

Medicina de precisão: o futuro é personalizado

Tratamento baseado em avaliação genética ainda esbarra no alto custo, mas começa a avançar no Brasil

Por **Martha Funke**

27/08/2024 05h04 · Atualizado há 2 dias

Presentear matéria



Guimarães, da BP: mapeamento genético de 6,2 mil pacientes — Foto: Claudia Bustos Ayoub/Divulgação

A medicina de precisão vem atraindo cada vez mais interesse no Brasil. Ao trocar a abordagem massificada para tratamento e prevenção de doenças pela possibilidade de considerar variáveis individuais de genes, ambiente e estilo de vida, a medicina de precisão (ou personalizada) vem acenando com melhores prognósticos para os pacientes.

Uma das limitações ao avanço dos tratamentos personalizados é o alto custo — uma vez que a base da medicina de precisão são dados como perfis genéticos, sequenciamento de DNA e identificação de biomarcadores —, que traz desafios como falta de cobertura das terapias pelos sistemas de saúde público e suplementar.

Leia também:

Pressão financeira provoca atritos com planos de saúde

Defesa diz que imagem omitida pela PF mostra filho de Alexandre Moraes agredindo empresário em Roma

CONTINUA DEPOIS DA PUBLICIDADE

Mesmo assim, iniciativas públicas e privadas estão empurrando o conceito adiante, inclusive com estímulo para a adoção de terapias avançadas, como as que usam as células imunológicas do paciente geneticamente modificadas para atacar doenças como o câncer (é o caso da imunoterapia CAR-T).

Na área pública, o Ministério da Saúde (MS) criou em 2020 o Programa Nacional de Genômica e Saúde de Precisão (Genomas Brasil), reformatado no ano passado. Outra novidade foi a criação do Genoma SUS, aliança acadêmica para reforçar objetivos como descentralizar a produção científica nacional. A rede de oito centros em todas as regiões tem objetivos como o sequenciamento de genomas de grupos com doenças como câncer, infecciosas e raras, além de analisar envelhecimento e resposta a fármacos. A meta é sequenciamento completo de 21 mil brasileiros em 2024. Valorização da capacidade nacional, sequenciamento de patógenos de alto risco e projeto para desenvolvimento de terapias celulares CAR-T também estão na pauta.



Branco, da Biogen: testes genéticos pelo SUS são limitados — Foto: Divulgação

Em 2023, o MS destinou R\$ 250 milhões para genômica e saúde de precisão, dos quais chamada pública para instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICTs) alcançou R\$ 196 milhões. O resto foi para encomendas tecnológicas, como o recém-inaugurado centro do Genoma SUS na Universidade Federal do Pará (UFPA). A expectativa é alcançar volume semelhante neste ano, diz Mônica Felts de La Roca Soares, diretora do departamento de ciência e tecnologia (Decit) do MS. Outros R\$ 100 milhões foram dirigidos a pesquisas com terapias CAR-T, que, até agora, já receberam R\$ 205 milhões entre recursos e renúncia fiscal.

O Genomas Brasil é uma espécie de guarda-chuva que abriga, no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (Proadi-SUS), o Genomas Raros, conduzido com o Hospital Israelita Albert Einstein para sequenciamento genômico de 12 mil pacientes com doenças raras, 80% das quais com origem genética. Até agora, oito mil sequenciamentos já foram feitos.

Um dos pioneiros em saúde de precisão, o Einstein oferece de terapia CAR-T a exames capazes de mapear até 563 genes e identificar riscos de desenvolvimento de 22 tipos de câncer, 12 doenças cardiovasculares e outros distúrbios e doenças genéticas, com acompanhamento com geneticistas do hospital por cinco anos. Esse tipo de exame também investiga o perfil farmacogenético do paciente para indicar a resposta a diferentes medicamentos, diz Fernando Moura, coordenador médico do centro de medicina de precisão do Einstein.

