

CARGA DE DOENÇA GLOBAL: GERANDO EVIDÊNCIAS, POLÍTICA DE ORIENTAÇÃO

INSTITUTO DE MÉTRICA E AVALIAÇÃO EM SAÚDE

UNIVERSIDADE DE WASHINGTON

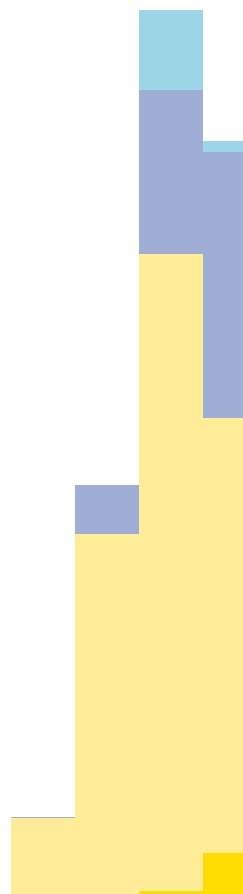


Estudo de Carga de Doença Global:

gerando evidências, informando políticas de saúde

INSTITUTO DE MÉTRICA E AVALIAÇÃO EM SAÚDE

UNIVERSIDADE DE WASHINGTON



Este relatório foi preparado pelo Instituto de Métrica e Avaliação em Saúde (IHME) com base em sete artigos para o Estudo de Carga de Doença Global 2010 [Estudo sobre o fardo global das doenças de 2010] (GBD 2010) publicado em *The Lancet* (13 dez 2012; 380). O GBD 2010 teve 488 coautores de 303 instituições em 50 países. O trabalho tornou-se possível por meio do financiamento de base da Bill & Melinda Gates Foundation. As opiniões expressas são dos autores.

O conteúdo dessa publicação pode ser reproduzido e redistribuído integralmente ou em parte, desde que o uso pretendido seja para fins não comerciais, o teor não seja alterado e o reconhecimento completo seja concedido ao IHME. O presente trabalho está licenciado nos termos da Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License. Para ver uma cópia dessa licença, acesse <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>.

Para qualquer utilização que não esteja nas restrições dessa licença, entre em contato com o departamento de comunicações do IHME (IHME Communications) em comms@healthmetricsandevaluation.org.

Citação: Instituto de Métrica e Avaliação em Saúde. *Estudo de Carga de Doença Global: gerando evidências, informando políticas de saúde*. Seattle, WA: IHME, 2013.

Institute for Health Metrics and Evaluation
2301 Fifth Ave., Suite 600
Seattle, WA 98121
USA
www.healthmetricsandevaluation.org

Impresso nos Estados Unidos da América

ISBN 978-0-9840910-6-5

© 2013 Institute for Health Metrics and Evaluation



CARGA DE DOENÇA GLOBAL: GERANDO EVIDÊNCIAS, INFORMANDO POLÍTICAS DE SAÚDE

Introdução 5

A abordagem do GBD de acompanhar o progresso e os desafios na saúde 7

Transições rápidas na saúde: Resultados do GBD 2010 15

Uso do GBD para avaliar o progresso da saúde nos países 42

Conclusão 44

Anexo 46

SOBRE O IHME

O Instituto de Métrica e Avaliação em Saúde (IHME) é um centro global independente de pesquisa em saúde na Universidade de Washington que fornece a mensuração rigorosa e comparável dos problemas de saúde mais importantes no mundo e avalia as estratégias usadas para abordá-los. O IHME disponibiliza essas informações gratuitamente para que os formuladores de políticas tenham as evidências que precisam para tomar decisões esclarecidas sobre como alocar recursos para melhorar a saúde da população.

Para expressar interesse em colaborar, participar de oficinas de treinamento do GBD ou receber atualizações do GBD ou cópias dessa publicação, entre em contato com o IHME em:

Institute for Health Metrics and Evaluation
2301 Fifth Ave., Suite 600
Seattle, WA 98121
USA

Telefone: +1-206-897-2800
Fax: +1-206-897-2899
E-mail: comms@healthmetricsandevaluation.org

www.healthmetricsandevaluation.org

AGRADECIMENTOS

O Estudo de Carga de Doença Global 2010 (GBD 2010) foi realizado como uma colaboração entre sete instituições: o Instituto de Métrica e Avaliação em Saúde (IHME) como o centro coordenador, a Escola de Saúde da População da Universidade de Queensland, a Escola de Saúde Pública de Harvard, a Escola de Saúde Pública Bloomberg Johns Hopkins, a Universidade de Tóquio, a Imperial College London e a Organização Mundial de Saúde. Este resumo baseia-se em sete artigos do GBD 2010 publicados em *The Lancet* (13 dez 2012; 380). O GBD 2010 teve 488 coautores de 303 instituições em 50 países.

A comunidade do IHME supervisionou a produção dessa publicação. Gostaríamos de agradecer, em especial, à Comissão do IHME por sua direção contínua. Agradecemos à redatora do relatório Katherine Leach-Kemon; Christopher Murray, Michael MacIntyre, Theo Vos, Rafael Lozano e William Heisel pela orientação no conteúdo; Summer Ohno pela coordenação do programa; Patricia Kiyono pela produção de edição e gerenciamento, e Brian Childress pelo suporte editorial. Este relatório não teria sido possível sem as contribuições contínuas dos colaboradores do Estudo de Carga de Doença Global no mundo inteiro.

Por último, gostaríamos de transmitir a nossa gratidão à Bill & Melinda Gates Foundation por financiar generosamente o IHME e por seu apoio contínuo à pesquisa do Global Burden of Disease.

INTRODUÇÃO

Durante as últimas duas décadas, o cenário global da saúde passou por uma rápida transformação. As pessoas no mundo inteiro estão vivendo mais do que em qualquer outra época e a população está envelhecendo. O número de pessoas no mundo está crescendo. Muitos países fizeram um progresso notável na prevenção da morte de crianças. Como resultado, o fardo das doenças é cada vez mais definido pela invalidez ao invés da mortalidade prematura. As principais causas de morte e invalidez mudaram de doenças comunicáveis em crianças para doenças não comunicáveis em adultos. A alimentação em excesso superou a desnutrição como um fator de risco principal para doenças. Essas tendências globais divergem entre as regiões, e em nenhum outro lugar esse contraste é mais impressionante do que na África subsaariana. As doenças comunicáveis, maternas, nutricionais e em recém-nascidos continuam a dominar em toda a África subsaariana.

A abordagem do Estudo de Carga de Doença Global (GBD) é um esforço sistemático e científico para quantificar a magnitude comparativa da perda de saúde decorrente de doenças, lesões e fatores de risco por idade, sexo e geografia para pontos específicos no tempo. A última iteração desse esforço, o Estudo de Carga de Doença Globais, Lesões, e Fatores de Risco 2010 (GBD 2010), foi publicado em *The Lancet* em dezembro de 2012. A intenção é criar um bem público global que será útil para informar o projeto de sistemas de saúde e a criação de uma política de saúde pública. Ele estima a morte prematura e invalidez devido a 291 doenças e lesões, 1.160 sequelas (consequências diretas de doença e lesão) e 67 fatores de risco para 20 faixas etárias e ambos os sexos em 1990, 2005 e 2010. O GBD 2010 produziu estimativas para 187 países e 21 regiões. No total, o estudo gerou quase 1 bilhão de estimativas de resultados de saúde.

O GBD 2010 foi um esforço colaborativo entre 488 pesquisadores de 50 países e 303 instituições. O Instituto de Métrica e Avaliação em Saúde (IHME) atuou como o centro coordenador para o estudo. A colaboração reforçou o esforço para a coleta de dados e a análise quantitativa ao reunir algumas das mentes mais avançadas de uma ampla gama de disciplinas. Nossa intenção é desenvolver essa colaboração com o aumento da rede nos próximos anos. Da mesma forma, o IHME e seus colaboradores esperam expandir a lista de doenças, lesões e fatores de risco incluídos no GBD e atualizar regularmente as estimativas deste. As atualizações contínuas assegurarão o acesso da comunidade internacional às estimativas de alta qualidade oportunamente. Com a mensuração segura, podemos fornecer evidências fundamentais que levarão à melhora da saúde da população.

Caixa 1: História do Estudo de Carga de Doença Global e inovações no GBD 2010

O primeiro estudo do GBD foi publicado como parte do Relatório de Desenvolvimento Mundial de 1993. O estudo original gerou estimativas para 107 doenças, 483 sequelas (consequências de saúde não fatais), oito regiões e cinco faixas etárias.

A inspiração dos autores para o estudo veio da percepção de que os formuladores de políticas não tem acesso a dados abrangentes e padronizados sobre doenças, lesões e fatores de risco possivelmente evitáveis para a tomada de decisões. Uma segunda fonte de inspiração foi o fato de que as estimativas dos defensores específicos de doenças do número de mortes causadas pelas doenças de interesse excedem muito o número total de mortes globais em qualquer ano. Os autores do GBD escolheram encontrar uma abordagem holística para analisar o fardo da doença para produzir estimativas seguras cientificamente que fossem protegidas da influência de defensores.

O estudo GBD 1990 teve um profundo impacto na política de saúde, uma vez que ele expôs o fardo oculto da doença mental ao redor do mundo. Ele também evidenciou as áreas da saúde negligenciadas, como a de morte prematura e invalidez causada por lesões por acidentes rodoviários. O trabalho desse estudo foi mencionado mais de 4.000 vezes desde 1993.

O estudo também espalhou controvérsias substanciais. Muitos defensores específicos de doenças argumentaram que o GBD original subestimou o fardo das causas com que eles mais se preocupavam. O uso da idade como peso e desconto também causou debates extensos. O peso da idade presumiu que um ano de vida aumentado em valor até a idade de 22 anos, e depois diminuiu equilibradamente. O desconto contabilizou anos de vida saudável no presente como mais valiosos do que os anos de vida poupados no futuro. Também foi controverso o uso do julgamento especialista para estimar o peso da invalidez (estimativas da gravidade de condições não fatais). Como resultado desse feedback e consulta com uma rede de filósofos, eticistas e economistas, o GBD não utiliza mais o peso e o desconto com relação à idade. O GBD 2010 também atualizou seus métodos de determinação dos pesos de invalidez e usou dados coletados de milhares de respondentes de diferentes países no mundo inteiro.

O GBD 2010 compartilha muitos dos princípios de financiamento do estudo GBD 1990 original, como usar todos os dados disponíveis sobre doenças, lesões e fatores de risco; uso de métricas comparáveis para estimar o impacto de morte e invalidez na sociedade, e garantir que a ciência da estimativa do fardo da doença não seja influenciado pela defensoria.

Apesar dessas semelhanças, o GBD 2010 é mais amplo no escopo e envolveu um número maior de colaboradores do que o estudo anterior. Enquanto que o estudo original teve a participação de 100 colaboradores no mundo inteiro, o GBD 2010 teve 488 coautores. Graças a essa rede, o estudo incluiu uma vasta quantidade de dados sobre resultados de saúde e fatores de risco. Os pesquisadores também fizeram melhorias significativas na metodologia do GBD, descrita em detalhes na seção “Métodos” e nos estudos publicados. Entre essas melhorias, destacam-se o uso de dados coletados por meio de pesquisas populacionais para estimar o peso da invalidez pela primeira vez, expandindo grandemente a lista de causas e fatores de risco analisados no estudo, análise detalhada do efeito de componentes diferentes na dieta nos resultados de saúde e relato de intervalos incertos para todas as métricas. Os pesquisadores do GBD 2010 relataram intervalos de incerteza para fornecer transparência total sobre os pontos fortes e fracos da análise. Intervalos estreitos de incerteza indicaram que as evidências são fortes, enquanto que intervalos amplos de incerteza mostraram que as evidências são fracas.

A ABORDAGEM DO GBD PARA MONITORAR O PROGRESSO E OS DESAFIOS NA SAÚDE

Para tomadores de decisão que se empenham em criar uma política com base em evidências, a abordagem do GBD oferece inúmeras vantagens sobre outros estudos epidemiológicos. Essas características fundamentais são exploradas em mais detalhes neste relatório.

UMA FONTE ESSENCIAL PARA A FORMULAÇÃO ESCLARECIDA DE POLÍTICAS

Para garantir que um sistema de saúde esteja adequadamente alinhado com os verdadeiros desafios de saúde de uma população, os formuladores de políticas devem poder comparar os efeitos de diferentes doenças que matam prematuramente as pessoas e causam falta de saúde. Os criadores originais do estudo sobre GBD desenvolveram uma única medição, os anos de vida ajustados à invalidez (DALYs), para quantificar o número de anos de vida perdidos em resultado de morte prematura e de invalidez. Um DALY equivale a um ano de vida saudável perdido. O DALY será referido por sua sigla como anos de vida saudável perdidos e anos perdidos por morte prematura e invalidez, em toda essa publicação. Os tomadores de decisão podem utilizar os DALYs para avaliar rapidamente o impacto causado por condições como o câncer em comparação com a depressão, usando uma métrica comparável. Considerar o número de DALYs ao invés de causas de morte isoladas oferece um cenário mais preciso dos principais causadores de saúde precária. Devido ao uso dessa ferramenta de monitoramento da saúde pública, os pesquisadores do GBD 2010 descobriram que na maioria dos países, conforme a mortalidade é reduzida, a invalidez se torna cada vez mais importante. Informações sobre os padrões de mudança das doenças é uma contribuição fundamental para a tomada de decisões, uma vez que elas ilustram os desafios que os indivíduos e os profissionais de saúde estão enfrentando em diversos países.

Um DALY equivale a um ano de vida saudável perdido.

Além da informação comparável sobre o impacto das condições fatais e não fatais, os tomadores de decisão precisam de dados abrangentes sobre as causas da falta de saúde que são mais pertinentes ao país deles. A lista hierárquica de causas de GBD, apresentada no Anexo, foi desenvolvida para incluir as doenças, lesões e sequelas que são mais relevantes para a formulação de políticas de saúde pública. Para criar essa lista, os pesquisadores revisaram dados epidemiológicos e de causa de morte para identificar quais doenças e lesões resultaram na maior parte da falta de saúde. Registros de interações e atendimentos ambulatoriais também foram analisados para compreender as condições pelas quais os pacientes procuraram atendimento médico. Por exemplo, os pesquisadores incluíram a doença renal crônica à lista de causas de GBD após descobrirem que essa condição correspondeu a um grande número de visitas ao hospital e de mortes.

O GBD fornece estimativas de alta qualidade de doenças e lesões que apresentam mais credibilidade do que as publicadas por defensores de doenças específicas. O GBD foi criado em parte devido à observação de pesquisadores que as mortes estimadas por diferentes estudos específicos sobre doenças acrescentavam mais de 100% do total de mortes quando resumidas. A abordagem do GBD garante que as mortes sejam contabilizadas apenas uma vez. Primeiro, o GBD contabiliza o número total de mortes em um ano. Depois, os pesquisadores trabalham para designar uma única causa para cada morte, usando uma variedade de métodos inovadores (veja a seção “Métodos”).

As estimativas de mortalidade por causas específicas são, então, comparadas às estimativas de morte por todas as causas para garantir que os números de causas específicas não ultrapassem o número total de mortes em um determinado ano. Outros componentes do processo de avaliação do GBD são interligados com segurança interna, como aquela designada para a estimativa de comprometimentos que são causados por mais de uma doença.

Além de fornecer um cenário comparável e compreensível das causas de morte prematura e de invalidez, o GBD também calcula o fardo de doenças atribuível a diferentes fatores de risco. A abordagem do GBD vai além da predominância de fatores de risco, como o número de fumantes ou grandes consumidores de álcool em uma população. Com uma avaliação comparativa de risco, o GBD incorpora tanto a prevalência de um determinado fator de risco quanto o dano relativo causado por esse fator de risco. Ele contabiliza a morte prematura e a invalidez atribuível à pressão arterial alta, uso de tabaco e de álcool, falta de exercícios, poluição do ar, má alimentação e outros fatores de risco que causam problemas de saúde.

A concepção flexível do mecanismo do GBD permite atualizações regulares conforme novos dados são disponibilizados e estudos epidemiológicos são publicados. De forma semelhante à maneira como os formuladores de políticas utilizam os dados de produto interno bruto para monitorar a atividade econômica de um país, o GBD pode ser usado em nível nacional e global para a compreensão das tendências de saúde ao longo do tempo.

O projeto flexível do mecanismo do GBD permite atualizações regulares.

Os formuladores de políticas do Brasil, Noruega, Arábia Saudita e Reino Unido estão explorando colaborações com o IHME para a adoção de diferentes aspectos da abordagem do GBD. A Caixa 3 apresenta reflexões de tomadores de decisão e influenciadores de políticas sobre o valor do uso das ferramentas e dos resultados do GBD para esclarecer discussões de políticas.

As ferramentas de visualização de dados do GBD no site do IHME permitem que os usuários interajam com os resultados de uma maneira não observada nas versões anteriores do estudo. Os usuários das ferramentas de visualização relataram que elas fornecem uma oportunidade única e prática de conhecer os problemas de saúde que diferentes países e regiões enfrentam, permitindo que eles explorem combinações aparentemente intermináveis de dados. A lista a seguir ilustra as diversas estimativas que podem ser exploradas com o uso das ferramentas de visualização de dados do GBD:

- As mudanças entre 1990 e 2010 nas principais causas de morte, morte prematura, invalidez e DALYs, bem como as mudanças na quantidade de saúde perdida atribuíveis a fatores de risco diferentes entre faixas etárias, sexos e locais.
- Índices para 1990 e 2010 das principais causas de morte, morte prematura, invalidez, DALYs e perda de saúde atribuíveis a fatores de risco entre diferentes países e regiões, faixas etárias e sexos.
- Mudanças nas tendências para 21 faixas de causa em 1990 e 2010 em diferentes regiões, sexos e indicadores da perda de saúde.
- A porcentagem de mortes, mortes prematuras, invalidez ou DALYs em um país ou região causados por um número indeterminado de doenças e lesões para faixas etárias, sexos e períodos de tempo em particular.
- A porcentagem de perda de saúde por país ou região atribuível a fatores de risco específicos por faixa etária, sexo e período de tempo.

Além de promover a compreensão das principais descobertas do GBD, essas ferramentas de visualização podem ajudar as autoridades governamentais a apoiar mudanças nas políticas de saúde, permitir que os pesquisadores visualizem dados anteriores à análise e capacita os professores a ilustrarem as principais lições sobre a saúde global nas salas de aula.

OS VALORES IGUALITÁRIOS INERENTES AO GBD

Ao explorar a possibilidade de incorporar as ferramentas de mensuração do GBD em seus sistemas de informação de saúde, os formuladores de políticas devem considerar os valores igualitários nos quais essa abordagem é fundamentada.

O princípio mais importante no núcleo da abordagem do GBD é que todo mundo deveria ter uma vida longa e plenamente saudável. Como resultado, os pesquisadores do GBD procuram medir a lacuna entre esse ideal e a realidade. O cálculo dessa lacuna exige a estimativa de dois componentes diferentes: anos de vida perdidos em decorrência de morte prematura (YLLs) e anos vividos com invalidez (YLDs).

Para medir os anos perdidos devido à morte prematura, os pesquisadores do GBD tiveram que fazer a seguinte pergunta: “O quanto é longa uma ‘vida longa’?” Para cada morte, os pesquisadores determinaram que a resposta mais igualitária para essa pergunta seria usar a maior expectativa de vida observada na faixa etária da pessoa que morreu. A seção “Métodos” contém mais informações sobre a estimativa de YLLs.

Para calcular os anos vividos com invalidez, ou YLDs, os pesquisadores foram confrontados com outra pergunta difícil: “Como se classifica a gravidade de diferentes tipos de invalidez?” Para determinar a resposta, os pesquisadores criaram pesos de invalidez com base na percepção dos indivíduos sobre o impacto na vida das pessoas a partir de um tipo de invalidez em particular, abrangendo de tudo, desde uma cárie dentária até esquizofrenia.

