

INOVAÇÃO, SEGURANÇA SANITÁRIA E O FORTALECIMENTO DA CADEIA NACIONAL DE IFAS

ANDREY VILAS BOAS DE FREITAS E GEORGE CASSIM



A discussão sobre inovação em saúde no Brasil precisa avançar para além do debate tradicional sobre pesquisa e desenvolvimento. Em um contexto internacional marcado por disputas tecnológicas, reorganização de cadeias produtivas e crescente preocupação com segurança sanitária, torna-se cada vez mais evidente que inovação e fortalecimento da produção nacional são temas inseparáveis. O objetivo estratégico não deve ser a busca de

autossuficiência plena, mas sim o fortalecimento gradual e consistente da capacidade produtiva nacional, especialmente em segmentos considerados críticos para a segurança sanitária e tecnológica do país.

A pandemia de Covid-19 expôs de forma contundente a vulnerabilidade de países excessivamente dependentes de cadeias globais concentradas. As dificuldades de acesso a insumos farmacêuticos ativos (IFAs), vacinas, reagentes e medicamentos demonstraram que a capacidade de produzir localmente deixou de ser apenas uma

questão industrial e passou a representar um componente estratégico da segurança nacional e da própria capacidade de resposta do Estado em situações críticas.

Nesse cenário, o fortalecimento da base produtiva nacional deve ser compreendido como parte integrante da política de inovação em saúde. Não basta estimular apenas a etapa final do desenvolvimento tecnológico. É necessário estruturar um ecossistema capaz de integrar pesquisa, produção industrial, financiamento, regulação e capacidade tecnológica instalada.

O Brasil possui instituições científicas relevantes, centros de pesquisa qualificados, universidades de excelência e um mercado de saúde de grande dimensão, capaz de sustentar projetos complexos de inovação e produção tecnológica. Ao longo das últimas décadas, o país desenvolveu competências importantes em áreas estratégicas da saúde, formando recursos humanos especializados e consolidando capacidades relevantes em pesquisa biomédica, biotecnologia, química fina e desenvolvimento farmacêutico.

Apesar desses avanços, ainda persistem desafios estruturais para transformar esse conhecimento acumulado em capacidade produtiva sustentável e competitiva em escala industrial. Em muitos casos, existe uma desconexão entre a geração de conhecimento científico e sua internalização efetiva na cadeia produtiva nacional. Projetos inovadores frequentemente dependem de insumos, etapas produtivas, tecnologias críticas ou fornecedores

estratégicos localizados no exterior, especialmente em mercados altamente concentrados na Ásia.

Essa dependência externa reduz a autonomia tecnológica do país, amplia vulnerabilidades logísticas e limita a capacidade nacional de resposta em contextos de instabilidade internacional, restrições comerciais ou emergências sanitárias. Além disso, cria um cenário no qual parte relevante do valor agregado, do domínio tecnológico e da capacidade de aprendizado industrial permanece fora do território nacional, dificultando a consolidação de cadeias produtivas mais densas, integradas e resilientes.

A experiência recente demonstrou que a simples existência de capacidade científica não é suficiente para garantir soberania sanitária. Países que responderam de forma mais rápida e eficiente a momentos críticos foram justamente aqueles que possuíam estruturas produtivas robustas, capacidade local de fabricação e instrumentos permanentes de coor-

denação entre inovação, indústria e política pública.

Nesse contexto, vincular instrumentos de fomento à inovação ao uso de insumos nacionais representa uma estratégia relevante para fortalecer o Complexo Econômico-Industrial da Saúde e estimular a construção de capacidades produtivas de longo prazo. O acesso a linhas de financiamento, subvenções econômicas, incentivos fiscais, encomendas tecnológicas e mecanismos de compartilhamento de risco pode funcionar como importante instrumento de indução para estimular o desenvolvimento de soluções apoiadas na cadeia produtiva local.

