

## Crise do coronavírus: o conceito de imunidade de grupo funciona?

Um «contágio geral» da população sobrecarregaria o sistema de saúde — ou duraria muitos anos



Yulan/Depositphotos

### No *RiffReporter* jornalistas de ciência falam-lhe da pandemia

#### Resposta curta:

A tentativa de alcançar a imunidade de grupo poderia ter consequências muito pesadas. Esta estratégia está associada a um risco elevado para a saúde de centenas de milhares de pessoas e também para a economia, sob a ameaça de repetidos e prolongados confinamentos.

#### Explicação:

«Imunidade de grupo» significa que existe na comunidade um número suficiente de pessoas imunes contra um patógeno, o que permite travar a propagação da infecção e proteger as pessoas que não estão imunes. Para alcançar este estado é preciso que uma parte da população esteja imune; a proporção depende da capacidade de contágio do patógeno. Isto faz-se por vacinação ou deixando que a doença se propague entre as pessoas. Em ambos os casos, o sistema imunológico da pessoa gera anticorpos que neutralizam os futuros patógenos do mesmo tipo, caso decidam atacar novamente. A doença vai assim enfraquecendo ou já não ocorre de todo.

Se um número suficiente de pessoas estiver imune, a propagação do patógeno é travada de forma tão eficiente que o «grupo» proporciona protecção também às pessoas que ainda não foram vacinadas ou não foram imunizadas por infecção. É por isso que se fala de «imunidade de grupo».

Contudo, ainda não está disponível uma vacina para o Sars-CoV-2. Na crise do coronavírus fala-se por isso em alcançar a imunidade de grupo infectando um número suficiente de pessoas com o Sars-CoV-2. Idealmente, estas não deverão fazer parte do grupo de risco, tendo por isso uma probabilidade comparativamente superior de sofrerem de uma manifestação mais ligeira da doença. Uma possível estratégia seria proteger especificamente os membros dos grupos de risco (segundo o Instituto Robert Koch, por ex.º pessoas a partir dos 50 anos, diabéticos e asmáticos), mas depois não tentar de todo travar maciçamente o processo de infecção. Poderia fazer parte desta estratégia travar o processo de infecção apenas na medida da capacidade do sistema de saúde, ou seja, enquanto estiverem disponíveis camas

suficientes nos cuidados intensivos. Ou então dar-se-ia rédea solta ao chamado «contágio geral» da população.

### **Demasiado arriscado e demasiado demorado**

Todavia, na realidade, esse meio termo é praticamente impossível de colocar em prática: se demasiadas pessoas forem infectadas demasiado rapidamente, a situação pode ficar descontrolada, o sistema de saúde fica sobrecarregado e muitos milhares de pessoas podem morrer desnecessariamente — mesmo aquelas que não têm Covid-19. Por outro lado, o caminho até ser alcançada a imunidade de grupo é tão longo que iria onerar a sociedade durante vários anos.

A alternativa à estratégia da imunidade de grupo consiste em, mediante restrições, conseguir conter o vírus de modo que, com testes e outras medidas, se consiga identificar e delimitar cada novo foco de infecção. Fala-se por isso de «contenção» ou «supressão». A alternativa ao conceito de imunidade de grupo é por isso adaptar e manter tanto tempo quanto possível restrições como o confinamento até que seja encontrada uma vacina ou até que a pandemia praticamente desapareça.

### **Será este cenário mesmo atractivo?**

O cenário da imunidade de grupo parece seduzir muitas pessoas. Os jovens e os saudáveis continuam simplesmente a viver como sempre, infectam-se mutuamente com o coronavírus e ficam imunes. Quando cerca de dois terços da população tiverem gerado anticorpos contra o Sars-CoV-2 e estes, como se presume, os protegerem de um novo contágio, o vírus tem poucas hipóteses de se continuar a propagar. A epidemia seria travada. Nessa altura, poderiam também os elementos dos grupos de risco — sobretudo pessoas idosas e com doenças prévias — regressar à vida normal. Uma vez que há alguma incerteza sobre quantas pessoas um infectado contagia em média (número básico de reprodução), poderiam ser necessários mais de dois terços de infectados para alcançar a imunidade de grupo. No limite superior do intervalo de incerteza, poderiam ser 75 %.

