

Kit de ferramentas de mídia

Um recurso para apoiar as comunicações sobre o lançamento da Estratégia Global de Vigilância Genômica para patógenos com potencial pandêmico e epidêmico



Organização
Mundial da Saúde

El contenido de este kit de herramientas

Neste kit de ferramentas, você encontrará informações de contextualização sobre a vigilância genômica e o desenvolvimento da Estratégia Global de Vigilância Genômica para patógenos com potencial pandêmico e epidêmico (“a Estratégia”), incluindo mensagens essenciais sobre o lançamento da Estratégia e orientação sobre como acessar recursos adicionais.

Contextualização	1
A Estratégia	1
Vigilância genômica	1
Metas da Estratégia	2
Mensagens principais	2
Públicos-alvo	3
Mensagens de mídias sociais e ativos	3
Recursos de mídia	4
Anexo	5
Citações dos principais especialistas	5

Contextualização

A Estratégia

A pandemia da COVID-19 marcou um momento crítico na vigilância genômica. Os cientistas em laboratórios no mundo inteiro colaboraram para rastrear mudanças genômicas do vírus SARS-CoV-2 de rápida evolução em velocidade e escala sem precedentes. A detecção, o monitoramento e a avaliação contínuos de patógenos existentes e emergentes se tornou uma prioridade global.

Reconhecendo que o momento é certo e que há necessidade e ímpeto para colaboração global no fortalecimento da vigilância genômica, a OMS coordenou o desenvolvimento de uma Estratégia de 10 anos para fortalecer a vigilância genômica a fim de detectar e responder melhor a futuras pandemias e epidemias. A Estratégia se baseia nas lições do passado incluindo a pandemia da COVID-19, ao mesmo tempo em que planeja para o futuro para proteger a saúde e o bem-estar das populações humanas.

A Estratégia não é específica a um patógeno ou a uma ameaça de doença. Em vez disso, ela fornece uma visão unificada para fortalecer e usar capacidades de vigilância genômica em preparação e resposta a pandemias e epidemias de forma local a global.

Os países estão no cerne da Estratégia. A Estratégia se baseia em pontos fortes existentes e encoraja parcerias para garantir que a genômica seja parte de nossa caixa de ferramentas de vigilância do século 21 para um mundo pós-COVID. Está fundamentada em uma série de ingredientes essenciais, incluindo ter melhor acesso global a ferramentas e tecnologias, capacidades e habilidades mais fortes e compartilhamento de dados e análise eficientes. Implementar a Estratégia significa reconhecer e tratar rapidamente as ameaças de doenças.



Consulte a estratégia completa on-line

→ Clique para ver

Vigilância genômica

Diferentes tipos de informações são necessários para entender e controlar doenças. Isso inclui entender as características de pessoas ou animais sendo infectados, os sinais e sintomas clínicos, e a velocidade de disseminação da doença. A genômica oferece uma percepção única sobre a impressão digital microscópica – o genoma – de patógenos que causam doenças.

O mapeamento e o monitoramento de genomas de patógenos fornecem informações vitais sobre a estrutura, a função e a evolução dos patógenos. A vigilância genômica rastreia essa evolução genética em diferentes patógenos, incluindo bactérias, parasitas e vírus.

Portanto, a vigilância genômica tem uma função principal no sistema de advertência para doenças infecciosas emergentes com potencial de epidemia ou pandemia. Ela ajuda a dar a pesquisadores, governos e agentes de saúde pública as informações necessárias para rastrear o caminho de uma epidemia, determinar a taxa de evolução do patógeno, entender se as contramedidas médicas (vacinas e medicamentos) existentes ainda são efetivas para controlar o patógeno ou se devem desenvolver novas contramedidas.

A revolução tecnológica em genômica está transformando a forma como abordamos a vigilância de doenças e nossa prontidão de saúde pública para futuras pandemias.

1. Histórico: O sequenciamento de Sanger surgiu em 1977 e foi o método principal usado para sequenciamento genômico até o desenvolvimento e o aprimoramento de tecnologias de alto rendimento, frequentemente chamadas de Sequenciamento de Próxima Geração (NGS), a partir de 2006.

