

# A Gripe A (H1N1) e a pandemia *Influenza A (H1N1) and pandemics*



Texto / Text:  
Bob Howe

RESPONSÁVEL PELAS  
QUESTÕES RELATIVAS A  
PANDEMIAS NA SWISS RE

SWISS RE PANDEMICS TOPIC  
MANAGER

## Introdução

O aparecimento da Gripe A (H1N1) no México e em outras partes do mundo é, sem dúvida, motivo de preocupação e não apenas para os países já directamente afectados.

Bob Howe, um dos maiores peritos em pandemias da Swiss Re, responde a algumas questões fundamentais.

## Preface

*The Influenza A (H1N1) outbreak in Mexico and other parts of the world is clearly cause for concern, not only for those communities already directly affected.*

*One of Swiss Re's leading pandemic experts, Bob Howe, answers some key questions.*

## Qual a perspectiva das (res) seguradoras neste momento?

**BOB HOWE:** Em primeiro lugar, não podemos esquecer que, para muitos dos familiares e amigos das pessoas afectadas, estamos perante uma questão humana com consequências trágicas. Mas por outro lado, já estão a ser colocadas questões sobre os potenciais impactos em termos de negócio. Será sem dúvida um motivo de preocupação para as (res)seguradoras com portfolio significativo envolvendo risco de mortalidade, caso surja um fenómeno deste tipo, de grandes proporções.

Quando se fala em cenários de pandemia, é comum fazer comparações com a pandemia de 1918. Mas é muito pouco provável que os níveis de mortalidade provocados pela pandemia de gripe de 1918 venham a repetir-se hoje em dia, devido à existência de antibióticos e antivirais. A mortalidade resultante das duas outras pandemias que ocorreram na história recente (1957 e 1968) teve uma dimensão bastante menor.

As actuais ocorrências estão ser permanentemente monitorizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Como resposta em caso de pandemia global (isto é, transmissão generalizada entre seres humanos), os governos estão geralmente bem preparados, possuindo planos de contingência específicos, assim como reservas consideráveis de medicamentos antivirais.

## Já é possível prever o nível de gravidade? Se não, porquê?

**BOB HOWE:** Não, ainda não é possível. A Swiss Re tem vindo a acumular, nos últimos anos, um elevado nível de conhecimento sobre gripe pandémica. Com as recentes ocorrências no México e noutros locais, as pessoas

## What will be on (re)insurers' minds at the moment?

**BOB HOWE:** *First, we must not forget that, for many families and friends of those affected, this is a human story with some tragic consequences. But clearly questions are being asked already about possible business impacts. (Re) insurers with significant portfolios of mortality risk will be concerned about a major mortality event.*

*In talking about pandemic scenarios, comparisons are often made with the pandemic of 1918. But levels of additional mortality seen in the 1918 influenza pandemic are highly unlikely to be repeated today because of the availability of antibiotics and antivirals. Mortality resulting from the other two pandemics in recent history – 1957 and 1968 – was considerably more modest.*

*The current outbreaks are being monitored round the clock by the World Health Organization (WHO). In readiness for a global pandemic – meaning widespread human-to-human infection – governments are typically well prepared and have detailed contingency plans and sizeable stockpiles of antiviral drugs.*

## Can anyone tell yet how bad this is going to be? If not, why not?

**BOB HOWE:** *Not yet, no. In recent years Swiss Re has accumulated a great deal of knowledge on the issue of pandemic flu. Given the current events in Mexico and elsewhere, people are asking why, currently, there are no concrete answers to this question.*

perguntam por que razão não existem ainda respostas concretas para este problema.

Para qualquer vírus da gripe, existem quatro características cruciais na determinação do resultado final:

- a capacidade de disseminação do vírus (tecnicamente designada por “valor  $R_0$ ”)
- a sua letalidade (quantas pessoas morrem face ao número de pessoas infectadas)
- o perfil de idade da mortalidade, e
- a resposta da doença aos tratamentos antivirais.