Caixa 2: Principais termos

Anos de vida perdidos (YLLs): *Anos de vida perdidos em decorrência de morte prematura.*

Anos vividos com invalidez (YLDs): *Anos de vida vividos com qualquer perda de saúde a curto ou a longo prazo.*

Anos de vida ajustados à invalidez (DALYs): *A soma dos anos perdidos em decorrência de morte prematura (YLLs) e anos vividos com invalidez (YLDs). DALYs também são definidos como anos de vida saudável perdidos.*

Expectativa saudável de vida ou expectativa de vida ajustada à saúde (HALE): *O número de anos que uma pessoa em uma determinada idade pode esperar viver em boa saúde, levando em consideração a mortalidade e a invalidez.*

Seqüelas: *Consequências de doenças e lesões.*

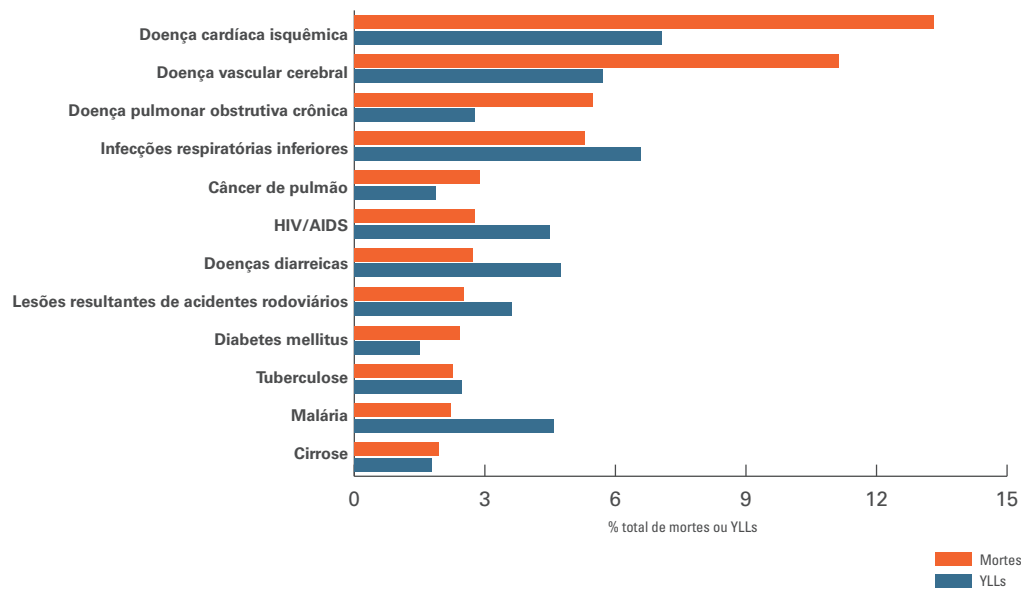
Estados de saúde: *Agrupamento de seqüelas que refletem as principais diferenças nos sintomas e funcionamento.*

Pesos de invalidez: *Número em uma escala de 0 a 1 que representa a gravidade da perda de saúde associada ao estado de saúde.*

Intervalos de incerteza: *Uma variedade de valores que provavelmente incluirão a estimativa correta de perda de saúde por uma determinada causa. Dados limitados criam a incerteza substancial.*

Após a produção de estimativas do número de mortes de cada um dos 235 resultados fatais incluídos na lista de causas de GBD, os pesquisadores calcularam os anos de vida perdidos por morte prematura ou YLLs. Para cada morte devido a uma causa particular, os pesquisadores estimaram o número de anos perdidos com base na expectativa de vida mais alta na faixa etária da pessoa falecida. Por exemplo, se um homem de 20 anos de idade morreu em um acidente de carro na África do Sul em 2010, ele tem 66 anos de vida perdidos, ou seja, a expectativa de vida restante mais alta em pessoas com 20 anos de idade, conforme apresentada por mulheres de 20 anos no Japão.

Figura 2: Principais causas de morte e morte prematura globais, 2010



Ao compararmos os índices das principais causas de morte versus YLLs, estes últimos pesam mais nas causas de morte que ocorreram em faixas etárias mais jovens, conforme apresentado na Figura 2. Por exemplo, a malária representa uma porcentagem maior do total de YLLs do que o total de mortes, uma vez que ela é a principal causa de morte de crianças com menos de 5 anos de idade. A doença cardíaca isquêmica, ao contrário, corresponde a uma porcentagem pequena do total de YLLs do que o total de mortes, já que é a principal causa de morte de pessoas idosas.

Estimativa de anos vividos com invalidez

Os pesquisadores estimaram a prevalência de cada sequela usando fontes diferentes de dados, incluindo relatórios do governo de causas de doenças infecciosas, dados de registros de doenças com base populacional para condições como câncer e doenças renais crônicas, dados clínicos pré-natais, dados de altas hospitalares, dados de ambulatórios, perguntas de entrevistas e avaliações diretas de exames de audição, visão e função pulmonar a partir de pesquisas e outras fontes.

Confrontados com o desafio da falta de dados em muitas regiões e pelos inúmeros tipos de sequelas, eles desenvolveram uma ferramenta de modelagem estatística chamada DisMod-MR (Modelagem de Doenças - Meta-regressão) para estimar a prevalência usando dados disponíveis sobre incidência, prevalência, remissão, duração e risco extra de mortalidade em decorrência da doença.

Os pesquisadores estimaram o peso dos tipos de invalidez com o uso de dados coletados de quase 14.000 respondentes por meio de pesquisas domésticas em Bangladesh, Indonésia, Peru, Tanzânia e nos Estados Unidos. Os pesos de invalidez mediram a gravidade de diferentes sequelas que resultaram de doenças e lesões. Os dados também foram usados de uma pesquisa na Internet com mais de 16.000 pessoas. Os pesquisadores do GBD apresentaram definições de camadas diferentes de sequelas agrupadas em 220 estados únicos de saúde para os respondentes da pesquisa, e eles também foram questionados sobre a taxa de gravidade de diferentes estados de saúde. Os resultados foram semelhantes entre todas as pesquisas, apesar das diferenças culturais e socio-econômicas. Os respondentes continuamente colocaram estados de saúde como perda de audição e fraturas tratadas em longo prazo na extremidade inferior da escala de gravidade, enquanto classificaram esquizofrenia aguda e esclerose múltipla grave como muito graves.

Por último, os anos vividos com invalidez, ou YLDs, são calculados como prevalência de uma sequela multiplicada pelo peso da invalidez para aquela sequela. O número de anos vividos com invalidez para uma doença ou lesão específicas são calculados como a soma dos YLDs de cada sequela que surgiu daquela causa.

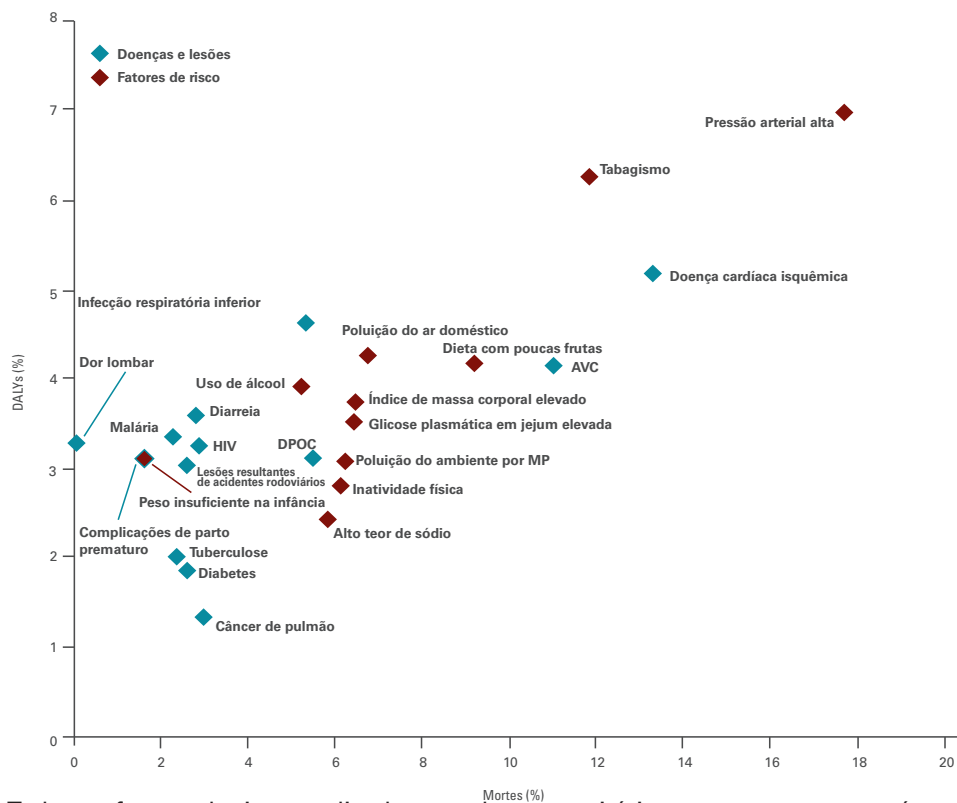
Estimativa dos anos de vida ajustados à invalidez

Os DALYs são calculados com a adição dos YLLs e YLDs. A Figura 3 compara as 10 principais doenças e lesões calculadas como porcentagens das mortes globais e dos DALYs globais. Essa figura também apresenta os 10 maiores fatores de risco atribuíveis à mortes e DALYs no mundo inteiro. Ela ilustra como um tomador de decisão, observando somente as 10 maiores causas de morte, não conseguiria ver a importância da dor lombar, por exemplo, que foi a principal causa de DALYs em 2010. Os DALYs são uma ferramenta poderosa para a definição de prioridades, uma vez que eles mensuram o fardo da doença a partir de condições fatais e não fatais. Outra razão pela qual as maiores causas de DALYs diferem das principais causas de morte é que os DALYs têm mais peso na morte em idades jovens. Como outro exemplo, as lesões por acidentes rodoviários e a diarreia causam uma porcentagem maior de DALYs totais, pois os DALYs capturam tanto mortes prematuras quanto invalidez por essas causas. De forma contrária, o AVC constitui uma porcentagem muito maior do total de mortes do que os DALYs, uma vez que ele afeta principalmente pessoas idosas.

Estimativa de DALYs atribuíveis a fatores de risco

Para estimar o número de anos saudáveis perdidos, ou DALYs, atribuíveis a fatores de risco possivelmente evitáveis, os pesquisadores coletaram dados detalhados sobre a exposição a diferentes fatores de risco. O estudo usou dados de fontes como dados de satélite sobre a poluição do ar, dados de amamentação a partir de pesquisas populacionais e níveis principais sanguíneos e ósseos de pesquisas de exames médicos e epidemiológicas. Os pesquisadores então coletaram dados sobre os efeitos dos resultados de fatores de risco por meio de revisões sistemáticas de estudos epidemiológicos.

Figura 3: As 10 principais doenças e lesões e os 10 principais fatores de risco com base na porcentagem de mortes globais e DALYs, 2010



Todos os fatores de risco analisados atendem aos critérios comuns em quatro áreas:

1. A importância provável de um fator de risco para formulação de políticas ou fardo de doenças.
2. Disponibilidade de dados suficientes para estimar a exposição a um fator de risco em particular.
3. Evidências científicas rigorosas que fatores de risco específicos causam determinadas doenças e lesões.
4. Achados específicos sobre os efeitos de fatores de risco diferentes que são relevantes para a população em geral.

Para calcular o número de DALYs atribuíveis a fatores de risco diferentes, os pesquisadores compararam o fardo das doenças em um grupo exposto a um fator de risco ao fardo das doenças em um grupo que não teve nenhuma exposição àquele fator de risco. Quando foi impossível encontrar sujeitos que não tiveram nenhuma exposição, como no caso de pressão arterial elevada, por exemplo, os pesquisadores estabeleceram um nível de exposição mínima que leva aos melhores resultados em saúde.

TRANSIÇÕES RÁPIDAS NA SAÚDE: GBD 2010 RESULTADOS

O GBD 2010 verificou que as principais causas de morte e invalidez prematuras, ou DALYs, evoluíram drasticamente nos últimos 20 anos. A Figura 4 mostra as mudanças nas principais causas de DALYs em 1990 e em 2010. As causas comunicáveis, recém-nascidos, maternas e nutricionais são apresentadas em vermelho, as doenças não comunicáveis em azul e as lesões são apresentadas na cor verde. As linhas pontilhadas indicam causas que se enquadraram na classificação durante esse período, embora o sinal em linhas sólidas mostra que houve um aumento na classificação.

As causas associadas à problemas de saúde e morte em adultos, como doença cardíaca isquêmica, AVC e dor lombar, aumentaram na classificação entre 1990 e 2010, embora as causas que afetam principalmente crianças, como infecções respiratórias inferiores, diarreia, complicações de parto prematuro e desnutrição proteico-energética, diminuíram na classificação. Ao contrário da maioria das causas comunicáveis principais, HIV/AIDS e malária aumentaram em 351% e 21%, respectivamente. Desde 2005, contudo, a mortalidade e a invalidez prematura originadas dessas duas causas começaram a declinar. Quatro importantes tendências causaram mudanças nas principais causas de DALYs globalmente: envelhecimento da população, aumento de doenças não comunicáveis, alterações nas causas de invalidez e fora das causas fatais e mudanças nos fatores de risco.

Caixa 4: Ferramenta de visualização de dados do GBD

Pela primeira vez na história de pesquisas do GBD, o IHME desenvolveu muitas ferramentas gratuitas de visualização de dados que permitem que os indivíduos explorem tendências de saúde para diferentes países e regiões. As ferramentas de visualização permitem que as pessoas vejam as estimativas do GBD por meio de centenas de dimensões diferentes. Somente alguns exemplos são explorados nas figuras em todo esse documento. Nós o incentivamos a visitar o nosso site do IHME para usar as ferramentas de visualização de dados do GBD e compartilhá-las com os outros.

Para usar as ferramentas de visualização de dados do GBD, acesse www.ihmeuw.org/GBDcountryviz

Figura 4: Classificações de anos de vida ajustados à invalidez, 25 principais causas e mudança na porcentagem, 1990-2010

1990		2010	
Classificação média (II de 95%)	Distúrbio	Disorder	Classificação média (II de 95%) % de mudança (II de 95%)
1,0 (1 a 2)	1 Infecções respiratórias inferiores	1 Doença cardíaca isquêmica	1,0 (1 a 2) 29 (22 a 34)
2,0 (1 a 2)	2 Diarreia	2 Infecções respiratórias inferiores	2,0 (1 a 3) -44 (-48 a -39)
3,4 (3 a 5)	3 Complicações de parto prematuro	3 Doença vascular cerebral	3,2 (2 a 5) 19 (5 a 26)
3,8 (3 a 5)	4 Doença cardíaca isquêmica	4 Diarreia	4,9 (4 a 8) -51 (-57 a -45)
5,2 (4 a 6)	5 Doença vascular cerebral	5 HIV/AIDS	6,6 (4 a 9) 351 (293 a 413)
6,3 (5 a 8)	6 DPDC	6 Malária	6,7 (3 a 11) 43 (34 a 53)
8,0 (6 a 13)	7 Malária	7 Dor lombar	6,7 (3 a 11) 21 (-9 a 63)
9,9 (7 a 13)	8 Tuberculose	8 Complicações de parto prematuro	8,0 (5 a 11) -27 (-37 a -16)
10,2 (7 a 14)	9 Desnutrição proteico-energética	9 DPDC	8,1 (5 a 11) -2 (-8 a 5)
10,3 (7 a 15)	10 Encefalopatia neonatal	10 Lesões resultantes de acidentes rodoviários	8,4 (4 a 11) 34 (11 a 63)
11,3 (7 a 17)	11 Lesões resultantes de acidentes rodoviários	11 Transtorno depressivo maior	10,8 (7 a 14) 37 (25 a 50)
11,8 (8 a 15)	12 Dor lombar	12 Encefalopatia neonatal	13,3 (11 a 17) -17 (-30 a -1)
12,9 (8 a 16)	13 Anomalias congênitas	13 Tuberculose	13,4 (11 a 17) -19 (-34 a -6)
15,0 (8 a 18)	14 Anemia por deficiência de ferro	14 Diabetes	14,2 (12 a 16) 69 (58 a 77)
15,2 (11 a 18)	15 Transtorno depressivo maior	15 Anemia por deficiência de ferro	15,2 (11 a 22) -3 (-6 a -1)
15,3 (3 a 36)	16 Sarampo	16 Sepses neonatal	15,9 (10 a 26) -3 (-25 a 27)
15,4 (8 a 24)	17 Sepses neonatal	17 Anomalias congênitas	17,3 (14 a 21) -28 (-43 a -9)
17,3 (15 a 19)	18 Meningite	18 Autoflagelação	18,8 (15 a 26) 24 (0 a 42)
20,0 (17 a 26)	19 Autoflagelação	19 Quedas	19,7 (16 a 25) 37 (20 a 55)
20,7 (18 a 26)	20 Afogamento	20 Desnutrição proteico-energética	20,0 (16 a 26) -42 (-51 a -33)
21,1 (18 a 25)	21 Diabetes	21 Dor no pescoço	21,1 (14 a 28) 41 (28 a 55)
23,1 (19 a 28)	22 Quedas	22 Câncer de pulmão	21,8 (17 a 27) 36 (18 a 47)
24,1 (21 a 30)	23 Cirrose	23 Cirrose	23,0 (19 a 27) 28 (19 a 36)
25,1 (20 a 32)	24 Câncer de pulmão	24 Outros distúrbios musculoesqueléticos	23,1 (19 a 26) 50 (43 a 57)
25,3 (18 a 34)	25 Dor no pescoço	25 Meningite	24,4 (20 a 27) -22 (-32 a -12)
	29 Outros distúrbios musculoesqueléticos	32 Afogamento	
	33 HIV/AIDS	36 Sarampo	

■ Comunicáveis, recém-nascidos, nutricionais e maternas
■ Não comunicáveis
■ Lesões

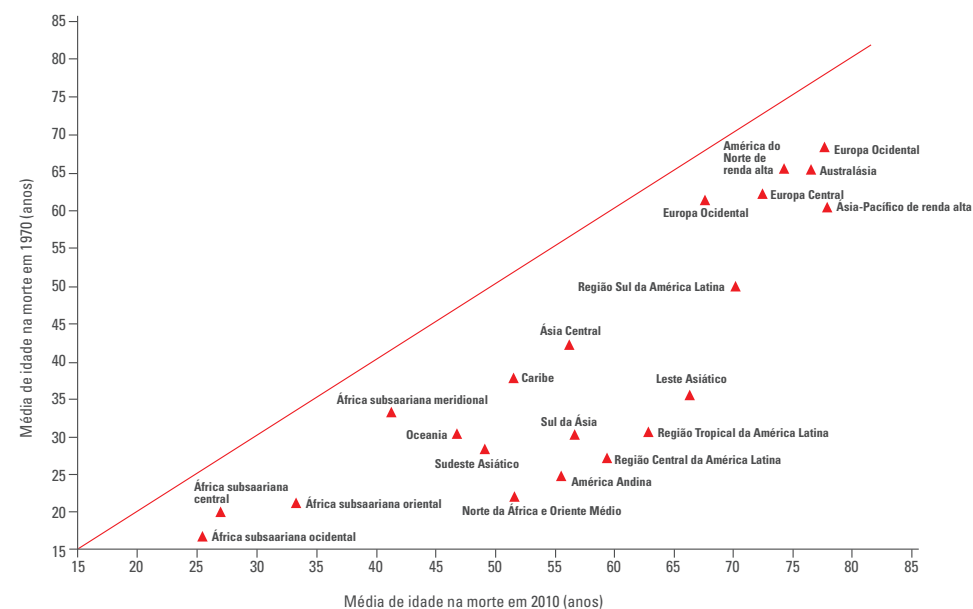
— Ordem crescente na classificação
 - - - Ordem decrescente na classificação

Observação: II = intervalo de incerteza.

A MAIORIA DA POPULAÇÃO MUNDIAL QUE VIVE MAIS E MORRE EM PROPORÇÕES INFERIORES

Na maior parte do mundo, o GBD 2010 descobriu que as mais pessoas estão vivendo até idades mais avançadas do que nunca antes, e a população inteira está envelhecendo. Desde 1970, a idade média de morte aumentou 35 anos. A Figura 5 ilustra as mudanças drásticas que ocorreram na Ásia e na América Latina. No Leste da Ásia, que inclui a China, a República Democrática Popular da Coreia e Taiwan, as pessoas viveram 36 anos em média em 1970, aumentando para 66 anos em 2010. A média de idade de morte aumentou de 31 para 63 na América Latina tropical, que inclui o Brasil e o Paraguai. As pessoas no Oriente Médio e no Norte da África viveram 30 anos a mais em média em 2010 do que em 1970.

