



INSTITUTO
DE SAÚDE

Inovação em Doenças Negligenciadas

XI Ciclo de Debates sobre Bioética, Diplomacia e Saúde Pública

Nethis/Fiocruz Brasília

22 de abril de 2021: Doenças Negligenciadas

José da Rocha Carneiro, INCT/IDN CDTs/Fiocruz



**GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO**

IV Congresso Internacional de Geografia da Saúde
Geografia, produção do conhecimento e práticas em saúde
Presidente Prudente , 19 de novembro de 2012

Especificidade da Inovação Tecnológica em Saúde Pública

José da Rocha Carvalho

Instituto de Saúde (IS/SES-SP)

INCT Inovação em Doenças Negligenciadas CDTs/Fiocruz



Rogers (2003), em “Diffusion of Innovations”, associa o conceito de inovação ao de difusão e define

“inovação: é uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo *ou* outra unidade de adoção”.

Há um ciclo em que se dá esse processo de difusão. Autores anteriores o estudaram truncado à direita com a introdução do “produto novo” no mercado.

Avançar: consequências da introdução do novo produto não apenas no mercado, mas na vida rotineira da sociedade.

SAÚDE E DESENVOLVIMENTO
SAÚDE - DESENVOLVIMENTO
SAÚDE---> DESENVOLVIMENTO ---> SAÚDE (?)
DESENVOLVIMENTO ---> INOVAÇÃO ---> PRODUÇÃO ---
> DIFUSÃO ---> SAÚDE (??)

**Presidente da FIESP: “PRODUTO É O QUE PODE SER
EMBRULHADO”: Ex: pregos e sabonete.**

Por que não um maço de salsa ?

Ou, ainda, por que não o SPT/2000 ?

Ou a APS ? Ou o PSF ?

OU A CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA ?

OU A LEI DO SUS ?

Vieira Pinto considera a Tecnologia em 4 acepções:

(a) etimológica: *logos da técnica* ou: teoria, ciência, estudo, discussão da técnica, de cada técnica;

(b) de senso comum ou corrente: tecnologia é o mesmo que técnica (a variante americana é *know how*);

(c) conjunto de todas as técnicas num contexto dado (social, geográfico e histórico), transporta imediatamente à ideia de grau de desenvolvimento tecnológico;

(d) ideologia da técnica: *epistemologia da técnica*.

Sendo filósofo, Vieira Pinto prioriza em sua obra a última acepção e, desta maneira, a inovação surge implícita no debate epistemológico da tecnologia.

Ao buscar compreender o “mundo”, o pensamento humano “defronta-se cada vez mais com o conjunto de objetos artificiais, filhos da técnica”.

**“Inovação numa perspectiva de Saúde Pública”
Sakellarides (2008) : “Inovação” é o maior instrumento
de mudança na sociedade contemporânea.**

**“Inovação em Saúde Pública” pode ser percebida
em duas dimensões,
diferentes mas complementares:
(a) inovação em políticas de saúde, produzidas por
Autoridades públicas legítimas e
(b) inovação em produtos, serviços e processos,
produzidos pela
comunidade através de
“empreendedores de inovação” (*innovation stakeholders*).**

Existem na história recente bons exemplos de inovação em políticas de saúde:

(1) na OMS a Atenção Primária em Saúde formulada na Declaração de Alma Ata em 1978 com objetivo de atingir a SPT/2000;

(2) no Banco Mundial (WB, 1993) em seu relatório anual de desenvolvimento no mundo "Investing in Health" ;

(3) na União Européia (EU, 2007), numa "Abordagem Estratégica" para o período 2008-2013.

(4) Nos Estados Unidos (USA, 2012) temos o *Healthy People 2020*: o "Povo Saudável" progressivamente desenvolvido desde o século XX, inicialmente referido ao ano 2000 (*Healthy People 2000*)

(5) No Brasil:

(a) realização periódica de Conferência Nacionais de Saúde. Acompanhadas, pelo menos desde os anos 80, por Conferências Estaduais e Municipais.

(b) Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (SCTIE), seus Departamentos de Assistência Farmacêutica, Complexo Produtivo em Saúde e Ciência e Tecnologia (DECIT): “Política” e “Agenda de Prioridades em Pesquisa em Saúde”, além de formular um elenco de pesquisas estratégicas e de emitir editais para a Pesquisa Para o SUS (PPSUS) e de importantes linhas de pesquisa induzida.

(c) O “Modelo Fiocruz”, em particular o Projeto “Inovação em Saúde” com importantes resultados Preliminares e definição atual novos rumos (teóricos e empíricos).

Ciclo de Seminários OIC / IEA 2012

08/10

Projeto Inovação em Saúde (Fiocruz): resultados preliminares

Palestrante: José da Rocha Carvalho

O Projeto "Inovação em Saúde" da Fiocruz foi desenvolvido a partir de 2002 com a finalidade de fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas na área da saúde. Tendo como referencial a ideia de Complexo Produtivo da Saúde, produziu diagnósticos de diversos segmentos do setor saúde, envolvendo a produção e o mercado de bens e serviços de saúde. José Carvalho é ex-diretor do Instituto de Saúde e foi assessor no Ministério da Saúde. Na Fiocruz exerceu a direção do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) e foi vice-presidente de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico; atualmente participa do Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS) e é assessor do presidente.