Mais do que um mecanismo de apoio financeiro, esse modelo atua como ferramenta de coordenação industrial e tecnológica. Ao direcionar parte dos instrumentos públicos de inovação para projetos que utilizem IFAs, plataformas tecnológicas e capacidades produtivas instaladas no Brasil, cria-se um ambiente mais favorável para integração entre pes-



Ventiladores industriais e
peças de reposição originais

GMM
Pfaudler



TELEFONE
12 2123 3111



EMAIL
sales-br@pfaudler.com

quisa científica, desenvolvimento tecnológico e produção industrial.

Esse tipo de política contribui para reduzir riscos associados ao desenvolvimento tecnológico, ampliar a previsibilidade para investimentos industriais e fortalecer a retenção de conhecimento estratégico no país. Em setores intensivos em tecnologia e capital, a previsibilidade institucional exerce papel decisivo para viabilizar investimentos de longo prazo, especialmente em projetos que envolvem escalonamento industrial, validação regulatória e desenvolvimento de novas rotas produtivas.

Ao mesmo tempo, essa abordagem favorece a articulação entre universidades, centros de pesquisa, startups, empresas farmoquímicas e indústria farmacêutica, fortalecendo um ecossistema de inovação mais integrado e colaborativo. A aproximação entre esses diferentes atores amplia a circulação de conhecimento, estimula o desenvolvimento de competências tecnológicas locais e favorece a criação de soluções mais aderentes às necessidades estratégicas do sistema de saúde brasileiro.

Além disso, a utilização de insumos nacionais em projetos apoiados por instrumentos de inovação pode gerar efeitos positivos sobre toda a dinâmica da cadeia produtiva. O aumento da demanda potencial por IFAs produzidos no Brasil contribui para ampliar escala produtiva, estimular novos investimentos industriais, fortalecer fornecedores locais e criar um ambiente mais propício à internalização de tecnologias críticas.

Outro aspecto central desse debate é a proteção do conhecimento estratégico associado às cadeias produtivas da saúde. Em setores intensivos em tecnologia, como a indústria farmoquímica e a biotecnologia, a capacidade de inovar está diretamente relacionada não apenas à geração de conhecimento científico, mas também à capacidade de internalizar, preservar e desenvolver competências produtivas ao longo do tempo.

Países que conseguem consolidar cadeias produtivas integradas tendem a preservar melhor sua autonomia tecnológica e sua capacidade de acumu-

lação de conhecimento industrial. Isso ocorre porque a proximidade entre pesquisa, desenvolvimento, produção e escalonamento industrial favorece processos contínuos de aprendizado, aperfeiçoamento tecnológico e formação de mão de obra altamente qualificada.

Quando etapas estratégicas da cadeia permanecem concentradas no exterior, parte relevante desse aprendizado também é deslocada para fora do país. A dependência excessiva de fornecedores externos, especialmente em segmentos críticos e altamente concentrados, reduz a capacidade nacional de dominar tecnologias sensíveis, limita o desenvolvimento de competências industriais próprias e amplia vulnerabilidades estruturais.

Além disso, cadeias produtivas excessivamente dependentes de mercados internacionais tornam-se cada vez mais vulneráveis a oscilações geopolíticas, restrições comerciais, disputas tecnológicas e interrupções logísticas globais. O cenário internacional recente demonstra que conflitos geopolíticos deixaram de representar episódios isolados e passaram a constituir um elemento permanente de instabilidade, afetando diariamente fluxos comerciais, rotas logísticas, custos de produção e estratégias globais de abastecimento. Tensões entre grandes potências, guerras regionais, sanções econômicas, disputas por domínio tecnológico e movimentos de reorganização produtiva têm reformulado continuamente a dinâmica das cadeias globais de suprimento, especialmente em setores considerados estratégicos, como saúde, biotecnologia e insumos farmacêuticos. A experiência recente evidenciou que, em momentos de crise sanitária ou instabilidade internacional, países tendem naturalmente a priorizar o abastecimento de seus próprios mercados internos, restringindo exportações e ampliando barreiras de acesso a insumos críticos.

Nesse cenário, a existência de capacidade produtiva local deixa de representar apenas uma vantagem econômica ou industrial e passa a

constituir um elemento relevante de segurança nacional. A capacidade de produzir internamente determinados insumos críticos amplia a autonomia decisória do país, reduz riscos de desabastecimento e fortalece a capacidade estatal de resposta em situações emergenciais.