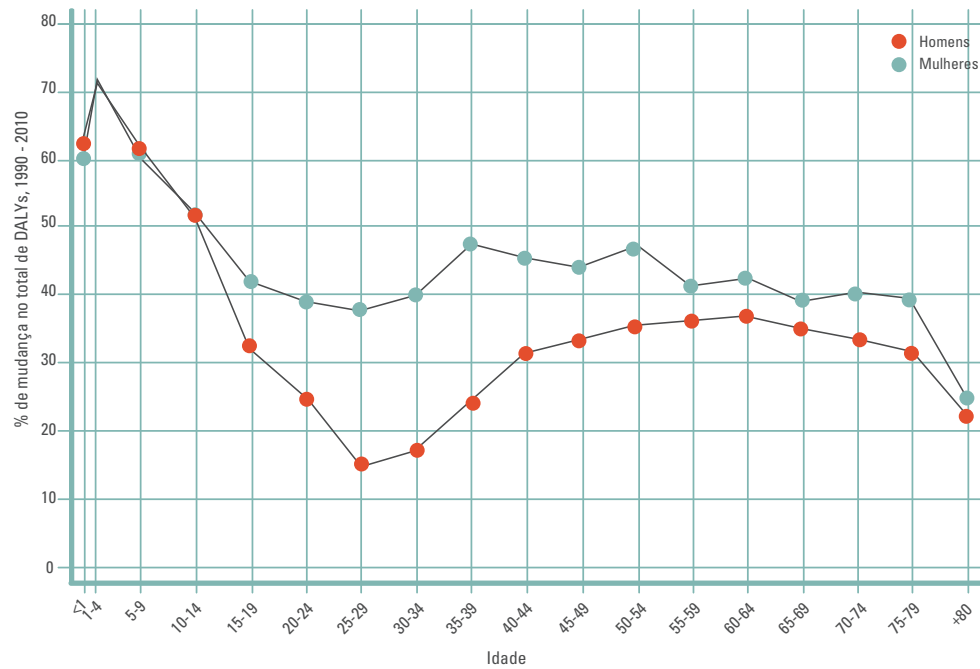
Figura 5: Média de idade de morte, 1970 em comparação com 2010.



A África Sub-saariana não fez tanto progresso como outras regiões em desenvolvimento, e as pessoas nessa parte do mundo tendem a morrer em idades muito mais jovens do que em qualquer outra região. A África Sub-saariana oriental foi a região que fez mais progresso entre as quatro regiões, com pessoas vivendo em média 12 anos a mais em 2010 do que em 1970. Na África Sub-saariana ocidental, meridional e central, a média de idade na morte aumentou em menos de 10 anos. Em comparação com o resto do mundo em desenvolvimento, o progresso na África Sub-saariana tem sido contido em particular pela epidemia de HIV/AIDS, mortes maternas e mortalidade infantil por doenças infecciosas e desnutrição. No entanto, algumas dessas tendências estão mudando. Na última década, as regiões da África Sub-saariana fizeram avanços encorajadores na redução da mortalidade infantil e na redução da mortalidade por HIV/AIDS e malária. Esses sucessos foram explorados em outras partes do mundo nesse relatório.

Outra forma de entender as mudanças nas tendências demográficas globais é explorar as reduções nas taxas de mortalidade por faixa etária e por sexo. A Figura 6 mostra como as taxas de morte diminuíram em todas as faixas etárias entre 1970 e 2010. Essas mudanças tem sido as mais drásticas entre homens e mulheres de 0 a 9 anos de idade, cujas taxas de morte caíram em 60% desde 1970. Entre as faixas etárias de 15 anos ou mais, a redução das taxas de morte de mulheres desde 1970 tem sido maior que a redução nas taxas de morte de homens. A lacuna no progresso entre homens e mulheres foi maior entre as idades de 15 a 54 anos, mais provavelmente em decorrência da persistência de mortalidade elevada de lesões entre homens.

Figura 6: Redução global na taxa de mortalidade específica à idade, 1970-2010

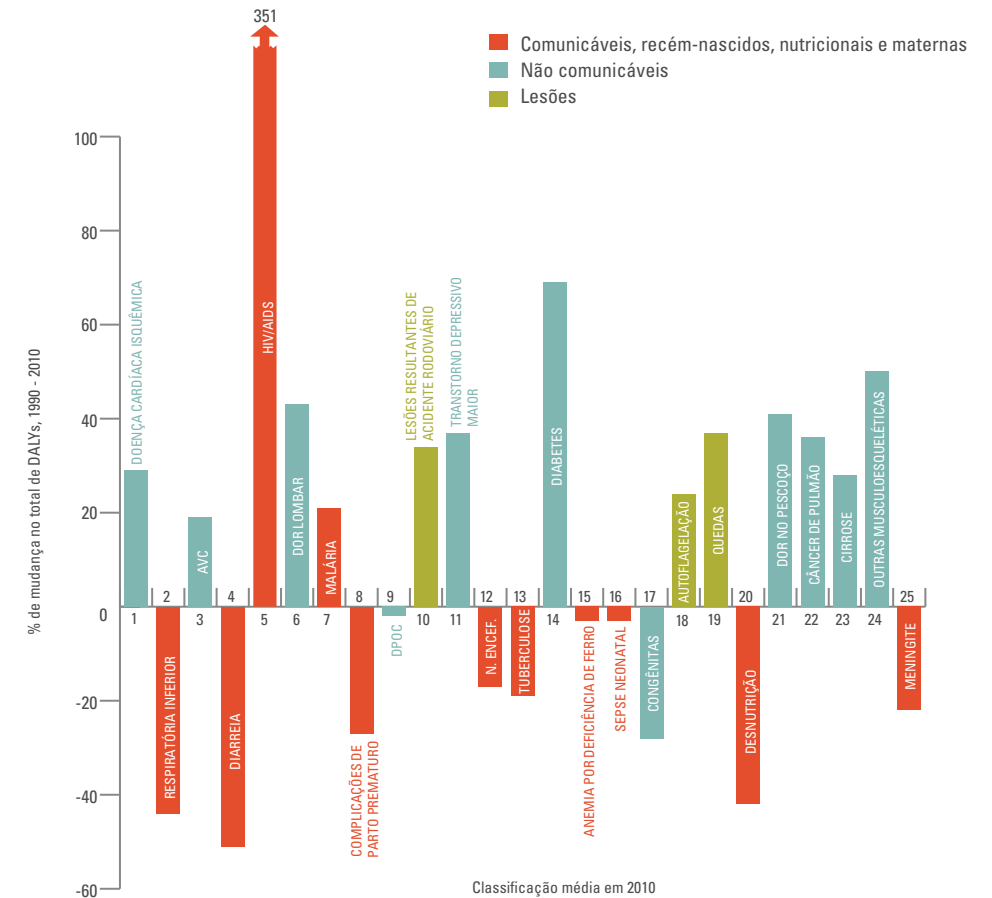


AS PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTE ESTÃO MIDANDO PARA DOENÇAS NÃO COMUNICÁVEIS

Em parte por muitas pessoas estarem vivendo vidas mais longas e a população estar envelhecendo, as principais causas de morte mudaram. No mundo inteiro, o número de pessoas que morrem de doenças não comunicáveis, como doença cardíaca isquêmica e diabetes, cresceu em 30% desde 1990. O envelhecimento da população e, em menor grau, o crescimento geral da população também contribuiu para esse aumento nas mortes por doenças não comunicáveis. Ao mesmo tempo, a taxa de morte por doenças não comunicáveis diminuiu ao longo desse período de 645,9 mortes por 100.000 pessoas a 520,4, o que é uma indicação de que o mundo está progredindo nessa área.

O crescimento no número total de mortes por doenças não comunicáveis aumentou o número de anos saudáveis perdidos, ou DALYs, por essas condições. A Figura 7 mostra mudanças nas 25 principais causas de DALYs entre 1990 e 2010 ordenadas a partir causa de classificação mais alta à mais baixa, da esquerda para a direita. As causas não comunicáveis são apresentadas em azul; as causas comunicáveis, nutricionais, maternas e em recém-nascidos em vermelho, e as lesões em verde.

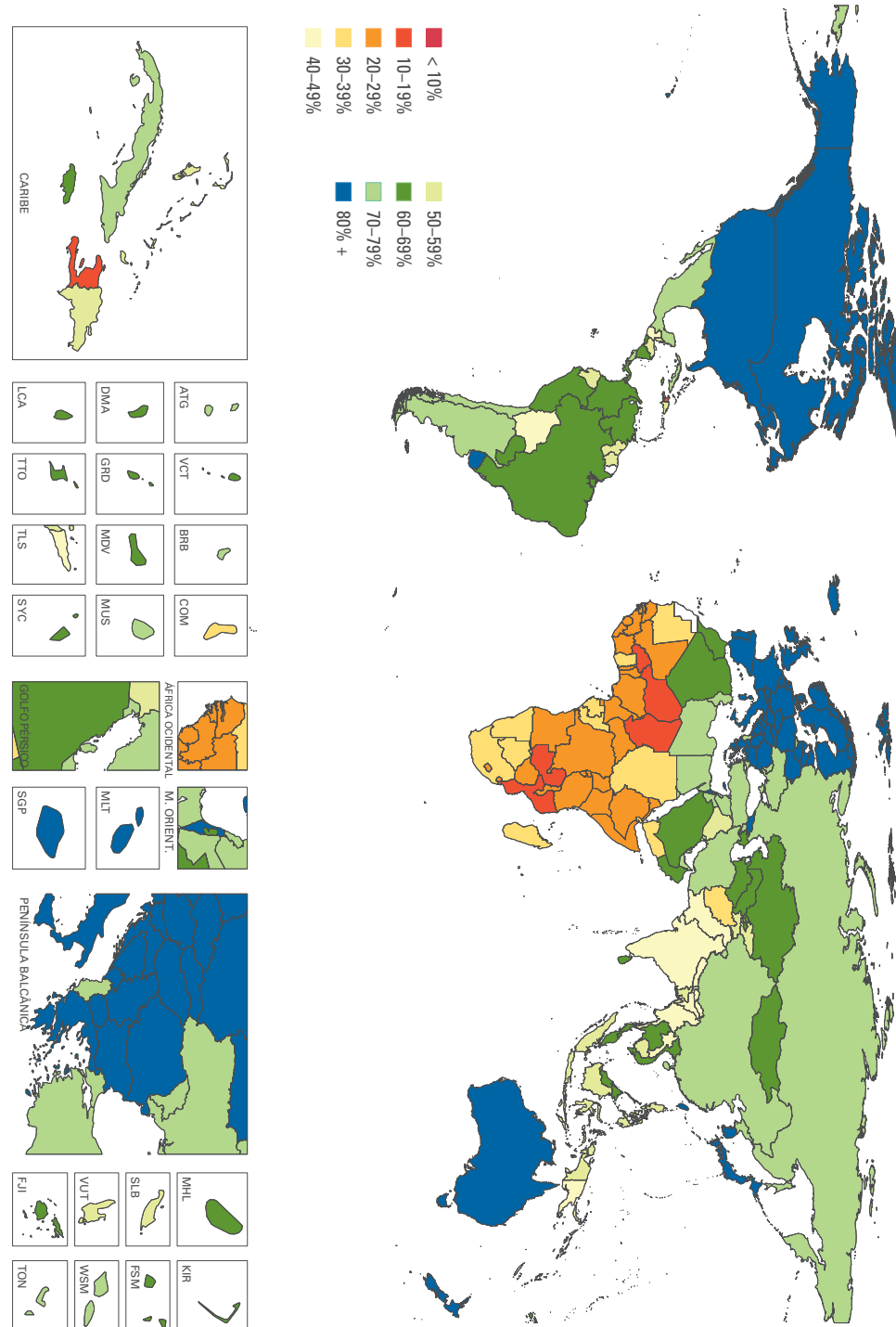
Figura 7: Mudanças globais nas principais causas de DALYs, 1990-2010



A Figura 7 mostra que entre as doenças não comunicáveis, o diabetes e diferentes tipos de distúrbios musculoesqueléticos, como dor nas costas e no pescoço, tiveram o maior aumento entre 1990 e 2010.

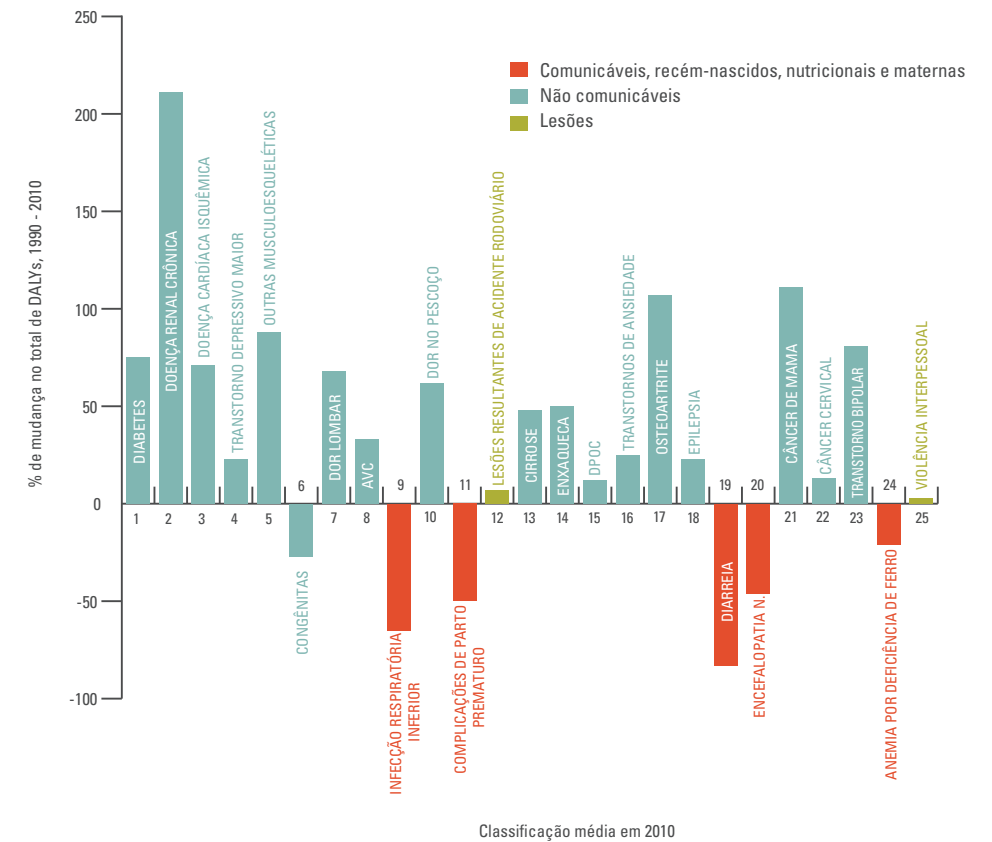
Em muitos países, as doenças não comunicáveis correspondem à maioria dos DALYs. A Figura 8 apresenta o percentual de anos saudáveis perdidos por esse grupo de doenças por país em 2010. Na maioria dos países fora da África subsaariana, as doenças não comunicáveis causaram 50% ou mais de todos os anos saudáveis perdidos ou DALYs. Na Austrália, Japão e países mais ricos na Europa Ocidental e na América do Norte, a porcentagem foi maior que 80%.

Figura 8: Porcentagem de DALYs globais em decorrência de doenças não comunicáveis, 2010



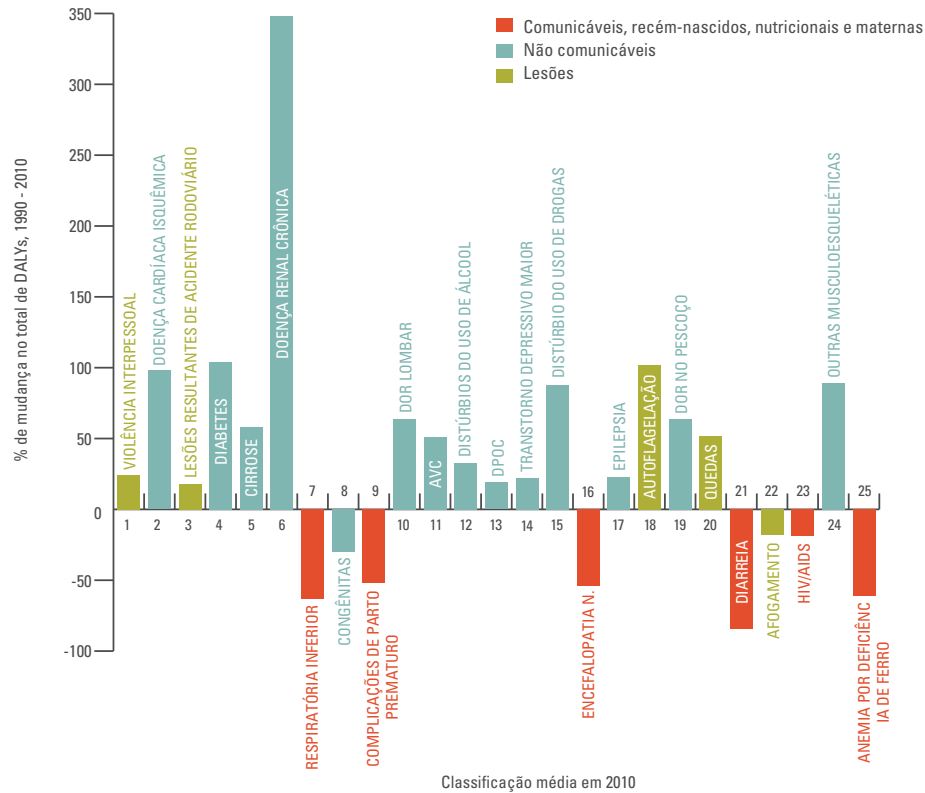
Um olhar mais aprofundado nos dados do nível de país revela as doenças específicas que estão ocasionando mudanças de doenças comunicáveis para não comunicáveis. Como exemplo, a Figura 9 exibe as mudanças nas 25 principais causas de DALYs em mulheres mexicanas entre 1990 e 2010. As principais causas são organizadas por classificação da esquerda para a direita. A maioria das doenças não comunicáveis aumentou ao longo do tempo, enquanto que as comunicáveis, em recém-nascidos e condições maternas caíram durante esse período. Entre as cinco principais causas em 2010, a doença renal crônica foi a que mais aumentou (211%), seguido por outras condições musculoesqueléticas e diabetes, que aumentam 88% e 75% cada. Entre as condições comunicáveis, nutricionais, de recém-nascidos e maternas, as infecções respiratórias inferiores e doenças diarreicas apresentaram os declínios mais drásticos, caindo para 65% e 83%, respectivamente.

Figura 9: Principais causas de DALYs para mulheres, México, 1990-2010



A Figura 10 apresenta reduções em DALYs entre homens mexicanos em condições comunicáveis, nutricionais e de recém-nascidos, juntamente com doenças não comunicáveis entre 1990 e 2010. Entre todas as doenças não comunicáveis apresentadas nessa figura, a doença renal crônica teve o maior aumento durante o período (348%). Outras principais causas de DALYs, como o diabetes, aumentou em 104%, a doença cardíaca isquêmica aumentou em 98% e a cirrose em 58%. Além de apresentar a proeminência elevada de doenças não comunicáveis, essa visualização mostra que as lesões estão entre as causas mais dominantes da perda de vida saudável em homens no México. Os DALYs causados por violência interpessoal classificou o índice mais alto em 2010, enquanto que as lesões por acidentes rodoviários ficaram na terceira colocação.

Figura 10: Principais causas de DALYs para homens, México, 1990-2010



Outra ferramenta de visualização, o GBD Compare, apresenta mudanças proporcionais nos padrões da doença ao longo do tempo usando um diagrama treemap, que é essencialmente um gráfico quadrado de seções. As causas de morte prematura e invalidez são apresentadas nas caixas. O tamanho de cada caixa representa a porcentagem do total de DALYs ou o número de anos saudáveis perdidos em decorrência de uma causa específica. As Figuras 11a e 11b mostram como os DALYs mudaram na Índia entre 1990 e 2010. Em 1990, as doenças não comunicáveis corresponderam a 31% dos DALYs em ambos os sexos, enquanto que as causas comunicáveis, nutricionais, maternas e de recém-nascidos

corresponderam a 43%. Em 2010, elas representaram 45% e 43% do fardo de doenças, respectivamente. A morte prematura e invalidez por causas comunicáveis, nutricionais, maternas e de recém-nascidos diminuíram nesse período, com exceção do HIV/AIDS. Os DALYs decorrentes de causas não comunicáveis aumentaram. Aumentos drásticos ocorreram em causas como doença cardíaca isquêmica (aumento de 66%), depressão (aumento de 53%), diabetes (aumento de 93%), enxaqueca (aumento de 57%) e dor nas costas e no pescoço (aumento de 57%). Em 2010, a doença cardíaca isquêmica causou quase 26 milhões de DALYs, o maior número de qualquer causa não comunicável. Além do fardo de doenças não comunicáveis, a perda de saúde em decorrência de lesões como a automutilação e lesões por acidentes rodoviários aumentou em 136% e 63%, respectivamente.