Discute-se actualmente muito o conceito de imunidade de grupo. O motivo são, entre outros, os resultados não publicados de um estudo do virologista Hendrik Streeck do Hospital Universitário de Bona, no distrito de Heinsberg, que pretendem demonstrar a dimensão dos números não oficiais das infecções não identificadas.

Segundo este estudo, cerca de 15 por cento dos habitantes de Gangelt, uma localidade particularmente afectada, já superaram a infecção e estarão agora imunes, caso os anticorpos proporcionem uma protecção eficaz (algo que a OMS afirma não estar ainda comprovado). Com base nos valores apresentados por Streeck, calcula-se uma probabilidade relativamente reduzida de morrer com Covid-19. A «letalidade» do vírus seria assim de 0,37 por cento face ao número total de infecções. A percentagem de óbitos é naturalmente superior se considerarmos apenas os casos confirmados por diagnóstico de Covid-19. No final de Abril de 2020, segundo o Instituto Robert Koch, esta chamada «letalidade dos casos», era de 3,8 por cento.

Os resultados de Streeck não podem ser transpostos para toda a Alemanha. Mas pressuponhamos que tal seria possível. Correriam as coisas assim tão bem? Poder-se-ia deixar correr a vaga de infecções para assim travar rapidamente a epidemia e regressar à normalidade? Não, já que também os números de Heinsberg não alteram nada no dilema de base da imunidade de grupo. Alcançá-la rapidamente significa estar sempre em risco de rebentar com a capacidade do sistema de saúde. Além do mais, com muitas pessoas infectadas ao mesmo tempo na população geral, seria difícil proteger os grupos de risco de serem contagiados.

### **Alternativas ao confinamento prolongado**

O problema revela-se ainda maior no plano temporal: se quisermos travar a epidemia de modo que sejam suficientes as camas de cuidados intensivos na Alemanha, seriam precisas décadas até alcançar a imunidade de grupo. E, ao mesmo tempo, sofreríamos muitas mortes: uma vez que pelo menos 50 milhões de pessoas teriam de ser infectadas, mesmo com uma letalidade de «apenas» 0,37 por cento morreriam cerca de 200 000 pessoas — com um sistema de saúde sobrecarregado, seriam aliás presumivelmente muitas mais. Se, pelo contrário, já existir actualmente um número elevado de pessoas imunes de que não haja conhecimento, a situação seria um pouco menos dramática. Mas não há até ao momento informações nesse sentido.

Até que seja apresentada uma vacina, com a estratégia da imunidade de grupo o mais certo era vivermos em permanente estado de emergência. Simultaneamente, um confinamento agressivo com a duração de um ano também parece pouco realista, devido às suas consequências económicas e sociais. Por conseguinte, os especialistas do Instituto Robert Koch (RKI) e do Instituto Helmholtz para a Investigação de Doenças Infecciosas, em Braunschweig, apostam na estratégia da contenção para permitir a máxima liberdade aos cidadãos e à economia, durante um longo período de tempo. Isto significa viver com medidas restritivas até que o número de novas infecções desça até um determinado nível. Segundo este princípio, proceder-se-ia ao levantamento de algumas primeiras restrições, as quais dariam gradualmente lugar ao levantamento de outras restrições, desde que o número de novas infecções não volte a subir. Simultaneamente, as autoridades de saúde ou uma aplicação concebida para o efeito determinariam rapidamente os contactos das novas pessoas infectadas, as quais seriam colocadas em quarentena durante duas semanas. Todos os restantes continuariam a poder movimentar-se com relativa liberdade.

