

# Mapeamento do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS): capacidades produtivas e inovativas da Fiocruz e os Laboratórios Farmacêuticos Oficiais (LFOs) no Nordeste

Valdênia Apolinário<sup>1</sup>

## RESUMO

Este artigo objetiva mapear as Unidades Fiocruz e os Laboratórios Farmacêuticos Oficiais no Brasil e indicar capacidades produtivas e inovativas que possam dialogar com a Missão 2 da Nova Indústria Brasil, precisamente com o Complexo Econômico-Industrial da Saúde no Nordeste. A metodologia inclui uma revisão da literatura do tema e uma pesquisa documental em bases de dados oficiais, sites e relatórios da Fiocruz, Unidades Fiocruz no Nordeste, Ministério da Saúde, Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Oficiais do Brasil e nos Laboratórios Oficiais distribuídos pelo país. Como resultados o estudo confirma a importância da presença da Fiocruz e Laboratórios Oficiais na região, bem como a importância destas estruturas para o desenvolvimento e descentralização da Ciência, Tecnologia e Inovação em saúde, para além do eixo Sudeste e Sul e para a Missão 2 da neointustrialização. Dentre as proposições destaca-se a ampliação das Unidades Fiocruz e o apoio aos Laboratórios Oficiais presentes no Nordeste.

**Palavras-chave:** Capacidade produtiva e inovativa; Fiocruz; Laboratórios Farmacêuticos Oficiais; CEIS Saúde; Nordeste.

## 1. INTRODUÇÃO

A luta pela presença de instituições de ensino e pesquisa em saúde, bem como pelo fortalecimento da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) na área da saúde no Nordeste, vem de longa trajetória. Instituições centenárias, como a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), possuem um longo histórico de atuação na região, particularmente em prol do Sistema Único de Saúde (SUS). Da mesma forma, os Laboratórios Farmacêuticos Oficiais (LFOs) constituem estruturas indispensáveis. Assim, embora não sejam os únicos, tais atores são fundamentais para o fortalecimento do SUS na região, bem como para a descentralização e o avanço da CT&I em saúde.

---

<sup>1</sup> Economista. Doutora em Engenharia de Produção (COPPE/UFRJ), na Área de Avaliação de Projetos Industriais e Tecnológicos (APIT). Professora Titular do Departamento e do Programa Pós-Graduação em Economia da UFRN. E-mail: [valdenia.apolinario@ufrn.br](mailto:valdenia.apolinario@ufrn.br)

Apesar da importância, verifica-se que são raros os estudos que identificam e mapeiam tais estruturas, assim como ainda são escassos os estudos que buscam as capacidades produtivas e inovativas destes atores de CT&I tão indispensáveis ao desenvolvimento produtivo e inovativo no século XXI.

O presente artigo parte da compreensão de que as Unidades Fiocruz e os Laboratórios Farmacêuticos Oficiais (LFOs), são atores indispensáveis para a consolidação do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) e o Sistema Único de Saúde (SUS), na região Nordeste.

O presente artigo objetiva mapear as Unidades Fiocruz e os Laboratórios Farmacêuticos Oficiais (LFOs) no Brasil, com ênfase sobre a região Nordeste, e identificar capacidades produtivas e inovativas que possam dialogar com a Missão 2 da Nova Indústria Brasil (NIB), tema que se soma aos estudos de Apolinário (2024); Martins e Apolinário (2024), Apolinário, Cavalcanti Filho e Lastres (2022) e outros.

A metodologia inclui uma revisão da literatura trata do tema, como Gadelha (2022); Apolinário, Cavalcanti Filho e Lastres (2022). Também realiza uma pesquisa documental em bases de dados oficiais, sites e/ou relatórios da Fiocruz, Unidades Fiocruz no Nordeste, Ministério da Saúde, Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Oficiais do Brasil (Alfob), Laboratórios Oficiais no Brasil e Nordeste, Governos e Secretarias estaduais, visando identificar potencialidades regionais intensivas em conhecimento na área da saúde.

O artigo contém duas seções, além desta Introdução. Na seção 2 são identificadas as Unidades Fiocruz no Nordeste e sistematizadas importantes capacidades produtivas e inovativas para o SUS/CEIS no Nordeste. Na seção 3 são mapeados os Laboratórios Farmacêuticos Oficiais do Brasil (LFOs), com ênfase sobre o Nordeste. Por fim, são apresentadas as Considerações Finais.

## **2. A FIOCRUZ NO NORDESTE: MAPEANDO CAPACIDADES PRODUTIVAS E INOVATIVAS REGIONAIS**

Esta seção identifica as Unidades Fiocruz no Brasil, com destaque para o Nordeste, e sistematiza importantes capacidades produtivas e inovativas da instituição em prol do SUS/CEIS na região.

A Fiocruz possui um escritório em Moçambique, na África e 22 Unidades ou escritórios no Brasil. O Quadro 1 atualiza a distribuição espacial das Unidades Fiocruz indicada por Apolinário (2024). No Brasil, 13 (59%) unidades/escritórios Fiocruz encontram-se no

Sudeste, 04 (18%) no Nordeste, 02 (9%) no Norte, 02 (9%) no Centro-Oeste e 01 (5%) no Sul.  
(Ver Quadro 1)

**Quadro 1: Unidades e escritórios da Fiocruz no Brasil, por Região**

<b>NORTE (02)</b>	
Fiocruz Amazônia/Instituto Leônidas e Maria Deane. Escritório Técnico da Amazônia (ETA-Fiocruz)	Manaus/AM
Fiocruz Rondônia (Escritório)*	Porto Velho/RO
<b>NORDESTE (04)</b>	
Fiocruz Bahia/Instituto Gonçalo Muniz (IGM)	Salvador/BA
Fiocruz Ceará	Eusébio/CE
Fiocruz Pernambuco/Instituto Aggeu Magalhães (IAM)	Recife/PE
Fiocruz Piauí (Escritório)*	Teresina/PI
<b>SUDESTE (13)</b>	
Casa de Oswaldo Cruz	Manguinhos, Rio de Janeiro/RJ
Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP)	Manguinhos, Rio de Janeiro/RJ
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV)	Manguinhos, Rio de Janeiro/RJ
Instituto de Ciência e Tecnologia em Biomodelos (ICTB/Fiocruz)	Manguinhos, Rio de Janeiro/RJ
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz (Icict/Fiocruz)	Manguinhos, Rio de Janeiro/RJ
Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos)	Manguinhos, Rio de Janeiro/RJ
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS)	Manguinhos, Rio de Janeiro/RJ
Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI)	Manguinhos, Rio de Janeiro/RJ
Instituto Oswaldo Cruz	Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ
Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz)	Flamengo, Rio de Janeiro/RJ
Instituto de Tecnologia em Fármacos (Farmanguinhos/ Fiocruz)	Jacarepaguá, Rio de Janeiro/RJ
Fiocruz Minas/Instituto René Rachou	Belo Horizonte/MG
Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) (Escritório em parceria com USP)*	Ribeirão Preto/SP
<b>SUL (01)</b>	
Fiocruz Paraná/Instituto Carlos Chagas (ICC)	Curitiba/PR
<b>CENTRO-OESTE (02)</b>	
Fiocruz Brasília/Gerência Regional de Brasília (GEREB)	UNB, Brasília/DF
Fiocruz Mato Grosso do Sul (Escritório)*	Campo Grande/MS