Figura 11a: Causas de DALYs, ambos os sexos, todas as idades, Índia, 1990

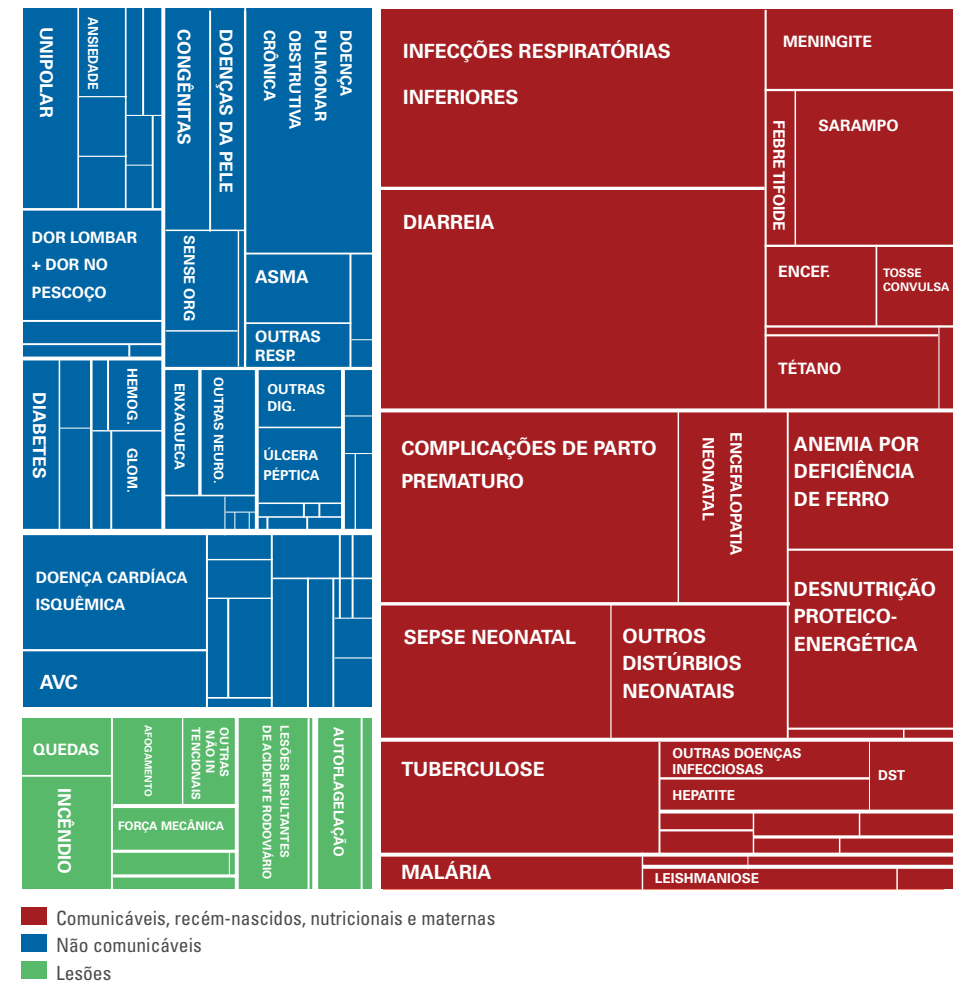
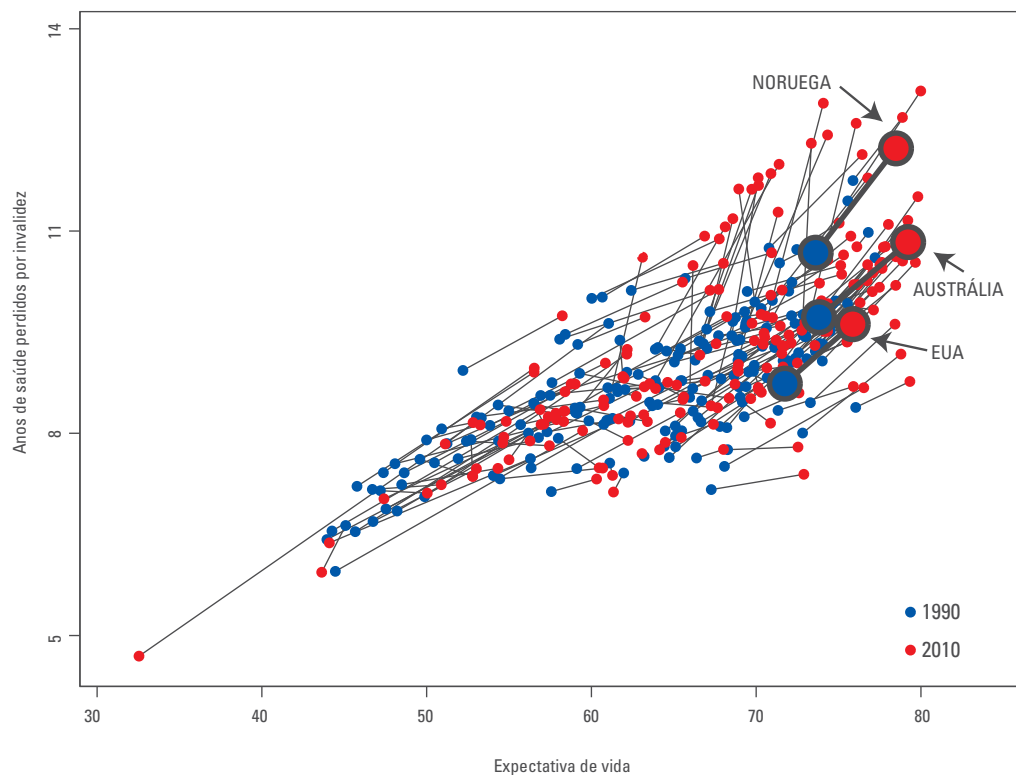
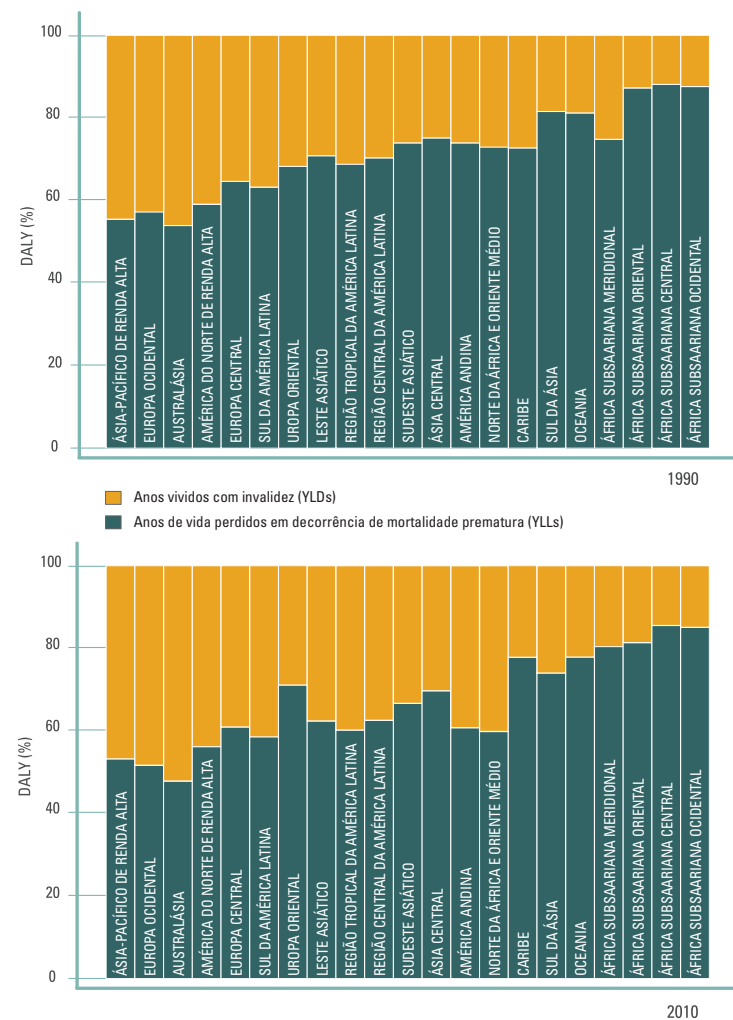


Figura 12: Anos saudáveis globais perdidos por invalidez em comparação com a expectativa de vida, homens, 1990 e 2010



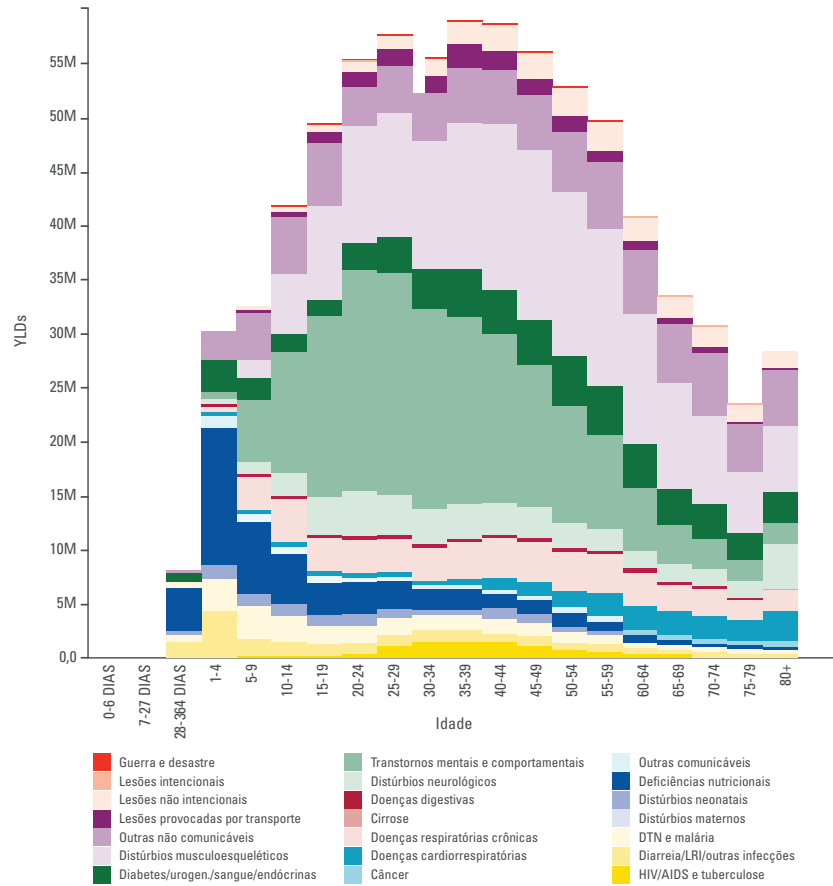
Para elucidar mais a mudança global com relação à invalidez, a Figura 13 ilustra as mudanças regionais na composição de anos saudáveis perdidos, ou DALYs. Os DALYs são divididos em anos vividos com invalidez (YLDs) e anos de vida perdidos em decorrência de mortalidade prematura (YLLs), também conhecidos como anos perdidos por morte prematura. Fora da África Sub-saariana meridional, Europa Oriental e o Caribe, uma porcentagem maior de anos saudáveis foi perdida por invalidez em 2010 em comparação com 1990. Conforme apresentado na Figura 13, essa transição de invalidez foi maior no Oriente Médio e no Norte da África, partes da América Latina e no Leste, Sul e Sudeste da Ásia. Por exemplo, no Oriente Médio e no Norte da África, 42% dos anos saudáveis perdidos foram causados por invalidez em 2010, em comparação com 27% em 1990. Na América Andina, a invalidez correspondeu a 41% dos anos saudáveis perdidos em 2010 e 25% em 1990.

Figura 13: A mudança no fardo por região desde morte prematura a anos vividos com invalidez, 1990 e 2010



A Figura 14 conta uma história mais detalhada sobre as diferentes condições que causam invalidez globalmente. É importante considerar que essas estimativas refletem quantos indivíduos sofrem de uma condição em particular e a gravidade da condição. Transtornos mentais e de comportamento, como depressão, ansiedade e uso de drogas, são os condutores principais de incapacidade no mundo inteiro e causou quase 40 milhões de anos de invalidez entre as idades de 20 e 29 anos. Condições musculoesqueléticas, que incluem dor lombar e dor no pescoço, correspondem ao próximo número maior de anos vividos com invalidez. As pessoas com idade entre 45 e 54 anos que foram mais afetadas por essas condições, como distúrbios musculoesqueléticos, causaram quase 30 milhões de anos de invalidez em cada uma dessas faixas etárias. Esses achados apresentam grandes implicações para os sistemas de saúde.

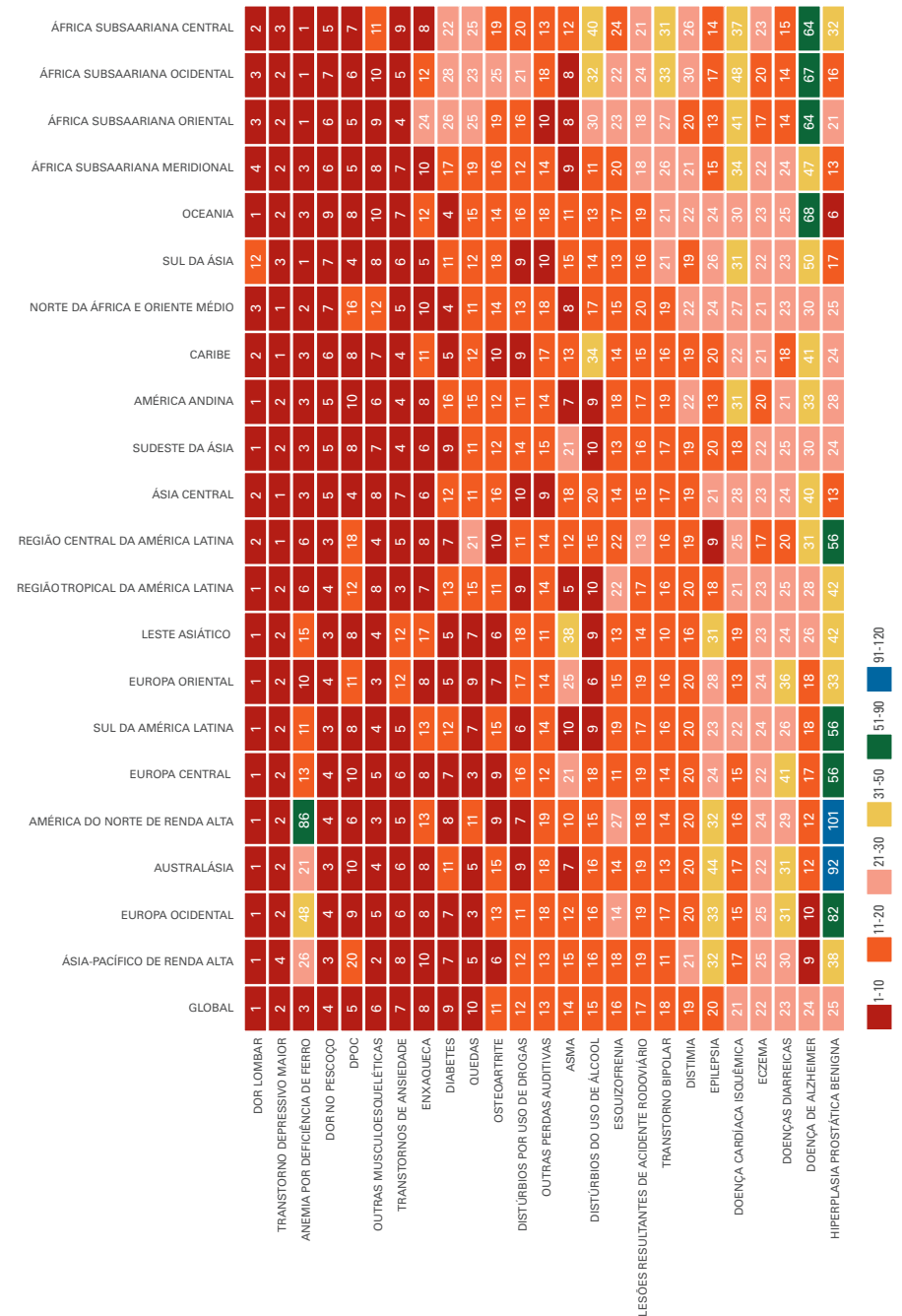
Figura 14: Padrões globais de invalidez por maior grupo de causa e idade, 2010



Outra maneira de visualizar os desafios da saúde no mundo é pela comparação de como as condições são classificadas de forma diferente. A Figura 15 classifica as principais causas de invalidez por região, usando codificação em cores para indicar o quão alta uma condição se classifica em uma região. A dor lombar causa a maior parte de invalidez em muitas regiões do mundo. Essa condição pode inibir a capacidade das pessoas em realizar diferentes tipos de trabalho dentro e fora de casa e prejudica sua mobilidade. Além da dor lombar, a dor no pescoço e outros distúrbios musculoesqueléticos se classificam nas 10 maiores causas de invalidez na maioria das regiões. Outro distúrbio musculoesquelético, osteoartrite, aparece nas 20 maiores causas de invalidez em todas as regiões, exceto na África Sub-saariana central.

A depressão é a maior causa de invalidez entre as regiões e é uma das três maiores causas de invalidez em todas as regiões, exceto na Ásia Pacífico de alta renda, onde ela ficou em quarto lugar. O transtorno pode causar fadiga, diminuição da capacidade de trabalhar e estudar e o suicídio. A ansiedade, um tipo diferente de transtorno mental, é uma das 10 maiores causas de invalidez na maioria das regiões. Além disso, dois outros transtornos mentais, esquizofrenia e transtorno bipolar, aparecem entre as 20 maiores causas de invalidez em muitas regiões.

Figura 15: Classificação das principais causas de invalidez por região, 2010



Embora os distúrbios mentais e musculoesqueléticos tenham a classificação mais alta de invalidez entre as regiões, a Figura 15 também revela uma variação regional substancial entre outras causas. A anemia por deficiência de ferro é uma causa mais importante de invalidez em regiões em desenvolvimento do que em regiões desenvolvidas, e é a principal causa de invalidez na África Sub-saariana meridional, central e ocidental. A anemia por deficiência de ferro pode levar à fadiga e reduzir a capacidade de combater infecções, além de diminuir a capacidade cognitiva.

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), um termo usado para descrever enfisema e outras doenças respiratórias crônicas, causa falta de ar e dificuldade para respirar, e se classifica entre as cinco maiores causas de invalidez no Sul e Sudeste da Ásia e na maior parte da África Sub-saariana.

Em muitas outras regiões, a DPOC aparece na lista das 10 maiores causas. A DPOC é causada por fatores de risco possivelmente modificados como tabagismo, tabagismo passivo e poluição do ar. Para auxiliar mais os tomadores de decisão no desenvolvimento de uma política de saúde, o GBD desenvolveu ferramentas analíticas que estimam o número de mortes prematuras e invalidez, ou DALYs, atribuíveis a diferentes fatores de risco. Essas ferramentas são exploradas na seguinte seção.