2. Hoje: As duas tecnologias, de Sanger e a de sequenciamento de alto rendimento, estão em uso. Cada plataforma tem suas vantagens e limitações dependendo dos objetivos de vigilância de saúde pública, das restrições de tempo e dos custos.

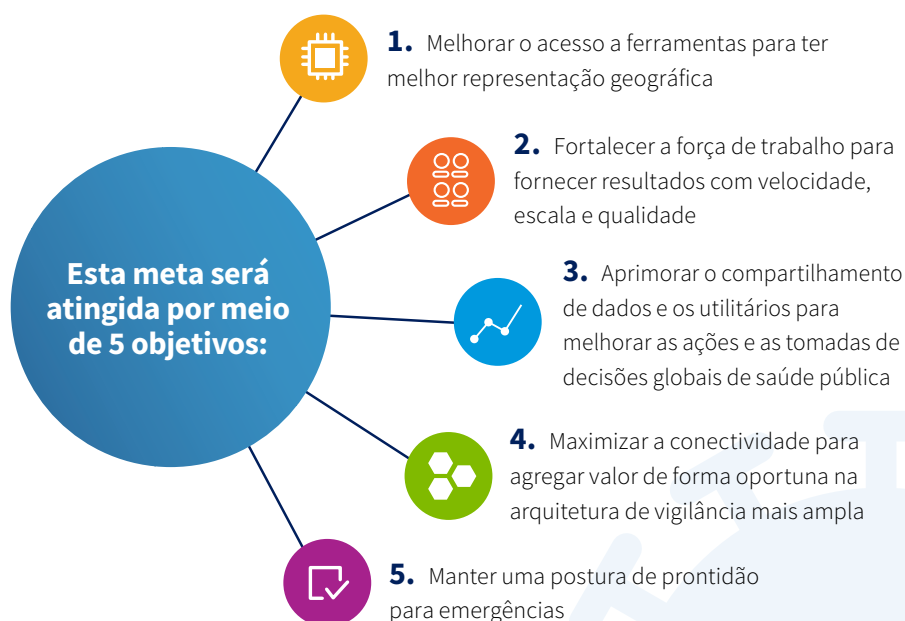
3. Para a COVID-19: A vigilância genômica tem sido extensamente usada durante a pandemia e ajudou a caracterizar variantes, incluindo as variantes preocupantes. Desde janeiro de 2022, 68% dos países têm a tecnologia e as ferramentas necessárias para sequenciar o vírus SARS-CoV-2.

4. Um olhar no futuro: as tecnologias estão evoluindo rapidamente e tornam-se mais fáceis de usar e adaptar a diferentes contextos e para diferentes programas de controle de doenças. Esta é nossa oportunidade de moldar o futuro da vigilância genômica para patógenos com potencial pandêmico e epidêmico.

Metas da Estratégia

A Estratégia é alimentada por uma visão unificadora para informar e apoiar a vigilância genômica nacional, regional e global. Ela busca escalar a capacidade de vigilância genômica, ao mesmo tempo em que fortalece a qualidade e os padrões para permitir que as autoridades de saúde pública respondam de forma rápida e apropriada a ameaças emergentes de epidemias ou pandemias.

A meta da Estratégia é que a **vigilância genômica** para patógenos com potencial pandêmico e epidêmico seja **fortalecida e escalada para ações de qualidade, oportunas e apropriadas** dentro dos sistemas de vigilância locais a globais.



Mensagens principais

A vigilância genômica é uma **ferramenta poderosa** e comprovada que pode ajudar os sistemas de saúde pública a **detectar, preparar-se para e responder a** pandemias e epidemias emergentes.

Pontos fortes existentes e **barreiras**, lacunas e pontos fracos existentes vieram à tona devido à **pandemia da COVID-19**.

A **necessidade urgente** de uma estratégia de vigilância genômica globalmente harmonizada e aceita foi revelada pela **pandemia da COVID-19**.

O sequenciamento genômico e outras técnicas moleculares foram aplicados na **pesquisa e na gestão de outras doenças/surtos**, como Ebola, Zika, cólera e pólio.

