

Saúde e desenvolvimento

A dicotomia “NORTE” - “SUL” dos anos 50:
Diagnósticos, propostas iniciais, evolução

Carlos Morel e Claudia Chamas

Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS)

*Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em
Inovação em Doenças Negligenciadas (INCT-IDN)*

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

Quarta-feira 17 de agosto de 2011



Ministério da Saúde

FIUCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



inct-idn

instituto nacional de
ciência e tecnologia
**de inovação em
doenças negligenciadas**

Tópicos abordados nesta apresentação

- 1 Dogmas da saúde global, final do século XX
- 2 Desconstruindo os dogmas: Um processo lento e doloroso
- 3 Buscando uma saída para a crise da saúde global

Conceitos, preconceitos e 'dogmas' da 'saúde global'

Conceitos? Preconceitos? Dogmas? Falsos dogmas? Crenças? Folclore?

- Como em outros campos do conhecimento, não há um pensamento único ou claramente dominante nas políticas e estratégias propostas ou implementadas na área da saúde em nível global e muito menos quando se discute saúde e desenvolvimento econômico e social.
- Para ilustrar um pouco a diversidade de pontos de vista de diferentes atores, vários deles ocupando posições estratégicas no processo de tomada de decisões a nível global, regional ou nacional, listo a seguir alguns pronunciamentos informais ou comentários entreouvados em reuniões ou corredores de organismos internacionais.

Conceitos, preconceitos e 'dogmas' da 'saúde global'

Saúde e macroeconomia...

- *"Boas condições de saúde são apenas o resultado de boas políticas macroeconômicas"*
- *"O mundo se divide em países desenvolvidos e com boas condições de saúde, localizados no "NORTE", e países atrasados, do "SUL", que só gozarão de boa saúde quando se desenvolverem"*
- *"É bobagem gastar dinheiro em saúde; o que é necessário é impor políticas macroeconômicas sólidas para que os países se desenvolvam"*

O que significa a gíria "go south" ?

Main Entry:	go south
Part of Speech:	v phr
Definition:	to fall or slide down; to decline; to fall in value
Example:	His golf game is going south.
Usage:	slang; goes south, going south, went south, gone south

Conceitos, preconceitos e 'dogmas' da 'saúde global'

Saúde e pesquisa em saúde...

- *“Não há necessidade de mais pesquisas, as intervenções sanitárias existentes são suficientes; precisamos apenas de mais recursos e de bom gerenciamento”*
 - Justificativa do “NORTE”: *“Nós nos desenvolvemos com o arsenal de intervenções existentes; isto mostra que não há necessidade de novos medicamentos ou vacinas”*
 - Justificativa do “SUL”: *“Investimentos em pesquisa resultarão em remédios muito caros, que não poderemos comprar”*
 - Justificativa ouvidas tanto do “NORTE” como do “SUL”:
 - *“Os recursos gastos em pesquisa deveriam ser gastos no controle de doenças”*
 - *“Tratar doenças é mais importante que preveni-las; e tratamento e prevenção são muito mais importantes que pesquisa”*
 - *“A pesquisa apenas demonstra o óbvio” (that water flows downhill...)*

Conceitos, preconceitos e 'dogmas' da 'saúde global'

Saúde e pesquisa em saúde...

- No final do século XX começou a ganhar força a opinião de que era realmente necessário desenvolver novos medicamentos e vacinas para doenças prevalentes em países em desenvolvimento; surgiu então um novo 'dogma' ou um 'dogma recauchutado':
 - *“O “NORTE”, que possui recursos e capacidade científica e tecnológica, pesquisará e desenvolverá as intervenções sanitárias apropriadas para o controle das doenças do “SUL” e cuidará de sua correta implementação”*