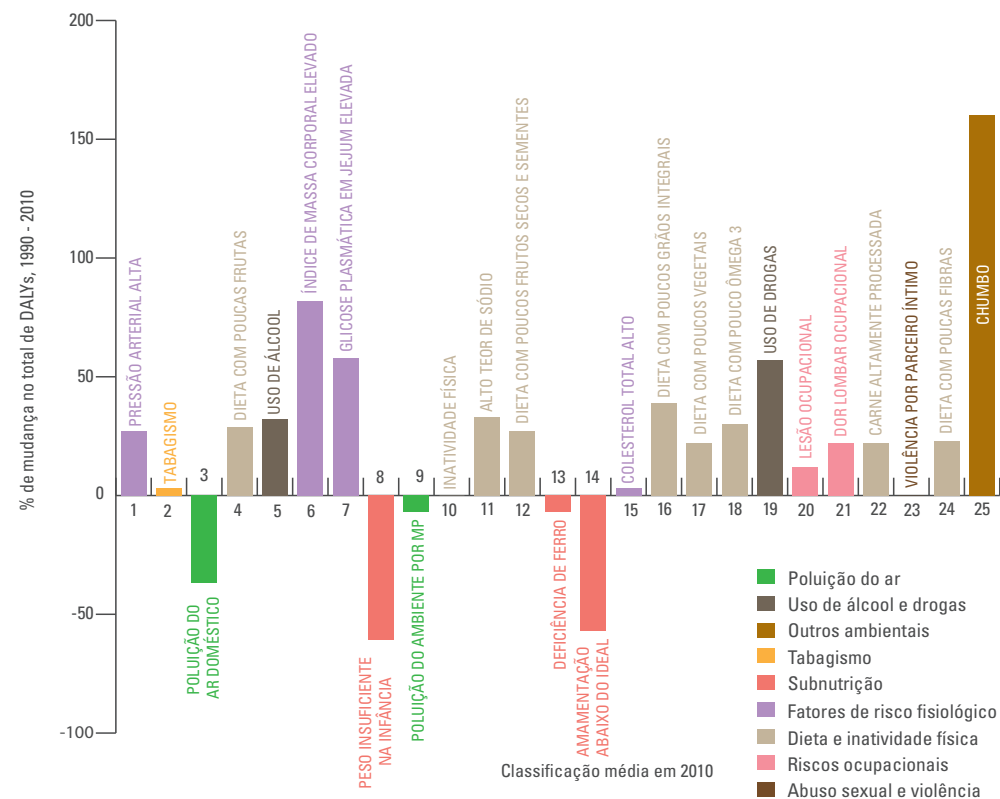
O uso das ferramentas do GBD para identificar as principais causas de invalidez, como transtornos mentais e comportamentais e distúrbios musculoesqueléticos, pode ajudar a orientar o planejamento do sistema de saúde e o conhecimento médico. Os tomadores de decisão podem usar os achados do GBD para garantir que os sistemas de saúde sejam designados para abordar os condutores principais de invalidez de maneira rentável.

A TRANSIÇÃO DO FATOR DE RISCO GLOBAL

Os dados sobre as possíveis causas evitáveis de perda de saúde, ou fatores de risco, podem ajudar os formuladores de políticas e doadores a priorizar estratégias de prevenção para obter os ganhos máximos na saúde. As ferramentas de GBD estimam o número de mortes, mortes prematuras, anos vividos com invalidez e DALYs atribuíveis a 67 fatores de risco no mundo inteiro. Esse estudo se beneficiou da disponibilidade de novos dados, como evidências epidemiológicas disponíveis recentemente sobre os impactos na saúde de fatores de risco diferentes; população, nutrição, saúde e pesquisas de exame médico, e dados de satélite de alta resolução sobre poluição do ar.

A Figura 16 mostra alterações nos 25 principais fatores de risco global para morte prematura e invalidez, ou DALYs, entre 1990 e 2010. Ao longo desse período, muitos fatores de risco que causaram principalmente doenças comunicáveis em crianças diminuíram. Exemplos desses fatores de risco são o baixo peso na infância e a amamentação sub-ideal, que caiu em 61% e 57% de 1990 a 2010, respectivamente. O baixo peso na infância é normalmente usado para mensurar a desnutrição, e foi anteriormente o principal fator de risco para DALYs em 1990, mas se classificou em oitavo lugar em 2010. A poluição do ar doméstico, que contribuiu para infecções do trato respiratório inferior em crianças, caiu para 37% entre 1990 e 2010. Ao contrário de outros fatores de risco que foram a causa principal dos DALYs de doenças comunicáveis, o progresso na redução de mortes prematuras e invalidez por deficiência de ferro foi muito baixo, com redução de apenas 7% entre 1990 e 2010. O progresso lento na redução da deficiência de ferro ajudou a explicar por que a anemia por deficiência de ferro se classificou como a terceira principal causa de invalidez globalmente.

Figura 16: Classificações de DALYs globais para os 25 maiores fatores de risco, 1990-2010



Observação: Os DALYs atribuíveis não foram quantificados para inatividade física e violência por parceiro íntimo para 1990.

Uma vez que a maioria dos fatores de risco para doenças comunicáveis diminuiu, muitos riscos associados com doenças não comunicáveis cresceram. Os DALYs de pressão arterial alta aumentaram em quase 30% entre 1990 e 2010. A pressão arterial alta é o maior fator de risco para doenças cardiovasculares e circulatórias. Os DALYs atribuíveis a outros fatores de risco para doenças não comunicáveis, o tabagismo, aumentou ligeiramente em 3% entre 1990 e 2010. O tabagismo aumenta o risco de doenças respiratórias crônicas, doenças cardiovasculares e circulatórias e câncer. Os DALYs atribuíveis à outra substância, o uso de álcool, aumentou 32% durante esse período. O uso do álcool contribuiu para doenças cardiovasculares e circulatórias, cirrose e câncer. Além de contribuir para doenças não comunicáveis, o álcool aumenta o risco de lesões.

O GBD 2010 mensurou os efeitos na saúde de diferentes aspectos da dieta e inatividade física. Juntos, todos os 15 fatores de risco alimentares e de inatividade física no estudo corresponderam a 10% dos DALYs globalmente. As dietas com poucas frutas se classificaram como a quarta maior causa de DALYs em 2010. Os outros fatores de risco responsáveis pelo número maior de DALYs foi a inatividade física e a dieta com alto teor de sódio, poucos frutos secos e sementes, poucos grãos integrais, poucos vegetais e baixo teor de ácidos graxos de frutos do mar com ômega 3. O GBD descobriu que as principais doenças ligadas à má alimentação e inatividade física são as doenças cardiovasculares, bem como o câncer e o diabetes. Embora o foco de muitas mensagens de saúde pública sobre a dieta enfatizem a importância de menos gorduras saturadas, os achados do GBD 2010 indicam que essas mensagens deveriam enfatizar uma variedade maior de componentes alimentares.

O GBD 2010 usou os dados mais recentes disponíveis sobre os efeitos de diferentes fatores de risco alimentar. É importante observar que esses dados mudam constantemente, conforme novos estudos sobre a dieta são conduzidos. Em comparação com os dados sobre os impactos negativos na saúde com o tabagismo, que ficou bem compreendido por décadas, as evidências científicas sobre os fatores de risco alimentares são muito recentes. As atualizações futuras do GBD integrarão novos dados sobre os fatores de risco conforme eles forem surgindo.

O índice de massa corporal (IMC) elevado foi outro contribuinte importante para os DALYs em 2010 e foi o sexto maior fator de risco. O IMC elevado é normalmente usado como um indicador de sobrepeso e obesidade. Teve um aumento drástico em 82% no período de 1990 a 2010. O IMC elevado é um grande fator de risco para doenças cardiovasculares e circulatórias, bem como para o diabetes. É surpreendente que o IMC elevado tenha sido a causa mais importante para saúde precária no mundo inteiro do que o baixo peso em crianças em 2010, embora esse último fator tenha sido mais proeminente do que o IMC elevado em 1990.

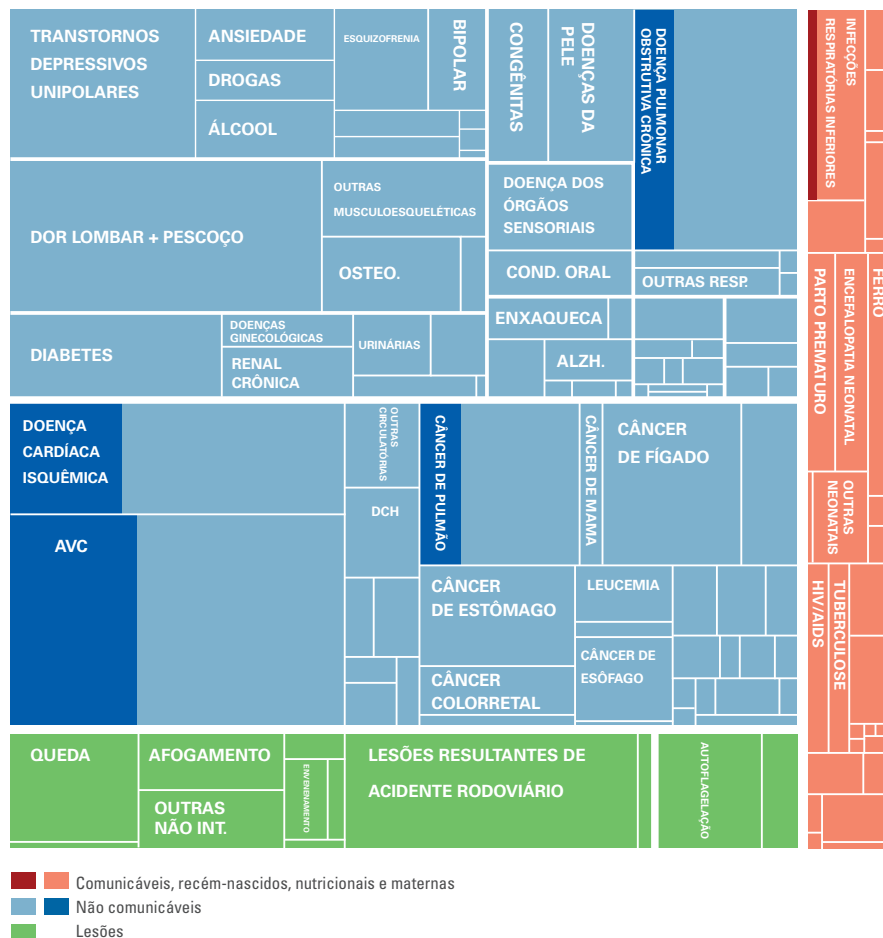
As classificações globais dos fatores de risco mascararam diferenças importantes entre países e regiões. Os principais fatores de risco na África Sub-saariana diferem grandemente de outras regiões do mundo. Por exemplo, a Figura 17 mostra os principais riscos em países da África Sub-saariana central e meridional. Ao contrário da classificação global de fatores de risco, o baixo peso na infância foi a principal causa de morte prematura e invalidez, ou DALYs, na maioria desses países. Causas de doenças comunicáveis dominam nessas regiões, como a amamentação sub-ideal, poluição do ar doméstico e deficiência de ferro. Os fatores de risco de doenças não comunicáveis também figuram proeminentemente em determinados países, como a Uganda, onde o álcool é a maior causa de DALYs, e o Congo, onde a pressão arterial alta é a segunda maior causa. As classificações de fatores de risco entre os países mais ricos dessa região, como o Gabão, Maurícia e Seychelles, exibem padrões muito diferentes de outras nações.

Figura 17: Classificação de DALYs atribuíveis aos principais fatores de risco, África sub-saariana central e oriental, 2010



Além de permitir que os usuários explorem como os fatores de risco se classificam de maneira diferente entre os países, os tomadores de decisão podem usar as ferramentas de visualização de GBD para entender como os DALYs podem ser evitados por meio da abordagem de diferentes fatores de risco. A Figura 18 mostra o número de DALYs atribuíveis à poluição do ar externo por cada causa, também conhecido como poluição do ar por material particulado (MP) no ambiente, na China. A porcentagem de DALYs que poderiam ser evitados pela redução do fator de risco é apresentada em cor escura.

Figura 18: DALYs atribuíveis à poluição do ar por material particulado no ambiente, ambos os sexos, todas as idades, China, 2010

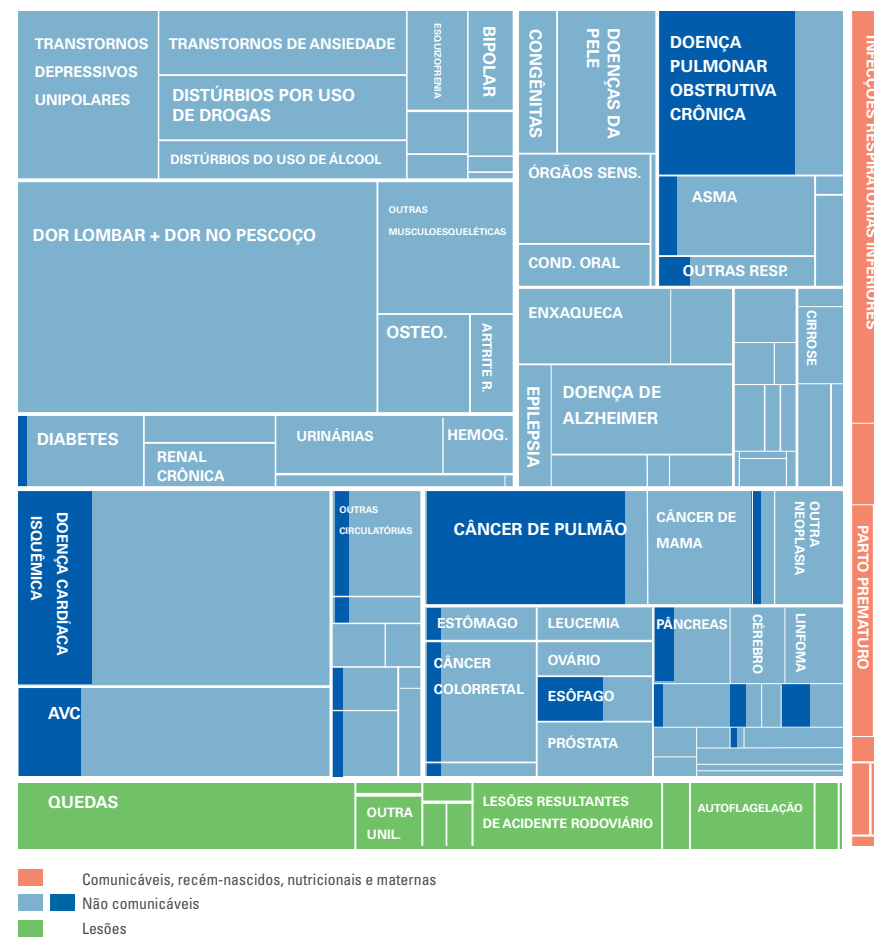


Observação: A proporção de cada causa atribuível ao fator de risco está destacada em cor escura.

A figura indica como a redução da exposição à poluição do ar poderia evitar quantidades substanciais de morte prematura e invalidez por doença cardíaca isquêmica e AVC, conforme indicado pela porção dessas causas que estão marcadas em azul escuro. Níveis mais baixos de poluição do ar também poderiam reduzir DALYs de câncer do pulmão e DPOC.

A Figura 19 mostra como, no Reino Unido, muitos DALYs poderiam ser evitados com a eliminação do tabagismo, incluindo o tabagismo passivo.

Figura 19: DALYs atribuíveis ao tabagismo e ao tabagismo passivo, ambos os sexos, todas as idades, Reino Unido, 2010.

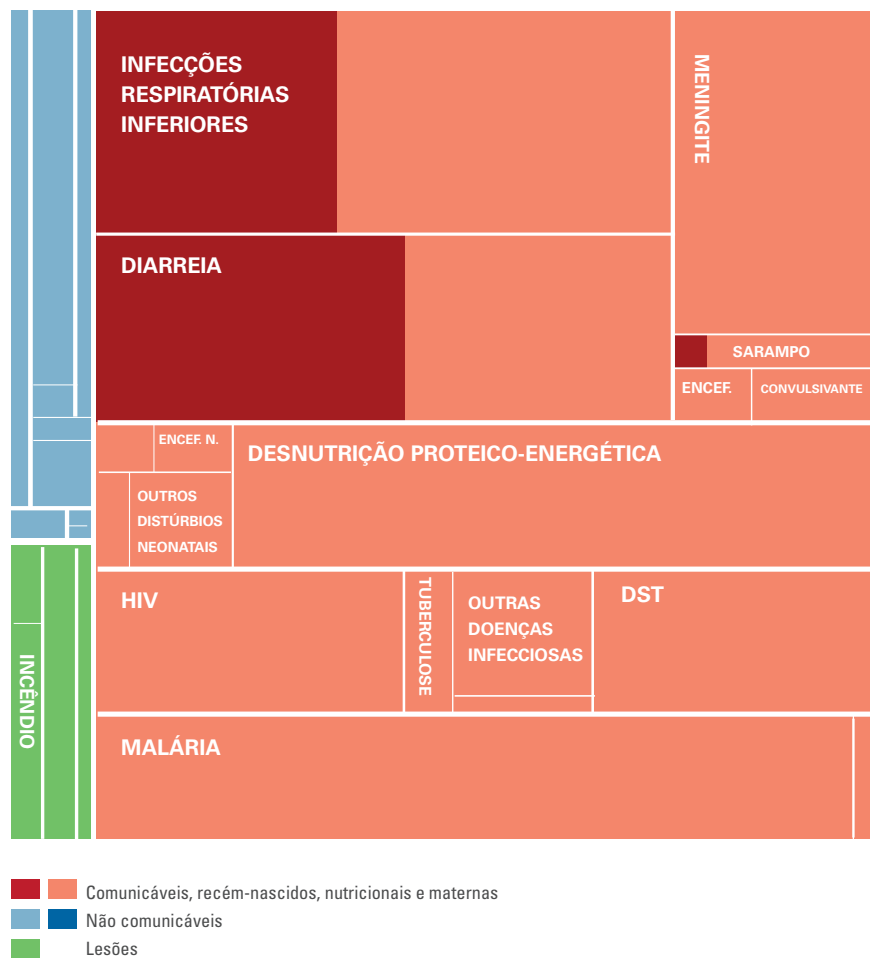


Observação: A proporção de cada causa atribuível ao fator de risco está destacada em cor escura.

A maioria das DPOCs e do câncer de pulmão é causada pelo tabagismo e o tabagismo passivo, conforme indicado pela porção destacada em azul escuro das caixas que representam essas causas. Números substanciais de anos saudáveis perdidos por doença cardíaca isquêmica, AVC e câncer de esôfago também poderiam ser evitados com a redução à exposição a esses fatores de risco.

A Figura 20 mostra o número de DALYs atribuíveis à amamentação sub-ideal em crianças de um mês a 1 ano de idade na Zâmbia.

Figura 20: DALYs atribuíveis à amamentação sub-ideal, ambos os sexos, idades de 1-11 meses, Zâmbia, 2010



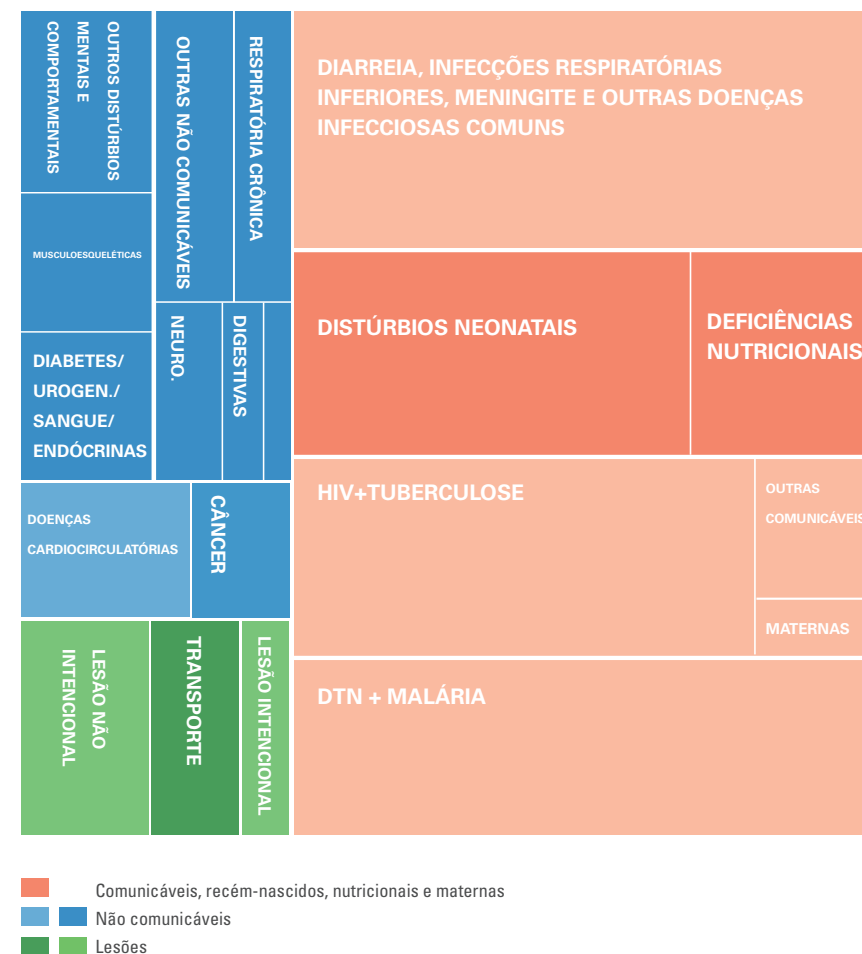
Observação: A proporção de cada causa atribuível ao fator de risco está destacada em cor escura.