Apesar das inovações, do desenvolvimento e dos avanços técnicos rápidos recentes, **ainda há muito trabalho a ser feito** para fortalecer e desenvolver sistemas que integrem de forma eficiente dados genômicos em esforços de controle de doenças.

Uma estratégia global de vigilância genômica pode definir uma **agenda de alto nível** coletiva para **aproveitar pontos fortes existentes**, tratar **barreiras** e **preencher lacunas**.

A estratégia de vigilância genômica global para patógenos com potencial pandêmico e epidêmico tem **5 objetivos**, que tratam o **acesso a ferramentas**, o fortalecimento da **força de trabalho**, o aprimoramento do **compartilhamento de dados** e a **utilidade**, a maximização da **conectividade** e a manutenção de uma **postura de prontidão** para emergências.

A Estratégia busca aumentar a **representatividade geográfica**, a **pontualidade**, a **qualidade** e a **utilidade** da vigilância genômica para complementar os outros sistemas usados para alerta imediato e resposta.

As doenças não respeitam fronteiras. Com a **tecnologia em evolução** rápida e mais países desenvolvendo capacidades de vigilância genômica para investigar diferentes doenças. **A coerência global, por meio de sistemas e abordagens harmonizados** ajudará a aproveitar ao máximo os dados gerados.

Públicos-alvo

A Estratégia será vista por:

- autoridades sanitárias nacionais
- parceiros
- doadores
- agentes de saúde pública
- setor acadêmico
- setor privado
- especialistas de laboratórios
- especialistas técnicos ou não técnicos

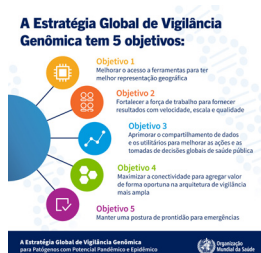
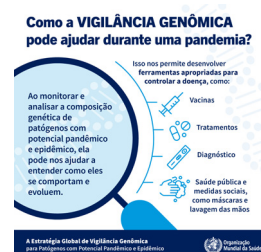
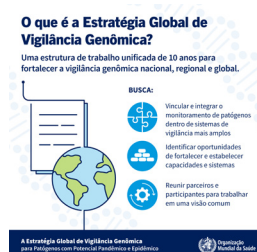
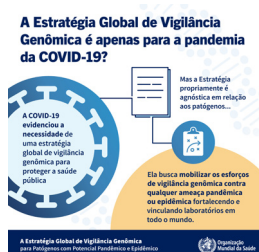
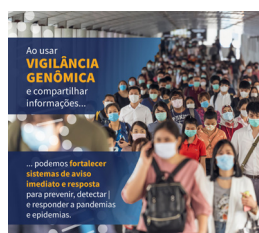
Mensagens de mídias sociais e ativos

Hashtags e identificadores:

#genomicsurveillance
#genomesequencing
#COVID19
#pandemic
#globalcooperation
#pathogenomics
@WHO

Acesso ao infográfico de mídias sociais

→ Clique para ver



Recursos de mídia

Materiais de lançamento da Estratégia

Site da OMS: <https://www.who.int/>

A página da Iniciativa da Estratégia: <https://www.who.int/initiatives/genomic-surveillance-strategy>



Documento completo da Estratégia

→ Clique para ver



PDF de resumo do infográfico da Estratégia

→ Clique para ver

Série de explicações em vídeo

1. O que é vigilância genômica?
2. Como a vigilância genômica contribuiu para a luta contra a COVID-19?
3. Qual é o potencial da vigilância genômica para o futuro além da COVID-19?
4. Como os parceiros e as parcerias internacionais ajudam a fortalecer a vigilância genômica?