Fonte: Apolinário (2024), com atualizações.  
(\* Denominados Escritórios Fiocruz (SP, MS, PI, RO)

## 2.1 Fiocruz Bahia/Instituto Gonçalo Muniz (IGM)

O Instituto Gonçalo Moniz (IGM) ou Fiocruz Bahia possui cerca de 70 anos de história. A Fundação Gonçalo Moniz foi criada através da Lei Estadual nº 262, de 3 de abril de 1950. Em 1957, foi criado o Núcleo de Pesquisas da Bahia (NEP), por meio de um convênio entre o Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), o Instituto Nacional de Endemias Rurais (INERU) e a Fundação Gonçalo Moniz. Em 1970, “o NEP foi incorporado à Fiocruz e passou a ser denominado de Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz (CPqGM)” e “em 1980 o CPqGM se tornou uma unidade técnico-científica da Fundação Oswaldo Cruz”. Como pode ser visto, a Fiocruz Bahia resulta de inúmeros esforços federais e estaduais visando estimular a “pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico e a formação de recursos humanos qualificados para o enfrentamento de problemas de saúde pública no estado da Bahia, sobretudo aqueles relacionados às doenças infecto-contagiosas de caráter epidêmico”. (FIOCRUZ BAHIA, s/d. FIOCRUZ BAHIA, 2023).

Dentre as inúmeras capacidades produtivas e inovativas da Fiocruz Bahia em favor do SUS/CEIS, destacam-se a pesquisa científica, o desenvolvimento de métodos diagnósticos (testes) e o tratamento das enfermidades. A sua atuação se concentra nas Doenças parasitárias, como leishmanioses, doença de Chagas e helmintíases; Doenças bacterianas, como leptospirrose e tuberculose, como elevada prevalência na Bahia; Doenças genéticas como diabetes, neoplasias, infecção pelo HTLV - vírus linfotrópico de células T humanas; Doenças crônico degenerativas, como as doenças neurológicas; Doenças virais, tais como vírus Zika (ZIKV), HIV, HTLV; Saúde coletiva, com enfoque transdisciplinar sobre os aspectos epidemiológicos das doenças infecciosas; e, Abordagens transversais em temas como Bioinformática e Biologia Computacional.

A entidade possui inúmeros grupos de pesquisa, estudos, atendimentos, testes diagnósticos, tratamentos, serviços, desenvolvimento de medicamentos, educação e informações à comunidade em áreas relevantes para a Bahia e para o Brasil. Também possui Programas de Mestrado e Doutorado, acadêmico e profissional, além de residências médicas e multiprofissionais, cursos livres e variadas capacitações. O Quadro 2 a seguir destaca os Cursos de Especialização, Mestrado e Doutorado ofertados pela Fiocruz Bahia até 2025.

**Quadro 2: Cursos de Especialização, Mestrado e Doutorado ofertados pela Fiocruz Bahia**

CURSO	NÍVEL
Cooperação Internacional: Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa - 2019	Doutorado
Curso de Pós-Graduação em Patologia (PGPAT)	Doutorado

Ensino de Biociências e Saúde - 2015 / 2016	Especialização
Epidemiologia Aplicada aos Serviços do Sistema Único de Saúde - EpiSUS - Intermediário	Especialização
IGM - Doutorado Acadêmico em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa 2024.1	Doutorado
IGM - Doutorado Acadêmico em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa 2024.2	Doutorado
IGM - Doutorado Acadêmico em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa 2025.1	Doutorado
IGM - Doutorado Acadêmico - PGBSMI 2025.2	Doutorado
IGM - Mestrado Acadêmico em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa 2024.1	Mestrado
IGM - Mestrado Acadêmico em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa 2024.2	Mestrado
IGM - Mestrado Acadêmico em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa 2025.1	Mestrado
IGM - Mestrado acadêmico - PGBSMI 2025.2	Mestrado
IGM - Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica e Translacional 2025	Mestrado
Mestrado em Patologia	Mestrado
Pesquisa Clínica e Translacional - 2023	Mestrado Profissional

FONTE: Elaboração própria/Campus Virtual da Fiocruz Bahia.

A Fiocruz Bahia também dispõe de 10 Laboratórios, onde variados profissionais, grupos e parcerias são estabelecidas em áreas afins aos SUS e aos problemas de saúde prevalentes no estado da Bahia. Como resultado, tem-se inúmeros estudos, reflexões e o desenvolvimento de soluções oferecidos à sociedade baiana e ao Brasil. (Ver Quadro 3).

**Quadro 3: Laboratórios da Fiocruz Bahia e principais áreas de atuação**

LABORATÓRIOS	ÊNFASE
LAIPHE – Laboratório de Interação Parasito-Hospedeiro e Epidemiologia	<i>“Doenças negligenciadas causadas por Tripanossomatídeos em populações humanas e caninas”.</i>
LAPEC – Laboratório de Pesquisas Clínicas	<i>“Patologia das leishmanioses e doenças de Chagas”.</i>
LAPEM – Laboratório de Patologia Estrutural e Molecular	<i>“Doenças hepáticas e renais; doenças glomerulares; doenças infecciosas e crônico-degenerativas”.</i>
LASP – Laboratório Avançado de Saúde Pública	<i>“Retrovírus humanos e doenças infecciosas associadas, especialmente tuberculose e leishmaniose. Infecção por HTLV e identificação de fármacos”.</i>
LEMB – Laboratório de Epidemiologia Molecular e Bioestatística	<i>“Epidemiologia de doenças infecciosas e outros agravos de importância para a saúde pública”.</i>

LETI – Laboratório de Engenharia Tecidual e Imunofarmacologia	<i>“Patogênese da cardiomiopatia chagásica e desenvolvimento de estratégias de imuno-intervenção para prevenção ou tratamento”.</i>
LISD – Laboratório de Investigação em Saúde Global e Doenças Negligenciadas	<i>“Determinantes sociais da saúde, hematologia, oncologia; doenças associadas ao HTLV-1; saúde indígena e infecções; saúde da população negra, materno-infantil e populações em situação de vulnerabilidade; doenças infecciosas; saúde nutricional”.</i>
LPBM – Laboratório de Patologia e Biologia Molecular	<i>“Imunopatologia da esquistossomose humana, virologia (diagnóstico e genotipagem dos vírus B e C da hepatite); epidemiologia molecular e patogênese da leptospirose, pneumonias e meningites bacterianas”.</i>
LPCT – Laboratório de Pesquisa Clínica e Translacional	<i>“Estudos epidemiológicos e de vigilância de doenças endêmicas da região; desenvolvimento e avaliação de novas terapias farmacológicas e não farmacológicas; Investigação de biomarcadores e abordagens diagnósticas inovadoras para doenças infecciosas”.</i>
MeSP2 – Medicina e Saúde Pública de Precisão	<i>“Fornecer soluções avançadas em saúde que possam ser incorporadas ao SUS. As linhas de pesquisa do MeSP2 listadas a seguir são voltadas para doenças inflamatórias e infecciosas: vigilância, patologia e patogênese, vacinas e terapias”.</i>

Fonte: Elaboração própria/Laboratórios Fiocruz Bahia, 2018.