Desconstruindo os dogmas

Lições das campanhas mundiais para erradicação da malária e da varíola

- Campanha para erradicação da malária
 - Dispunha de amplos recursos financeiros e humanos
 - Desprezou a necessidade de pesquisa por achar que dispunha de uma arma invencível (DDT contra os mosquitos transmissores)
 - Terminou com uma estrondosa derrota que até hoje coloca em dúvida iniciativas recentes
- Campanha para erradicação da varíola
 - Quase sem recursos
 - Enfatizou o perigo de se apoiar em uma única intervenção e a necessidade de pesquisar novos caminhos e intervenções
 - Erradicou a varíola da face da Terra

Henderson DA (1998) Eradication: lessons from the past.
Bull World Health Organ 76 Suppl. 2:17-21
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su48a6.htm>

Desconstruindo os dogmas

Características da campanha de erradicação da malária

"...It was a tenet of the malaria eradication directorate that the programme could not be successful unless it had full support from the highest level of government. This translated into a demand that the director of the programme in each country report directly to the head of government and that the malaria service function as an independent, autonomous entity with its own personnel and its own pay scales. Involvement of the community at large or of persons at the community level was not part of the overall strategy..."

Desconstruindo os dogmas

Características da campanha de erradicação da malária

“... Second, all malaria programmes were obliged to adhere rigidly to a highly detailed, standard manual of operations. It mandated, for example, identical job descriptions in every country and even prescribed specific charts to be displayed on each office wall at each administration level. The programme was conceived and executed as a military operation to be conducted in an identical manner whatever the battlefield...”

Desconstruindo os dogmas

Características da campanha de erradicação da malária

"... Third, the premise of the programme was that the needed technology was available and that success depended solely on meticulous attention to administrative detail in implementing the effort. Accordingly, research was effectively suspended from the launch of the programme..."

Malária: A grande derrota da saúde mundial

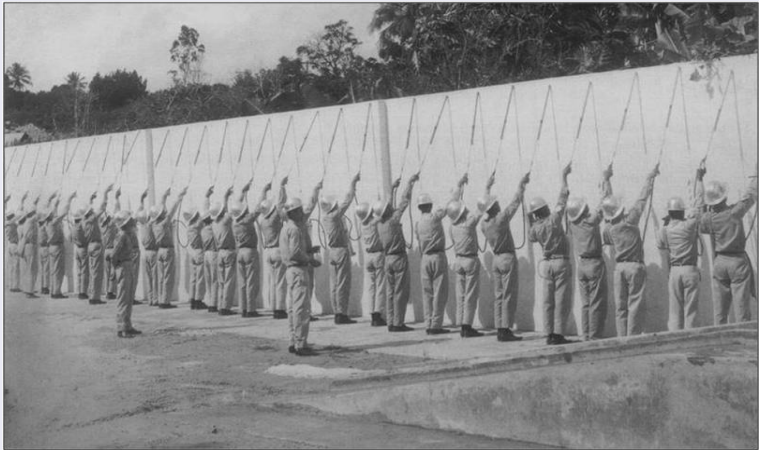
A campanha mundial para erradicação da malária, 1955-1969



To Soper, DDT seemed like a gift from God. An eradication team in Brazil, in 1959; uniformed men went door to door, spraying.

Malária: A grande derrota da saúde mundial

A campanha mundial para erradicação da malária, 1955-1969



Desconstruindo os dogmas

Características da campanha de erradicação da variola

"... The smallpox eradication campaign had to function differently (...) The programme necessarily had to function within existing health service structures and had to take advantage of available resources. This, in fact, proved advantageous, as contrary to commonly held belief, underutilized health personnel were abundant in most countries. With motivation and direction, most performed well..."

Desconstruindo os dogmas

Características da campanha de erradicação da variola

“... It was also discovered that those in the community such as teachers, religious leaders and village elders, could and did make invaluable contributions. Rigid manuals of operations intuitively made little sense given the diverse nature of national health structures and so broad goals with provision for flexibility in achieving them became the accepted mode...”