Essa figura pode ser usada para compreender o número de anos de vida saudável que poderiam ser ganhos com a garantia de que todas as crianças na Zâmbia nessa faixa etária fossem adequadamente amamentadas. A amamentação adequada é definida como a amamentação exclusiva de crianças nos primeiros seis meses de vida, e a amamentação contínua após os seis meses de idade até os 2 anos. Metade dos DALYs atribuíveis à diarreia poderiam ser evitados nessa faixa etária, conforme indicado pelos boxes de cor escura que representam essa causa. A amamentação adequada também reduziria grandemente as doenças por infecções respiratórias inferiores entre essas crianças.

GRANDE PROGRESSO NA ÁFRICA SUBSAARIANA, PORÉM OS PRINCIPAIS DESAFIOS PERMANECEM PARA MDGs 4, 5 E 6

A transição rápida fora das condições comunicáveis, maternas, de recém-nascidos e nutricionais com relação às doenças comunicáveis no nível global não foi universal. As doenças comunicáveis que afetam principalmente as crianças e os jovens adultos permanecem como as maiores causas de morte prematura e invalidez, ou DALYs, na África Sub-saariana, conforme apresentado na Figura 21.

Figura 21: Causas de DALYs, ambos os sexos, todas as idades, África Sub-saariana, 2010

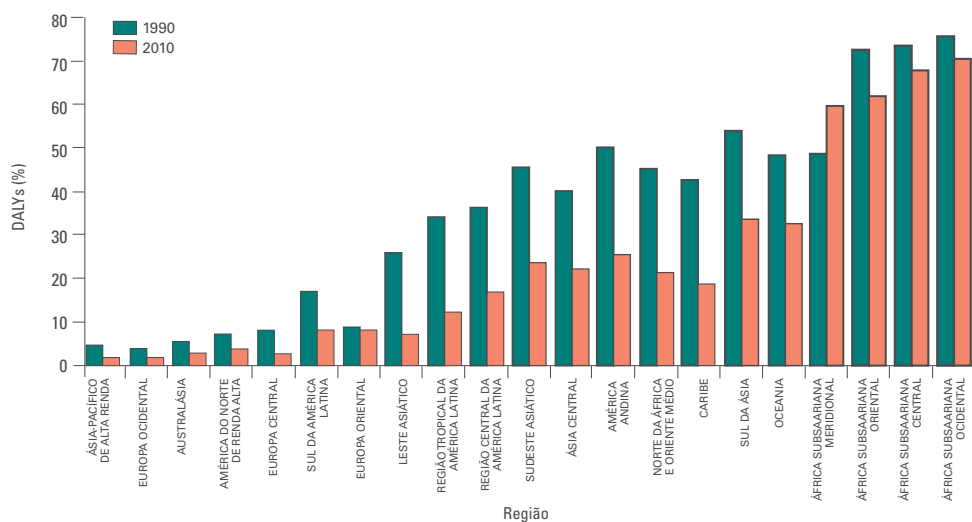


Em 2010, na África Sub-saariana, quase 20% dos DALYs foram causados por diarreia, infecções respiratórias inferiores, meningite e outras doenças infecciosas comuns. Doenças tropicais negligenciadas e malária corresponderam a quase 15% do total de DALYs. HIV/AIDS, tuberculose, distúrbios em recém-nascidos e deficiências nutricionais também são responsáveis por uma grande porção das mortes prematuras e invalidez nessa região.

Como a abordagem de 2015 é rápida, os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (MDGs) permanecem altamente relevantes para a África Sub-saariana. Os MDGs 4, 5 e 6 correspondem de 60% a 70% dos DALYs nessa área do mundo em 2010, conforme apresentado na Figura 22. O MDG 4 pretende reduzir em dois terços, entre 1990 e 2015, a taxa de mortalidade abaixo de 5, enquanto que o MDG 5 pretende reduzir três quartos da taxa de mortalidade materna. O objetivo do MDG 6 é interromper e começar a reverter a disseminação do HIV/AIDS no mesmo período. Em outras regiões, os MDGs 4, 5 e 6 correspondem a menos de 40% dos DALYs e, em alguns, a porcentagem era menor que 20%.

As diferenças consideráveis entre a África Sub-saariana e outras regiões do mundo destacam como o GBD 2010 poderia ser usado para orientar o estabelecimento de objetivos específicos por região e país na era após 2015.

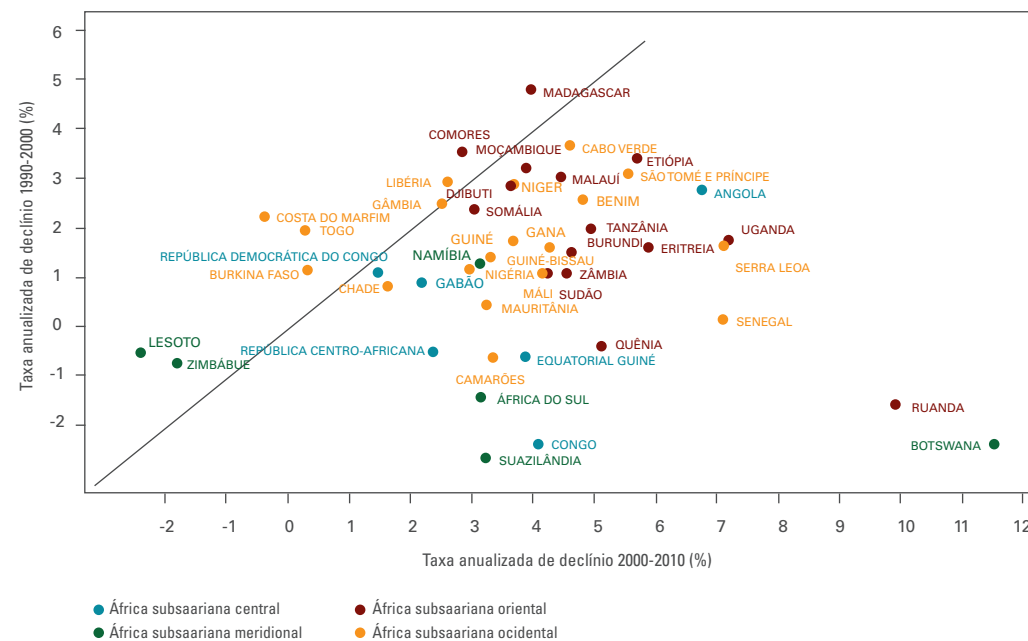
Figura 22: Percentual de DALYs relacionados aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio 4, 5 e 6 como proporção, por região, 1990 e 2010



Apesar do fato de que os padrões de doença na África Sub-saariana mudaram menos que em outras partes do mundo nos últimos 20 anos, a maioria dos países Africanos fizeram progressos impressionantes na redução das taxas de mortalidade em crianças com menos de 5 anos de idade. A Figura 23 mostra a taxa anual de declínio na mortalidade abaixo de 5 nos países da África Sub-saariana entre 1990 e 2000 em comparação com 2000 a 2010. Todos os países que aparecem no lado direito da linha diagonal acelerou os declínios nas taxas de mortalidade de crianças entre 2000 e 2010. Países como Botswana, Ruanda, Senegal, Serra Leoa e Uganda fizeram o progresso mais rápido fora de todos os países da África Sub-saariana. Todos os países, incluindo a Angola, Eritreia, Quênia, República do Congo

e Suazilândia também fizeram avanços substanciais nessa área. Ao contrário da maioria dos países na África Sub-saariana, diversos países na África Sub-saariana ocidental apresentaram taxas mais altas de declínio na mortalidade abaixo de 5 entre 1990 e 2000 em comparação com 2000 e 2010, como Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Libéria e Togo. Diferente de outros países no "corredor do HIV" que se estende do Quênia à África do Sul, taxas de mortalidade abaixo de 5 em Lesoto e Zimbábue aumentaram no último período em comparação com o período anterior.

Figura 23: Taxa anual de declínio na mortalidade abaixo de 5, 1990 e 2000 em comparação com 2000 e 2010



Embora o HIV/AIDS tenha exigido uma taxa devastadora sobre muitos países da África Sub-saariana, aumentando em 328% em termos de anos saudáveis perdidos de 1990 a 2010, a epidemia pareceu atingir o pico em 2004. O número de anos perdidos para morte prematura e invalidez foi reduzido em 22% entre 2005 e 2010. Esse sucesso é amplamente atribuído ao grande aumento da escala na terapia antirretroviral na última década. Outra área encorajadora de progresso é a redução do número de mortes por malária na África Sub-saariana. A Figura 24 mostra como as mortes por malária em crianças com menos de 5 anos na África Sub-saariana começaram a declinar rapidamente em 2005. No mesmo ano, o número de mortes por malária no grupo com menos de 5 anos nessa região também começou a cair. O aumento da disponibilidade de redes tratadas com inseticida e terapia de combinação com artemisina contribuiu para essas reduções. Essas intervenções foram financiadas principalmente pelo Fundo Global de Luta contra a AIDS, Tuberculose e Malária (GFATM), bem como pela Iniciativa contra a Malária

do presidente dos EUA. O GBD 2010 ecoa os achados dos últimos estudos da pesquisa do IHME no destaque da função de salvamento de vidas de assistência de desenvolvimento na África Sub-saariana.

A redução das mortes maternas nos países da África Sub-saariana é outro achado positivo do GBD 2010. Entre 2005 e 2010, a mortalidade materna declinou em 11,4%. Ao nos aprofundarmos mais nas tendências no nível do país, a Ruanda se destaca como uma grande história de sucesso. Embora outros países na África Sub-saariana tenham feito progresso no salvamento da vida de mães, a Ruanda é o único país monitorado a atingir o MDG 5. Entre 1990 e 2010, a Ruanda reduziu as mortes maternas em 61%, conforme observado na Figura 25.

Figura 24: Tendências nas mortes por malária por idade na África e fora da África, 1980-2010

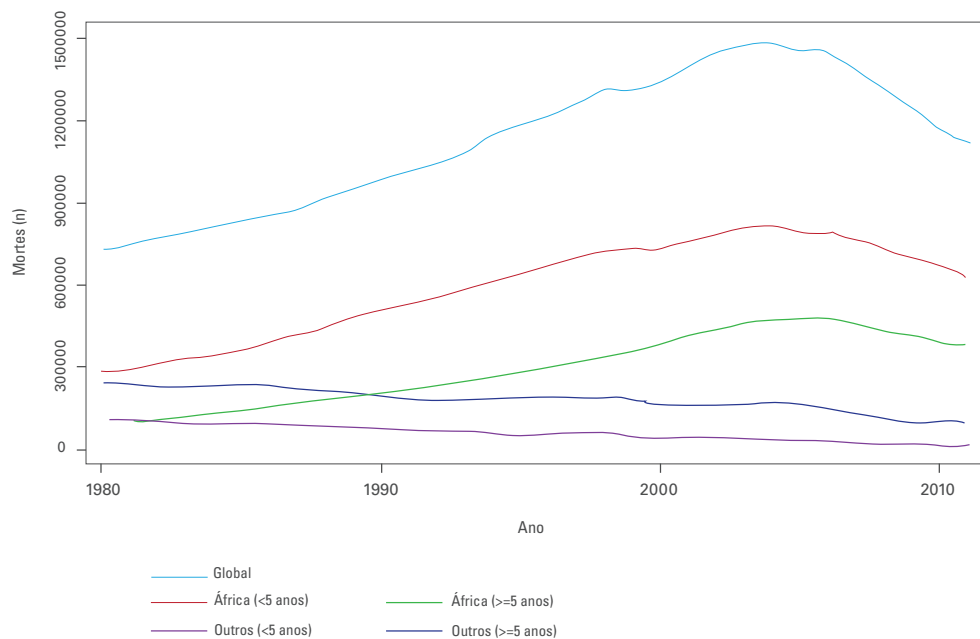
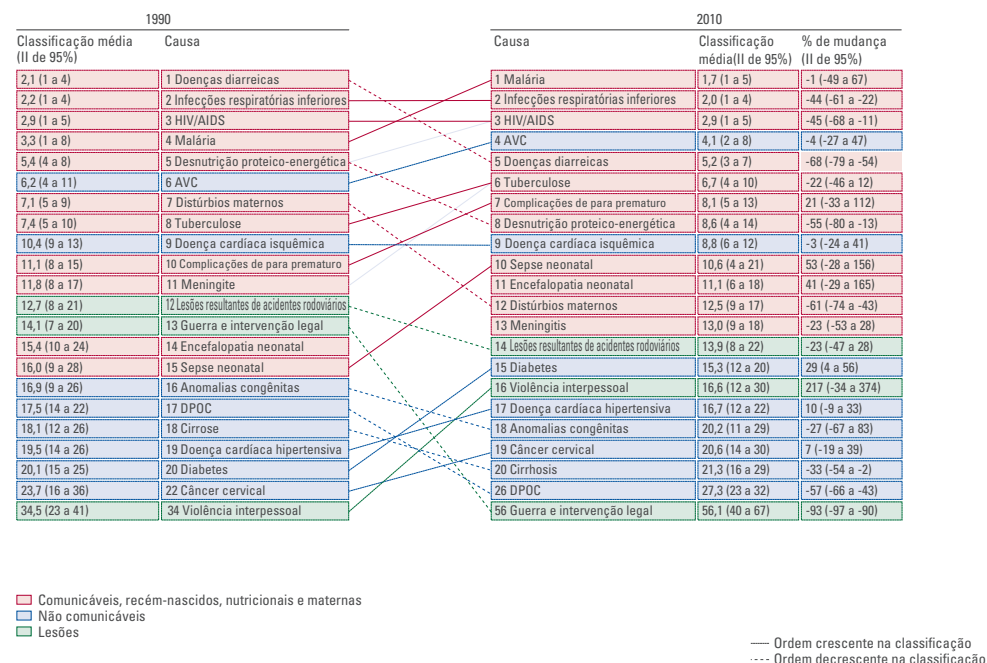


Figura 25: Mudança nas principais causas de morte entre mulheres, de todas as idades, Ruanda, 1990 e 2010



A maioria dos países na África Sub-saariana fizeram enormes avanços na redução da mortalidade infantil entre 1990 e 2010. O sucesso da luta contra a Malária contribuiu para reduzir a morte de crianças. Por fim, embora o impacto devastador do HIV/AIDS pareça estar em declínio, muitos desafios permanecem no combate a essa doença. Os achados do GBD 2010 destacam o papel importante do financiamento de saúde de doação contínua na abordagem dos MDGs 4, 5 e 6. As futuras atualizações do GBD irão monitorar atentamente os desenvolvimentos na saúde nessa e em outras regiões.

CONCLUSÃO

O Estudo de Carga de Doença Global fornece dados detalhados sobre doenças, lesões e fatores de risco que são insumos essenciais para a formulação de políticas com base em evidências. Esse projeto colaborativo mostra que a saúde no mundo está passando por uma mudança rápida.

O GBD 2010 identificou as maiores tendências na saúde global que podem ser resumidas pelos três Ds: demográfica, doenças e invalidez (disability). Como a maioria dos países fez grandes avanços na redução da mortalidade infantil, as

pessoas estão vivendo mais e a população está envelhecendo. Essas mudanças demográficas estão ocasionando mortes prematuras e invalidez, ou DALYs, de doenças não comunicáveis. Os problemas de saúde estão sendo cada vez mais definidos não pelo que nos mata, mas pelo que nos incomoda. Em 1990, o baixo peso infantil era o fator de risco principal para a falta de saúde, porém o alto índice de

massa corporal ultrapassou isso em 2010 como a causa mais importante de morte prematura e invalidez. Esses achados ilustram as mudanças globais de fatores de risco para a doença comunicável em crianças com relação aos fatores de risco para doenças não comunicáveis.

O GBD 2010 descobriu que as doenças não comunicáveis e a invalidez causaram o maior compartilhamento de perda de saúde em 2010 em comparação com 1990 na maioria das regiões do mundo. Ao mesmo tempo, o estudo revelou que as principais causas de DALYs na África Sub-saariana mudaram um pouco nos últimos 20 anos. Ainda assim, o GBD 2010 apresenta evidências de progresso encorajador nessa região, como reduções na mortalidade por malária, HIV/AIDS e condições maternas.

Embora o GBD 2010 forneça informações importantes sobre as tendências de saúde em níveis globais e regionais, suas ferramentas também permitem ao usuário a visualização de dados específicos para 187 países. Similar às maneiras pelas quais os governos usam dados financeiros para monitorar as tendências econômicas e fazer os ajustes necessários para garantir o crescimento contínuo, os tomadores de decisão podem usar os dados do GBD para informar a política de saúde. As atualizações contínuas do GBD irão integrar os dados mais recentes sobre os padrões de doenças, bem como a ciência mais recente sobre os efeitos dos fatores de risco diferentes sobre saúde.

As futuras atualizações do GBD serão enriquecidas pela ampliação da rede de colaboradores. A colaboração expandida entre pesquisadores, funcionários do ministério da saúde e o IHME em estudos nacionais e sub-nacionais sobre o fardo da doença garantirá que as ferramentas do GBD sejam usadas para compreender as causas de morte prematura e invalidez no nível da comunidade. Apesar das semelhanças das tendências epidemiológicas na maioria das regiões, o GBD ilustra os padrões únicos de doenças, lesões e fatores de risco que existem em diferentes países. A avaliação epidemiológica local é essencial para informar as prioridades

locais. A abordagem do GBD para a mensuração de saúde pode ajudar a orientar a elaboração de intervenções de saúde pública para garantir que sejam adaptadas às necessidades específicas dos países.

O IHME está em busca de parceiros interessados na condução de estudos aprofundados sobre o carga da doença nos países. Por meio dessas parcerias, o IHME está ajudando os governos e doadores a ganhar compreensão sobre tendências de saúde localizadas para informar o planejamento e a formulação de políticas. O IHME é comprometido com o desenvolvimento de capacidade para a análise do GBD em países no mundo inteiro, e realizará uma variedade de oficinas de treinamento. Informações sobre esses treinamentos podem ser encontradas no endereço <http://www.healthmetricsandevaluation.org/gbd/training>

As ferramentas de visualização de dados do GBD podem exibir dados nacionais e regionais de estudos sobre o fardo da doença. As ferramentas de fácil utilização são úteis para planejamento, apresentações e fins educacionais. O IHME também desenvolveu várias ferramentas de visualização de dados para comparar as tendências entre diversas fontes de dados brutos no nível nacional. Ao visualizar todos os dados disponíveis, os funcionários do ministério da saúde e pesquisadores podem identificar rapidamente as tendências inesperadas nos dados que eles podem querer usar para outras investigações.

Atualmente, o IHME está trabalhando para expandir o GBD no monitoramento das despesas com doenças e lesões em particular. O IHME também está estimando a utilização de instalações ambulatoriais e de internação e outros serviços de saúde para doenças e lesões específicas. As comparações lado a lado dessas estimativas ao número de DALYs de causas miríades permitirão que os tomadores de decisão avaliem as prioridades do sistema de saúde. Os dados sobre despesas específicas com doenças e o fardo das doenças são essenciais para que formuladores de políticas que enfrentam decisões difíceis sobre como alocar recursos limitados.

As futuras atualizações do GBD serão enriquecidas pela ampliação da rede de colaboradores.

