

BRASIL E ÍNDIA: UM OLHAR PARA A PARCERIA BIOTECNOLÓGICA

Maria Isabel Gonçalves de Lacerda Silva¹; Maria Luísa da Silva Alves¹; Mariana Cristina Silva do Patrocínio¹; Rafaela Sanches Resende² (Dra.)

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar a política externa brasileira dentro do tema de biotecnologia, em especial na produção de vacinas, a partir da relação entre Brasil e Índia, para que se compreenda os benefícios estratégicos e econômicos que esses arranjos de cooperação trazem para o Brasil e para sua autonomia nessa área. A biotecnologia é uma especialidade que foca na união entre tecnologia e biologia, a partir da manipulação de organismos para criação de produtos. A partir de estudos, com enfoque no período entre os anos de 2003-2010, buscou-se observar a agenda de política externa brasileira a respeito do assunto, bem como os avanços conseguidos, em especial na produção de vacinas que demonstraram aumento na produção e crescimento de novos estudos biotecnológicos em ambos os países.

PALAVRAS-CHAVE: Política Externa Brasileira, biotecnologia, vacinas, avanços.

INTRODUÇÃO

Dentre as diversas áreas no campo da ciência, uma que merece destaque e que teve notória evolução ao longo dos anos é a biotecnológica. De acordo com a Convenção sobre Diversidade Biológica de 1992 (CDB,1992), a biotecnologia é toda aplicação tecnológica que utiliza meios biológicos, organismos vivos ou derivados, na fabricação, modificação de produtos ou utilização em processos específicos. Sua importância vai além da definição, pois gera impactos em setores como o industrial, tecnológico, agropecuário, ambiental e na saúde humana.

No período de 2004-2009, houve um aumento de aproximadamente 47,37% FREIRE e col. (2014) na participação brasileira mundial nesse campo de estudo. Com a busca por parcerias externas, em 12 de setembro de 2006, o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República da Índia firmaram um acordo, que entrou em vigor em 21 de julho de 2010, de Cooperação Científica e Tecnológica, baseado em igualdade e vantagens para ambos. Este tinha por objetivo

a colaboração em pesquisas nos campos das ciências humanas, sociais e naturais. Além disso, visava a melhoria da economia nacional e da qualidade de vida socioeconômica. Ela ocorreu através do desenvolvimento de programas de pesquisa, planos e projetos, compartilhamento de equipamentos e materiais de estudo, intercâmbio de cientistas e informações, trabalho conjunto para a identificação de problemas e aplicação de conhecimentos (PLANALTO,2013).

Este trabalho tem por intuito analisar a política externa brasileira dentro do tema de biotecnologia a partir da relação entre Brasil e Índia, para que se compreenda os benefícios estratégicos e econômicos que esses arranjos de cooperação trazem para o Brasil e para sua autonomia nessa área. Apresentando a agenda de política externa relacionada à biotecnologia e saúde e quais as metas, identificar como o Brasil realizou essa busca e mapear os principais projetos executados de 2003-2010. Por fim, investigar as vantagens dessa parceria para o Brasil e quais avanços ela promoveu.

MÉTODOS

Os procedimentos utilizados neste resumo expandido se baseiam na abordagem qualitativa, que buscou analisar textos, imagens e opiniões distintas de diferentes autores para o estudo em questão. Durante nossos esforços, pesquisamos sobre a Agenda de Política Externa relacionada à biotecnologia e saúde de 2006 em sites oficiais do Governo Federal; lemos o Decreto Nº 7.904, de 4 de fevereiro de 2013 que explica o Acordo Relativo à Cooperação Científica e Tecnológica de 2006 firmado entre o Brasil e Índia. Buscamos também informações no artigo “Biotecnologia em Saúde Humana no Brasil” dos autores: Carlos Torres-Freire, Denise Golgher e Victor Callil; colhemos dados de notícias de 2007 como fonte de dados sobre as ações do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, e por fim, entramos em contato com o Ministério das Relações Exteriores para encontrar as respostas dos objetivos específicos do resumo expandido.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em 2007 o presidente Luiz Inácio Lula da Silva assinou o Decreto nº 6.041 de 08 de fevereiro (BRASIL,2007) que visava desenvolver a área biotecnológica do país, pautado em uma política nacional com um olhar específico para os ramos da saúde humana, agropecuária, industrial e ambiental, buscando uma maior independência e

autonomia. Dentro da agenda de política externa, o foco estava em uma cooperação Sul-Sul com países emergentes, abrindo espaço para novos parceiros de desenvolvimento, e dentre eles o Brasil buscou desenvolver intensos diálogos com a Índia.