Quanto à inserção internacional, considerando a mais recente ‘Relação Anual de Publicação da Fiocruz Bahia 2023’, ano mais recente disponível no site da entidade<sup>2</sup>, dos 207 artigos completos publicados pela Fiocruz Bahia, 162 (78%) foram em periódicos internacionais e 45 (22%) em periódicos nacionais, comprovando a importância da produção acadêmica da entidade.

A Fiocruz Bahia também possui importantes acordos e convênios internacionais. A lista mais recente disponível, datada de 07 de agosto de 2025<sup>3</sup>, soma 180 acordos considerando todas as Unidades da Fiocruz no Brasil. Tais acordos e convênios, em sua grande maioria, são firmados a partir da Presidência da Fiocruz ou demais estruturas Fiocruz sediadas no estado Rio de Janeiro. No Nordeste, 12 acordos internacionais estão em vigor, 10 envolvendo o Instituto Gonçalo Moniz (Fiocruz Bahia) e 2 envolvendo o Instituto Ageu Magalhães (Fiocruz Pernambuco). Destaca-se que exceto a Fiocruz Rio de Janeiro (capital e entorno), o Instituto

<sup>2</sup> Fiocruz Bahia. Relação Anual de Publicações, 2023. <https://www.bahia.fiocruz.br/relacao-anual-de-publicacoes/>

<sup>3</sup> Fiocruz. Lista dos acordos e convênios internacionais firmados pela Fiocruz. Atualização em 07 de agosto de 2025. <https://fiocruz.br/documento/2025/08/cris-acordos-e-convenios-internacionais>.

Gonçalo Moniz/Fiocruz Bahia é a unidade que mais possui convênios ou acordos internacionais.

**Quadro 4: Acordos e convênios internacionais tendo a Fiocruz Bahia como unidade gestora, em vigor em 2025**

<b>INSTITUIÇÃO PARCEIRA/PAÍS</b>	<b>VIGÊNCIA</b>	<b>TÍTULO DO PROJETO</b>	<b>UNIDADE GESTORA</b>
Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud M.P - Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud M.P em nome do Pfizer-Universidade da Granada-Junta de Andalucía Centro de Pesquisa Genômica e Oncológica (GENYO)/Espanha	04/03/2024 04/03/2028	MDE FUNDAÇÃO PÚBLICA ANDALUZ PARA O PROGRESSO E SAÚDE M.P. DO REINO DA ESPANHA	Instituto Gonçalo Moniz - IGM
ISC III - INSTITUTO DE SAÚDE CARLOS III/Espanha	06/03/2024 06/03/2029	MDE INSTITUTO DE SAÚDE CARLOS III _ REINO DE ESPANHA	Instituto Gonçalo Moniz (IGM); Presidência
BU - UNIVERSIDADE DE BOSTON/Estados Unidos	25/08/2020 24/08/2025	MDE UNIVERSIDADE DE BOSTON	Instituto Gonçalo Moniz (IGM); Presidência
YALE - UNIVERSIDADE YALE (YALE UNIVERSITY)/ Estados Unidos	01/05/2022 30/06/2027	MDE UNIVERSIDADE YALE	Instituto Gonçalo Moniz - IGM
UMB_University of Maryland - University of Maryland/Estados Unidos	15/04/2024 15/04/2029	MDE UNIVERSITY OF MARYLAND_ BALTIMORE	Instituto Gonçalo Moniz (IGM); Presidência
Trustees of Boston University (BU) - Trustees of Boston University (BU);The Regents of the University of California - San - The Regents of the University of California - San Diego Campus (UCSD)/ /Estados Unidos	11/05/2022 11/05/2022	ACORDO DE COLABORAÇÃO EM PESQUISA E TRANSFERENCIA DE MATERIAL UNIVERISDADE DA CALIFORNIA, SAN DIEGO E COM TRUSTEES OF BOSTON UNIVERSITY	Instituto Gonçalo Moniz - IGM
OPAS/OMS - ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE/ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL	13/07/2023 13/07/2027	COOPERAÇÃO TÉCNICA OPAS/OMS NO AMBITO DOS SABERES E PRÁTICAS TRADICIONAIS, COMPLEMENTARES E INTEGRATIVAS EM SAÚDE.	Instituto Gonçalo Moniz (IGM); Presidência
Institute of Cancer Research Royal Cancer Hospital - Institute of Cancer Research Royal Cancer Hospital/Reino Unido	23/07/2024 23/07/2029	INSTITUTO DE PESQUISA DO CÂNCER (REINO UNIDO)	Instituto Gonçalo Moniz (IGM); Presidência

IRSESEF - IRRESEF - INSTITUTO DE PESQUISA EM SAÚDE, VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E TREINAMENTO/Senegal	02/02/2024 02/02/2029	MDE IRESSEF	Instituto Gonçalo Moniz - IGM
ANII - AGÊNCIA NACIONAL DE PESQUISA E INOVAÇÃO/Uruguai	28/06/2019 28/06/2029	MDE AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAI	Instituto Gonçalo Moniz (IGM); Presidência

Fonte: Elaboração própria/Fiocruz-CRIS, 2025.

## 2.2 Fiocruz Pernambuco

A Fiocruz Pernambuco, também conhecida como Instituto Aggeu Magalhães (IAM), foi fundada em 1950 e está localizada em Recife. O IAM tem 75 anos e desde 1970 atua como unidade técnico-científica da Fundação Oswaldo Cruz. Destaca-se nacionalmente e é referência regional do Ministério da Saúde no controle de mosquitos vetores de doenças. Além disso, possui ampla expertise em três endemias: doença de Chagas, esquistossomose e leishmaniose, sendo também referência nacional nessas áreas. (FIOCRUZ, s/d. IAM FIOCRUZ PERNAMBUCO, 2025).