ANEXO

ANOS DE VIDA AJUSTADOS À INVALIDEZ GLOBAL, 291 CAUSAS, TODAS AS IDADES, AMBOS OS SEXOS, 1990 A 2010, RELATADOS EM MILHARES, POR 100.000, E MUDANÇA PERCENTUAL

	DALY de todas as idade (milhares)		DALY (por centenas de milhares)			
	1990	2010	% de mudança	1990	2010	% de mudança
Todas as causas	2.502.601 (2.389.053–2.639.606)	2.490.385 (2.349.250–2.637.538)	-0,5	47.205 (45.063–49.789)	36.145 (34.097–38.281)	-23,4
Doenças transmissíveis, transtornos nutricionais, maternos e do período neonatal	1.181.610 (1.113.122–1.268.900)	868.024 (818.934–921.489)	-26,5	22.288 (20.996–23.934)	12.598 (11.886–13.374)	-43,5
HIV/AIDS e tuberculose	79.368 (72.264–90.448)	130.944 (119.310–141.121)	65,0	1.497 (1.363–1.706)	1.900 (1.732–2.048)	26,9
Tuberculose	61.250 (55.443–71.077)	49.396 (40.065–56.071)	-19,4	1.155 (1.046–1.341)	717 (581–814)	-37,9
HIV/AIDS	18.117 (15.012–22.260)	81.547 (75.003–88.367)	350,1	342 (283–420)	1.184 (1.089–1.283)	246,3
Doença pelo HIV resultando em infecções micobacterianas	3.281 (2.658–4.135)	14.948 (13.589–16.410)	355,5	62 (50–78)	217 (197–238)	250,5
Doença pelo HIV resultando em outras doenças especificadas ou não especificadas	14.836 (12.246–18.359)	66.600 (60.517–72.845)	348,9	280 (231–346)	967 (878–1.057)	245,4
Diarreia, infecções das vias aéreas inferiores, meningite e outras doenças infecciosas comuns	543.168 (491.308–624.755)	282.982 (254.312–317.466)	-47,9	10.245 (9.267–11.784)	4.107 (3.691–4.608)	-59,9
Doenças diarreicas	183.538 (168.790–198.052)	89.513 (77.572–98.906)	-51,2	3.462 (3.184–3.736)	1.299 (1.126–1.436)	-62,5
Cólera	9.802 (7.834–12.198)	4.463 (3.344–5.787)	-54,5	185 (149–230)	65 (49–84)	-65,0
Outras infecções por Salmonella	9.550 (7.690–11.625)	4.847 (3.819–5.949)	-49,2	180 (145–219)	70 (55–86)	-60,9
Shigelose	13.575 (11.325–16.120)	7.052 (5.676–8.466)	-48,1	256 (214–304)	102 (82–123)	-60,0
Infecção por E. coli enteropatógena	17.808 (14.243–21.647)	7.542 (5.686–9.524)	-57,6	336 (269–408)	109 (83–138)	-67,4
Infecção por E. coli enterotoxigênica	12.629 (10.768–14.968)	6.894 (5.619–8.286)	-45,4	238 (203–282)	100 (82–120)	-58,0
Enterite por Campylobacter	16.611 (13.558–19.924)	7.541 (5.687–9.374)	-54,6	313 (256–376)	109 (83–136)	-65,1
Amebíase	3.577 (2.861–4.389)	2.237 (1.728–2.832)	-37,5	67 (54–83)	32 (25–41)	-51,9
Criptosporidíose	18.897 (15.579–22.426)	8.372 (6.473–10.401)	-55,7	356 (294–423)	122 (94–151)	-65,9
Enterite por rotavírus	42.224 (35.313–48.745)	18.650 (14.431–22.746)	-55,8	796 (666–919)	271 (209–330)	-66,0
Outras doenças diarreicas	38.865 (28.644–51.813)	21.916 (16.031–28.760)	-43,6	733 (540–977)	318 (233–417)	-56,6
Febres tifóide e paratífóide	9.256 (1.261–17.123)	12.239 (1.702–23.043)	32,2	175 (24–323)	178 (25–334)	1,7
Infecções das vias aéreas inferiores	206.460 (183.340–222.982)	115.227 (102.282–126.985)	-44,2	3.894 (3.458–4.206)	1.672 (1.485–1.843)	-57,1
Influenza (gripe)	32.428 (28.369–36.097)	19.244 (16.906–21.451)	-40,7	612 (535–681)	279 (245–311)	-54,3
Pneumonia devida a Streptococcus pneumoniae	43.371 (38.585–47.618)	26.906 (23.723–29.865)	-38,0	818 (728–898)	391 (344–433)	-52,3
Pneumonia devida a H. influenzae tipo B	43.895 (38.426–48.914)	21.315 (18.581–24.305)	-51,4	828 (725–923)	309 (270–353)	-62,6
Pneumonia devida a vírus respiratório sincicial	44.970 (38.833–51.176)	20.472 (17.193–24.136)	-54,5	848 (732–965)	297 (250–350)	-65,0
Outras infecções das vias aéreas inferiores	41.796 (36.198–47.564)	27.289 (23.757–30.811)	-34,7	788 (683–897)	396 (345–447)	-49,8
Infecções das vias aéreas superiores	1.695 (1.007–2.797)	1.866 (1.049–3.189)	10,1	32 (19–53)	27 (15–46)	-15,3
Otitite média	4.171 (2.521–8.188)	4.680 (2.946–7.589)	12,2	79 (48–154)	68 (43–110)	-13,7
Meningite	37.815 (33.840–45.081)	29.399 (25.584–33.328)	-22,3	713 (638–850)	427 (371–484)	-40,2
Meningite pneumocócica	9.442 (8.322–11.429)	8.024 (6.946–9.065)	-15,0	178 (157–216)	116 (101–132)	-34,6
Meningite causada por H. influenzae tipo B	10.142 (8.793–12.574)	6.611 (5.661–7.851)	-34,8	191 (166–237)	96 (82–114)	-49,8
Infecção meningocócica	5.796 (5.126–7.055)	5.163 (4.397–5.890)	-10,9	109 (97–133)	75 (64–85)	-31,4
Meningite devida a outras causas	12.401 (11.069–14.632)	9.563 (8.108–10.858)	-22,9	234 (209–276)	139 (118–158)	-40,7
Encefalite	10.157 (8.828–12.143)	7.141 (6.149–8.274)	-29,7	192 (167–229)	104 (89–120)	-45,9
Difteria	514 (0–4.351)	236 (0–2.016)	-54,1	10 (0–82)	3 (0–29)	-64,7
Coqueluche	14.331 (236–69.476)	7.018 (149–33.926)	-51,0	270 (4–310)	102 (2–492)	-62,3
Tétano	21.815 (13.557–34.348)	4.663 (2.569–7.588)	-78,6	411 (256–648)	68 (37–110)	-83,6
Sarampo	52.570 (15.757–124.079)	10.420 (3.453–24.535)	-80,2	992 (297–2.340)	151 (50–356)	-84,7
Varicela	847 (106–4.875)	581 (145–2.773)	-31,4	16 (2–92)	8 (2–40)	-47,2
Outras doenças tropicais negligenciadas e malária	103.808 (86.028–123.663)	108.739 (87.846–137.588)	4,7	1.958 (1.623–2.333)	1.578 (1.275–1.997)	-19,4
Malária	69.138 (54.532–85.576)	82.685 (63.426–109.836)	19,6	1.304 (1.029–1.614)	1.200 (921–1.594)	-8,0
Doença de Chagas	584 (322–966)	546 (271–1.054)	-6,5	11 (6–18)	8 (4–15)	-28,1
Leishmaniose	5.877 (3.416–9.458)	3.317 (2.180–4.890)	-43,6	111 (64–178)	48 (32–71)	-56,6
Tripanossomíase africana	2.034 (630–4.370)	560 (76–1.766)	-72,5	38 (12–82)	8 (2–16)	-78,8
Esquistossomose	2.125 (1.052–4.230)	3.309 (1.705–6.260)	55,7	40 (20–80)	48 (25–91)	19,8
Cisticercose	514 (398–650)	503 (379–663)	-2,1	10 (8–12)	7 (5–10)	-24,7
Equinococose	152 (60–359)	144 (69–286)	-5,1	3 (1–7)	2 (1–4)	-27,0
Filariose linfática	2.368 (1.351–3.399)	2.775 (1.807–4.000)	17,2	45 (29–64)	40 (26–58)	-9,9
Oncocercose	512 (361–687)	494 (360–656)	-3,5	10 (7–13)	7 (5–10)	-25,7

(Continuada na próxima página)

(Continuação da página anterior)	DALY de todas as idade (milhares)			DALY (por centenas de milhares)		
	1990	2010	% de mudança	1990	2010	% de mudança
Tracoma	144 (104–189)	334 (243–438)	132,5	3 (2–4)	5 (4–6)	78,9
Dengue	712 (226–1.513)	825 (344–1.412)	15,9	13 (4–29)	12 (5–20)	-10,8
Febre amarela	<0,5 (0–0,5)	<0,5 (0–0,5)	15,1	<0,5 (0–0,5)	<0,5 (0–0,5)	-11,4
Raiva	3.234 (1.866–6.509)	1.462 (852–2.659)	-54,8	61 (35–123)	21 (12–39)	-65,2
Infecções intestinais causadas por nematódeos	9.008 (4.933–15.391)	5.184 (2.879–8.811)	-42,5	170 (94–290)	75 (43–128)	-55,7
Ascariíase	4.217 (2.291–7.148)	1.315 (713–2.349)	-68,8	80 (43–135)	19 (10–34)	-76,0
Tricuríase	857 (465–1.420)	638 (349–1.061)	-25,5	16 (9–27)	9 (5–15)	-42,7
Ancilostomíase	3.934 (2.056–6.983)	3.231 (1.695–5.732)	-17,9	74 (39–132)	47 (25–83)	-36,8
Trematodíase transmitida por alimentos	2.394 (635–8.501)	1.875 (708–4.837)	-21,7	45 (12–160)	27 (10–70)	-39,7
Outras doenças tropicais negligenciadas	5.012 (3.656–7.226)	4.724 (3.525–6.351)	-5,7	95 (69–136)	69 (51–92)	-27,5
Transtornos maternos	21.582 (18.000–25.720)	16.104 (12.972–18.912)	-25,4	407 (340–485)	234 (188–274)	-42,6
Hemorragia materna	4.784 (3.923–5.713)	3.289 (2.619–3.860)	-31,2	90 (74–108)	48 (38–56)	-47,1
Sepsis materna	2.043 (1.701–2.508)	1.309 (1.059–1.585)	-35,9	39 (32–47)	19 (15–23)	-50,7
Transtornos hipertensivos na gravidez	4.108 (3.406–4.986)	2.797 (2.254–3.357)	-31,9	77 (64–94)	41 (33–49)	-47,6
Obstrução do trabalho de parto	1.891 (1.451–2.625)	1.792 (1.249–2.806)	-5,2	36 (27–50)	26 (18–41)	-27,1
Aborto	3.218 (2.668–3.945)	2.138 (1.731–2.592)	-33,6	61 (50–74)	31 (25–38)	-48,9
Outros transtornos maternos	5.538 (4.576–6.538)	4.778 (3.819–5.512)	-13,7	104 (86–123)	69 (55–80)	-33,6
Transtornos do período neonatal	273.711 (239.733–300.723)	201.959 (182.138–221.901)	-26,2	5.163 (4.522–5.672)	2.931 (2.644–3.221)	-43,2
Complicações do trabalho de parto pré-termo	105.969 (88.149–120.262)	76.982 (66.233–88.295)	-27,4	1.999 (1.663–2.281)	1.117 (961–1.282)	-44,1
Encefalopatia do período neonatal (lesão ao nascer e traumatismo de parto)	60.592 (50.207–75.034)	50.150 (40.521–59.841)	-17,2	1.143 (947–1.415)	728 (588–869)	-36,3
Sépticemia e outras doenças infecciosas do recém-nascido	46.029 (25.147–70.357)	44.236 (27.349–72.418)	-3,9	868 (474–1.327)	642 (397–1.051)	-26,1
Outros transtornos do período neonatal	61.121 (46.110–74.451)	30.591 (25.603–37.360)	-50,0	1.153 (870–1.404)	444 (372–542)	-61,5
Deficiências nutricionais	111.787 (94.423–134.793)	85.341 (68.823–106.945)	-23,7	2.109 (1.781–2.543)	1.239 (999–1.552)	-41,3
Desnutrição proteico-calórica	60.543 (50.360–71.685)	34.874 (27.975–41.628)	-42,4	1.142 (950–1.352)	506 (406–604)	-55,7
Deficiência de iodo	3.273 (2.143–5.008)	4.027 (2.594–6.279)	23,0	62 (40–94)	58 (38–91)	-5,3
Deficiência de vitamina A	740 (565–941)	806 (612–1.037)	9,0	14 (11–18)	12 (9–15)	-16,1
Anemia por deficiência de ferro	46.792 (32.598–66.122)	45.338 (30.977–64.551)	-3,1	883 (615–1.247)	658 (450–937)	-25,4
Outras deficiências nutricionais	439 (384–552)	295 (218–327)	-32,8	8 (7–10)	4 (3–5)	-48,3
Outras doenças transmissíveis, transtornos nutricionais, maternos e do período neonatal	48.186 (39.071–58.574)	41.957 (36.061–49.095)	-12,9	909 (737–1.105)	609 (523–713)	-33,0
Doenças sexualmente transmitidas, exceto HIV	18.314 (11.399–28.213)	10.978 (6.821–16.989)	-40,1	345 (215–532)	159 (99–247)	-53,9
Sífilis	17.014 (10.026–26.765)	9.578 (5.650–15.409)	-43,7	321 (189–505)	139 (82–224)	-56,7
Infecções causadas por clamídias transmitidas por via sexual	621 (332–1.085)	714 (369–1.271)	15,0	12 (6–20)	10 (5–18)	-11,5
Infecção gonocócica	230 (137–381)	282 (156–481)	22,8	4 (3–7)	4 (2–7)	-5,5
Tricomoníase	182 (0–549)	167 (0–493)	-8,4	3 (0–10)	2 (0–7)	-29,5
Outras doenças sexualmente transmitidas	267 (181–351)	236 (177–339)	-11,5	5 (3–7)	3 (3–5)	-31,9
Hepatite	10.447 (9.780–11.134)	13.258 (11.364–15.855)	26,9	197 (164–210)	192 (165–230)	-2,4
Hepatite aguda A	4.945 (2.942–7.350)	4.351 (2.412–9.026)	-12,0	93 (55–139)	63 (35–131)	-32,3
Hepatite aguda B	2.877 (1.910–3.596)	4.674 (3.189–6.052)	62,5	54 (36–68)	68 (46–88)	25,0
Hepatite aguda C	276 (169–394)	518 (378–713)	87,7	5 (3–7)	8 (5–10)	44,4
Hepatite aguda E	2.349 (1.339–3.675)	3.715 (1.552–7.470)	58,1	44 (25–69)	54 (23–108)	21,7
Hanseníase	26 (12–48)	6 (3–11)	-76,6	<0,5 (0–1)	<0,5 (0–0,5)	-82,0
Outras doenças infecciosas	19.399 (13.847–23.286)	17.715 (13.382–21.539)	-8,7	366 (261–439)	257 (194–313)	-29,7
Doenças não transmissíveis	1.075.297 (1.001.607–1.159.673)	1.343.696 (1.239.973–1.456.773)	25,0	20.283 (18.893–21.874)	19.502 (17.997–21.143)	-3,8
Neoplasias	148.078 (136.775–158.256)	188.487 (174.452–199.037)	27,3	2.793 (2.580–2.985)	2.736 (2.532–2.889)	-2,1
Câncer do esôfago	8.139 (6.608–10.115)	8.943 (6.698–10.822)	9,9	154 (125–191)	130 (97–157)	-15,5
Câncer do estômago	18.453 (14.113–24.068)	16.413 (12.290–21.537)	-11,1	348 (266–454)	238 (178–313)	-31,6
Câncer do fígado	13.187 (10.746–15.056)	19.111 (16.655–22.911)	44,9	249 (203–284)	277 (242–333)	11,5
Câncer do fígado secundário a hepatite B	6.152 (5.031–6.999)	8.938 (7.729–10.877)	45,3	116 (95–132)	130 (112–158)	11,8
Câncer do fígado secundário a hepatite C	2.628 (2.194–2.937)	4.141 (3.542–4.859)	57,6	50 (41–55)	60 (51–71)	21,3
Câncer do fígado secundário a uso de álcool	2.645 (2.167–2.999)					