- ▶ Os seminários do OIC ocorrem às segundas-feiras, das 11h às 12h30, na Sala de Eventos do Instituto de Estudos Avançados (IEA – USP).
- ▶ Não é necessária inscrição e contamos com transmissão ao vivo via internet pelo site: www.iea.usp.br/aovivo
- ▶ Durante a transmissão, perguntas podem ser enviadas para o e-mail iearesponde@usp.br
- ▶ Informações sobre o evento com Rafael Borsanelli rborsanelli@usp.br

OBSERVATÓRIO DA INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE

Coordenadoria geral: Glauco Arbix
e Mario Sergio Salerno; Secretária
executiva: Demétrio Toledo

Telefone: +55 (11) 3091-1693
www.observatoriousp.pro.br
E-mail: iea-inovacao@usp.br

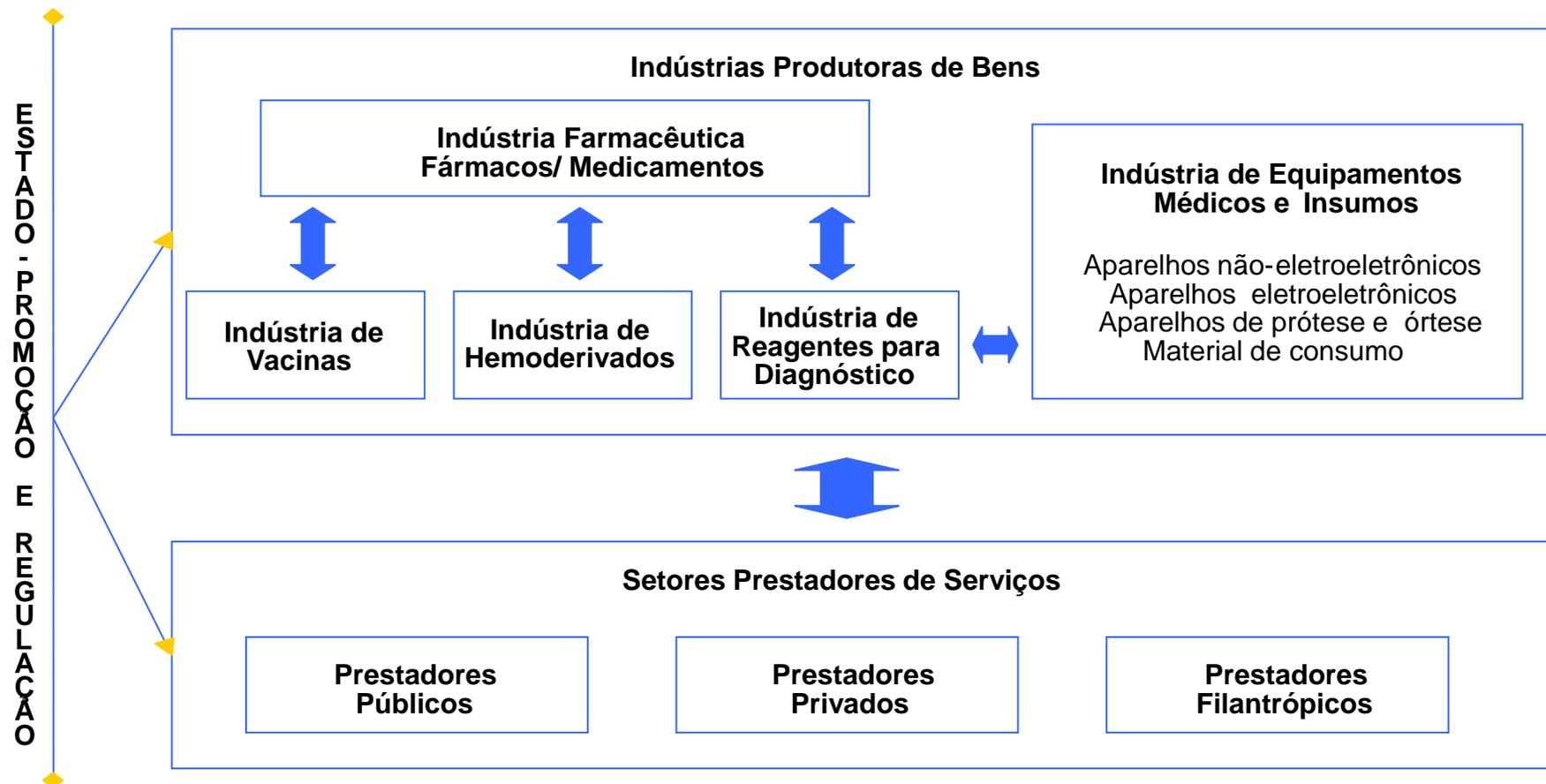
 OIC_inovacao

Projeto Inovação em Saúde (FIOCRUZ): Resultados Preliminares

por [Sandra Codo](#) - publicado 08/01/2014 14:38 - última modificação 18/09/2019 20:54

O Projeto “Inovação em Saúde” da Fiocruz foi desenvolvido a partir de 2002 com a finalidade de fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas na área da saúde. Tendo como referencial a ideia de Complexo Produtivo da Saúde produziu-se diagnósticos de diversos segmentos do setor, envolvendo a produção e o mercado de bens e serviços de saúde. Foi sobre a criação e o desenvolvimento desse projeto que José Carneiro, ex-diretor do Instituto de Saúde e ex-assessor no Ministério da Saúde, proferiu o seminário “Projeto Inovação em Saúde (Fiocruz): Resultados Preliminares”.

