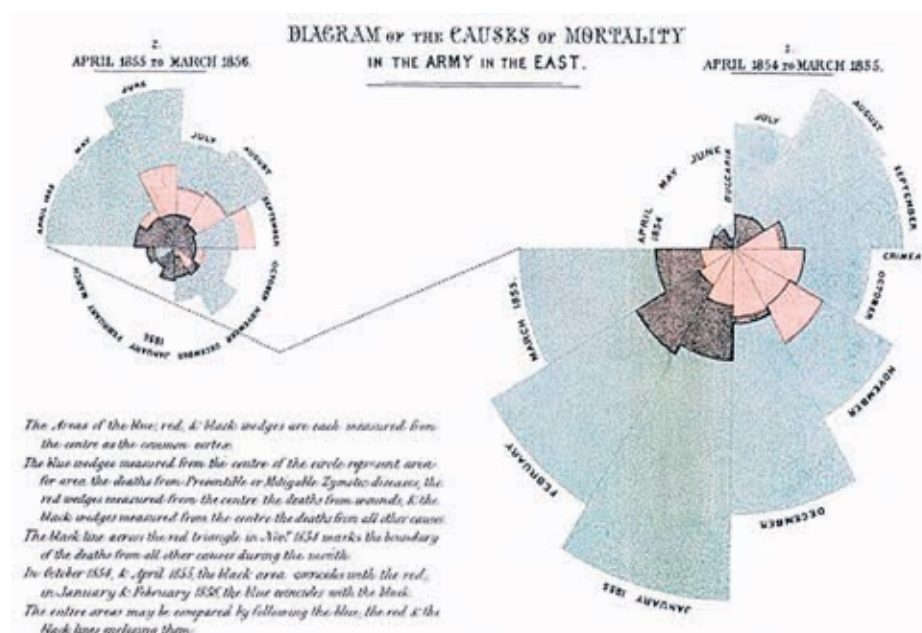
Esta rubrica sobre a Escola de Ciências da Universidade do Minho tem também como objectivo criar uma relação entre leitores e investigadores. Alguma vez pensou em fazer uma pergunta a um cientista? Caso queira participar pode enviar todas as suas questões para sec@cum.uminho.pt e verá as suas dúvidas esclarecidas.

FLORENCE NIGHTINGALE, PIONEIRA TAMBÉM NA ESTATÍSTICA

CIÊNCIA | EMÍLIA ATHAYDE*

Florence Nightingale nasceu a 12 de maio em Florença, no ano de 1820. Seus pais, William Nightingale e Frances Smith, tiveram duas filhas durante uma viagem prolongada pela Europa, às quais deram os nomes das cidades em que nasceram, Parthenope (um dos nomes antigos da colónia grega que depois se chamou Neápolis, hoje Nápoles) e Florence. O pai, graduado pelo Trinity College e herdeiro de uma enorme fortuna que entretanto recebeu de um tio, encarregou-se pessoalmente da educação das duas filhas, ensinando-lhes grego, latim e matemática, e proporcionando-lhes uma vida em meios intelectuais, artísticos, políticos e sociais privilegiados. Florence cedo revelou a sua aptidão para o estudo, interessando-se pela literatura clássica, história, temas sociais e políticos, mas também pela matemática, que acabou por aprofundar mais tarde, consta que sob orientação de um reputado matemático de Cambridge. Acreditava que os números e estatísticas, que sempre a tinham fascinado, a ajudariam a interpretar e compreender os desígnios divinos e a contribuir para reduzir o sofrimento humano e melhorar as condições de vida e saúde das populações, em especial das classes mais desfavorecidas. Apesar de naquela época se considerar pouco própria a vida de enfermeira para uma mulher com o seu estatuto social, não abdicou da sua vocação e dedicou-se fervorosamente a essa causa, tendo prestado serviço em diferentes instituições hospitalares em vários países, passando pelo Egipto, Alemanha, França e finalmente Inglaterra, onde dirigiu um hospital feminino em Londres, ganhando assim uma visão abrangente dos diferentes sistemas hospitalares que na época existiam.

Em 1854, após o começo a guerra da Crimeia (1853-1856), de onde chegavam notícias alarmantes sobre as condições deploráveis em que se encontravam os hospitais militares na região, foi nomeada pelo Ministro da Guerra, seu amigo, como superintendente de um corpo de 38 enfermeiras, destacadas para prestar assistência na Turquia. No hospital militar britânico



em Scutari (hoje Üsküdar, na parte asiática de Istambul), depressa se apercebeu das precárias condições de higiene e falta de recursos do hospital, em que havia muito mais baixas devidas a infeções adquiridas no hospital (tais como tifo, cólera e febre tifoide) do que devidas diretamente aos ferimentos de guerra, e que não havia registos em condições sobre os óbitos, nem qualquer espécie de coordenação entre os vários hospitais. Começou então a organizar um registo sistemático e minucioso sobre a vida hospitalar, que lhe permitiu estudar as causas de morte e introduzir medidas para melhorar as condições higiénico-sanitárias dos hospitais. Em Scutari, as reformas no abastecimento de água, que se encontrava contaminada, a higiene e ventilação das instalações, entre outras medidas, levaram a uma redução surpreendente das taxas de mortalidade ao fim de alguns meses.

Concebeu um método de representação gráfica que permitia ver rapidamente a evolução das taxas de mortalidade devidas às diferentes causas, fazendo jus à conhecida frase “um gráfico vale mil pala-

bras”. Estes gráficos eram circulares, com 12 secções angulares correspondentes aos 12 meses do ano, coloridas a 3 cores, com áreas proporcionais às mortes devidas respetivamente a infeções hospitalares (azul), a ferimentos de guerra (vermelho) e a outras causas (preto), em cada mês. Quando a guerra da Crimeia terminou, a parte azul dos gráficos encontrava-se drasticamente reduzida, e o papel da estatística médico-hospitalar, na qual foi pioneira, tornou-se indiscutível. Regressou da Crimeia como uma heroína, um verdadeiro modelo de mulher da era vitoriana.

Mas a sua luta pela melhoria do sistema hospitalar britânico não terminou aqui. Analisando os dados dos hospitais civis e militares que entretanto recolheu e organizou, apercebeu-se da precariedade das instituições hospitalares militares mesmo em tempo de paz, nas quais a taxa de mortalidade masculina era muito superior à dos hospitais civis, e foi este seu estudo que conduziu à profunda reforma de todos os hospitais militares britânicos, que se tornaram muito mais eficientes e bem organizados. Escreveu inúmeras obras, des-



DR

DR

tacando-se o livro “Notes on Nursing”, publicado em 1859, e fundou a primeira escola de enfermagem do mundo, no hospital St. Thomas em Londres, em 1860. A rainha Vitória concedeu-lhe a Royal Red Cross (1883) em reconhecimento do seu trabalho e dos serviços prestados, e o rei Eduardo VII a Order of Merit (1907), pela primeira vez concedida a uma mulher. O dia internacional dos enfermeiros celebra-se em sua honra a 12 de maio, aniversário do seu nascimento.

Foi também reconhecido o seu papel na Estatística, sendo a primeira mulher nomeada Fellow da Royal Statistical Society (1858) e mais tarde membro honorário da American Statistical Association (1874). Morreu com 90 anos, em 1910, um ano antes da criação do primeiro Departamento de Estatística Aplicada do mundo, no University College London, dirigido pelo grande Karl Pearson, que a considerava como figura marcante no desenvolvimento da estatística aplicada.

* Departamento de Matemática e Aplicações da Escola de Ciências da Universidade do Minho