→ Clique para ver

Citações dos principais

Dr. Sofonias Tessema

Institute of Pathogen Genomics
African Union/Africa CDC

Dr. Senjuti Saha

Diretor e Cientista
Child Health Research Foundation (CHRF)
Dhaka, Bangladesh
<https://chrfd.org/pages/team-details/8>

Dr. Rick Bright

Vice-presidente sênior
Pandemic Prevention & Response, Rockefeller Foundation
<https://www.rockefellerfoundation.org/profile/dr-rick-bright/>

Dr. Mike Ryan

Diretor Executivo
Programa de Emergências Sanitárias, OMS
<https://www.who.int/director-general/who-headquarters-leadership-team>

1. O que é vigilância genômica?

“Tipo de vigilância que envolve o sequenciamento de patógenos para identificar as origens, as mudanças ou as características da doença causada pelo patógeno”

-Dr. Sofonias Tessema

“A vigilância genômica para patógenos basicamente significa usar o sequenciamento genômico para rastrear patógenos. Os patógenos podem ser bactérias. Podem ser um vírus. Podem ser fungos. Basicamente, tentamos responder a perguntas como: “De onde veio um patógeno? Para onde ele vai? Como está deslocando-se? Podemos prever como ele é? Que tipo de doenças ele causa? Quão grave será a doença? E quais são as vacinas que deveríamos estar concebendo?”

-Dr. Senjuti Saha

*“A palavra vigilância vem do latim *vigilantia/vigilare*, que significa ‘tomar conta’. E essa é a essência da saúde pública. É tomar conta e proteger a saúde de pessoas comuns...”*

... Portanto, coletar informações sistematicamente de laboratórios, hospitais e pesquisas que nos permitam detectar, rastrear, monitorar e caracterizar doenças infecciosas para podermos tomar decisões melhores sobre saúde pública sempre foi parte da saúde pública há séculos.”

-Dr. Mike Ryan

2. Por que a vigilância genômica é importante?

“Ela é essencial para lidar com desafios que não temos em metodologias tradicionais existentes. Portanto, ela agrega valor ao aumentar a resolução com que olhamos para os patógenos...”

... No panorama africano, a vigilância genômica é realmente crítica na detecção de surtos porque, na África, temos uma estimativa de 140 surtos de doenças informados anualmente e, dentre eles, há surtos em que o agente causador é desconhecido.”

-Dr. Sofonias Tessema

“Ajuda-nos a entender, traçar padrões de resistência antimicrobiana, por exemplo, em bactérias. Ela nos ajuda a caracterizar ou identificar epítomos, portanto, ajuda-nos a desenvolver nossas vacinas.”

-Dr. Senjuti Saha

“Ao olhar a sequência de um patógeno, podemos rastrear a evolução para observar se ele está mudando de alguma forma que possa impactar suas propriedades biológicas, como a forma com que se dissemina ou como pode evadir a imunidade de uma infecção anterior ou de uma vacina, ou se talvez é resistente a um medicamento antiviral ou a um tratamento. Isso nos ajuda a entender melhor o patógeno propriamente dito, como ele evolui ou muda em um hospedeiro, como pessoas, e se está espalhando-se dentro de uma comunidade ou no globo inteiro.”

-Dr. Rick Bright

“O que a genômica nos permite fazer é afastar-se de caracterizar esses patógenos de uma forma muito simplista e realmente olhar o código genético para ver exatamente como eles são construídos e, em seguida, podermos distinguir as diferentes linhagens.”

-Dr. Mike Ryan

3. A função da vigilância genômica contra a COVID-19 e seu potencial para surtos futuros de doenças

“A vigilância genômica tem sido muito importante na luta contra a COVID-19. Da descoberta ao entendimento, da disseminação do vírus e ao projeto de diagnósticos, vacinas, além de monitorar como o vírus evoluiu no decorrer do tempo ao se disseminar e expandir pelo mundo...”

... Para doenças emergentes e reemergentes, bem como para doenças endêmicas, adicionar a vigilância genômica ao sistema geral de vigilância de saúde pública é crítico para aprimorar como detectamos surtos, como respondemos a eles e depois, em geral, também como nos preparamos para responder aos surtos.”

-Dr. Sofonias Tessema

“É realmente importante lembrar que o que estamos vendo agora é apenas um exemplo. Há muitas, muitas áreas em que o sequenciamento genômico pode ser usado e está sendo realmente usado no panorama clínico...”

... A vigilância genômica nos ajuda a rastrear doenças infecciosas endêmicas, doenças que são comuns e prevalentes em comunidades locais. E isso varia pelo mundo.”