Complexo Industrial da Saúde



Fonte: Gadelha CAG, 2003. O Complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde.

Fonte: *Ciência & Saúde Coletiva*, 8(2):521-535.

**... Livro Medicamentos
(JG Temporão: Prefácio)
Projeto Inovação ... uma idéia
amadurecida há tempo na produção
científica de pesquisadores
incentivados pela Presidência da
Fiocruz. As propostas que emergem
da discussão do “Complexo Produtivo
em Saúde” como um campo de prova
na própria Fiocruz, integrada por
institutos de ensino e pesquisa nas
diversas áreas do conhecimento em
saúde, por duas indústrias públicas de
produção de medicamentos e vacinas e
por unidades de atenção médica nos
diversos níveis de complexidade.**

Além de programas de indução à pesquisa:

***Programa de Desenvolvimento Tecnológico em Insumos para Saúde (PDTIS) e Programa de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Saúde Pública (PDTSP-SUS)**

*** criação do Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS) para preencher a brecha existente entre a bancada de pesquisa básica e as unidades de produção, internas à Fiocruz e externas (públicas ou privadas).**

Essa organização peculiar dá-nos a oportunidade de submeter à realidade concreta do Complexo Produtivo em Saúde as idéias que estavam sendo desenvolvidas no plano conceitual, através da iniciativa do Projeto “Inovação em Saúde”.

Processo e Cronograma



- Formulação do Projeto Inovação - Out 2002/ Maio 2003
- Lançamento do Projeto Inovação - Jun 2003
- Realização das 4 (quatro) Oficinas de Trabalho sobre Vacinas - Jun 2003/ Out 2003
- Oficina final (consensos) - Nov 2003
- Formalização dos acordos e lançamento do INOVACINA – II Semestre 2004
- Realização de 3 (três) Reuniões Técnicas sobre Fármacos e Medicamentos – Jan 2004 / Maio 2004
- I Oficina de Trabalho sobre Fármacos e Medicamentos – Jul 2004
- Reunião Técnica sobre Carga de Doença no Brasil – Out 2004

MARCOS ESSENCIAIS NO DESENVOLVIMENTO

- **2002: Projeto Inovação em Saúde: vacinas, medicamentos e reagentes**
- **2003: Estudo de vacinas: metodologia, a hélice tripla, “Inovacina”, livro**
- **2004: Fóruns Competitividade (MDIC), Cadeia Farmacêutica, Biotecnologia (GT de Saúde Humana), aceita “Inovacina” como base**
- **2005: documento que define “Política Brasileira de Desenvolvimento Industrial” (ABDI, CGEE); atualizar o “Inovacina”, apreciação por especialistas, Seminário para definir proposta. [DOCUMENTO]**

Legislação encaminhada (2006)

- **Maio (2006) Portarias GM / MS 972 e 973: cria “Inovacina” e a “Câmara Técnica de Imunobiológicos”**
- **Julho (2006) no Fórum de Competitividade de Biotecnologia: “Estratégia Nacional de Biotecnologia” e “Política de Desenvolvimento da Bioindústria”, acolhendo a essência do “Inovacina”; os 4 Ministros (MDIC, Saúde, Agricultura e C&T) assinam Exposição de Motivos ao Presidente da República com Minuta de Decreto; cria um “Comitê Nacional de Biotecnologia” coordenado pelo MDIC com 14 representantes de ministérios.**

DIVULGAÇÃO

Livros:

Buss, Temporão & Carneiro (org.)

Vacinas, Soros & Imunizações no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005. 420 p.

Buss, Carneiro & Romero (org.)

Medicamentos no Brasil: inovação e acesso.
R.J. : Ed. Fiocruz, 2008. 440 p.

Buss, Temporão & Carneiro.
**"Vacinas, soros & imunizações no
Brasil". Editora Fiocruz, 2005**

Vacinas, Soros & Imunizações



Pablo Marchioni Bassi José da Rocha Cavalcante Carmen Phang Romero Casari

EDITORA

MEDICAMENTOS NO BRASIL

inovação & acesso

Ciclo de Seminários do Observatório da
Inovação e Competitividade 2011 —
Programação de Maio

16/05 “Inovação em Doenças
Negligenciadas”

EXPOSITOR: Prof^a Dr. José Carvalheiro, Faculdade de
Medicina da USP de Ribeirão Preto e Fundação
Fiocruz

Coord. Geral: Glauco Arbix e Mario Sergio Salerno; Secret. Executiva: Laura Parente
Rua da Praça do Relógio, 109, Bloco K, 5^a. andar, Cidade Universitária, São
Paulo, SP. CEP 05508-970. Telefone: +55-11- 3091-1693. E-mail: iea-inovacao@usp.br



www.observatoriousp.pro.br

Os seminários do OIC ocorrem às segundas-feiras, das 11h00 às 12h30, no Auditório do Departamento de Engenharia de Produção da POLI USP (Auditório do PRO, sala D2-015).

