

Diálogos da Inovação

Indústria farmacêutica e de biofármacos - China



ABERTURA
**Carlos
Fernando Gross**
Vice-presidente da Firjan



DEBATEDOR
INTERNACIONAL
Dr. Xiaobing Wu
CEO da BeiGene



DEBATEDOR
NACIONAL
Carlos Gadelha
Coordenação das Ações
de Prospeção da Fiocruz



DEBATEDOR DE ORGANISMO
INTERNACIONAL
José Graça Aranha
Diretor Regional do Escritório
da OMPI no Brasil



MEDIAÇÃO
Lelio Maçaira
Presidente do
Laborvída Laboratórios
Farmacêuticos Ltda

17 JUNHO

Indústria farmacêutica e de biofármacos

As ideias e soluções debatidas nesta **2a edição do Diálogos da Inovação** estão registradas a seguir em fluxogramas que reúnem os principais temas debatidos no encontro.

Os temas são essenciais para o alavancar o ecossistema de inovação na saúde no Brasil.

No primeiro gráfico apresentamos as iniciativas que ao longo dos anos permitiram a oferta de serviços digitais governamentais na Estônia. O país tem sido exemplo para outros países em cooperação e inovação na área.

No segundo gráfico são apresentadas algumas **estratégias para modernização** de serviços nos governos debatidas durante o encontro. O objetivo é expor princípios que podem colaborar

No terceiro gráfico de modo resumido é exibido como o GOV. BR vem operando para acelerar a transformação digital dos estados e municípios brasileiros.

No quarto gráfico são apresentados ideias e temas que podem ajudar a solucionar o problema da

privacidade de dados. No quinto e último gráfico estão reunidos proposições sobre o uso de dados de modo preditivo para melhorar a oferta de serviços digitais para o cidadão.

Panorama da indústria farmacêutica

Das **15 maiores** empresas em pesquisa e desenvolvimento em qualquer setor, **a primeira é a Amazon**, com pesquisas de varejo, métodos de entrega e logística.



Outras 5 são farmacêuticas:

Roche

Pfizer

Johnson

Merck

Novartis

A de maior investimento em pesquisa é a **Roche com 11 bilhões de dólares por ano**, com resultados proporcionais.



"Essa pandemia mostrou como a indústria farmacêutica e a biotecnologia são importantes para o mundo todo".

CARLOS FERNANDO GROSS

Caso de sucesso da China

A indústria biotécnica arrecadou em dois anos quase **20 bilhões de dólares**.

É a fase inicial de uma indústria que tem um produto inovador no portfólio, mas que o mercado abriu as portas para levantar esse capital.

Com isso a China começou a desenvolver medicamentos inovadores para o mercado global, além da fronteira.

O próximo passo além da inovação é fazer uma medicina para o mercado de massa, para a grande parte da população. Não apenas para os países de primeiro mundo, mas para os países em desenvolvimento. Acreditamos que essa é a nova tendência.

Principais fatores que criaram um ambiente amigável à Inovação para a Indústria de Biofármacos na China

01

Legislação

Reforma da legislação nacional e na supervisão para aprovação dos fármacos

02

Talento

Capacidade de inovação em pesquisa atraindo talentos de todo mundo e formando cientistas no exterior

03

Dinheiro

Captação de fundos de investimento para realização dos objetivos

"Se a gente tiver um projeto e uma estratégia como a China teve, a gente pode transformar ameaças em oportunidade, competição em parceria até para a gente entrar no mercado Global". CARLOS GADELHA