-Dr. Senjuti Saha

“Ela também foi útil na tomada de decisões de medidas de saúde pública baseadas em evidências, como o uso de máscaras e o distanciamento social. E ela também ajudou os participantes a avaliar o risco dentro de sua família e de sua comunidade. Tivemos mais genomas do SARS-CoV-2 sequenciados e compartilhados publicamente em iniciativas como GISAID do que qualquer outro patógeno na história...”

... Essa capacidade aumentada. E a capacidade de fazer isso cria uma grande oportunidade para que os cientistas monitorem a disseminação de patógenos conhecidos, como influenza, bactérias resistentes a antimicrobianos, tuberculose e outros patógenos. E, hoje, eles podem detectar muito mais cedo patógenos recém-emergentes que nem sabemos que existem.

-Dr. Rick Bright

“O que esta pandemia demonstrou é o valor central de ser possível fazer sequenciamento e caracterização genéticos. Não é só o sequenciamento. É a análise que o acompanha e a compreensão de como um patógeno se relaciona a outro, pois não se trata apenas do sequenciamento de um patógeno individual. Trata-se de mapear esses patógenos para podermos ver como eles são diferentes, como o patógeno está evoluindo, como está mudando seu comportamento. E isso nos permite ficar à frente do patógeno.”

-Dr. Mike Ryan

4. Qual é a importância da colaboração global no fortalecimento da vigilância genômica?

“A vigilância genômica ou um programa bem-sucedido de vigilância genômica – exige envolvimento da comunidade com os trabalhadores em campo, os laboratórios, a bioinformática e a ciência de dados, a cadeia de suprimentos e, também, com os fabricantes dessa tecnologia, os fornecedores dessa tecnologia, aqueles que analisam e interpretam os dados, aqueles que integram esses dados com outros dados de vigilância de saúde pública, até, finalmente, os tomadores de decisões de saúde pública.”

-Dr. Sofonias Tessema

“Aprendemos muito bem nos últimos dois anos que doenças não podem ser estudadas em isolamento. Os patógenos não respeitam fronteiras. As doenças se movem rapidamente de um lugar a outro. E, se realmente quisermos rastrear patógenos em tempo real, é muito importante que, em todo o mundo, todas as comunidades, todos os países tenham capacidade genômica própria.”

-Dr. Senjuti Saha

“No Instituto de Prevenção de Pandemias, nossa meta é colaborar com uma rede global de parceiros, incluindo a OMS. Todos nós nos alinhamos em volta da geração de dados e informações, da análise dos dias modernos e do compartilhamento dessas informações, incorporando as ferramentas que comunidades possam usar localmente, ao mesmo tempo em que estão conectadas globalmente, para possibilitar e alimentar decisões que conterão surtos e evitarão pandemias.”

-Dr. Rick Bright

“Ainda estamos muito no centro da tempestade da COVID-19, mas temos que começar a pensar no futuro. Temos que garantir que apoiaremos esse esforço e as capacidades que desenvolvemos... a Estratégia nos ajudará a fazer isso...”

... Esse é um bem global, a capacidade de poder rastrear o que está acontecendo no mundo microbiano para proteger a saúde humana, para compreender melhor o bioma em que vivemos e como os vírus, bactérias e outros patógenos existem conosco neste ecossistema muito complexo. Desenvolver esse ecossistema de humanos para responder a isso com vigilância é muito importante. E não é apenas a OMS e nossos estados-membros. São nossos parceiros, às centenas, milhares de unidades acadêmicas e outras unidades, nossos parceiros no setor privado, no G7 e no G20... o futuro se trata de soluções globais. Mas trata-se de ação local e conectar toda essa ação localmente a uma cadeia global inabalável de proteção sanitária para o futuro.”

-Dr. Mike Ryan

Para obter informações adicionais, entre em contato com:

Organização Mundial da Saúde
20, avenue Appia
1211 Geneva 27
Suíça

E-mail: mediainquiries@who.int

Site: www.who.int/initiatives/genomic-surveillance-strategy



**Organização
Mundial da Saúde**