Não é necessária inscrição e contamos com transmissão ao vivo via internet pelo site: www.iptv.usp.br

Perguntas podem ser enviadas para o e-mail oicusp@gmail.com ou pelo *twitter* OIC_inovacao.



Inovação em Doenças Negligenciadas

por [Sandra Codo](#) - publicado 20/01/2014 11:27 - última modificação 18/09/2019 20:24

O médico e pesquisador José Carneiro (FMRP e Fiocruz) analisou os conceitos, as polêmicas e propôs soluções no seminário Inovação em Doenças Negligenciadas, organizado pelo Observatório da Inovação e Competitividade.

CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS:

Oficial: CID 10 “Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde”

Pela “origem”: (1) transmissíveis (incluindo doenças de mulheres e crianças, além de desnutrição); (2) doenças crônicas não-transmissíveis; (3) causas externas ou “injúrias” (violência e trauma)

Doenças dos grupos I, II e III, que são equivalentes a doenças globais, negligenciadas e muito negligenciadas (de organismos como Médicos Sem Fronteiras (MSF).

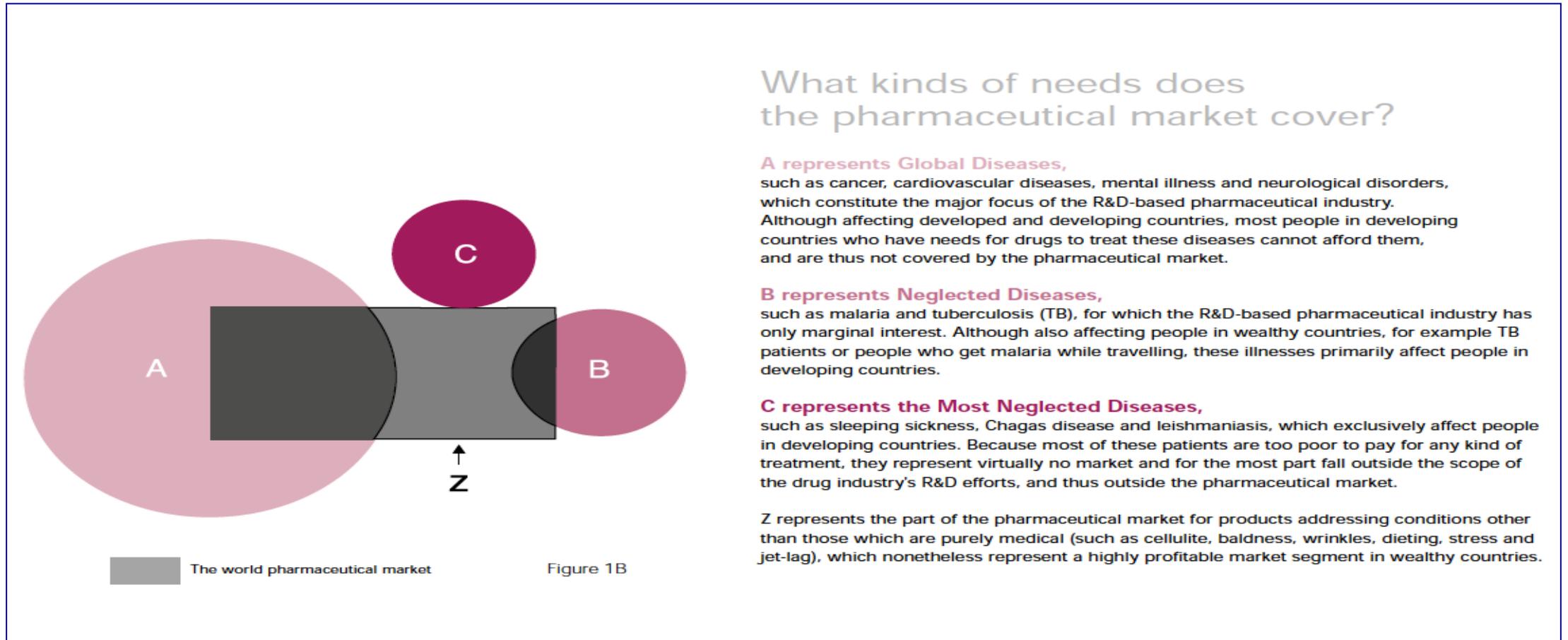
Esta última é impregnada por um sentido confusamente humanitário misturado com forte presença de uma análise economicista. Novo conceito: a “carga da doença” (Burden of Disease, BoD), traduzida por “anos de vida útil perdidos” (DALYs).

Conceito de **PATOCENOSE (Mirko Grmek)**: (1) conjunto de todos estados patológicos num contexto tempo/espacial; (2) frequência e distribuição de UMA doença depende de todas as outras; (3) tendência para estado de equilíbrio com expressões matemáticas simples.