Além de laboratórios de referência nacional e regional nas áreas de controle de vetores e pestes, bem como no estudo da esquistossomose, leishmaniose e doença de Chagas, a Fiocruz Pernambuco oferece diversos serviços de destaque, incluindo atendimento clínico, urológico, laboratorial e ultrassonográfico em filariose, uma doença tropical infecciosa. A instituição também mantém ampla cooperação com secretarias estaduais e municipais de saúde em todo o Nordeste, além de parcerias com universidades e outras instituições científicas e tecnológicas (ICTs) voltadas à saúde. (FIOCRUZ, s/d).

O IAM/Fiocruz Pernambuco conta com 20 áreas de pesquisa em desenvolvimento por seus pesquisadores, cada uma abrangendo diversas linhas de investigação científica. O Quadro 5 apresenta a sistematização dessas áreas de estudo.

### **Quadro 5: Áreas de pesquisa estudadas pelos pesquisadores do IAM Fiocruz Pernambuco**

1.Entomologia, Biologia de Vetores e Reservatórios de agentes infecciosos
2.Microbiologia em Saúde e Ambiente
3.Virologia e Saúde
4.Parasitologia
5.Imunidade e Inflamação
6.Pesquisa Clínica e Ensaio Clínicos
7.Epidemiologia, métodos estatísticos e quantitativos
8.Saúde Perinatal, da Criança e do Adolescente
9.Ambiente, Ecologia e Saúde
10.Vigilância em Saúde
11.Políticas Públicas, Planejamento e Gestão em Saúde

12.Gestão de Ciência e Tecnologia em Saúde
13.Promoção da Saúde
14.Avaliação e Economia da Saúde
15.Pesquisa e Desenvolvimento de fármacos e medicamentos
16.Pesquisa e desenvolvimento de diagnósticos
17.Informação e Comunicação em Ciências e Saúde
18.Sociologia, Antropologia, Filosofia e Saúde, Cultura e Sociedade
19. Educação em Ciências e Saúde; Políticas Públicas para Saúde em Territórios
20. Políticas Públicas para Saúde em Territórios

FONTE: Elaboração própria/IAM Fiocruz Pernambuco.

Outra área de destaque da Fiocruz Pernambuco é o ensino. O Quadro 6 apresenta de forma sistematizada os cursos de Especialização, Mestrado e Doutorado oferecidos pela instituição.

**Quadro 6: Cursos de Especialização, Mestrado e Doutorado ofertados pela Fiocruz Pernambuco**

CURSO	NÍVEL
Biociências e Biotecnologia em Saúde - 2025	Mestrado
Biociências e Biotecnologia em Saúde - 2025	Doutorado
Educação na Saúde, com Ênfase na Formação de Preceptores de Residências Multiprofissionais em Saúde - 2018	Especialização
Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde - 2009 / 2010	Especialização
Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde - PROGESUS - 2015 / 2016	Especialização
IAM - Doutorado Acadêmico em Saúde Pública - 2026	Doutorado
IAM - Mestrado Acadêmico em Saúde Pública - 2026	Mestrado
Saúde Pública - 2010 / 2011	Especialização
Saúde Pública - 2025	Mestrado Profissional
Saúde Pública - 2025	Doutorado Profissional
Saúde Pública - 2025	Mestrado Acadêmico
Saúde Pública - 2025	Doutorado

FONTE: Elaboração própria/Campus Virtual da Fiocruz Pernambuco.

A Fiocruz Pernambuco também possui parcerias internacionais. O Quadro 7 destaca os acordos e convênios vigentes em 2025.

**Quadro 7: Acordos e convênios internacionais tendo a Fiocruz Pernambuco como unidade gestora, em vigor em 2025**

INSTITUIÇÃO PARCEIRA/PAÍS	VIGÊNCIA	TÍTULO DO PROJETO	UNIDADE GESTORA
Unipiaget_GUINÉ-BISSAU - UNIVERSIDADE JEAN PIAGET DE GUINÉ-BISSAU/ Guiné-Bissau	21/11/2024 - 21/11/2029	MDE UNIVERSIDADE JEAN PIAGET DE GUINÉ-BISSAU	Instituto Aggeu Magalhães - IAM
OPAS/OMS ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE	13/07/2023 - 13/07/2028	COOPERAÇÃO TÉCNICA OPAS/OMS NO AMBITO DOS SABERES E PRÁTICAS	Instituto Aggeu Magalhães -

SAÚDE/ ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL		TRADICIONAIS, COMPLEMENTARES INTEGRATIVAS EM SAÚDE.	E	IAM; Presidência
--	--	---	---	---------------------

Fonte: Elaboração própria/Fiocruz-CRIS, 2025.

### 2.3 Fiocruz Ceará

A presença da Fiocruz no Nordeste, em especial por meio de suas unidades mais recentes, integra o processo de expansão nacional da instituição, com foco no fortalecimento da Atenção Primária à Saúde (APS) e na descentralização da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) em saúde. Nesse contexto, a diretora da Fiocruz Ceará, Carla Celedonio, destaca: “No Ceará, a Fiocruz é fruto de um processo de descentralização das ações de Ciência e Tecnologia do eixo Sul-Sudeste” (FIOCRUZ CEARÁ, 2025b).

A Fiocruz está no Ceará desde 2008, portanto há 17 anos e sua implantação é resultado de esforços conjuntos da “Fundação, dos Governos Estadual e Municipal e das quatro universidades cearenses para promover novas abordagens e alternativas que favoreçam a consolidação e o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS)”, bem como a redução das desigualdades regionais através da CT&I. Em 2008 foi criado o Comitê Estadual para Implantação da Unidade Avançada da Fundação Oswaldo Cruz no Ceará, através do Decreto Estadual nº 29.342, durante o governo Cid Gomes. A Unidade, que nasce como um escritório, possui o auspicioso objetivo de “fortalecer e qualificar a Atenção Primária à Saúde e estimular a produção industrial na área da saúde no Ceará”. (FIOCRUZ CEARÁ, s/d)

A Fiocruz Ceará encontra-se atualmente sediada no município de Eusébio/CE, na Região Metropolitana de Fortaleza, local onde se consolida o Distrito de Inovação em Saúde. O caráter pioneiro desse distrito decorre da convergência de esforços de múltiplos atores institucionais, com destaque para aqueles vinculados ao Governo Federal e ao Governo Estadual, a exemplo da Secretaria do Planejamento e Gestão do Ceará (Seplag-CE), Secretaria do Desenvolvimento Econômico do Ceará (SDE), Agência de Desenvolvimento do Ceará (Adece), Procuradoria-Geral do Estado (PGE), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Prefeitura do Eusébio/CE. A iniciativa privada também está presente no Distrito.