Outra ação no Proadi-SUS é o Mapa Genoma Brasil, parceria com a BP e o InCor, que visa mapear o genoma completo de cerca de 20 mil brasileiros com câncer de mama, próstata e colorretal e doenças cardiovasculares, além de identificar variações genéticas para grupos étnicos e geográficos. “Até 2023, foram sequenciados mais de 6,2 mil pacientes de 17 centros de pesquisa”, afirma Gustavo Guimarães, coordenador-geral dos departamentos cirúrgicos oncológicos e do serviço de medicina genômica da Beneficência Portuguesa (BP).

A BP oferece de sequenciamentos completos de genoma ou exoma (focado em regiões codificadoras de proteínas dos genomas, onde se localizam a maioria das variantes associadas a doenças) a painéis de genes, que analisam conjuntos de genes associados a condições como câncer hereditário. Em 2023, incluiu neurogenômica e cardiogenômica e superou a marca de 1.500 consultas. Também é certificado para terapias CAR-T.

Carlos Henrique Teixeira, oncologista e coordenador do núcleo de tórax do centro especializado em oncologia do Hospital Alemão Oswaldo Cruz, conta que o centro participa de estudos clínicos para novas drogas, subsidiados pela indústria farmacêutica. A estratégia é adotada por fabricantes como a Gilead e a Kite Pharma. “Estamos comprometidos a firmar parcerias com provedores de assistência médica para superar limitações orçamentárias”, diz Douglas Vivona, diretor médico da Kite Pharma. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) já aprovou terapias CAR-T da companhia para cânceres hematológicos raros e agressivos (Yescarta e Tetarcus).

A Kymriah, terapia imunocelular de combate ao câncer da Novartis, foi a primeira CAR-T aprovada no Brasil. A segunda foi a Zolgensma, voltada à atrofia muscular espinhal (AME), que atua na causa genética da doença. Ambas estão incluídas no SUS e no rol da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), com o custo superior a R\$ 1,4 milhão e R\$ 6,2 milhões. Para 2024, o diretor médico da Novartis Brasil, Lenio Alvarenga, prevê lançar aqui tratamentos como Sybrava, primeiro RNA de interferência para o controle do colesterol (LDL).

Já o Spiranza, da especialista em biotecnologia Biogen, atua no RNA mensageiro para melhorar a força e o tônus muscular de pacientes com AME e foi incorporado ao SUS em 2019 por R\$ 160 mil a unidade. “A confirmação do diagnóstico é baseada em testes genéticos, oferecidos pelos SUS de forma limitada”, explica Tatiana Branco, diretora médica da Biogen.

Na prática, a cobertura de testes e tratamentos pelo SUS é muito restrita. “Hoje, eles são cobertos por planos de saúde e clientes particulares”, observa Wagner Baratela, head de genética do Grupo Fleury. O grupo conta com a plataforma Genesis Genomics, cujo portfólio vai de painéis genéticos a sequenciamento de exoma ou genoma completo.

A **Dasa** Genômica, parceira da primeira fase do DNA Brasil, acumula mais de dois milhões de exames nos segmentos público e privado e tem a medicina fetal como uma de suas verticais. “O Genop, nosso banco de dados genéticos exclusivamente nacional, possibilita painel de referência brasileiro”, detalha Gustavo Riedel, diretor de genômica Latam da Dasa.

[← Mais recente](#)

[Próxima >](#)

Tudo sobre uma empresa

Acesse tudo o que precisa saber sobre empresas da B3 em um único lugar! Dados financeiros, indicadores, notícias exclusivas e gráficos precisos - tudo para ajudar você a tomar as melhores decisões de investimento

Conheça o Empresas 360

Agora o Valor Econômico está no WhatsApp!

Siga nosso canal e receba as notícias mais importantes do dia! [CONHECER >](#)

DASA

Até 50% de desconto

Obtenha a segurança mais premiada – pagando menos!

Kaspersky | Patrocinado

La Roche-Posay Redermic R - Redutor de Linhas para Área dos Olhos 15ml

Redutor de Linhas noturno para área dos olhos de todos os tipos de pele. La Roche-Posay Redermic R Olhos combate rugas acentuadas, atenua olheiras, e revigora o contorno do...

