

SUBSÍDIOS PARA UMA TÁBUA PORTUGUESA DE
MORTALIDADE – O CONTRIBUTO DE
DANIEL AUGUSTO DA SILVA

Ana Patrícia Martins

Escola Superior de Educação de Viseu & CIUHCT

e-mail: anapatmartins@gmail.com

Tábuas de mortalidade são uma ferramenta fundamental nas práticas actuariais – a sua adequação à população visada torna-se crucial para a elaboração de planos de pensões de sobrevivência ou de seguros vida e, portanto, para a viabilidade financeira da instituição.

A primeira tábua de mortalidade (1662) com bases científicas foi elaborada pelo demógrafo John Graunt, com base em *Bills of mortality* da cidade de Londres. Seguiu-se a tábua de Edmund Halley (1693), construída a partir de estatísticas da cidade de Breslau. É considerada um marco na criação da Ciência Actuarial, pela aplicação proposta à determinação de anuidades vida. Os inconvenientes destas tábuas residiam no facto de se basearem apenas em estatísticas de mortalidade; não havia registos do número de vivos, uma vez que não se efectuavam, à data, censos populacionais.

Na Europa Continental, a insatisfação com tais tábuas levou estudiosos de França e Holanda a usar dados estatísticos provenientes de outro tipo de fontes – grupos de subscritores de anuidades vida vendidas pelo Estado. Surgem, assim, as reconhecidas tábuas de Déparcieux, Duvillard, Struick e Kersseboom. Mas também estas acarretavam imprecisões, decorrentes da caracterização de uma população estacionária e, por exemplo, de avanços médicos e melhoramento das condições sanitárias nas cidades. Maior precisão se alcançou com a realização de censos populacionais, sendo pioneiras as tábuas do astrónomo e demógrafo sueco Pehr Wargentin.

No Reino Unido, companhias de seguros vida e *friendly societies* são fundadas a partir de meados do século XVIII e as primeiras tábuas estatísticas oficiais são publicadas em 1845. No caso dos *widows' funds*, criados a partir de finais do século XVII, tal aconteceu em 1868. Entretanto, são frequentes os testemunhos de dificuldades sentidas na elaboração de planos de assistência para essas sociedades, pela inexistência de estatísticas adequadas e inobservância dos princípios da Ciência Actuarial. Em França, registam-se contratemplos semelhantes, sendo de 1894 as primeiras tábuas elaboradas para sociedades de socorros mútuos e seguradoras vida.

No contexto português, os montepios de sobrevivência remontam aos finais do século XVIII e seguradoras vida surgem a partir da década de 1830. Apenas no século XX foram usados princípios da Ciência Actuarial nas fundações de ambas as instituições. Cláudio Adriano da Costa (1795–1866) esteve ligado às primeiras seguradoras, a *Fidelidade* e a *Providência* e, reconhecendo a importância das estatísticas de mortalidade para as bases dos seus planos, analisou recolhas estatísticas oficiais – (Costa, 1840) – e empreendeu estudos sobre grupos específicos da população – (Costa, 1851).

Estatísticas fidedignas da população portuguesa são elaboradas a partir da década de 1860, seguindo as orientações do Congresso Internacional de Estatística, e o primeiro estudo comparativo da população portuguesa com as de países europeus é da autoria do matemático Daniel Augusto da Silva (1814-1868), (Silva, 1870). O maior desenvolvimento que dá ao tema mortalidade, esclarece o seu propósito principal – “colligir subsidios para uma taboa portugueza de mortalidade”. Estudou, nas décadas de 1860 e 1870, planos de pensões de montepios de sobrevivência portugueses e a dificuldade em escolher a tábua de mortalidade estrangeira mais adequada para ser usada na elaboração desses planos motivou-o a empreender este estudo. Baseia-se em estatísticas oficiais portuguesas e de dois montepios de que era sócio, e onde a recolha estatística era feita metodicamente, o Montepio Geral (MG) e o Montepio Geral de Marinha (MGM); recorre a estatísticas oficiais espanholas e a autores europeus estudiosos da temática, Block, Hubbard, Guillard e Vulherer; efectua comparações com tábuas de mortalidade europeias – Hubbard, Déparcieux, Quételet, Duvillard, Montferrand, Kerseboom, Süssmilch, Wargentin, Muret, Halley, Farr, Milne e Finlaison.

Este contributo de Daniel da Silva tem relevância no campo da Ciência Actuarial, na medida em que permite a escolha de tábuas adequadas para as práticas actuariais; no campo da Demografia, pela referência a diversas estatísticas da população portuguesa (idades, legitimidade de nascimentos, sexo, casamentos, estado civil, mortalidade, ...); mas também na área da Estatística, pelas recomendações ao nível de procedimentos. Em termos de repercussão, apenas podemos precisar o uso feito pelo matemático numa avaliação actuarial ao plano de pensões do MG na década de 1870. A inexistência de estatísticas credíveis na generalidade dos montepios de sobrevivência impossibilitava a comparação com as tábuas apresentadas; às sociedades que se assemelhassem ao MG e MGM, *bastaria* guiarem-se pelas recomendações sugeridas para esses montepios.

Estudos para a elaboração de tábuas de mortalidade portuguesas apare-

cem a partir de meados do século XX, sendo prova disso os diversos artigos publicados no *Boletim do Instituto dos Actuários Portugueses*, logo quando foi criado em 1945.

O panorama traçado para a evolução das sociedades portuguesas que lidassem com contingências vida tem semelhanças com o que se verificou no estrangeiro, nomeadamente Reino Unido e França. Quer ao nível, mais genérico, da falta de princípios científicos aquando da fundação das primeiras sociedades, quer, mais especificamente, pela inexistência de estatísticas fidedignas das sociedades e morosidade em as coligir.

Bibliografia

Boletim do Instituto dos Actuários Portugueses.

Costa, Cláudio Adriano da. 1840. *Revisão do recenseamento da população em Portugal em 1838*. Lisboa: Typographia de José Baptista Morando.

Costa, Cláudio Adriano. 1851. *Conversão das Classes Inactivas*. Lisboa: Imprensa Nacional.

Forfar, David O. 2004. “Early mortality tables”, in: Teugels, J. L.; Sundt, B. (eds.). 2004. *Encyclopedia of actuarial science*, vol. II (New Jersey: John Wiley & Sons), pp. 594–601.

Lewin, Chris, & De Valois, Margaret. (2003). “History of actuarial tables” in Campbell-Kelly, M. [et al.] (eds). *The History of Mathematical tables* (Oxford: University Press), pp. 79–104.

Silva, Daniel Augusto da. 1870. “Contribuições para o estudo comparativo do movimento da população em Portugal”. *Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes*, tomo II, VIII (Dezembro de 1869), pp. 255–306.