O Distrito de Inovação e Saúde é uma iniciativa do Governo do Ceará, em parceria com a Fiocruz e a Prefeitura do Eusébio, que reúne instituições públicas e privadas para pesquisa e serviços na área da saúde. As atividades do parque tecnológico incluem a produção de insumos farmacêuticos, reagentes para diagnósticos, materiais médico-hospitalares, vacinas e soluções digitais. O objetivo é fortalecer a economia local e estadual, garantir a sustentabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS) e aumentar a autonomia do Brasil no setor da saúde. (ADECE, 2025, p. 1)

Todas estas iniciativas são consideradas fundamentais para o “Ceará avançar como referência em pesquisa e desenvolvimento tecnológico e industrial na área da saúde, com pesquisadores atuando nas áreas temáticas da Saúde da Família; Saúde e Ambiente; Biotecnologia e Saúde Digital”. Com a presença da Fiocruz na consolidação do Distrito de Inovação em Saúde, o Ceará passa a contar com o “Complexo Tecnológico em Insumos Estratégicos em Eusébio (CTIE), de Bio-Manguinhos, localizado ao lado do Campus Fiocruz Ceará”. A expectativa é que o CTIE produza IFAs de diversos medicamentos biológicos (biofármacos) de alto custo, através de parcerias com Bio-Manguinhos/Fiocruz. (FIOCRUZ CEARA, s/d. FIOCRUZ CEARÁ, 2025b)

Por todos estes motivos, a presença Fiocruz como âncora do Distrito vem contribuindo enormemente para a consolidação do CEIS no Ceará. Neste sentido, segundo o Secretário do Planejamento do Ceará, Alexandre Cialdini, “a ancoragem da Fiocruz propiciou a instalação de outras duas indústrias: o complexo do Bio-Manguinhos, que produz imunobiológicos, e a Biofábrica de Wolbachia, que vai produzir mosquitos para combater a dengue, chikungunya e zika”. (ADECE, 2025, p. 1)

A infraestrutura do Campus da Fiocruz no Ceará é expressiva e contempla “um prédio de gestão e ensino, um prédio de laboratórios, um auditório, um prédio de *facilities* e a Unidade de Apoio ao Diagnóstico da Covid-19, inaugurada em 24 de agosto de 2020”. Há também o prédio de laboratórios, que “desenvolve atividades de pesquisa nas Plataformas de Anticorpos, Nanocorpos e Nanotecnologia”. E o bloco de pesquisa, que abriga “as plataformas de Bioinformática, Epidemiologia Molecular, Imunoparasitologia e Proteômica, além dos laboratórios de Saúde Digital e de Bio-Manguinhos”. (SERVIÇOS E INFORMAÇÕES DO BRASIL, 2025, p. 1).

A Fiocruz Ceará desenvolve, adicionalmente, cursos livres e programas de capacitação em diversos temas, abrangendo o estado do Ceará e a região. A instituição também oferece cursos de Especialização, Mestrado e Doutorado, embora em escala menor quando comparada às unidades da Fiocruz na Bahia e em Pernambuco, refletindo eventuais diferenças na capacidade estrutural entre as unidades regionais. (Ver Quadro 8)

**Quadro 8: Cursos de Especialização, Mestrado e Doutorado ofertados pela Fiocruz Ceará**

CURSO	NÍVEL
Educação Popular e Promoção de Territórios Saudáveis na Convivência com o Semiárido - 2019 / 2021	Especialização

FIOCRUZ CEARÁ - Sp134 - Mestrado Profissional em Saúde da Família	Mestrado Profissional
Saúde da Família	Doutorado Profissional
Saúde da Família - 2020 / 2022	Mestrado Profissional

FONTE: Elaboração própria/Campus Virtual da Fiocruz Ceará.

Os cursos livres e programas de capacitação promovidos pela Fiocruz Ceará abrangem um conjunto diversificado de temáticas, predominantemente alinhadas às ações e necessidades territoriais, bem como às demandas do século XXI, incluindo: Agentes Populares de Saúde dos Povos das Águas; Economia Política de Saúde para Todos, Educação Popular em Saúde e Convivência com o Semiárido; Meninas na Ciência: as trajetórias de vida como possibilidades de um novo futuro; Meninas na Ciência: diálogos para a promoção do pensamento e da ação científica da mulher na sociedade, dentre outros.

## **2.4 Fiocruz Piauí**

O Sistema Produtivo e Inovativo em Saúde do Piauí e o Arranjo Produtivo Local (APL) de Teresina configuram-se como o foco analítico central do estudo desenvolvido por Apolinário, Cavalcanti Filho e Lastres (2022)<sup>4</sup>. Diante dessa delimitação de escopo, a análise da Fiocruz Piauí não será realizada neste artigo, a fim de evitar redundâncias e assegurar a complementaridade em relação ao referido trabalho.

## **3. A REDE DE LABORATÓRIOS FARMACÊUTICOS OFICIAIS DO BRASIL: OPORTUNIDADES PARA O CEIS NO NORDESTE**

Nesta seção são mapeados e atualizados os Laboratórios Farmacêuticos Oficiais do Brasil (LFOs), com ênfase sobre o Nordeste

Os Laboratórios Farmacêuticos Oficiais do Brasil (LFOB) são considerados “umas das mais robustas redes fabril e logística públicas do mundo” (ALFOB, 2025). Também são uma particularidade brasileira e têm por missão a produção de medicamentos para apoiar as estratégias do Ministério da Saúde e das Secretarias de Saúde, além de serem indutores da pesquisa e inovação tecnológica e do desenvolvimento endógeno na área farmacêutica para o

---

<sup>4</sup> Este estudo compõe o Projeto de pesquisa ‘Desafios para o Sistema Único de Saúde (SUS) no contexto nacional e global de transformações sociais, econômicas e tecnológicas - CEIS 4.0’, sob a Coordenação Geral de Carlos Augusto Grabois Gadelha (CEE/FIOCRUZ).

SUS. Estes laboratórios compõem a Rede Brasileira de Produção Pública de Medicamentos (RBPPM), criada através da PORTARIA Nº 2.438, de 07 DE DEZEMBRO DE 2005<sup>5</sup>.

A RBPPM é de importância ímpar, pois compõe a política nacional de saúde e visa, sobretudo, o suprimento de medicamentos demandados pelo SUS. Conforme Magalhães, Antunes e Boechat (2011, p. 87), grande parte dos LFOs que compõem a RBPPM pertencem à Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Oficiais do Brasil (ALFOB). A ALFOB foi criada em 05 outubro de 1985 e tem como missão:

fortalecer o papel dos seus associados perante o Complexo Econômico-industrial da Saúde, por meio de governança colaborativa e estratégias produtivo-tecnológicas voltadas à pesquisa, desenvolvimento e inovação, ampliação e qualificação da produção de medicamentos, imunobiológicos, reativos para diagnósticos (kits), hemoderivados e outros insumos estratégicos, atuando ainda os Laboratórios Farmacêuticos Oficiais Associados à ALFOB como reguladores de preços, todas essas funções indispensáveis para atender às necessidades de saúde da população brasileira. (ALFOB, 2025)

Em 2025, a ALFOB congrega 24 Laboratórios Farmacêuticos Oficiais. As Figuras 1 e 2 a seguir chamam a atenção para a evolução entidade e as políticas públicas para a saúde no Brasil (Ver Figuras 1 e 2).