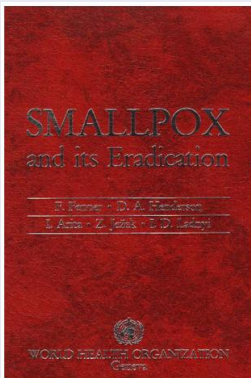
Desconstruindo os dogmas

Características da campanha de erradicação da varíola

"... Finally, research initiatives were encouraged at every level. This occurred despite the opposition of senior WHO leadership who insisted that the tools were in hand and the epidemiology was sufficiently well understood and that better management was all that was necessary to eradicate smallpox.(...) Indeed, without the fruits of these research efforts, it is highly unlikely that eradication would have succeeded."

Variola: A grande vitória da saúde mundial

1979: A varíola é declarada erradicada da face da Terra



The official parchment certifying the global eradication of smallpox, 9 December 1979.

"WE, THE MEMBERS OF THE GLOBAL COMMISSION FOR THE CERTIFICATION OF SMALLPOX ERADICATION, CERTIFY THAT SMALLPOX HAS BEEN ERADICATED FROM THE WORLD."

Contestando os dogmas

A saúde é um requisito para o desenvolvimento...



- *“A grande prevalência de doenças tais como HIV/AIDS e paludismo está associada a diminuições persistentes e importantes nas taxas de crescimento econômico”*
- *“Por exemplo, em certas zonas, a grande prevalência de paludismo está associada a uma diminuição do crescimento econômico de pelo menos 1% por ano”*

Contestando os dogmas

O mundo atual não é mais 'bipolar'...

1975

“Sul” atrasado & “Norte” desenvolvido



2004

LDCs, IDCs & OECD



Gráficos traçados pelo software online “GapMinder”
<http://www.gapminder.org/>

O mundo não é mais bipolar!



Contestando os dogmas

As intervenções sanitárias atuais *não* são suficientes...

Impacto de mosquiteiros impregnados com inseticidas em diferentes países da África: A redução da mortalidade varia com a "pressão entomológica" (*entomological inoculation index*)

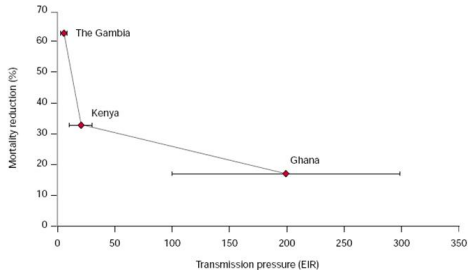
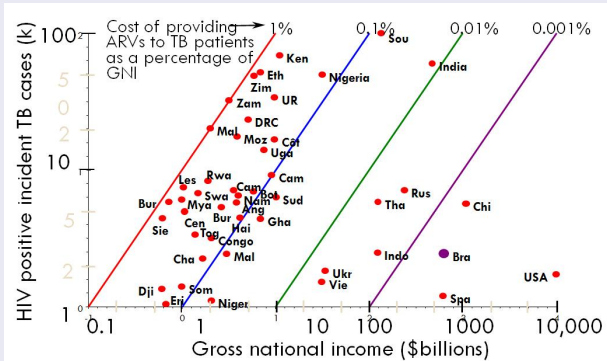


Fig. 1 | Impact of impregnated bednets on child mortality in Africa. Trials conducted in areas of seasonal malaria transmission have shown that bednets can be highly protective in areas of low transmission pressure, such as the area studied in The Gambia (entomological inoculation rate (EIR) of 1–10 infective bites per person per year; Alonso *et al.*, 1991). However, protection decreases sharply in areas of higher transmission pressure, as shown by trials in Kenya (EIR of 10–30; Nevill *et al.*, 1996) or Ghana (EIR of 100–300; Binka *et al.*, 1996; see also http://www.netmarkafrica.org/keyissues/itm_brief.html).

Morel (2003) Neglected diseases: under-funded research and inadequate health interventions. Can we change this reality? *EMBO Reports* 4 (Special Issue):S35-S38

Contestando os dogmas

As intervenções sanitárias atuais *não* são suficientes...



Custo do tratamento antiretroviral de pacientes co-infectados (HIV/AIDS-tuberculose) expresso em % do PIB de alguns países

Contestando os dogmas

O “NORTE” não vai resolver os problemas do “SUL” ...