A China é o **segundo maior** produtor de inovação do mundo

Números do crescimento de medicina de inovação da China





Brasil e China

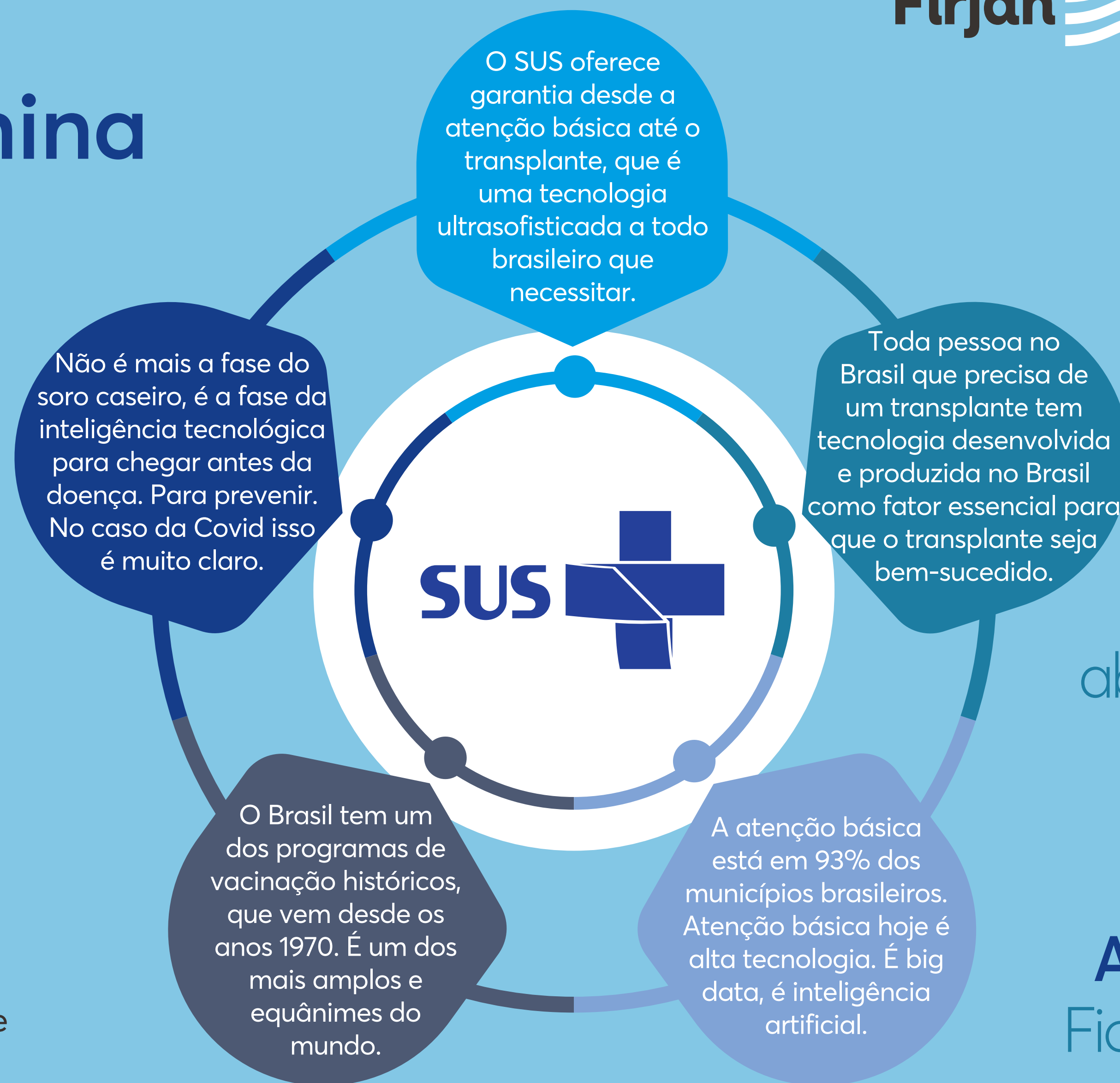
A China e o Brasil têm muitas similaridades:

- São países em desenvolvimento.
- Têm uma grande população.
- Precisam tratar mais pacientes com essa medicina inovadora, mas com preço acessível.

O Brasil hoje tem alto interesse para a China, para os Estados Unidos, para a Europa, para fazer pesquisa clínica no Brasil.

A diversidade da população brasileira, os serviços. Não há uma inovação que não tenha que fazer pesquisa clínica.