A consolidação de cadeias produtivas integradas também favorece a proteção do conhecimento estratégico desenvolvido no país. Tecnologias, processos produtivos, rotas de síntese, plataformas biotecnológicas e capacidades regulatórias representam ativos intangíveis de elevado valor econômico e estratégico. Quando o ambiente nacional não oferece condições adequadas para internalização produtiva, aumenta o risco de transferência desse conhecimento para outros mercados, reduzindo o potencial de geração de valor, aprendizado industrial e desenvolvimento tecnológico doméstico.

Por essa razão, políticas voltadas ao fortalecimento da produção nacional de IFAs e à integração entre inovação e indústria possuem relevância que ultrapassa o debate setorial. Trata-se de construir capacidades estruturais capazes de garantir maior resiliência econômica, tecnológica e sanitária ao país.

Ao mesmo tempo, políticas de inovação exigem estabilidade institucional e horizonte de longo prazo. A construção de capacidades tecnológicas não ocorre em ciclos curtos. Projetos industriais em saúde demandam investimentos elevados, maturação prolongada e ambiente regulatório previsível. Por isso, instrumentos de fomento não podem permanecer sujeitos exclusivamente às oscilações conjunturais de governo.

Transformar políticas de incentivo à inovação em políticas permanentes de Estado é condição essencial para consolidar uma estratégia nacional de desenvolvimento para o setor de saúde. A previsibilidade institucional reduz incertezas, amplia a confiança dos agentes econômicos e

favorece a atração de investimentos de longo prazo.

O fortalecimento da cadeia nacional de IFAs não deve ser visto apenas como uma pauta setorial da indústria farmoquímica. Trata-se de uma agenda diretamente relacionada à segurança sanitária, à competitividade industrial, à geração de empregos qualificados e à capacidade do Brasil de ocupar posições mais relevantes nas cadeias globais de valor em saúde.

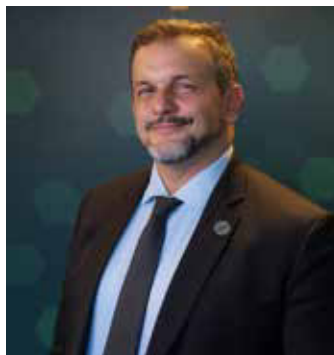
Em um cenário internacional cada vez mais orientado por disputas tecnológicas, reorganização produtiva e busca por autonomia estratégica, países que não estruturarem capacidade local de inovação e produção tendem a ampliar sua dependência externa e reduzir sua capacidade de resposta diante de crises futuras.

O Brasil possui condições concretas de construir um modelo mais robusto, integrado e sustentável, mas

isso exige coordenação entre política industrial, regulação, financiamento, inovação e fortalecimento da base produtiva nacional.

Fortalecer a produção nacional de IFAs e associar os instrumentos de inovação ao desenvolvimento da ca-

deia produtiva local é, portanto, mais do que uma política industrial. Trata-se de uma estratégia de fortalecimento da capacidade tecnológica e produtiva nacional, de ampliação da resiliência sanitária e de construção de capacidades estruturais de longo prazo para o país. ■



Andrey Freitas é Presidente Executivo da Abifina.



George Cassim é 1º Vice-presidente da Abifina.

EFICIÊNCIA, RESPONSABILIDADE E EXPERIÊNCIA

Sua parceria de sucesso para os novos tempos.

A Química Araguaya atuando no mercado há mais de 34 anos



Somos importadores e distribuidores de produtos químicos, contamos com uma ampla variedade de produtos que atende os mais diversos segmentos do mercado, sempre atuando com qualidade e eficiência.

Linha/Segmentos de Atuação:

- » Agro
- » Cerâmicas
- » Construção Civil
- » Domissanitários
- » House Hold
- » Lubrificantes
- » Metalurgia
- » Personal Care
- » Poliuretanos
- » Tintas Vernizes e Resinas
- » Tratamento de Água
- » Veterinária (VET)



+55 11 4199-7636

info@araguaya.com.br

Matriz - Barueri Filiais: Araçatuba, Cerquilha e Itajai

araguaya.com.br