(Continuação da página anterior)	DALY de todas as idades (milhares)		DALY (por centenas de milhares)			
	1990	2010	% de mudança	1990	2010	% de mudança
Câncer do pâncreas	4.188 (3.186-5.376)	6.161 (4.644-7.694)	47,1	79 (60-101)	89 (67-112)	13,2
Melanoma maligno da pele	841 (539-1.231)	1.169 (744-1.694)	39,1	16 (10-23)	17 (11-25)	7,0
Outros cânceres da pele, exceto melanoma	515 (350-746)	798 (557-1.068)	54,9	10 (7-14)	12 (8-16)	19,2
Câncer do ovário	2.987 (2.146-3.606)	4.118 (2.930-5.115)	37,9	56 (40-68)	60 (43-74)	6,1
Câncer dos testículos	282 (172-364)	313 (202-405)	11,2	5 (3-7)	5 (3-6)	-14,4
Câncer do rim e de outros órgãos urinários	2.132 (1.554-2.806)	3.676 (2.857-4.922)	72,5	40 (29-53)	53 (41-71)	32,7
Câncer da bexiga	2.388 (1.904-2.858)	3.015 (2.336-3.563)	26,2	45 (36-54)	44 (34-52)	-2,9
Câncer do cérebro e de outras partes do sistema nervoso central	4.602 (3.053-6.493)	6.060 (3.669-7.455)	31,7	87 (58-122)	88 (53-108)	1,3
Câncer da glândula tireoide	579 (446-714)	836 (625-997)	44,4	11 (8-13)	12 (9-14)	11,1
Doença de Hodgkin	751 (474-1.035)	647 (430-920)	-13,8	14 (9-20)	9 (6-13)	-33,7
Linfoma não Hodgkin	4.509 (3.577-5.210)	5.860 (4.610-6.450)	30,0	85 (67-98)	85 (67-94)	0,0
Mieloma múltiplo	1.029 (724-1.452)	1.475 (969-2.002)	43,3	19 (14-27)	21 (14-29)	10,2
Leucemia	8.950 (7.078-11.042)	9.556 (7.662-11.232)	6,8	169 (134-208)	139 (111-163)	-17,8
Outras neoplasias	12.366 (9.438-15.506)	16.615 (11.928-19.888)	34,4	233 (178-292)	241 (173-289)	3,4
Doenças cardiovasculares e do aparelho circulatório	240.667 (227.084-257.718)	295.036 (273.061-309.562)	22,6	4.540 (4.283-4.861)	4.282 (3.963-4.493)	-5,7
Doença reumática do coração	14.418 (13.170-16.236)	10.150 (9.058-11.308)	-29,6	272 (249-306)	147 (131-164)	-45,8
Doença isquêmica do coração	100.473 (96.503-108.966)	129.820 (119.174-138.044)	29,2	1.895 (1.820-2.055)	1.884 (1.730-2.004)	-0,6
Doença cerebrovascular	86.010 (81.022-94.811)	102.232 (90.428-107.989)	18,9	1.622 (1.528-1.728)	1.541 (1.312-1.567)	-8,5
Acidente vascular cerebral isquêmico	32.128 (29.567-36.615)	39.389 (36.906-45.504)	22,6	606 (558-691)	572 (536-660)	-5,7
Acidente vascular cerebral hemorrágico ou não especificado como isquêmico	53.882 (45.237-63.351)	62.843 (54.386-72.540)	16,6	1.016 (853-1.195)	912 (789-1.053)	-10,3
Doença cardíaca hipertensiva	11.152 (9.216-13.691)	15.324 (12.835-18.433)	37,4	210 (174-258)	222 (186-268)	5,7
Cardiomiopatia e miocárdite	9.148 (7.463-10.970)	11.151 (9.759-12.882)	21,9	173 (141-207)	162 (142-187)	-6,2
Flutter e fibrilação atrial	1.854 (1.377-2.429)	3.598 (2.756-4.578)	94,1	35 (26-46)	52 (40-66)	49,3
Aneurisma da aorta	2.349 (1.629-3.220)	3.163 (2.280-4.235)	34,6	44 (31-61)	46 (33-61)	3,6
Doença vascular periférica	505 (342-748)	995 (703-1.445)	97,1	10 (6-14)	10 (10-21)	51,7
Endocardite	1.489 (1.215-1.828)	1.582 (1.245-1.839)	6,2	28 (23-34)	23 (18-27)	-18,3
Outras doenças cardiovasculares e do aparelho circulatório	13.266 (11.425-15.212)	17.021 (15.191-19.188)	28,3	250 (216-287)	247 (220-278)	-1,3
Doenças respiratórias crônicas	119.153 (107.917-132.391)	117.945 (102.924-135.608)	-1,0	2.248 (2.036-2.497)	1.712 (1.494-1.968)	-23,8
Doença pulmonar obstrutiva crônica	78.283 (70.391-87.044)	76.731 (65.654-90.111)	-2,0	1.477 (1.328-1.642)	1.114 (953-1.308)	-24,6
Pneumoconiose	3.503 (1.799-6.097)	2.582 (1.667-4.295)	-26,3	66 (34-115)	37 (24-62)	-43,3
Asma	21.469 (16.117-28.161)	22.459 (17.184-29.189)	4,6	405 (304-531)	326 (249-424)	-19,5
Doença pulmonar intersticial e sarcoidose do pulmão	1.547 (1.043-2.156)	2.233 (1.547-2.978)	44,4	29 (20-41)	32 (22-43)	11,1
Outras doenças respiratórias crônicas	14.352 (10.700-19.695)	13.940 (11.167-17.190)	-2,9	271 (202-371)	202 (162-249)	-25,3
Cirrose hepática	24.327 (20.693-27.179)	31.027 (25.965-34.645)	27,5	459 (390-513)	450 (377-503)	-1,9
Cirrose hepática secundária a hepatite B	7.088 (5.842-7.961)	8.990 (7.728-10.912)	26,8	134 (110-150)	130 (112-158)	-2,4
Cirrose hepática secundária a hepatite C	5.629 (4.813-6.421)	7.452 (6.370-8.553)	32,4	106 (91-121)	108 (92-124)	1,9
Cirrose hepática secundária a uso de álcool	6.350 (5.128-7.602)	8.575 (6.840-10.177)	35,0	120 (97-143)	124 (99-148)	3,9
Outras formas de cirrose hepática	5.260 (4.556-6.111)	6.011 (5.172-7.117)	14,3	99 (86-115)	87 (75-103)	-12,1
Doenças do aparelho digestivo, exceto cirrose	33.564 (30.273-36.733)	32.691 (29.153-35.898)	-2,6	633 (571-693)	474 (423-521)	-25,1
Úlcera péptica	9.940 (8.233-10.669)	6.718 (5.718-7.752)	-32,4	187 (155-201)	98 (83-113)	-48,0
Gastrite e duodenite	1.277 (926-1.717)	1.197 (860-1.717)	-6,3	24 (17-32)	17 (12-25)	-27,9
Apendicite	1.902 (1.306-2.933)	1.483 (993-2.096)	-22,0	36 (25-55)	22 (14-30)	-40,0
Íleo paralítico e obstrução intestinal sem hérnia	3.860 (2.243-4.940)	3.729 (2.785-5.009)	-3,4	73 (42-93)	54 (40-73)	-25,7
Hérnia inguinal ou femoral	999 (808-1.358)	792 (539-1.208)	-20,7	19 (15-26)	11 (8-18)	-39,0
Doença inflamatória intestinal não infecciosa	2.830 (1.928-3.648)	2.875 (2.190-3.629)	1,6	53 (36-69)	42 (32-53)	-21,8
Transtornos vasculares do intestino	880 (449-1.903)	1.100 (566-2.399)	25,1	17 (8-36)	16 (8-35)	-3,7
Doença da vesícula biliar e das vias biliares	2.179 (1.836-2.743)	2.245 (1.933-2.598)	3,0	41 (35-52)	33 (28-38)	-20,7
Pancreatite	1.695 (1.240-2.121)	2.354 (1.811-2.989)	38,9	32 (23-40)	34 (26-43)	6,9
Outras doenças do aparelho digestivo	8.003 (6.261-9.544)	10.197 (8.318-13.168)	27,4	151 (118-180)	148 (121-191)	-2,0
Doenças do sistema nervoso	48.663 (41.117-56.947)	73.781 (62.753-84.299)	51,6	918 (776-1.074)	1.071 (911-1.224)	16,7
Doença de Alzheimer e outras demências	5.695 (4.516-6.982)	11.349 (9.147-13.741)	99,3	107 (85-132)	165 (133-199)	53,3
Doença de Parkinson	1.094 (880-1.374)	1.918 (1.529-2.387)	75,3	21 (17-26)	28 (22-35)	34,9
Epilepsia	13.386 (10.681-16.667)	17.429 (14.129-21.202)	30,2	252 (201-314)	253 (205-308)	0,2
Escrlose múltipla	875 (700-1.033)	1.075 (893-1.251)	22,9	17 (13-19)	16 (13-18)	-5,5
Enxaqueca	15.927 (10.394-22.023)	22.362 (14.395-31.121)	40,4	300 (196-415)	325 (209-452)	8,0
Cefaleia tensional	1.266 (754-2.016)	1.779 (1.056-2.822)	40,5	24 (14-38)	26 (15-41)	8,1
Outras doenças do sistema nervoso	10.419 (8.837-14.567)	17.869 (12.788-24.723)	71,5	197 (129-275)	259 (186-359)	32,0
Transtornos mentais e comportamentais	134.598 (112.138-159.316)	185.190 (154.647-218.496)	37,6	2.539 (2.115-3.005)	2.688 (2.245-3.171)	5,9
Esquizofrenia	10.444 (6.935-14.099)	14.999 (9.766-20.399)	43,6	197 (131-266)	218 (142-296)	10,5
Transtornos devidos ao uso de álcool	13.133 (9.516-17.511)	17.644 (12.928-23.273)	34,3	248 (179-330)	256 (188-338)	3,4
Transtornos devidos ao uso de drogas	13.143 (9.721-17.259)	19.994 (15.254-25.366)	52,1	248 (183-326)	290 (221-368)	17,1
Transtornos devidos ao uso de opiáceos	5.278 (3.766-6.850)	9.152 (7.066-11.443)	73,4	100 (71-129)	133 (103-166)	33,4
Transtornos devidos ao uso de cocaína	862 (529-1.321)	1.110 (645-1.727)	28,8	16 (10-25)	16 (9-25)	-0,9
Transtornos devidos ao uso de amfetaminas	1.911 (1.080-2.984)	2.617 (1.470-4.109)	36,9	36 (20-56)	38 (21-60)	5,4

(Continuada na próxima página)

(Continuação da página anterior)	DALY de todas as idades (milhares)		DALY (por centenas de milhares)			
	1990	2010	% de mudança	1990	2010	% de mudança
Transtornos devidos ao uso de canabinoides	1.693 (1.105-2.418)	2.057 (1.348-2.929)	21,5	32 (21-46)	30 (20-43)	-6,5
Outros transtornos devidos ao uso de drogas	3.399 (2.336-4.932)	5.059 (3.555-7.042)	48,8	64 (44-93)	73 (52-102)	14,5
Transtornos depressivos unipolares	54.010 (40.381-68.450)	74.264 (55.670-94.240)	37,5	1.019 (762-1.291)	1.078 (808-1.368)	5,8
Transtorno depressivo unipolar	46.139 (34.517-58.427)	63.179 (47.779-80.891)	36,9	870 (651-1.102)	917 (693-1.174)	5,4
Distímia	7.871 (5.266-10.858)	11.084 (7.297-15.447)	40,8	148 (99-205)	161 (106-224)	8,4
Transtorno afetivo bipolar	9.129 (5.757-13.169)	12.867 (8.084-18.654)	40,9	172 (109-248)	187 (117-271)	8,5
Transtornos ansiosos	19.664 (13.868-26.820)	26.826 (18.779-36.795)	36,4	371 (262-506)	389 (273-534)	5,0
Transtornos da alimentação	1.304 (934-1.770)	2.161 (1.519-2.949)	65,7	25 (18-33)	31 (22-43)	27,5
Transtornos globais do desenvolvimento	5.918 (4.133-8.130)	7.666 (5.355-10.565)	29,5	112 (78-153)	111 (78-153)	-0,3
Autismo	3.088 (2.119-4.260)	4.007 (2.752-5.563)	29,8	58 (40-80)	58 (40-81)	-0,2
Síndrome de Asperger	2.830 (1.917-4.016)	3.659 (2.463-5.150)	29,3	53 (36-76)	53 (36-75)	-0,5
Transtornos do comportamento que aparecem habitualmente durante a infância	5.472 (3.277-8.335)	6.245 (3.785-9.347)	14,1	103 (62-158)	91 (55-136)	-12,2
Transtorno de déficit de atenção com hiperatividade	424 (244-667)	491 (280-775)	15,8	8 (5-13)	7 (4-11)	-10,9
Distúrbios de conduta	5.047 (2.960-7.840)	5.753 (3.428-8.748)	14,0	95 (56-148)	84 (50-127)	-12,3
Deficiência intelectual idiopática	1.247 (746-1.924)	1.043 (572-1.687)	-16,4	24 (14-36)	15 (8-24)	-35,7
Outros transtornos mentais e comportamentais	1.135 (721-1.675)	1.482 (990-2.152)	30,6	21 (14-32)	22 (14-31)	0,5
Diabetes, doenças endócrinas, do aparelho geniturinário e do sangue	85.084 (73.638-102.489)	122.437 (107.437-143.387)	43,9	1.605 (1.389-1.933)	1.777 (1.559-2.081)	10,7
Diabetes mellitus	27.706 (23.696-32.894)	46.823 (40.085-55.215)	69,0	523 (447-620)	680 (582-801)	30,0
Glomerulonefrite aguda	6.774 (2.754-17.979)	3.884 (1.746-8.386)	-45,6	128 (52-339)	53 (25-122)	-58,1
Insuficiências renais crônicas	13.946 (12.194-15.480)	21.151 (18.147-23.223)	51,7	263 (230-292)	307 (263-337)	16,7
Insuficiência renal crônica devido a diabetes mellitus	2.642 (2.371-3.018)	4.675 (4.030-5.182)	76,9	50 (45-57)	68 (58-75)	36,1
Insuficiência renal crônica devido a hipertensão	2.850 (2.524-3.183)	4.599 (3.982-5.057)	61,4	54 (48-60)	67 (58-73)	24,2
Insuficiência renal crônica não especificada	8.453 (7.291-9.375)	11.877 (10.193-13.047)	40,5	159 (138-177)	172 (148-189)	8,1
Doenças do aparelho urinário e infertilidade masculina	8.116 (6.179-10.673)	13.523 (10.484-17.718)	66,6	153 (117-201)	196 (152-257)	28,2
Nefrite tubulointerstitial, pielonefrite e infecções do trato urinário	2.060 (1.421-2.638)	3.108 (2.196-3.766)	50,8	39 (27-50)	45 (32-55)	16,1
Calculose renal	897 (659-1.331)	1.113 (785-1.834)	24,1	17 (12-25)	16 (11-27)	-4,5
Hiperplasia prostática benigna	3.726 (2.392-5.645)	6.834 (4.377-10.179)	83,4	70 (45-106)	99 (64-148)	41,1
Infertilidade masculina	126 (50-270)	173 (70-365)	36,9	2 (1-5)	3 (1-5)	5,3
Outras doenças do aparelho urinário	1.307 (829-1.844)	2.296 (1.681-3.068)	75,7	25 (16-35)	33 (24-45)	35,2
Doenças ginecológicas	7.858 (5.064-11.911)	10.258 (6.438-15.837)	30,5	148 (96-225)	149 (93-230)	0,4
Fibroma uterino	2.355 (1.584-3.354)	3.062 (1.990-4.573)	30,4	44 (30-63)	44 (29-66)	0,0
Síndrome do ovário policístico	2.027 (971-3.786)	2.756 (1.312-5.212)	35,9	38 (18-71)	40 (19-76)	4,6
Infertilidade feminina	125 (50-259)	125 (50-259)	37,6	2 (1-4)	2 (1-4)	5,9
Endometriose	405 (143-739)	545 (188-1.008)	34,6	8 (3-14)	8 (3-15)	3,6
Prolapso genital	1.343 (548-2.690)	1.817 (746-3.354)	35,3	25 (10-51)	26 (11-53)	4,1
Síndrome pré-menstrual	983 (49-2.592)	1.249 (63-3.337)	27,0	19 (1		

<i>(Continuação da página anterior)</i>	DALY de todas as idades (milhares)			DALY (por centenas de milhares)		
	1990	2010	% de mudança	1990	2010	% de mudança
Celulite (flegmão)	1.428 (1.069–1.863)	1.292 (1.000–1.770)	-9,6	27 (20–35)	19 (15–26)	-30,4
Abcesso, impetigo e outras infecções bacterianas da pele	3.166 (2.295–4.355)	2.869 (2.099–4.175)	-9,4	60 (43–82)	42 (30–61)	-30,3
Escabiose (sarna)	1.881 (956–3.384)	1.580 (807–2.792)	-16,0	35 (18–64)	23 (12–41)	-35,4
Micoses da pele	1.618 (532–3.754)	2.303 (740–5.435)	42,3	31 (10–71)	33 (11–79)	9,5
Infecções virais da pele	2.354 (1.058–4.369)	2.731 (1.203–4.941)	16,0	44 (20–82)	40 (17–72)	-10,7
Acne	3.281 (1.545–6.205)	4.002 (1.869–7.575)	22,0	62 (29–117)	58 (27–110)	-6,2
Alopecia areata	1.002 (313–1.906)	1.352 (424–2.567)	35,0	19 (6–36)	20 (6–37)	3,9
Prurido	1.433 (682–2.676)	2.086 (1.004–3.951)	45,6	27 (13–50)	30 (15–57)	12,1
Urticária	1.968 (757–3.431)	2.600 (980–4.441)	32,1	37 (14–65)	38 (14–64)	1,6
Úlcera de decúbito	975 (764–1.232)	1.206 (914–1.539)	23,6	18 (14–23)	17 (13–22)	-4,9
Outras doenças da pele e do tecido subcutâneo	3.459 (1.642–6.475)	4.973 (2.328–9.311)	43,7	65 (31–122)	72 (34–135)	10,6
Doenças dos órgãos sensoriais	25.169 (18.140–35.220)	34.733 (25.167–47.663)	38,0	475 (342–664)	504 (365–692)	6,2
Glaucoma	443 (338–561)	943 (725–1.178)	112,7	8 (6–11)	14 (11–17)	63,7
Catarata	4.225 (3.283–5.364)	4.732 (3.647–6.010)	12,0	80 (62–101)	69 (53–87)	-13,8
Degeneração da mácula	513 (389–647)	1.329 (1.026–1.668)	158,9	10 (7–12)	19 (15–24)	99,2
Transtornos da acomodação e da refração	3.608 (2.688–4.762)	5.593 (4.117–7.468)	55,0	68 (51–90)	81 (60–108)	19,3
Outras perdas de audição	12.211 (7.258–19.495)	15.761 (9.455–25.210)	29,1	230 (137–368)	229 (137–366)	-0,7
Cegueira	4.069 (2.171–7.180)	6.240 (3.260–11.208)	53,4	77 (41–135)	91 (47–163)	18,0
Outras doenças dos órgãos sensoriais	100 (34–231)	136 (46–309)	35,4	2 (1–4)	2 (1–4)	4,2
Transtornos da cavidade oral	12.417 (6.824–20.984)	15.015 (7.795–26.482)	20,9	224 (129–396)	218 (113–384)	-7,0
Cárie dentária	3.704 (1.523–7.150)	4.984 (2.086–9.356)	34,5	70 (29–135)	72 (30–136)	3,5
Doenças periodontais	3.440 (1.310–7.305)	5.410 (2.051–11.286)	57,3	65 (25–138)	79 (30–164)	21,0
Edentulismo	5.273 (3.100–8.127)	4.621 (2.678–7.296)	-12,4	99 (58–153)	67 (39–106)	-32,6
Síndrome da morte súbita na infância	2.583 (1.321–4.884)	1.893 (1.127–3.139)	-26,7	49 (25–92)	27 (16–46)	-43,6
Traumatismo	245.694 (228.373–268.325)	278.665 (253.532–305.786)	13,4	4.634 (4.308–5.061)	4.044 (3.680–4.438)	-12,7
Traumatismo provocado por transporte	61.026 (51.613–72.674)	81.577 (67.477–103.465)	33,7	1.151 (974–1.371)	1.184 (979–1.502)	2,9
Traumatismo provocado por acidentes em via pública	56.655 (49.607–68.078)	75.482 (61.556–94.783)	33,2	1.069 (936–1.284)	1.096 (893–1.376)	2,5
Pedestre traumatizado por veículo em via pública	17.477 (13.682–20.572)	25.636 (20.291–33.329)	46,7	330 (258–388)	372 (295–484)	12,9
Bicicleta	3.362 (2.601–4.070)	4.645 (3.643–5.496)	38,2	63 (49–77)	67 (53–80)	6,3
Motocicleta	8.631 (6.913–10.361)	12.266 (9.979–13.897)	42,1	163 (130–195)	178 (145–202)	9,4
Motocicleta ou triciclo motorizado	21.448 (17.644–25.904)	28.233 (23.657–33.474)	31,6	405 (333–489)	410 (343–486)	1,3
Outros traumatismos provocados por acidentes em via pública	6.565 (3.845–10.481)	5.974 (3.593–10.091)	-9,0	124 (73–198)	87 (52–146)	-30,0
Outros traumatismos provocados por transporte	4.370 (3.623–5.384)	6.096 (5.032–7.458)	39,5	82 (68–102)	88 (73–108)	7,3
Lesões acidentais, exceto traumatismos provocados por transporte	129.188 (118.487–143.697)	120.546 (107.276–133.408)	-6,7	2.437 (2.235–2.710)	1.750 (1.557–1.936)	-28,2
Quedas	25.891 (21.284–31.651)	35.385 (28.479–44.049)	36,7	488 (401–597)	514 (413–639)	5,2
Afogamento	28.724 (22.511–34.347)	19.742 (16.948–24.802)	-31,3	542 (425–648)	287 (246–360)	-47,1
Fogo, fonte de calor e substâncias quentes	17.128 (13.849–20.276)	19.010 (13.290–24.139)	11,0	323 (261–382)	276 (193–350)	-14,6
Envenenamentos	11.151 (8.403–17.607)	8.934 (6.647–11.850)	-19,9	210 (158–332)	130 (96–172)	-38,4
Exposição a forças mecânicas	15.793 (11.470–23.763)	11.367 (8.668–13.493)	-28,0	298 (216–448)	165 (126–196)	-44,6
Forças mecânicas (armas de fogo)	7.603 (4.721–11.573)	4.624 (3.125–6.872)	-39,2	143 (89–218)	67 (45–100)	-53,2
Forças mecânicas (outros)	8.504 (5.674–11.561)	7.097 (4.686–8.517)	-16,5	160 (107–218)	103 (68–124)	-35,8
Efeitos adversos de tratamento medicamentoso	2.483 (1.901–3.006)	4.082 (3.333–4.730)	64,4	47 (36–57)	59 (48–69)	26,5
Contato com animais	4.743 (3.217–6.151)	3.659 (2.366–5.049)	-22,9	89 (61–116)	53 (34–73)	-40,6
Contato com animais (venenosos)	3.531 (2.110–5.519)	2.729 (1.545–4.806)	-22,7	67 (40–104)	40 (22–70)	-40,5
Contato com animais (não venenosos)	1.212 (625–1.952)	929 (558–1.281)	-23,3	23 (12–37)	13 (8–19)	-41,0
Acidentes	23.275 (20.000–25.649)	18.369 (16.254–20.786)	-21,1	439 (377–484)	267 (236–302)	-39,3
Acidentes não classificados em outra parte	49.198 (41.304–56.869)	62.195 (51.859–73.023)	26,4	928 (779–1.073)	903 (753–1.060)	-2,7
Lesão autoprovocada	29.605 (23.033–37.329)	36.654 (26.890–44.649)	23,8	558 (434–704)	532 (390–648)	-4,7
Violência interpessoal	19.593 (14.501–23.503)	25.541 (20.030–32.921)	30,4	370 (274–443)	371 (291–478)	0,3
Agressão por meio de disparo de arma de fogo	8.239 (6.325–10.094)	11.146 (8.769–13.161)	35,3	155 (119–190)	162 (127–191)	4,1
Agressão por meio de objeto cortante	4.776 (3.319–6.698)	7.095 (4.828–10.148)	48,6	90 (63–126)	103 (70–147)	14,3
Agressão por outros meios	6.729 (5.182–7.705)	7.526 (6.274–8.920)	11,8	127 (98–145)	109 (91–129)	-13,9
Forças da natureza, intervenções legais e operações de guerra	6.282 (4.786–9.222)	14.347 (8.969–27.860)	128,4	118 (90–174)	208 (130–404)	75,7
Exposição às forças da natureza	1.674 (1.091–2.917)	13.387 (8.177–26.226)	699,9	32 (21–55)	194 (119–381)	515,5
Violência coletiva e intervenção legal	4.608 (3.538–6.516)	960 (708–1.480)	-79,2	87 (67–123)	14 (10–21)	-84,0



GBD

Institute for Health Metrics and Evaluation
2301 Fifth Ave., Suite 600
Seattle, WA 98121
USA

Telephone: +1-206-897-2800
Fax: +1-206-897-2899
E-mail: comms@healthmetricsandevaluation.org

www.healthmetricsandevaluation.org

