Inovação, financiamento e entraves à preparação para pandemias

Innovación, financiamiento y obstáculos para la preparación ante pandemias

Innovation, financing, and barriers to pandemic preparedness

Paula Reges, Luana Bermudez e Luis Augusto Galvão

Resumo. A Coalizão para Inovações em Preparação para Epidemias, CEPI, lançou sua estratégia CEPI 3.0 para o período 2027–2031 com a meta de consolidar a Missão dos 100 Dias: desenvolver vacinas seguras e eficazes contra novas ameaças pandêmicas em até cem dias após a identificação do patógeno. O documento estrutura-se em três eixos: (1) avanço científico e tecnológico, com foco em vacinas para patógenos prioritários e plataformas adaptáveis; (2) redes globais de P&D e capacidade produtiva regionalizada; e (3) sustentabilidade financeira e modelos de acesso equitativo. Em paralelo, o Acordo de Pandemias, negociado no âmbito da Organização Mundial da Saúde, estabelece compromissos jurídicos para prevenção, preparação e resposta, incluindo cooperação científica, fortalecimento de sistemas de saúde e mecanismos de acesso a contramedidas. Enquanto a CEPI concentra-se na aceleração tecnológica, o Acordo busca oferecer o arcabouço normativo e político para que essas inovações sejam compartilhadas de forma mais equitativa.

Palavras-chave: CEPI. Missão de 100 Dias. Acordo de Pandemias.

Resumen: *La Coalición para las Innovaciones en Preparación para Epidemias (CEPI) ha lanzado su estrategia CEPI 3.0 para el período 2027-2031 con el objetivo de consolidar la Misión de los 100 Días: desarrollar vacunas seguras y eficaces contra las amenazas pandémicas emergentes dentro de los cien días posteriores a la identificación del patógeno. El documento se estructura en torno a tres pilares: (1) avance científico y tecnológico, con foco en vacunas para patógenos prioritarios y plataformas adaptables; (2) redes globales de I+D y capacidad de producción regionalizada; y (3) sostenibilidad financiera y modelos de acceso equitativo. Paralelamente, el Acuerdo sobre Pandemias, negociado en el marco de la Organización Mundial de la Salud, establece compromisos legales para la prevención, preparación y respuesta, incluyendo la cooperación científica, el fortalecimiento de los sistemas de salud y los mecanismos de acceso a las contramedidas. Si bien la CEPI se centra en la aceleración tecnológica, el Acuerdo busca proporcionar el marco normativo y político para que estas innovaciones se compartan de manera más equitativa.*

Palabras clave: *CEPI. Misión de 100 días. Acuerdo sobre pandemias.*

Abstract: *The Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) has launched its CEPI 3.0 strategy for the period 2027–2031 with the goal of consolidating the 100-Day Mission: developing safe and effective vaccines against emerging pandemic threats within one hundred days of pathogen identification. The document is structured around three pillars: (1) scientific and technological advancement, focusing on vaccines for priority pathogens and adaptable platforms; (2) global R&D networks and regionalized production capacity; and (3) financial sustainability and equitable access models. In parallel, the Pandemics Agreement, negotiated within the framework of the World Health Organization, establishes legal commitments for prevention, preparedness, and response, including scientific cooperation, strengthening health*

systems, and mechanisms for access to countermeasures. While CEPI focuses on technological acceleration, the Agreement seeks to provide the normative and political framework for these innovations to be shared more equitably.

Keywords: *CEPI. 100-Day Mission. Pandemic Agreement.*

Estratégia CEPI 3.0

A *Coalition for Epidemic Preparedness Innovations* (CEPI), em inglês, é uma parceria internacional criada em 2017, no contexto pós-epidemia de Ebola na África Ocidental (2014–2016), quando se tornou evidente que o sistema internacional carecia de mecanismos permanentes de financiamento e coordenação para o desenvolvimento rápido de vacinas contra patógenos emergentes. Lançada no Fórum Econômico Mundial de Davos, a CEPI foi concebida como uma coalizão multissetorial reunindo governos, fundações filantrópicas e atores do setor privado, com o objetivo de preencher uma lacuna estrutural: o desinteresse do mercado farmacêutico em investir em vacinas para doenças epidêmicas de alto risco, mas baixa previsibilidade comercial.