“We found that, of 1393 new chemical entities marketed between 1975 and 1999, only 16 were for tropical diseases and tuberculosis”

Trouiller P, Olliaro P, Torreele E, Orbinski J, Laing R, Ford N (2002) Drug development for neglected diseases: a deficient market and a public-health policy failure. *Lancet* 359:2188-2194

Buscando uma saída para a crise da saúde global

Brasil, década de 1970: P.I.D.E., um programa inovador (Programa Integrado de Pesquisas em Doenças Endêmicas do CNPq)

- 1972: Discussão de idéia de ação dirigida de apoio à pesquisa em doenças endêmicas na sede da ABC no Rio de Janeiro; Preparação dos documentos *Esquistossomose: bases para um Plano Nacional de Pesquisa* e *Plano Integrado de Pesquisa em Doença de Chagas*
- 1973: CNPq e Finep dão início ao *Plano Integrado de Pesquisas em Esquistossomose e Doença de Chagas*; Aprovação dos primeiros projetos (9 em esquistossomose e 13 em doença de Chagas)
- 1973-1986: Financiamento de um total de 971 projetos até o encerramento do Programa por restrições financeiras e reorientação das agências financiadoras

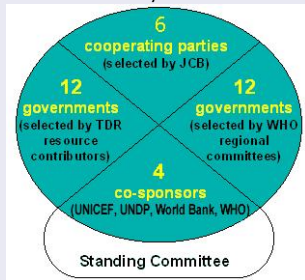
Uma boa descrição do P.I.D.E está em Azevedo, Kropf e Coura:
<http://www.fiocruz.br/chagas/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=59>

Buscando uma saída para a crise da saúde global

1974: 27ª Assembléia Mundial da Saúde cria o TDR
Programa Especial de Pesquisa e Treinamento em Doenças Tropicais

- Pesquisa e desenvolvimento em doenças tropicais
 - Inicialmente: Doença de Chagas; Doença do sono; Esquistossomose; Filariose; Hanseníase; Leishmanioses; Malária; Oncocercose
 - 1999: Dengue e Tuberculose adicionadas ao 'portfolio' de doenças.
- Treinamento de pessoal e fortalecimento institucional em países onde essas doenças são endêmicas

Governança do TDR



Buscando uma saída para a crise da saúde global

TDR Wins 2011 Gates Award for Global Health

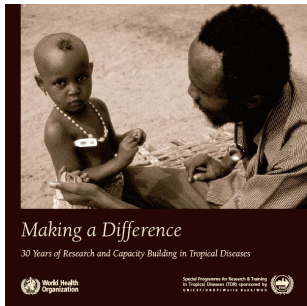
Posted on 18 May 2011 by ILEP

On 17th May 2011 the Global Health Council announced the United Nation's leading programme for research and scientific collaboration, which helps co-ordinate, support and promote global efforts to combat infectious diseases of the poor and disadvantaged, as the winner of the 2011 Gates Award for Global Health.

This, the world's largest prize for public health, will be presented on 16th June 2011 during the Global Health Council's 38th Annual International Conference on Global Health.

For further information visit the Global Health Council's article and press release:

<http://www.globalhealth.org/news/article/13504>



Ridley RG, Fletcher ER (2008) Making a difference: 30 years of TDR. *Nat Rev Micro* 6:401-407 (http://www.who.int/tdr/about/history_book/pdf/anniversary_book.pdf)

1990: Impacto de um Relatório

Pesquisa em Saúde: Conexão essencial para um desenvolvimento com equidade



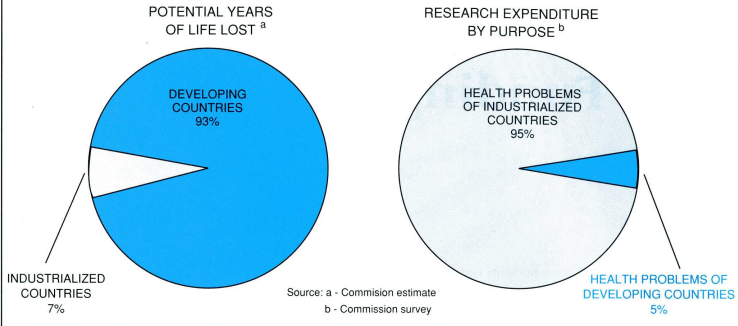
“...our most striking finding is the stark contrast between the global distribution of sickness and death, and the allocation of health research funding...”