Um pouco de história

- Anos 70
 - Kenneth Warren e a Fundação Rockefeller: *“The Great Neglected Diseases of Mankind”*
 - TDR: Doenças Tropicais: pesquisa em doenças da pobreza (PNUD, OMS, UNICEF, WB)
- Anos 90
 - Global Forum for Health Research (Hiato 10/90)
- 2000-2001
 - Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: 8 jeitos de mudar o mundo (4.mortalidade infantil; 5. saúde da mulher; 6. aids, malária e outras d.)
 - Médicos Sem Fronteiras (MSF) & DNDi (Drugs for Neglected Diseases **initiative**)
 - Comissão de Macroeconomia e Saúde, OMS: Investindo em saúde para o desenvolvimento econômico (Brundtland, Agenda 21, Rio 92) (Murray, Frenk, Bobadilla)
 - Diversas **outras** Iniciativas: públicas e privadas (GAVI, aids [**COVAX**])
- Perspectivas atuais

MSF & DNDi: Doenças globais, negligenciadas e mais negligenciadas



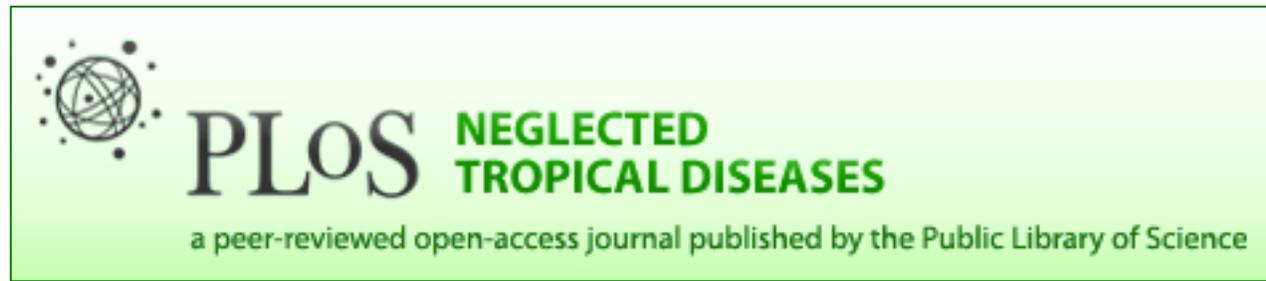
OMS: Comissão de Macroeconomia e Saúde

- ***Type I diseases*** are incident in both rich and poor countries, with large numbers of vulnerable population in each
- ***Type II diseases*** are incident in both rich and poor countries, but with a substantial proportion of the cases in the poor countries
- ***Type III diseases*** are those that are overwhelmingly or exclusively incident in the developing countries
- Type II diseases are often termed ***neglected diseases*** and Type III diseases ***very neglected diseases***

WHO Commission on Macroeconomics and Health. Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development. Report of the Commission on Macroeconomics and Health. *World Health Organization*, 2001, 1-200

OMS: Doenças Tropicais Negligenciadas

- **Neglected tropical diseases** are a symptom of poverty and disadvantage. Those most affected are the poorest populations often living in remote, rural areas, urban slums or in conflict zones. With little political voice, neglected tropical diseases have a low profile and status in public health priorities
- Although medically diverse, neglected tropical diseases share features that allow them to persist in conditions of poverty, where they cluster and frequently overlap. Over 1 billion people – one sixth of the world's population – suffer from one or more neglected tropical diseases



- PLoS Neglected Tropical Diseases *is an open access journal devoted to the pathology, epidemiology, prevention, treatment and control of the **neglected tropical diseases (NTDs)**, as well as public policy relevant to this group of diseases.*
- *The NTDs are defined as a group of **poverty-promoting** chronic infectious diseases, which primarily occur in rural areas and poor urban areas of low-income and middle-income countries. They are **poverty-promoting** because of their impact on child health and development, pregnancy, and worker productivity, as well as their stigmatizing features.*

Doenças Tropicais Negligenciadas, segundo PLoS-NTD

- Protozoan infections
 - Amebiasis
 - Balantidiasis
 - Chagas Disease
 - Giardiasis
 - Human African Trypanosomiasis
 - Leishmaniasis
- Viral infections
 - Dengue
 - Japanese encephalitis
 - Jungle yellow fever
 - Other arboviral infections
 - Rabies
 - Rift Valley fever
 - Viral hemorrhagic fevers
- Helminth infections
 - Taeniasis-Cysticercosis
 - Dracunculiasis
 - Echinococcosis
 - Food-borne Trematodiasis
 - Loiasis
 - Lymphatic Filariasis
 - Onchocerciasis
 - Schistosomiasis
 - Soil-transmitted Helminthiases (Ascariasis, Hookworm Diseases, Trichuriasis, Strongyloidiasis)
 - Toxocariasis and other Larva Migrans

Doenças Tropicais Negligenciadas, segundo PLoS-NTD

- Bacterial infections

- Bartonella
- Bovine Tuberculosis in Humans
- Buruli Ulcer
- Cholera
- Enteric pathogens (Shigella, Salmonella, *E. coli*)
- Leprosy
- Leptospirosis
- Relapsing Fever
- Trachoma
- Treponematoses (Bejel, Pinta, Syphilis, Yaws)