Devemos usar a vantagem do Sistema Único de Saúde no Brasil como um patrimônio para favorecer e servir de base para avançar na tecnologia e Inovação, pegando muitas das lições da China.



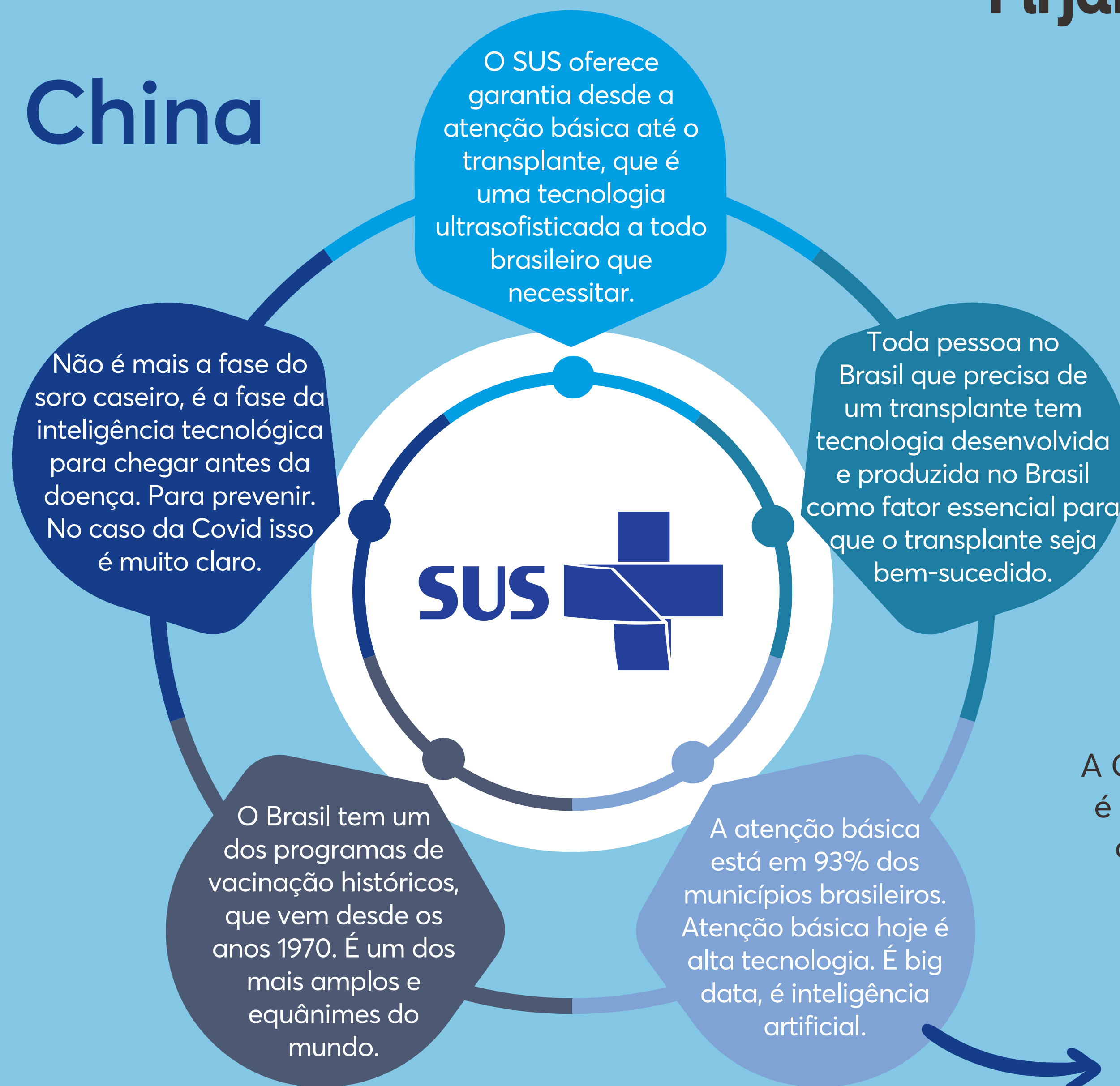
O Rio de Janeiro abriga hoje o **maior investimento estratégico em biotecnologia da América Latina** na Fiocruz para vacinas em Santa Cruz.