Baseado nos déficits e vantagens que os dois países tinham a oferecer no aspecto da saúde, obteve-se uma oportunidade para o crescimento conjunto. A Índia possuía uma indústria farmacêutica bastante avançada, e o Brasil obteve um aumento no número de artigos e pesquisas feitas por estudiosos. Porém, eles enfrentavam desafios quanto à saúde pública, levando à uma parceria formal por meio de acordos bilaterais.

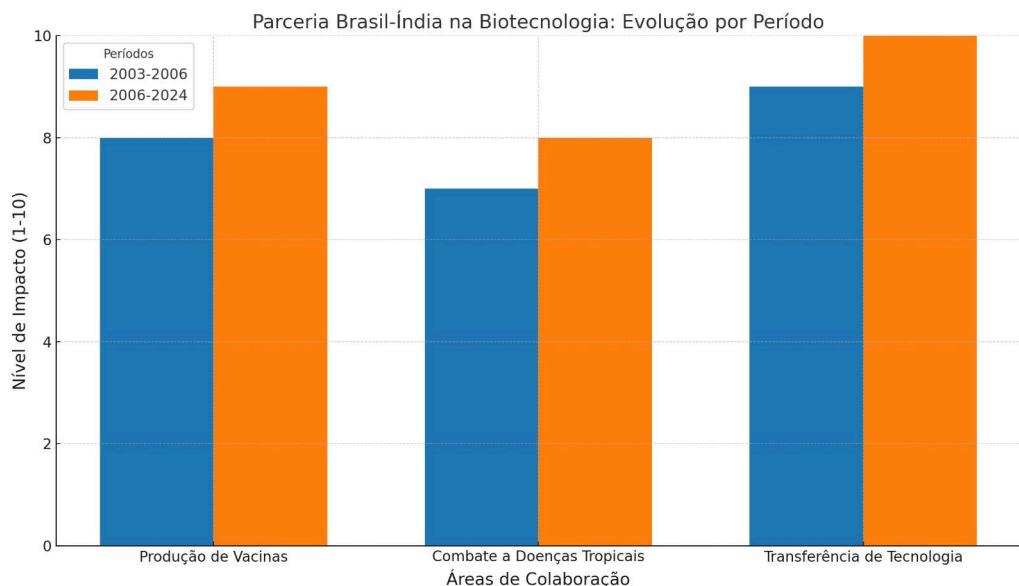
A parceria entre o Brasil e a Índia na área da biotecnologia tem sido muito importante para fortalecer a autonomia científica e tecnológica desses dois países. Entre 2003 e 2006 houve um grande trabalho conjunto focado no desenvolvimento de soluções biotecnológicas para combater doenças tropicais, com avanços significativos na produção de vacinas e medicamentos acessíveis (AZEVEDO,2021).

Com sua expertise na produção em larga escala de vacinas acessíveis e eficientes contra doenças como febre amarela e hepatite B, a Índia desempenhou um papel fundamental como parceiro do Brasil no combate às enfermidades contagiosas comuns. A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) tem sido reconhecida como referência em suas fabricações e estabeleceu parcerias colaborativas com instituições de pesquisa indianas renomadas, tais como o Instituto de Pesquisa Biomédica de Pune e o Serum Institute da Índia, um dos principais fabricantes globais de vacinas. Essas parcerias viabilizam a troca de conhecimento e a criação de projetos de pesquisa em conjunto focados em melhorar vacinas já existentes e desenvolver novas para doenças tropicais específicas.