- Fungal Infections

- Mycetoma
- Paracoccidiomycosis

- Ectoparasitic Infections

- Scabies
- Myiasis

Evolução do conceito “Doenças Negligenciadas”

- Conceito inicial: Rockfeller, TDR
 - Recursos insuficientes para pesquisa (biomédica)
 - Definidas globalmente (= lista das doenças do TDR)
- Conceito MSF/DNDi & OMS
 - Doenças negligenciadas pela indústria farmacêutica (há 2 tipos: dos “have nots” e dos “haves”)
 - Distribuição geográfica: Países em desenvolvimento (dos “have nots”)
 - Resultantes: da pobreza (“have nots”); ou da frequência (pode ser dos “haves”, menos que 200 mil, há fundos de investimento)
- Conceito atual
 - Doenças promotoras da pobreza
 - Cada país define suas prioridades



inct
institutos nacionais
de ciência e tecnologia

Fiocruz/CDTS:
National Institute on Science and Technology on
Innovation on Neglected Diseases



Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Inovação em Doenças Negligenciadas
National Institute of Science and Technology for Innovation on Neglected Diseases
Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología de Innovación en Enfermedades Olvidadas



inct-idn
instituto nacional de
ciência e tecnologia
de inovação em
doenças negligenciadas

José da Rocha Carvalheiro

Coordenador do Eixo de Políticas
INCT-IDN

Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS)
Fundação Oswaldo Cruz



Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Inovação em Doenças Negligenciadas



Formulação de Políticas de Inovação e Produção em Saúde

OBJETIVO:

Implementar o conhecimento a respeito da formulação de políticas na área da saúde, em particular as relacionadas com o desenvolvimento de inovação em doenças negligenciadas, através de estratégias de consulta e sensibilização dos principais atores envolvidos no ciclo de inovação (“stakeholders”).

ANTECEDENTES

Projeto Inovação em Saúde. Presidência / Fiocruz

Setores Estudados – (vacinas & soros; fármacos & medicamentos)

Metodologia – Processo Consultivo (estudos verticais e horizontais)

Resultados: Documentos Técnicos, Instrumentos Jurídicos, Produção Acadêmica.

Parcerias institucionais – (participação em colegiados)



inct-idn
instituto nacional de
ciência e tecnologia
de inovação em
doenças negligenciadas

José da Rocha Carneiro

Coordenador do Eixo de Políticas

INCT-IDN

Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS)

Fundação Oswaldo Cruz

“Implicações do direito para a pesquisa médica”

**Seminário: “O Direito de beneficiar-se do avanço da Ciência da
Declaração Universal dos Direitos Humanos”**

Instituto de Estudos Avançados (IEA/USP)

São Paulo, junho de 2016

O Direito de Beneficiar-se do Avanço da Ciência da Declaração Universal dos Direitos Humanos

<http://www.iea.usp.br/midiateca/video/videos-2016/direitos-humanos-visoes-visao-edicao-compartilhamento-estado-publicado-25bc-acoes-25bc-o-direito-de-beneficiar-se-do-avanco-da-ciencia-da-declaracao-universal-dos-direitos-humanos>

<http://www.iea.usp.br/midiateca/video/videos-2016/a-necessidade-da-pesquisa-multiestrategica>

A Necessidade da Pesquisa Multiestratégica

- publicado 28/11/2016 10:59 - última modificação 18/09/2019 22:12

A pesquisa multiestratégica foi proposta por Hugh Lacey como uma abordagem alternativa à predominante, a qual ele denomina de "Tecnociência Comercialmente-Orientada". Esta, segundo ele, tende a dar prioridade à geração das inovações tecnocientíficas que contribuam para o crescimento econômico e valores relacionados.

O Direito de Beneficiar-se do Avanço da Ciência da Declaração Universal dos Direitos Humanos

A Declaração Universal dos Direitos Humanos reconhece a todas as pessoas o direito de participar dos avanços científicos e de seus benefícios (artigo 27) e o Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, o direito de beneficiar-se do avanço da ciência e de suas aplicações (artigo 15).

Só recentemente esforços para elucidar a interpretação e as implicações desse direito foram feitos na ONU, especialmente nos documentos *Venice Statement on the Right to Enjoy the Benefits of Scientific Progress and its applications* (2009) [[Declaração da Veneza](#)] e *Report of the Special Rapporteur in the field of cultural rights - 'The right to enjoy the benefits of scientific progress and its applications'* (2012) .