Brasil e China

China como um parceiro tecnológico.

Devemos estabelecer uma cooperação riquíssima com a China, onde o país pode entrar em parceria com o maior sistema universal do mundo de um modo muito potente.



Base de pesquisa clínica

O Brasil hoje tem alto interesse para a China, para os Estados Unidos, para a Europa, para fazer pesquisa clínica no Brasil.

O SUS

O Brasil tem o maior sistema universal de saúde do mundo em termos de população.

Exemplo da China

A China nos dá um exemplo de que é possível fazer um projeto para se desenvolver no campo da Saúde.

É lá que surgem os sinais do mercado farmacêutico e da biotecnologia, da ponta da atenção básica.

"Ciência, Tecnologia, Inovação e Saúde não são despesas. São investimentos centrais para o desenvolvimento do país e a Saúde carrega ao mesmo tempo bem-estar, qualidade de vida e oportunidade de inovação e de desenvolvimento".

CARLOS GADELHA

A saúde do Brasil em números

Valor equivalente ao orçamento total do Ministério da Saúde.

A Saúde gera empregos diretos e indiretos para **20 milhões de pessoas.**

A Saúde representa **9% do PIB** brasileiro.

A Saúde vai caminhar para **12% a 15%** nos próximos anos.

O sistema produtivo no Brasil que **mais crescerá** será o da Saúde.

O desafio é **transformar isso** na geração de **renda** e emprego

A Saúde incorpora **8 milhões de trabalhadores** no Brasil

Déficit comercial deste ano é de **20 bilhões de dólares.**

É possível o avanço que a China fez em 15 anos. Em 1980, a China não tinha nenhuma capacidade na área da Saúde.

Progresso da China veio de 2006 até aqui. Então, passou a ser um dos maiores inovadores do mundo na área farmacêutica e em muitas outras áreas. De genéricos para inovadores num tempo muito curto.

A China planeja tudo. Deram um **enfoque novo na política, olharam a questão do talento, da capacitação, da educação das pessoas, da formação das pessoas que foram enviadas para estudar fora, e a questão dos fundos para que houvesse esse investimento grande na área da farmacêutica.**

Havendo **política de estado, persistência**, que não mude a cada governo, que a gente saiba que isso é uma questão nacional.

"Nós temos as peças do quebra-cabeças e nós não temos algo central que é a capacidade industrial de inovação".

CARLOS GADELHA

Da mesma forma que o petróleo foi nosso, a Saúde é nossa no século XXI.



O que é preciso para o Brasil decolar

Ter políticas de Estado que articulem o setor produtivo público e privado para viabilizar o acesso universal a inovação.

Políticas públicas

Dependência tecnológica X Parceria tecnológica

Diplomacia da Saúde e patentes

Indústria, Inovação e Tecnologia

Vacinas

O Rio de Janeiro abriga hoje o maior investimento estratégico em biotecnologia da América Latina na Fiocruz para vacinas em Santa Cruz. É um investimento que pode carregar parcerias público privadas. Pode carregar a entrada na biotecnologia mais forte pelas vacinas e pelos biofármacos e está aqui no nosso estado do Rio de Janeiro.

A produção de API ou IFAs é uma questão de decisão política e de segurança nacional que deve ser incentivada pelas políticas industriais dos países para evitar crises sanitárias como estamos vendo agora com a pandemia da Covid.

Para nosso intercâmbio com a China e todos nossos parceiros comerciais, nós temos muito a fazer em todas as áreas, inclusive na área de patentes. Precisamos fortalecer o nosso sistema de propriedade intelectual como fez a China e estar abertos a outras práticas para continuarmos competitivos.

Não basta a gente ser forte na pesquisa, ter o sistema universal na ponta e não ter o meio de campo que se chama Indústria e Inovação e Tecnologia.

"Conhecimento e inovação são o ouro do século XXI"

CARLOS GADELHA