**Figura 1: Laboratórios Oficiais Associados à ALFOB em 2025**

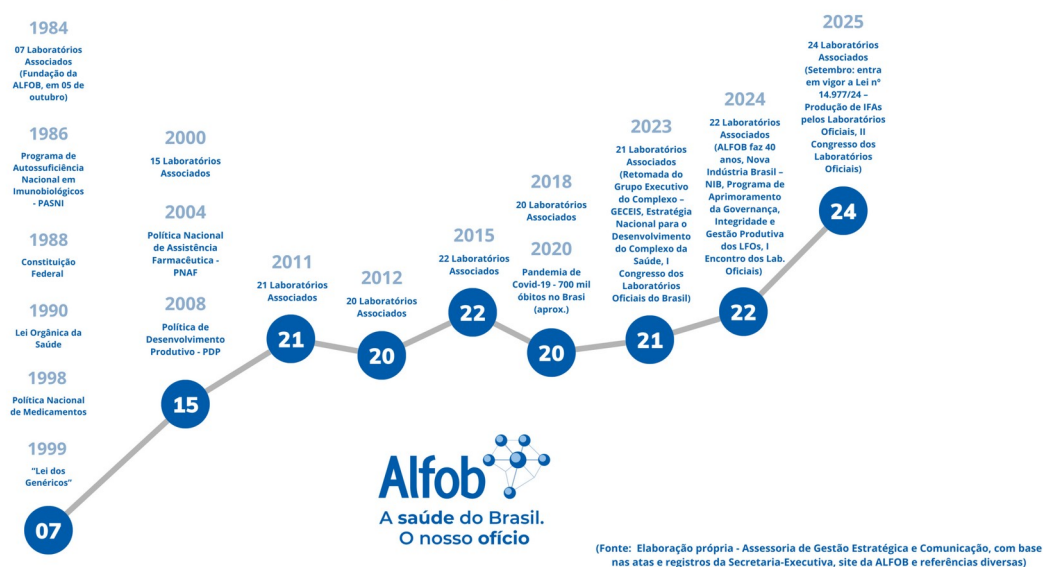


FONTE: ALFOB, 2025.

**Figura 2: Laboratórios Oficiais Associados à ALFOB em 2025, por marcos históricos da saúde pública no Brasil**

<sup>5</sup> A Rede Brasileira de Produção Pública de Medicamentos (RBPPM) foi criada pela PORTARIA Nº 2.438, de 07 DE DEZEMBRO DE 2005. [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2438\\_07\\_12\\_2005.html](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2438_07_12_2005.html). Esta Portaria revoga a Portaria anterior, PORTARIA Nº 843, de 02 de junho de 2005.

## Laboratórios Oficiais Associados à ALFOB, por marcos históricos da saúde pública no Brasil



FONTE: ALFOB, 2025.

Até recentemente a rede pública de laboratórios oficiais era formada por 22 laboratórios.

Os Associados ALFOB produzem aproximadamente 300 milhões de doses de vacina por ano, atendendo à maioria do elenco do Programa Nacional de Imunização – PNI (o maior do mundo), inclusive com as doses para imunizar contra os influenzavírus e os coronavírus. Também atendem a mais de 50% da demanda por medicamentos para Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST e HIV/aids e produzem cerca de 30 reativos para diagnóstico (kits) para doenças transmissíveis. [...] O conjunto dos Laboratórios Farmacêuticos Oficiais Associados à ALFOB emprega uma força de trabalho formada por cerca de 8.500 profissionais, dos quais quase 600 são mestres e 500 doutores. Realizam pesquisas, desenvolvimento e inovação com reconhecimento internacional em áreas como farmacotécnica, síntese de fármacos, vacinas e biofármacos, métodos analíticos, entre outras. (ALFOB, 2025)

Em 2025 a ALFOB representa 24 Laboratórios Farmacêuticos (ALFOB, 2025). O Quadro 9 a seguir complementa o indicado por Apolinário (2024) e inclui os Laboratórios recém associados à ALFOB: o Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP) e o Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde (NUTES/PB).

**Quadro 9: Configuração Espacial dos Laboratórios Farmacêuticos Oficiais do Brasil em 2025**

NORDESTE (09)		
Nome/UF	Ano de criação	Vínculo
Laboratório Industrial Farmacêutico do Estado da Paraíba (LIFESA/PB)	1960	Universidade Federal da Paraíba (UFPB)
Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco (Lafepe/PE)	1965	Governo do estado de Pernambuco
Fundação Baiana de Pesquisa Científica e Desenvolvimento Tecnológico, Fornecimento e Distribuição de Medicamentos (Bahiafarma/BA),	1983	Governo do estado da Bahia

Núcleo de Pesquisa em Alimentos e Medicamentos – NUPLAM/RN	1991	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobras/PE)	2004	Ministério da Saúde
Laboratório de Avaliação e Desenvolvimento de Biomateriais do Nordeste (CERTBIO/PB)	2006	Universidade Federal de Campina Grande (UFCG/PB)
Fundação de Apoio a Biotecnologia e Inovação Tecnológica em Saúde – FUNBITS/PB	2011	Entidade de direito privado sem fins lucrativos
Instituto de Pesquisa em Fármacos e Medicamentos (IPeFarM/PB)	2014	Universidade Federal da Paraíba (UFPB)
Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde (NUTES/PB)	2015	Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
<b>SUDESTE (11)</b>		
<b>Nome</b>	<b>Ano de criação</b>	<b>Vínculo</b>
Laboratório Químico Farmacêutico do Exército (LQFEx/RJ)	1808	Exército do Brasil/Ministério da Defesa
Fundação Ataulpho de Paiva (FAP)/RJ(*) (**) (1a)	1900	Fundação Privada Entidades sem Fins Lucrativos
Instituto Butantan/SP*****	1901	Governo do estado de São Paulo
Fundação Ezequiel Dias (FUNED/MG)*	1907	Governo do estado de Minas Gerais
Instituto Vital Brazil (IVB/RJ)***	1919	Secretaria de Estado de Saúde do estado do Rio de Janeiro
Laboratório Farmacêutico da Marinha (LFM/RJ)	1958	Marinha do Brasil
Fundação para o Remédio Popular (FURP/SP)	1968	Governo do estado de São Paulo
Laboratório Químico-Farmacêutico da Aeronáutica (LAQFA/RJ)	1971	Força Aérea Brasileira
Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos)/RJ	1976	Fiocruz
Instituto de Tecnologia em Fármacos (Far-Manguinhos)/RJ	1976	Fiocruz/Ministério da Saúde
Fundação MAIS VIDA	2019	Fundação Pública no regime de Direito Público ligado à Prefeitura Municipal de Barra do Pirai/RJ
<b>SUL (04)</b>		
<b>Nome</b>	<b>Ano de criação</b>	<b>Vínculo</b>
Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar)/PR	1940	Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Governo do Paraná
Laboratório Farmacêutico do Estado (Lafergs)/RS (1)	1972	Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde (Fepps)
Centro de Produção e Pesquisa de Imunobiológicos (CPPI)/PR	1987	Secretaria de Estado de Saúde do estado do Paraná
Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP)	1999	Empresa privada sem fins lucrativos. Nasce da parceria entre a Fiocruz e o Governo do Estado do Paraná
<b>CENTRO-OESTE (01)</b>		
<b>Nome</b>	<b>Ano de criação</b>	<b>Vínculo</b>
Indústria Química do Estado de Goiás – IQUEGO	1962	Governo do estado de Goiás