A informação disponível até ao momento dá-nos muito poucas indicações sobre o  $R_0$ . No México, conhecem-se alguns casos de morte e alguns casos clínicos suspeitos ou confirmados (o termo “clínico” significando apenas que foram casos observados por profissionais de saúde). Não sabemos, contudo, quantas pessoas poderão estar infectadas sem apresentarem qualquer sintoma. As pessoas que manifestam sintomas tanto podem representar apenas uma ínfima percentagem do número total de pessoas infectadas, como uma grande percentagem. A taxa de crescimento do número total de pessoas infectadas permite-nos estimar o potencial de disseminação e, à medida que existam mais dados disponíveis, estimar esse potencial. Mas actualmente, tal não nos é possível.

A letalidade do vírus, associada ao número de pessoas infectadas, permite determinar o número provável de mortes. Temos alguns indicadores sobre o número de vítimas mortais no México, mas dado que não conhecemos o número total de pessoas infectadas, não podemos determinar a letalidade. Se, por exemplo, as mortes ocorridas são subsequentes à infecção de alguns milhões de pessoas, então a actual taxa de mortalidade pode ser considerada baixa face à resultante de pandemias de gripe que ocorreram no passado. Se o número de mortes decorrer da infecção de apenas algumas centenas de pessoas, então a taxa de mortalidade é bastante elevada. Não é, ainda, possível determinar a letalidade.

No que respeita ao perfil etário das vítimas mortais, os relatórios parecem indicar que a maior parte das mortes ocorridas no México são de jovens adultos, mas esses relatórios são, de alguma forma, especulativos. Mesmo que fosse o caso, não se sabe se o elevado número de vítimas mortais entre os jovens adultos se deve a uma maior letalidade do vírus nesta faixa etária ou a um maior índice de pessoas infectadas nesta faixa etária.

Por último, dados obtidos a partir de várias fontes indicam que dois dos principais medicamentos antivirais (Tamiflu e Relenza) são altamente eficazes na redução da gravidade dos efeitos clínicos deste vírus. Isto reduziria significativamente a mortalidade em países onde existem stocks destes medicamentos.

*With any influenza virus, four key characteristics are critical in determining what the final outcome will be:*

- *the ability of the virus to spread (known in technical terms as the  $R_0$  value)*
- *its lethality (how many people does it kill as a proportion of those infected)*
- *the age profile of the mortality, and*
- *the responsiveness of the clinical disease to antiviral treatment*

*The information available at the moment gives very little indication of the  $R_0$ . In Mexico we have some numbers of deaths, and some numbers reflecting likely or confirmed clinical cases (“clinical” simply meaning those cases observed by the medical profession). However, we have no idea about how many people may be infected but not showing any symptoms. People who are experiencing symptoms may be only a tiny fraction of the total infected, or they may be a large proportion. The rate of increase of the total number infected allows us to estimate the spread capability, and as more data become available it will be possible to estimate the spread capability. But currently this is not possible.*

*The lethality of the virus, taken together with the number of people infected, determines how many people are likely to die. We have some indication of numbers of deaths in Mexico, but because we don’t know the number of total infections we cannot determine the lethality. If, for example, the deaths so far are the result of a few million people being infected, then the death rate would be low in comparison to past influenza pandemics. If the deaths have resulted from only a few thousand infections, then the lethality is quite high. It is not currently possible to establish lethality.*

*As regards the age profile of people dying, reports seem to indicate that most deaths in Mexico are young adults, but these reports remain somewhat speculative. Even if this were the case, the question remains as to whether the higher number of deaths among young adults is higher due to higher lethality at these ages, or whether there are far higher numbers infected in these age groups.*

*Finally, reports from a number of sources indicate that two of the main types of antiviral drugs (Tamiflu and Relenza) are highly effective in reducing the severity of clinical illness for this virus. This would significantly reduce mortality in countries that have stocks.*

**“De acordo com o nosso “stress test” para seguros de vida, a Swiss Re estima, com base no seu modelo, que as indemnizações reclamadas por mortalidade em caso de grande pandemia ascendam a 3,5 mil milhões de Francos Suíços (aproximadamente 2,3 mil milhões de euros), ...”**

**“According to our life insurance stress test, Swiss Re’s expected pre-tax mortality claims for a major lethal pandemic loss event based on its proprietary pandemic model are CHF 3.5 billion (nearly 2,3 billion euros),...”**

Quando conseguirmos ter uma resposta mais esclarecedora para estas questões, conseguiremos conhecer a forma como esta doença se transmite e como afecta a mortalidade. Até lá, é impossível estimar o impacto financeiro.