A parceria entre os dois países também resultou na redução da dependência externa na produção de vacinas. No decorrer da cooperação, a capacidade interna do Brasil para a produção cresceu, tornando o país suficiente no fornecimento de vacinas essenciais ao Sistema Único de Saúde do Brasil, o que elevou a sua acessibilidade. Além disso, outros resultados da colaboração foram a plena implementação de novas e mais eficientes tecnologias de produção de vacinas e uma redução nos preços de produção, esta última devido ao menor custo de

produção de um novo tipo classificado como vacinas recombinantes que mais tarde se tornaram uma alternativa produtiva e estratégica em epidemias. A produção e o licenciamento compartilhados entre os países resultaram na difusão da inovação em biotecnologias para a saúde pública.

Gráfico 1 - Parceria Brasil-Índia na Biotecnologia: Evolução por Período (2003-2006 e 2006-2024)



Fonte: Elaborado pelas autoras com os dados de Matheus Magenta da BBC News Brasil Londres (2021) e Fiocruz Pernambuco Autor (2023).

Ao longo dos anos, outras negociações na área da biotecnologia foram estabelecidas com a Índia, trazendo destaque para a compra de vacinas indianas no combate à Covid-19, como a Covaxin, e a tentativa de transferência de tecnologia para a fabricação no Brasil, não apenas de imunizantes mas também outros produtos farmacêuticos (BRASIL,2021). Além disso, em março de 2024, o governo do Piauí firmou “parceria com maior hub de pesquisa e inovação em biotecnologia da Índia”, “para facilitar o intercâmbio de metodologias, profissionais e startups” (PIAUÍ, 2024).

CONCLUSÕES

Com base nos apontamentos preliminares levantados durante o estudo realizado, concluímos que a parceria biotecnológica realizada entre o Brasil e Índia demonstraram avanços nas áreas de desenvolvimento de pesquisas e artigos nas

áreas da saúde realizados pelo Brasil e a potencialização da indústria farmacêutica indiana. Através de iniciativas como a realização do Decreto nº6.041 de 08 de fevereiro de 2007 e o acordo de Cooperação Científica e Tecnológica alcançaram níveis de impacto significativos na produção de vacinas, combate a doenças tropicais e na transferência de tecnologia, refletindo nos dias atuais e comprovando que a parceria de compartilhamento de tecnologias e produções licenciadas entre países emergentes favorecem a inovação na saúde pública dos Estados envolvidos.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Cristina. Fiocruz formaliza aliança com Programa de Doenças Tropicais da OMS. Agência Fiocruz de Notícias/AFN, 2021. Disponível em: <<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/2546-fiocruz-formaliza-alianca-com-programa-de-doencas-tropicais-da-oms>>. Acesso em 01 de nov. 2024.

BRASIL. Decreto nº6.041, de 8 de fevereiro de 2007. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6041.htm>. Acesso em: 23 de out. 2024.

BRASIL. Decreto nº7.904, de 4 de fevereiro de 2013. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7904.htm>. Acesso em: 23 de out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde e Embaixada da Índia discutem produção de vacinas e IFA. Disponível em:<<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021/abril/ministerio-da-saude-e-embaixada-da-india-discutem-producao-de-vacinas-e-if>> Acesso em 24 de nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde e Embaixada da Índia discutem produção de vacinas e IFA. Disponível em:<<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021/abril/ministerio-da-saude-e-embaixada-da-india-discutem-producao-de-vacinas-e-if>>. Acesso em: 24 nov. 2024.

PIAUÍ. Rafael Fonteles firma parceria com maior hub de pesquisa e inovação em biotecnologia da Índia. Disponível em: <<https://www.pi.gov.br/noticia/rafael-fonteles-firma-parceria-com-maior-hub-de-pesquisa-e-inovacao-em-biotecnologia-da-india>>. Acesso em: 24 nov. 2024.

FREIRE, CA; GOLGHER, DE; CALLIL VI. Biotecnologia em Saúde Humana no Brasil, Dossiê desenvolvimento e inovação, São Paulo, pág. 1-25, 2014. Disponível em:<https://www.researchgate.net/publication/274856516_Biotecnologia_em_saude_humana_no_Brasil_Producao_cientifica_e_pesquisa_e_desenvolvimento> Acesso em 23 de out. 2024.