Desde sua criação, a CEPI se posicionou como financiadora de inovação de alto risco e como orquestradora de um ecossistema que integra pesquisa básica, desenvolvimento clínico, manufatura, regulação e planejamento de acesso. Sua atuação se dá em estreita colaboração com a Organização Mundial da Saúde (OMS), com a Gavi, the Vaccine Alliance, autoridades regulatórias nacionais, instituições de pesquisa e fabricantes. Durante a pandemia de COVID-19, a CEPI desempenhou papel central no financiamento inicial de múltiplas candidatas vacinais contra o SARS-CoV-2 e na estruturação do mecanismo COVAX, ao lado da OMS e da Gavi, contribuindo para a distribuição de cerca de 2 bilhões de doses de vacinas a 146 países.

Em menos de uma década, a CEPI apoiou mais de 50 candidatos vacinais e mais de 25 plataformas tecnológicas, incluindo vacinas contra Lassa, Nipah, MERS e Chikungunya, algumas das quais alcançaram, pela primeira vez na história, ensaios clínicos de Fase 2. Esse histórico sustenta a argumentação institucional de que a CEPI constitui um “pilar central” do sistema global de defesa contra epidemias.

É nesse contexto que se insere o documento estratégico CEPI 3.0 (2027–2031), que pode ser lido na íntegra nesse link(1), apresentado como um *investment case* e uma agenda programática para consolidar a chamada Missão dos 100 Dias: desenvolver e autorizar vacinas seguras, eficazes e acessíveis em até 100 dias após a identificação de uma nova ameaça pandêmica. Mais informações sobre a Missão foram tratados em nosso informe anterior.

O documento é estruturado em três níveis:

1. Diagnóstico do risco global
2. Proposta estratégica organizada em três eixos
3. Plano financeiro detalhado para o período 2027–2031

No diagnóstico, a CEPI parte da premissa de que epidemias e pandemias são ameaças crescentes e inevitáveis. O texto mobiliza dados sobre a COVID-19: aproximadamente 15 milhões de mortes em excesso até o final de 2021 e perdas econômicas estimadas em US$ 13,8 trilhões, além de projeções do Fundo Monetário Internacional que estimam perdas médias anuais superiores a US$ 700 bilhões em futuras pandemias. O argumento central é econômico

e securitário: investir em preparação é mais racional e menos custoso do que responder a crises descontroladas.

O objetivo estratégico é deslocar o sistema internacional de uma lógica reativa para uma lógica de proteção proativa, baseada em antecipação científica, integração tecnológica e coordenação global.

O núcleo da CEPI 3.0 está organizado em três eixos interconectados — Vacinas, Tecnologias de Plataforma e Redes — que, juntos, operacionalizam a Missão dos 100 Dias.

1. Eixo Vacinas: enfrentar ameaças conhecidas e emergentes

Este é o maior componente financeiro da estratégia, com custo estimado de US$ 1,6 bilhão (dos quais US$ 1,1 bilhão ainda precisam ser captados). Seu objetivo é gerar vacinas "response-ready" e estabelecer reservas investigacionais prontas para uso em surtos.

As metas específicas incluem:

- Apoiar o desenvolvimento clínico de vacinas contra oito dos nove patógenos prioritários designados pela OMS desde 2017.
- Investir em patógenos protótipos de pelo menos nove das onze famílias virais classificadas pela OMS como de alto risco para gerar uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional.
- Construir uma base de conhecimento compartilhada entre famílias virais, permitindo adaptação rápida a uma eventual Doença X.
- Iniciar o primeiro ensaio clínico de Fase 3 para vacina contra Lassa.
- Concluir ensaios de Fase 2 para Nipah, MERS e febre do Vale do Rift e estabelecer estoques investigacionais prontos para surtos.
- Expandir o acesso à vacina contra Chikungunya em países de baixa renda.