Fonte: Apolinário 2024. ALFOB, 2025. ALFOB, 2024 e sites dos Laboratórios.

(1) A Fundação Ataulpho de Paiva (FAP)/RJ e o Laboratório Farmacêutico do Estado (Lafergs)/RS não constam nas logos dos Laboratórios Oficiais associados à ALFOB em 2025. Dada a sua importância, foram mantidos aqui.

(\*) Produz medicamentos e vacinas.

(\*\*) FAP: originalmente ‘Liga Brasileira Contra a Tuberculose’. Entidade privada, sem fins lucrativos e filantrópica. A única instituição brasileira privada a fabricar a vacina contra a tuberculose (Bacilo de Calmette-Guérin – BCG)

(\*\*\*) Produz medicamentos e soros.

(\*\*\*\*) Produz vacinas e soros.

Como assinalado por Apolinário (2024), “mais de 50% dos laboratórios oficiais no Nordeste estão vinculados às universidades, importante ator do sistema nordestino de inovação em saúde”. Na região, um exemplo emblemático da capacidade produtiva e inovativa em saúde é a Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobras)<sup>6</sup>, empresa estatal indispensável para a oferta pública de medicamentos derivados do sangue ou obtidos por meio de engenharia genética.

Em 2024 o governo federal destinou R\$ 393 milhões para a Hemobras visando a conclusão da fábrica de imunoglobulina, fundamental para a nacionalização de hemoderivados. Segundo o Ministério da Saúde (2024b, p. 1), “cerca de 30% dos hemoderivados que o SUS oferta são resultado do fracionamento de plasma doado e, para abastecimento do restante, o Brasil depende de outros países, com custo estimado em R\$ 1,5 bilhão ao ano. A partir da conclusão da planta, esse número vai subir para 80%”. Em agosto de 2025 o governo federal inaugurou a mais nova fábrica de produção de medicamentos hemoderivados da Hemobras, em Goiana/PE. Na oportunidade, o Ministro da Saúde Alexandre Padilha relembrou a dura luta do Brasil no setor de hemoderivados.

A luta pelo SUS começou em parte pela luta contra o descalabro que eram os bancos de sangue no país. Quando a rede era só privada, quando as pessoas eram pagas para doar sangue e se comprava o sangue. Quando os hospitais, as santas casas, hospitais privados, para garantir a albumina, para garantir o plasma, para garantir um fator fundamental para garantir a coagulação, tinham que comprar esse produto no banco de sangue. Quantos pacientes não morreram de hepatite A, de hepatite B, de hepatite C e do HIV, de doenças que a gente nem sabia que existiam lá no final dos anos 70, anos 80?. (MGI, 2025)

Por todos esses fatores, a Hemobras se consolida como uma instituição altamente estratégica, não apenas para o Nordeste, mas também para o SUS e CEIS em âmbito nacional.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo objetivou mapear as Unidades Fiocruz e os Laboratórios Farmacêuticos Oficiais (LFOs) no Brasil, com ênfase sobre a região Nordeste, e identificar capacidades produtivas e inovativas que possam dialogar com a Missão 2 da Nova Indústria Brasil (NIB).

O estudo demonstrou importantes capacidades produtivas e inovativas presentes nas Unidades Fiocruz situadas no Nordeste, bem como a importância dos Laboratórios Farmacêuticos Oficiais (LFOs). Também reafirmou a relevância estratégica dessas instituições

---

<sup>6</sup>Localizada em Goiana/PE, a 63km de Recife, na Zona da Mata Norte de Pernambuco.

para o SUS, destacando que tais estruturas representam o caminho mais sustentável para a consolidação do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) no Nordeste. Assim, fortalecer e expandir essas iniciativas já estabelecidas na infraestrutura de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) da região revela-se indispensável. Adicionalmente, é fundamental identificar e minimizar eventuais assimetrias inter e intrarregionais, promovendo maior equilíbrio e eficiência nessas estruturas públicas de produção e inovação em saúde.

Por fim, pesquisas futuras poderão aprofundar a análise das potencialidades produtivas e inovativas em saúde na região, contribuindo para conferir maior sustentabilidade às políticas de fortalecimento do CEIS no Nordeste.