WHO International Clinical Trials Registry Platform

Ida Sim, MD, PhD

Project Coordinator

Department of Research Policy and Cooperation

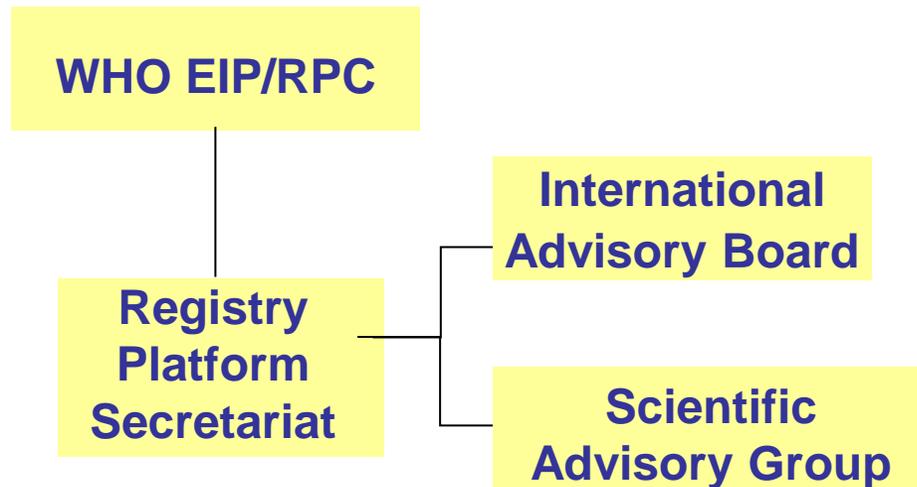
World Health Organization

Geneva, Switzerland;

and University of California San Francisco, USA

August 21, 2006

Registry Platform Administrative Structure



- **International Advisory Board**

- broad-based, 15 senior leaders
- advise on strategy/direction
- lead in communication/ advocacy

- **Scientific Advisory Group**

- 21 experts
- advise on principles/ substantive standards
- working groups
 - trial registers
 - results reporting

International Advisory Board (IAB)

- **Chair**

- **Richard Sykes**, Rector, Imperial College, UK

- **Members**

- **Alan Bernstein**, President, Canadian Institutes of Health Research, Canada
- **Jose Carneiro**, President, Fiocruz, Brazil
- **Gail Cassell**, Vice President Scientific Affairs, Eli Lilly, USA
- **Iain Chalmers**, Editor, James Lind Library, UK
- **Nirmal K. Ganguly**, Director General, Indian Council for Medical Research, India
- **Victoria Hale**, CEO, One World Health, USA
- **Ching-Li Hu**, Director, Shanghai Research Center for Care for Children, China
- **Ana Langer**, EngenderHealth, USA
- **Caroline Loew**, Vice President, Scientific & Regulatory Affairs, PhRMA, USA
- **Pascoal Mocumbi**, European Developing Countries Clinical Trials Partnership, Netherlands
- **Kathy Redmond**, European Cancer Patient Coalition (ECPC), Milan, Italy
- **Joerg Reinhardt**, Head of Development, Novartis, Switzerland
- **Hideo Shinozaki**, President, National Institute of Public Health, Japan
- **Hal Sox**, Editor, Annals of Internal Medicine, USA

Scientific Advisory Group (SAG)

- **(Co-chair) Kay Dickersin**, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, MD, USA
- **(Co-chair) Richard Horton**, The Lancet, UK
- **Gerd Antes**, Deutsches Cochrane Zentrum, Germany
- **Alan Breier**, Eli Lilly & Co.
- **Chris Chute**, Mayo Clinic, USA
- **Francis P. Crowley**, European Forum for Good Clinical Practice, Belgium
- **Jeff Drazen**, Editor, New England Journal of Medicine, USA
- **Pierre Ducimetiere**, INSERM Research Director, France
- **Davina Gherzi**, University of Sydney, Australia
- **Anne Greenwood**, Current Science Group, UK
- **Michael Gropp**, VP Global Regulatory and Public Policy, Guidant Corp., Belgium
- **Karmela Krleza-Jeric**, Canadian Institutes of Health Research, Canada
- **Rebecca Kush**, Clinical Data Interchange Standards Consortium, USA
- **David Moher**, Children's Hospital of Eastern Ontario, Canada
- **Frank Rockhold**, Senior Vice President, GlaxoSmithKline, USA
- **Toshiro Tango**, National Institute of Public Health, Japan
- **C. Marc Taylor**, UK Department of Health, UK
- **Prathap Tharyan**, Christian Medical College, Velore, India
- **Jimmy Volmink**, University of Cape Town, South Africa
- **Liz Wager**, Sideview Consulting, UK
- **Janet Wale**, Cochrane Consumer Network, Australia
- **Deborah Zarin**, ClinicalTrials.gov, MD, USA

E AGORA ?

Buss, Temporão & Carneiro.
**"Vacinas, soros & imunizações no
Brasil". Editora Fiocruz, 2005**

Vacinas, Soros & Imunizações



Vacinas, soros e imunizações no Brasil

Organizer:

Buss, Paulo Marchiori; Temporão, José Gomes; Carneiro, José da Rocha

Publisher:

Editora FIOCRUZ

Language:

Portuguese

Year:

2005

Pages:

420

ISBN:

8575410601

eISBN:

9788575416068

DOI:

<https://doi.org/10.7476/9788575416068>

Download

[Book in PDF](#)

[Book in EPUB](#)



7 Controle de Qualidade em
Instituto Nacional de Controle de Qualidade em
Saúde (INCQS) – Fiocruz
André Luis Gemal e Eduardo Chaves Leal 131