Num estudo do RKI, foram elaborados diversos cenários de contenção. Alguns dos cálculos modelizados mostram como a imunidade de uma parte da população influencia a capacidade de controlo da epidemia. Com base nos estudos disponíveis actualmente, os epidemiologistas partem de uma mortalidade por infecção de 0,56 por cento (os especialistas estimam que o valor será actualmente de 0,5 a 1 por cento), ou seja, que morrem apenas 56 em cada 10 000 pessoas infectadas. Mesmo num cenário extremamente optimista em que um terço da população já estaria imune contra o Sars-CoV-2, a crise assumiria dimensões catastróficas. Se não fossem tomadas medidas adicionais, seriam infectados cerca de 40 milhões de alemães — e poderiam morrer mais de 200 000 pessoas. No pico da vaga, seriam simultaneamente necessárias quase 100 000 camas nos cuidados intensivos. Sem imunidade e sem restrições à movimentação de pessoas, a vaga seria ainda mais violenta: mais de 60 milhões de pessoas seriam infectadas. Mais de 300 000 pessoas poderiam morrer. No auge da vaga seriam necessárias cerca de 125 000 camas nos cuidados intensivos. Um número várias vezes superior à capacidade efectivamente disponível.

### **A imunidade facilita a contenção**

Um grande número de pessoas imunes na população não alivia assim substancialmente a evolução da epidemia. Apenas a contenção poderá travar a epidemia: se se conseguir isolar 60 por cento das pessoas doentes e, por sua vez, 60 por cento das pessoas com quem estas contactaram. Nesse caso, toda a pandemia provocaria poucos milhares de mortos, estima o RKI.

A forma mais eficaz de a crescente imunidade da população travar a epidemia será em combinação com a contenção. Afinal de contas, se houver poucas pessoas doentes num mesmo momento, será mais fácil isolar a proporção necessária de 60 por cento dos infectados e das respectivas pessoas de contacto. Deste modo, segundo cálculos modelizados, seria ainda possível que as capacidades dos hospitais fossem suficientes ao longo de toda a crise.

### **Conclusão:**

Apostar na imunidade de grupo seria fatal — primeiro, por não ser ainda claro durante quanto tempo as pessoas que adoeceram com Covid-19 se mantêm imunes. Contudo, algum grau de imunidade da

população poderá ajudar à contenção. Mas ainda não temos evidências de que os anticorpos gerados proporcionem uma imunidade duradoura.

**P. S.:**

No dia 28 de Abril de 2020, os epidemiologistas das quatro maiores comunidades de investigação da Alemanha (Comunidade Helmholtz, Sociedade Fraunhofer, Sociedade Max Planck e Comunidade Leibniz) publicaram o «esboço» de uma estratégia para aquela que seria a melhor forma de travar a epidemia de Covid-19 com base nos conhecimentos disponíveis actualmente. Esta estratégia está em sintonia com o modelo de contenção que aqui apresentámos. Os investigadores escrevem: «Do ponto de vista epidemiológico, uma contenção consequente do Sars-CoV-2 constitui-se actualmente como a única estratégia razoável. Uma vez que não são viáveis nem a erradicação do vírus nem um contágio rápido ou lento da população, é recomendável continuar a conter a propagação do Sars-CoV-2. É possível que, nas próximas semanas, o número de novas infecções tenha diminuído a ponto de se poder substituir as restrições generalizadas dos contactos por um rastreamento eficiente dos contactos. Quando mais consequentemente forem implementadas as medidas, [...] mais rapidamente poderemos alcançar esse patamar. Com este cenário de base, o desenvolvimento de uma estratégia adaptativa de contenção do Sars-CoV-2 parece ser a via mais sensata e eficiente para regressarmos a uma vida amplamente normal.»

*(Autor: Christian J. Meier)*

Artigo original: <https://www.riffreporter.de/corona-virus/herdenimmunitaet/>

Pura Communications – Tradutora: Ana Pinto Mendes