## REFERÊNCIAS

- ADECE. SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO DO CEARÁ. Governo do Ceará avança na criação do Distrito de Inovação e Saúde. 14 mar. 2025. Disponível em: <https://www.adece.ce.gov.br/2025/03/14/governo-do-ceara-avanca-na-criacao-do-distrito-de-inovacao-e-saude/>. Acesso em: 15 jun. 2025.
- ALFOB - ASSOCIAÇÃO DOS LABORATÓRIOS FARMACÊUTICOS OFICIAIS DO BRASIL. A Alfob alcança número recorde de associados em 40 anos de história: 24 Laboratórios Oficiais de oito estados são representados hoje pela Associação. 27 jul. 2025. Disponível em: <https://alfob.org.br/alfob-alcanca-numero-recorde-de-associados-em-40-anos-de-historia/>. Acesso em: 11 ago. 2025.
- ALFOB - ASSOCIAÇÃO DOS LABORATÓRIOS FARMACÊUTICOS OFICIAIS DO BRASIL. ALFOB comemora 40 anos com adesão de dois novos associados. 12 abr. 2024. Disponível em: <https://alfob.org.br/alfob-comemora-40-anos-com-adesao-de-dois-novos-associados/>. Acesso em: 11 ago. 2025.
- ALFOB - ASSOCIAÇÃO DOS LABORATÓRIOS FARMACÊUTICOS OFICIAIS DO BRASIL. A Rede pública de Laboratórios Oficiais. [s.d.]. Disponível em: <https://alfob.org.br/rede-publica-de-laboratorios/>. Acesso em: 11 ago. 2025.
- APOLINÁRIO, Valdênia. Oportunidades para o Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) no Nordeste: reflexões a partir da Fiocruz e dos Laboratórios Oficiais. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA DO CCSA/UFRN, 26., 2016, Natal. Anais [...]. Natal: CCSA/UFRN, maio 2016. Disponível em: <http://www.seminario2024.ccsa.ufrn.br>. Acesso em: 28 abr. 2025.
- APOLINÁRIO, V.; CAVALCANTI FILHO, P. F. M. B.; LASTRES, H. M. M. **Sistema Produtivo e Inovativo de Saúde do Piauí e APL de Teresina**. In: GADELHA, C. A. G. (Coord.). Projeto Desafios para o Sistema Único de Saúde no contexto nacional e global de transformações sociais, econômicas e tecnológicas (CEIS 4.0): relatório de pesquisa. Rio de Janeiro: CEE/Fiocruz, 2022. Disponível em: <https://cee.fiocruz.br/sites/default/files/8%20Relato%CC%81rio%20Final%20-%20Apolina%CC%81rio%20et%20al.%20%282022%29.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2025.
- CAMPUS VIRTUAL FIOCRUZ. Unidades. [s.d.]. Disponível em: <https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/unidades>. Acesso em: 18 jul. 2025.
- FIOCRUZ. Fiocruz Pernambuco. [s.d.]. Disponível em: <https://fiocruz.br/unidade/fiocruz-pernambuco>. Acesso em: 28 jun. 2025.
- FIOCRUZ BAHIA. Relação Anual de Publicações 2023. [s.d.]. Disponível em: <https://www.bahia.fiocruz.br/relacao-anual-de-publicacoes/>. Acesso em: 28 jun. 2025.
- FIOCRUZ BAHIA. Fiocruz Bahia celebra 66 anos de história. 5 abr. 2023. Disponível em: <https://www.bahia.fiocruz.br/fiocruz-bahia-celebra-66-anos-de-historia/>. Acesso em: 28 jun. 2025.
- FIOCRUZ BAHIA. Histórico. [s.d.]. Disponível em: <https://www.bahia.fiocruz.br/cpqgm/historico/>. Acesso em: 28 jun. 2025.

FIOCRUZ CEARÁ. Sessão Solene no Ceará homenageia 124 anos da Fiocruz. 17 jul. 2025a. Disponível em: <https://ceara.fiocruz.br/portal/index.php/2025/07/17/>. Acesso em: 15 ago. 2025.

FIOCRUZ CEARÁ. Encontros alinham andamento para a construção do Complexo Tecnológico em Insumos Estratégicos de Eusébio. 22 abr. 2025b. Disponível em: <https://ceara.fiocruz.br/portal/index.php/encontros-alinham-andamento-para-construcao-do-complexo-tecnologico-em-insumos-estrategicos-no-eusebio/>. Acesso em: 15 ago. 2025.

FIOCRUZ CEARÁ. História. [s.d.]. Disponível em: <https://ceara.fiocruz.br/portal/index.php/institucional/historia/>. Acesso em: 15 ago. 2025.

FIOCRUZ. Cris: Acordos e convênios internacionais - Lista dos acordos e convênios internacionais firmados pela Fiocruz. 7 ago. 2025. Disponível em: <https://fiocruz.br/documento/2025/08/cris-acordos-e-convenios-internacionais>. Acesso em: 10 ago. 2025.

GADELHA, Carlos A. Grabois. **A saúde como opção estratégica para o desenvolvimento do Brasil**. In: GADELHA, C. A. G. (Coord.); GIMENEZ, D. M.; CASSIOLATO, J. E. (Coord. Adj.). Saúde é desenvolvimento: o complexo econômico-industrial da saúde como opção estratégica nacional. Rio de Janeiro: Fiocruz/CEE, 2022. p. 12-31. Disponível em: [https://agencia.fiocruz.br/sites/agencia.fiocruz.br/files/u34/livro\\_-\\_cee\\_-\\_diagramacao\\_-\\_completo.pdf](https://agencia.fiocruz.br/sites/agencia.fiocruz.br/files/u34/livro_-_cee_-_diagramacao_-_completo.pdf). Acesso em: 18 jul. 2025.

IAM FIOCRUZ PERNAMBUCO. Semana de celebrações marca os 75 anos do IAM. 20 ago. 2025. Disponível em: <https://www.cpqam.fiocruz.br/institucional/noticias/semana-de-celebracoes-marca-os-75-anos-do-iam>. Acesso em: 22 ago. 2025.

MAGALHÃES, Jorge Lima de; ANTUNES, Adelaide Maria de Souza; BOECHAT, Nbia. Laboratórios farmacêuticos oficiais e sua relevância para saúde pública do Brasil. RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 85-99, mar. 2011. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/512/1159>. Acesso em: 18 jul. 2025.

MARTINS, André Luiz Medeiros de Sousa; APOLINÁRIO, Valdênia. Saúde, Estado e Desenvolvimento: neointustrialização para um SUS e CEIS sustentáveis. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA DO CCSA/UFRN, 25., 2023, Natal. **Anais** [...]. Natal: UFRN/CCSA, 2023. Disponível em: <https://seminario2023.ccsa.ufrn.br/anais>. Acesso em: 1 jul. 2024.

MGI. MINISTÉRIO DA GESTÃO E DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS. Presidente Lula inaugura nova fábrica da Hemobrás em Pernambuco. 14 ago. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2025/agosto/presidente-lula-inaugura-nova-fabrica-da-hemobras-em-pernambuco>. Acesso em: 18 ago. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Hemobrás recebe aporte de R\$ 393 milhões para conclusão da fábrica de imunoglobulina. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/janeiro/hemobras-recebe-aporte-de-r-393-milhoes-para-conclusao-da-fabrica-de-imunoglobulina>. Acesso em: 1 jul. 2024.

SERVIÇOS E INFORMAÇÕES DO BRASIL. Visitar o campus da Fiocruz Ceará - Fiocruz/CE. 19 ago. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/visitar-o-campus-da-fiocruz-ceara-fiocruz-ce>. Acesso em: 2 ago. 2025.

UFDPAR. UFDPAR e Fiocruz Piauí alinham parceria para pesquisa sobre bactérias resistentes. 19 mar. 2025. Disponível em: <https://ufdpar.edu.br/ufdpar/noticias-1/ufdpar-e-fiocruz-piaui-alinham-parceria-para-pesquisa-sobre-bacterias-resistentes>. Acesso em: 2 maio 2025.