Parte III – PROSPECÇÃO EM VACINAS: RESULTADOS DO PROJETO INOVAÇÃO

8 Desenvolvimento Tecnológico de Vacinas: projeções para 2015
Julie Milstien 147

9 Avaliação Tecnológica da Produção de Imunobiológicos no
Brasil e Definição de Nichos de Atuação
Manuel Limonta 191

10 Desenvolvimento de Vacinas no Brasil: uma análise da
potencialidade da P&D e das estratégias de inovação
José Vítor Bomtempo e Rosiceli Barreto Gonçalves Baetas 215

11 Avaliação Gerencial dos Produtores de Vacinas no Brasil
*José Cezar Castanhar, Francisco Marcelo Barone e
Paulo Roberto Motta* 245

12 Programa Nacional de Competitividade em Vacinas (Inovacina)
*José da Rocha Carvalheiro, José Gomes Temporão,
Akira Homma e Hisako Gondo Higashi* 269

IV – PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO EM VACINAS NO BRASIL

13 O Fomento à Pesquisa e Desenvolvimento em Vacinas
e Soros no CNPq
Manoel Barral Netto e Erney Plessmann Camargo 283

14 Desenvolvimento Tecnológico em Vacinas e outros Insumos
para a Saúde na Fiocruz
Euzenir...

The Impact Of Globalization On Vaccine Development And Availability

Julie B. Milstien; Miloud Kaddar , and Marie Paule Kieny

HEALTH TRACKING HEALTH AFFAIRSVOL. 25, NO. 4: THE STATE OF PUBLIC HEALTH MARKETWATCH JULY/AUGUST 2006
ACCESS[HTTPS://DOI.ORG/10.1377/HLTHAFF.25.4.1061](https://doi.org/10.1377/hlthaff.25.4.1061)

Abstract

Globalization is likely to affect many aspects of public health, one of which is vaccine-preventable communicable diseases. Important forces include increased funding initiatives supporting immunization at the global level; regulatory harmonization; widespread intellectual property rights provisions through the World Trade Organization agreements; the emergence of developing-country manufacturers as major players in vaccine supply; and the appearance of new communicable disease threats, including those potentially linked to bioterrorism. All of these forces can affect, either positively and negatively, the development and availability of vaccines. Harnessing these will be a challenge for policymakers and immunization stakeholders.

Impact of BRICS' investment in vaccine development on the global vaccine market

Miloud Kaddar, Julie Milstien & Sarah Schmitt

Policy & practice /Bull World Health Organ;92:436–446 ; 2014

<http://dx.doi.org/10.2471/BLT.13.133298>

Abstract

Brazil, the Russian Federation, India, China and South Africa – the countries known as **BRICS** – have made considerable progress in vaccine production, regulation and development over the past 20 years. In 1993, all five countries were producing vaccines but the processes used were outdated and non-standardized, there was little relevant research and there was negligible international recognition of the products. **By 2014, all five countries had strong initiatives for the development of vaccine technology and had greatly improved their national regulatory capacity.** South Africa was then the only BRICS country that was not completely producing vaccines. South Africa is now in the process of re-establishing its own vaccine production and passing beyond the stage of simply importing, formulating and filling vaccine bulks. Changes in the public sector's price per dose of selected vaccines, the global market share represented by products from specific manufacturers, and the attractiveness, for multinational companies, of partnership and investment opportunities in BRICS companies have all been analysed. **The results indicate that the BRICS countries have had a major impact on vaccine price and availability, with much of that impact attributable to the output of Indian vaccine manufacturers.** China is expected to have a greater impact soon, given the anticipated development of Chinese vaccine manufacturers in the near future. BRICS' accomplishments in the field of vaccine development are expected to reshape the global vaccine market and accelerate access to vaccines in the developing world. The challenge is to turn these expectations into strategic actions and practical outcomes.

TEXTOS :

ANGELL, M. A verdade sobre os laboratórios

farmacêuticos: *Como somos enganados e o que*

podemos fazer a respeito. São Paulo: Record, 2007.

Carvalho, JR (1992) "Pestilências: velhos fantasmas,

novas cadeias". Saude soc. São Paulo 1(1):25-42

Carvalho, JR (2008) "Epidemias em escala mundial e

no Brasil". Estudos Avançados, São Paulo, 22 (64): 7-

17

Carvalho, JR. & Romero, CNP (2010) Num Sistema

Universal de Saúde como o SUS: *inovação é acesso*.

Nota Técnica apresentada na 4 CNCTI, Brasília, maio

2010, em publicação na revista do CGEE.

GRMEK, [M. D.](#) Les Maladies à l'aube de la Civilisation

Occidentale. Paris: Payot, 1994

GRMEK, M.D. *Histoire du Sida*. Paris, Payot, 1989 (3.

ed., Paris, 1995).

[GRMEK, M.D.](#) O enigma do aparecimento da Aids.

Estud. av. 1995, vol.9, n.24, pp. 229-239.



inct-idn
instituto nacional de
ciência e tecnologia
de inovação em
doenças negligenciadas

cdts.fiocruz.br/inct-idn

OBRIGADO
José da Rocha Carneiro
jrcarval@fiocruz.br