Esse eixo combina preparação específica (patógenos identificados) com preparação transversal (famílias virais), refletindo a tentativa de equilibrar previsibilidade científica e incerteza epidemiológica.

2. Eixo Tecnologias de Plataforma: acelerar desenvolvimento e produção

Com orçamento de US$ 360 milhões (US$ 250 milhões novos), este eixo reconhece que a meta de 100 dias depende de tecnologias adaptáveis e escaláveis.

Os objetivos incluem:

- Desenvolver e consolidar um portfólio diversificado de plataformas vacinais com potencial de aplicação em múltiplas famílias virais.
- Garantir que essas plataformas sejam adequadas a contextos de baixa e média renda, tanto do ponto de vista produtivo quanto logístico.
- Incorporar plataformas a parceiros regionais de manufatura, fortalecendo sustentabilidade e capacidade de resposta.
- Avançar a prontidão regulatória para uso emergencial dessas plataformas.
- Construir base de evidências para orientar seleção de plataformas e adjuvantes conforme o perfil viral.

Aqui, a estratégia se apoia na ideia de que plataformas tecnológicas reduzem o tempo entre sequenciamento genético e produção em escala.

3. Eixo Redes: executar a Missão de 100 Dias

Com orçamento de US$ 380 milhões (US$ 260 milhões novos), este eixo aborda a dimensão sistêmica da preparação. O foco não é apenas desenvolver vacinas, mas garantir que o sistema global funcione de maneira coordenada.

As metas incluem:

- Incorporar a 100 Days Mission em políticas nacionais e regionais por meio de exercícios e pilotos.
- Garantir interoperabilidade entre redes globais de pesquisa, manufatura e regulação.
- Testar prontidão por meio de simulações e respostas reais.
- Sustentar redes como infraestrutura permanente de P&D regional.
- Assegurar acesso a 1–2 bilhões de doses de capacidade regional de produção em múltiplos continentes durante surtos.

Esse eixo revela que a CEPI entende a preparação como sistema integrado, não como cadeia linear.

O orçamento total da CEPI 3.0 é de US$ 3,6 bilhões. Desses, US$ 1,1 bilhão já está comprometido, restando US$ 2,5 bilhões a serem mobilizados. Além dos três eixos principais, o documento destina US$ 450 milhões a capacidades transversais, incluindo aplicação de inteligência artificial no desenvolvimento vacinal, mitigação de ameaças potencializadas por IA, incorporação do princípio de equity-by-design e biosegurança integrada. Outros US$ 800 milhões são destinados à sustentação organizacional e ajustes inflacionários, mantendo histórico de custos indiretos relativamente baixos (5,5%).

O CEPI 3.0 consolida um modelo tecnocientífico de segurança sanitária global, centrado na antecipação e aceleração da inovação biomédica. Ele representa uma evolução institucional da CEPI, que passa de financiadora de projetos específicos para arquiteta de um sistema global de resposta rápida.

Entretanto, a centralidade das vacinas como instrumento de contenção levanta debates sobre a relação entre inovação tecnológica e fortalecimento sistêmico dos sistemas de saúde. A experiência da COVID-19 demonstrou que rapidez científica não garante, por si só, equidade no acesso. Assim, a efetividade da CEPI 3.0 dependerá da articulação entre tecnologia, governança regulatória, financiamento sustentável e compromisso político com a distribuição equitativa.

Em síntese, o documento CEPI 3.0 é simultaneamente um plano técnico detalhado e um instrumento político de mobilização de recursos. Ele propõe transformar a preparação pandêmica em capacidade operacional permanente, estruturada em torno de vacinas prontas, plataformas adaptáveis e redes interoperáveis. Seu sucesso dependerá não apenas da captação de recursos, mas da capacidade de converter inovação acelerada em proteção global efetiva e justa.