#### **A Swiss Re está preparada para uma pandemia global?**

**BOB HOWE:** Sim. A Swiss Re acompanha de forma atenta e permanente o desenvolvimento de potenciais epidemias e pandemias, e está a monitorizar de forma próxima a actual ameaça da Gripe A (H1N1) para saúde humana.

A Swiss Re está bem preparada para lidar com os riscos de seguros, financeiros e de continuidade de negócio que poderiam decorrer de uma pandemia, bem como para continuar a subscrever novos negócios posteriormente. O nosso capital é forte, o portfólio diversificado e temos planos de continuidade de negócio operacionais.

#### **O que tem feito a Swiss Re na prática para avaliar os seus requisitos de provisionamento, caso surja uma grande pandemia, agora ou em qualquer momento?**

**BOB HOWE:** Apesar de não podermos fazer qualquer comentário sobre o possível impacto dos actuais surtos de Gripe A (H1N1) nesta fase, a Swiss Re desenvolveu um sofisticado modelo epidemiológico para melhorar a compreensão do potencial leque de consequências de uma pandemia, que nos permite provisionar melhor o risco em causa.

Com este modelo, estimamos que, nos países mais desenvolvidos, a ocorrência de um surto de gripe pandémica em 200 anos causaria uma mortalidade de 1 a 1,5 mortes por 1000 pessoas seguras.

O modelo mostra também que a pandemia de gripe que ocorreu em 1918 teria hoje um impacto na mortalidade muito inferior. Um dos principais factores responsáveis pela gravidade da pandemia de 1918 face à que teria actualmente, está relacionada com a inexistência de antibióticos, vacinas ou antivirais naquela época.

De acordo com o nosso stress test para seguros de vida, a Swiss Re estima, com base no seu modelo, que as indemnizações reclamadas por mortalidade em caso de grande pandemia (gravidade de ocorrência de 1 em 200 anos) ascendam a 3,5 mil milhões de francos suíços (aproximadamente 2,3 mil milhões de euros), à cotação de 31 de Dezembro de 2008. O cenário parte do princípio de que a sobremortalidade variará em função da idade, sendo contudo conservador na medida em que não tem em conta a típica baixa taxa de mortalidade ocorrida entre as populações seguras. Esta informação consta do nosso relatório anual de 2008, mas não constitui, como faço questão de frisar, uma previsão das perdas estimadas relativas ao actual surto.

When we are able to gain more insight to the above questions, a clearer picture will emerge as to how the current disease is likely to spread and affect mortality. Before then, it is impossible to estimate the financial impact.

#### **Is Swiss Re ready for a global pandemic?**

**BOB HOWE:** Yes. Swiss Re constantly and closely monitors the development of potential epidemics and pandemics, and is closely following the current threat to human health posed by Influenza A(H1N1).

Swiss Re is well prepared to deal with the insurance, financial and business continuity risks that could arise from a pandemic, and to continue writing new business afterwards. Our capital base is strong; our portfolio is diversified; we have business continuity plans in place.

#### **What has Swiss Re done in practice to assess its capital requirements should a major pandemic occur, now or at any time?**

**BOB HOWE:** While we cannot comment further at this stage on the possible impact of the current Influenza A(H1N1) outbreaks, Swiss Re has developed a sophisticated epidemiological model to improve understanding of the potential range of outcomes from a pandemic, better enabling us to hold appropriate capital for the risk.

Using the model we have estimated that, in most developed countries, a 1-in-200-year severity pandemic would give rise to excess mortality of between 1 and 1.5 deaths per 1,000 lives within an insurance portfolio.

The model also shows that the influenza pandemic of 1918 would have a much lower impact on mortality today than it did in 1918. A key factor that made 1918 so severe compared with today was that no antibiotics, vaccines or antivirals were available.

According to our life insurance stress test, Swiss Re’s expected pre-tax mortality claims for a major lethal pandemic loss (1-in-200-year severity) event based on its proprietary pandemic model are CHF 3.5 billion (nearly 2,3 billion euros) as of 31 December 2008. The scenario assumes that excess mortality will vary with age, but is conservative in that it does not allow for the typically lower mortality experienced among insured populations. This information is disclosed in our Annual Report 2008, but –I must make very clear– is not a forecast of the expected losses from the current outbreak.