Beleza na Web | Patrocinado

Comprar

A câmera de Segurança Mais moderna do Mercado por até 40% Off

Conheça a Verisure Arlo, a câmera com sirene que joga flash, afugenta bandidos e liga para polícia, protegendo e tornando seu imóvel seguro. Aproveite Até 40% Off só Hoje!

Alarme Verisure | Patrocinado

Ver ofertas

La Roche-Posay Anthelios Dermo Pediatrics FPS60 - Protetor Solar Infantil 120ml

Protetor solar infantil para peles equilibradas a sensíveis. Com alta proteção, La Roche-Posay Anthelios Dermo Pediatrics FPS60 é resistente à água e suor. É especialmente ...

Beleza na Web | Patrocinado

Comprar

Mais do Valor **Econômico**



Azul avalia alternativas para lidar com vencimentos de dívidas

Entre as opções estão desde uma oferta de ações até a entrada de pedido de recuperação judicial

29/08/2024, 11:27 — Em Empresas



AO VIVO

Dólar tem forte alta com PIB dos EUA acima do esperado; Ibovespa cai após recorde na véspera

Nova composição do BC depois da indicação de Gabriel Galípolo para suceder Campos Neto se mantém no radar dos investidores

29/08/2024, 11:22 — Em Finanças



Análise: BC está otimista sobre sabatina de Galípolo no Senado antes da saída de Campos Neto

Um desafio para o indicado à presidência do BC é o sentimento negativo dos parlamentares à política de juros altos

29/08/2024, 11:22 — Em Finanças



Terceira prévia da carteira do Ibovespa inclui Auren, Caixa Seguridade e Santos Brasil

As mudanças já haviam aparecido nas duas primeiras prévias do índice

29/08/2024, 11:18 — Em Finanças



Bolsas de NY sobem após dados acima do esperado

No front corporativo, as ações da Nvidia caem mais de 3% mesmo após a companhia divulgar resultados trimestrais acima do esperado

29/08/2024, 11:15 — Em Finanças



'O prejuízo virou lucro', diz CEO da Embraer

Segundo Francisco Gomes Neto, o grupo teve de enfrentar diversos desafios nos últimos anos, como a pandemia, mas os próximos cinco vão ser positivos, diante da forte demanda por seus aviões

29/08/2024, 11:15 — Em Empresas



Debênture 'azul' da Sabesp de R\$ 2,5 bi será a 2ª do tipo emitida no Brasil

Especialistas acreditam que os "blue bonds" podem crescer no país, assim como ocorreu com os "green bonds", considerando a necessidade da universalização do saneamento básico

29/08/2024, 11:00 — Em Finanças



Mais de um terço da população do Brasil vive em 48 cidades acima de 500 mil habitantes

Segundo o IBGE, 65,7 milhões de pessoas, ou 30,9% do total do país, estão distribuídas nesses municípios

29/08/2024, 10:56 — Em Brasil

VEJA MAIS

SIGA



EDIÇÕES | GLOBO CONDÉ NAST

SGR
SISTEMA GLOBO DE RÁDIO

Valor	O Globo
Edição impressa	Extra
Valor PRO	CBN
Valor RI	Autoesporte
Valor International	BHFM
Revistas e Anuários	Casa e Jardim
Seminários	Casa Vogue
Valor 360	
Pipeline	
Valor Investe	
Valor Pro	

Crescer	Monet
Época Negócios	Quem
Galileu	PEGN
Glamour	Rádio Globo
Globo Rural	TechTudo
GQ	Um Só Planeta
Marie Claire	Vida de Bicho
	Vogue

[QUEM SOMOS](#)

[PORTAL DO ASSINANTE](#)

[TERMOS E CONDIÇÕES](#)

[TRABALHE CONOSCO](#)

[POLÍTICA DE PRIVACIDADE](#)

[PRINCÍPIOS EDITORIAIS](#)

[ANUNCIE](#)

[MINHA EDITORA](#)

© 1996 - 2024. Todos direitos reservados a Editora Globo S/A. Este material não pode ser publicado, transmitido por broadcast, reescrito ou redistribuído sem autorização.