A contínua discussão sobre a implementação do Acordo de Pandemias

O artigo publicado no BMJ em fevereiro de 2026, intitulado "*WHO Pandemic Agreement is only the beginning: strengthening implementation to protect global health*" (2), parte de uma premissa central que vimos também abordando em nossos informes, a de que o Acordo de Pandemias representa um avanço normativo relevante, mas seu impacto dependerá

inteiramente da implementação a níveis nacionais, em um contexto internacional marcado por polarização política, restrições fiscais e assimetrias estruturais de poder.

Adotado pela Assembleia Mundial da Saúde em 20 de maio de 2025, após três anos de negociações no âmbito do Órgão Intergovernamental de Negociação, o Acordo constitui um novo instrumento jurídico internacional voltado à prevenção, preparação e resposta a pandemias. Ele não substitui o Regulamento Sanitário Internacional (RSI), mas o complementa, ampliando obrigações estatais e estruturando compromissos em áreas como proteção da força de trabalho em saúde, fortalecimento das cadeias de suprimentos médicos e adoção de abordagens não fragmentadas na resposta a emergências.

Como reconhecemos, a conclusão do acordo representa um êxito multilateral em um momento de fragmentação internacional; contudo, tratados globais de saúde são, por natureza, dependentes da vontade política doméstica. Assim, o verdadeiro teste do Acordo não reside em sua adoção formal, mas na capacidade de traduzi-lo em políticas nacionais concretas, sustentadas por financiamento adequado e mecanismos de responsabilização.

Apesar de juridicamente vinculante, o RSI mostrou-se insuficiente para coordenar respostas nacionais coerentes, prevenir medidas unilaterais e assegurar solidariedade global. Esse precedente levou os Estados-membros a buscarem um novo instrumento jurídico que fosse mais eficaz e mais orientado à equidade. Entretanto, o Acordo de Pandemias enfrenta obstáculos estruturais semelhantes aos que limitaram a efetividade do RSI.

Primeiro, a polarização política e o aumento da desconfiança em instituições multilaterais enfraquecem o compromisso nacional com normas globais. Divisões geopolíticas e tendências isolacionistas, agravadas por eventos como a saída dos Estados Unidos da OMS, comprometem a coordenação internacional e a legitimidade de padrões globais.

Segundo, a retração da assistência oficial ao desenvolvimento para a saúde impõe pressões orçamentárias adicionais, sobretudo em países de baixa e média renda. A implementação do Acordo requer investimentos em vigilância epidemiológica, cadeias de suprimento, capacidade laboratorial, manufatura e financiamento doméstico sustentável. Em contextos de restrição fiscal, governos são forçados a priorizar entre doenças específicas e fortalecimento sistêmico, o que pode resultar em compromissos meramente formais. Adicional a isso, postulam-se os acordos bilaterais que têm sido feitos por Washington com países do continente africano.

Terceiro, persistem assimetrias profundas no acesso a patógenos e na repartição de benefícios, tema do anexo sobre Pathogen Access and Benefit Sharing (PABS). O PABS busca estabelecer um mecanismo vinculante para compartilhamento de dados de patógenos (como sequências genômicas) em troca de acesso equitativo a vacinas, diagnósticos e terapêuticos derivados desses dados. Contudo, as negociações continuam bloqueadas pela memória recente da COVID-19 e do surto de mpox em 2024, quando países de alta renda acumularam vacinas e empresas farmacêuticas resistiram a flexibilizações de patentes e transferências tecnológicas.

A aliança histórica entre governos de alta renda e a indústria farmacêutica é identificada como barreira central à consolidação de compromissos obrigatórios. Práticas como *patent evergreening* e contratos desiguais aprofundaram a desconfiança do Sul Global. Além disso, instrumentos da Organização Mundial do Comércio que permitiriam flexibilidades em situações de emergência não foram plenamente utilizados durante a COVID-19, limitando o acesso global a medicamentos essenciais.

Outro ponto crítico destacado pelo artigo é a ausência, até o momento, de um sistema robusto e independente de monitoramento. Embora o Acordo mencione compromissos com transparência e responsabilização, a criação de mecanismos concretos dependerá da Conferência das Partes (COP), que ainda está em fase de estruturação.

A experiência de outros tratados de saúde global, como a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco da OMS, demonstra que a implementação depende de relatórios periódicos e revisões entre pares. Contudo, esses mecanismos tendem a ser lentos, voluntários e intermitentes, criando lacunas temporais que permitem descumprimentos sem consequências imediatas.

Os autores sugerem que mecanismos de monitoramento poderiam incorporar dados independentes de atores não estatais, criar incentivos ao reporte nacional e concentrar-se em áreas críticas como financiamento doméstico, planejamento nacional e compartilhamento de pesquisa e desenvolvimento. Sem monitoramento eficaz, o Acordo corre o risco de reproduzir a trajetória do RSI: juridicamente vinculante, mas politicamente frágil.

O artigo (2) enfatiza que a implementação não deve depender exclusivamente de compromissos de países de alta renda. Iniciativas no Sul Global já apontam alternativas estruturais. A União Africana e o Africa CDC, por exemplo, têm avançado na consolidação de manufatura regional, harmonização regulatória e mecanismos de compra conjunta. O African Vaccine Manufacturing Accelerator, em colaboração com Gavi e outros parceiros, busca apoiar a meta de produzir 60% das necessidades vacinais do continente até 2040.

Além disso, propostas como o “Accra Reset”, apresentado na Assembleia Geral da ONU em 2025 por líderes africanos, defendem a redução da dependência da ajuda externa e a transição de um modelo de caridade para um modelo de coinvestimentos solidário. Essa reimaginação da arquitetura global da saúde implica descentralizar a governança, ampliar a voz do Sul Global na definição de agendas e

A defesa de maior descentralização e protagonismo regional convive com a necessidade de uma autoridade normativa global forte. O desafio reside em equilibrar soberania nacional, solidariedade internacional e mecanismos vinculantes eficazes.

Em síntese, o Acordo de Pandemias é apenas o começo. Seu sucesso dependerá de três fatores interdependentes: finalização de um anexo PABS robusto e juridicamente vinculante; mobilização sustentável de financiamento doméstico e internacional; e criação de mecanismos independentes de monitoramento e responsabilização. Sem esses elementos, o risco é que o acordo permaneça como compromisso simbólico em um cenário global cada vez mais fragmentado. Com eles, poderá representar um marco na transição de um ciclo de pânico e negligência para um modelo estruturado e equitativo de preparação pandêmica.

Nova Comissão do jornal The Lancet: Governança para Saúde Global

Recebemos com entusiasmo a iniciativa anunciada pela The Lancet de instituir uma nova Comissão sobre Governança Global para a Saúde (3). Consideramos particularmente relevante que a Comissão conte com a participação de Paulo Marchiori Buss, referência histórica do pensamento crítico em saúde global e defensor de uma governança ancorada na equidade, no multilateralismo solidário e na centralidade dos determinantes sociais e políticos da saúde. Acompanharemos atentamente os trabalhos da Comissão e seus desdobramentos em nossos informes, dada a importância estratégica do tema para o presente e o futuro da saúde global.

Mais de uma década após a Comissão Lancet–Universidade de Oslo de 2014, a nova comissão parte de um reconhecimento contundente: o mundo tornou-se mais instável, mais desigual e menos democrático. Se em 2014 a governança global da saúde já era marcada por assimetrias de poder e limitações institucionais, em 2026 essas fragilidades são atravessadas por uma crise mais profunda do multilateralismo.

A Comissão original identificou cinco disfunções estruturais: déficit democrático, fraca *accountability,* rigidez institucional, lacunas institucionais e restrição do espaço político para a saúde. Essas categorias permanecem analiticamente potentes. No entanto, o contexto atual adiciona novas camadas de complexidade. A erosão democrática global, a expansão de movimentos autoritários e a intensificação da polarização e da desinformação fragilizam os fundamentos normativos da cooperação internacional.

A decisão do governo de Donald Trump de suspender ajuda externa e anunciar a retirada dos Estados Unidos da Organização Mundial da Saúde e de outros acordos multilaterais evidencia como a arquitetura da saúde global permanece excessivamente dependente da vontade política das grandes potências. Tal movimento não apenas compromete o financiamento e a coordenação internacional, mas sinaliza uma inflexão geopolítica que reconfigura os equilíbrios de poder e amplia a incerteza institucional.

O comentário acerta ao afirmar que o discurso dominante da saúde global ainda evita enfrentar "verdades difíceis" sobre poder, soberania e interesses estratégicos. A saúde continua, em grande medida, subordinada a agendas de segurança nacional, competição tecnológica e interesses econômicos. A pandemia de COVID-19 revelou de forma inequívoca como nacionalismos vacinais, assimetrias produtivas e disputas geopolíticas moldam o acesso a bens essenciais. As negociações do Acordo Pandêmico no âmbito da OMS, embora representem esforço relevante de concertação multilateral, foram marcadas por impasses que refletem — e não superam — as desigualdades estruturais do sistema internacional.

O texto também chama atenção para tendências estruturais que tensionam ainda mais a governança: concentração extrema de riqueza e poder corporativo, financeirização, privatização de bens públicos, crise climática, conflitos armados em expansão e deslocamentos forçados em níveis recordes. Esses fatores não são externos à saúde; constituem seus determinantes políticos centrais. Ao mesmo tempo, as transformações tecnológicas — inteligência artificial, big data, plataformas digitais — oferecem potencial emancipatório, mas também aprofundam a desigualdade digital, a exploração de dados e a manipulação informacional.

Um dos pontos mais promissores do comentário é a defesa de uma transformação decolonial do multilateralismo. A emergência de iniciativas lideradas pelo Sul Global, o fortalecimento de arranjos regionais e a demanda por maior soberania sanitária indicam que o atual modelo hierárquico e centrado no Norte se encontra em transição. A afirmação de que países de baixa e média renda devem liderar e conceber soluções globais aponta para uma reconfiguração necessária das relações de poder, inclusive na produção de conhecimento.

Contudo, permanece o desafio central: como transformar diagnósticos críticos em mecanismos institucionais concretos? A proposta de analisar megatendências e dinâmicas de poder é relevante, mas será decisivo avançar para recomendações operacionais que enfrentem interesses estabelecidos, reformem mecanismos de financiamento, ampliem a *accountability* e garantam espaço político para políticas públicas orientadas pela equidade.

A nova Comissão surge em um momento histórico de crises sobrepostas — climática, geopolítica, econômica e sanitária — nas quais saúde, sustentabilidade e paz têm sido frequentemente subordinadas a objetivos militares e financeiros. Recolocar a equidade como resultado mensurável e imperativo moral exige mais do que ajustes técnicos: demanda reconfiguração dos sistemas de governança e do próprio paradigma econômico dominante.

Ao retomar o debate sobre poder, justiça e interdependência, a iniciativa da The Lancet contribui para recolocar a governança global da saúde no centro da agenda política internacional. A presença de Paulo Marchiori Buss na Comissão reforça a importância de perspectivas oriundas do Sul Global nesse processo. A questão que se coloca é se o sistema internacional estará disposto a avançar da retórica da equidade para a redistribuição efetiva de poder, recursos e capacidade decisória.

Referências

1. CEPI.CEPI 3.0 Investment Case Securing the Future CEPI 3.0 Investment Case. Disponível em: https://static.cepi.net/downloads/2026-02/FINAL_CEPI%203.0-Investment%20Case%20Report_Digital_ENG_smaller.pdf. Acesso em 20 fev. 2026.

2. Bandara S, Meier BM, Shah SK, Hassan F. WHO Pandemic Agreement is only the beginning: strengthening implementation to protect global health. BMJ. 2026 Feb 17;392:e086069.

3. Brux CM, Lengle EJ, Dasgupta J, Wanyenze RK, Buss PM, Engebretsen E, et al. Governance for health in a turbulent world: introducing a new Lancet Commission. The Lancet. 2026 Jan.