Commission on Health Research for Development (1990) *Health Research: Essential Link to Equity in Development*. New York: Oxford University Press
<http://www.cohred.org/main/Assests/PDF/Papers/ComReports.pdf>

1990: Impacto de um Relatório

As origens do "hiato 10/90" (10/90 gap)

Fig. 3.1 World health: contrast in premature mortality burden and allocation of health research funds (percent)



1990: Impacto de um Relatório

O conceito de "ESSENTIAL NATIONAL HEALTH RESEARCH"

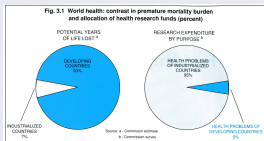
A Comissão enfatizou que duas abordagens da pesquisa em saúde são essenciais para todos os países, constituindo componentes inseparáveis da "Pesquisa em Saúde Nacional e Essencial":

- 1 Pesquisa sobre problemas de saúde específicos ao país
- 2 Pesquisa sobre problemas globais de saúde

O Relatório da Comissão ilustrou a importância do papel global dos cientistas de países em desenvolvimento citando as contribuições de Carlos Chagas no Brasil e Carlos Finlay em Cuba; foi desta forma uma das primeiras instâncias a contestar o dogma herdado do colonialismo de uma vergonhosa dicotomia "Norte-Sul".

1990: Impacto de um Relatório

As origens do “hiato 10/90” (10/90 gap)

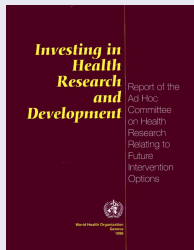


“ A widely read report in 1990 of the Commission on Health Research and Development noted what became known as the 90/10 disequilibrium: that only 10 percent of R&D spending is directed at the health problems of 90 percent of the world’s population. It is interesting that the original report actually put the imbalance at 95/5, which is probably more realistic...”

WHO Commission on Macroeconomics and Health (2001) Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development. *Report of the Commission on Macroeconomics and Health*. Geneva: World Health Organization

1996: O Relatório *Ad Hoc* da OMS

O processo em 5 etapas (*The 5-step process*)



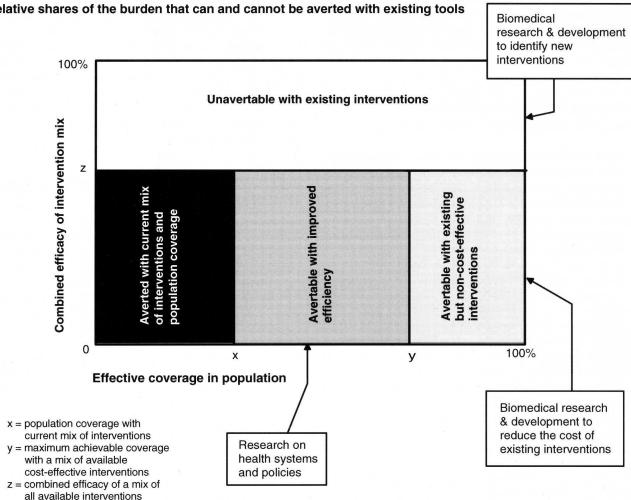
- 1 Qual a extensão do problema de saúde?
- 2 Por que persiste a carga da doença?
- 3 Já sabemos como intervir nesta doença?
- 4 As intervenções existentes são eficazes e acessíveis?
- 5 O que já está sendo feito para combater o problema?

Ad Hoc Committee on Health Research - WHO (1996) *Investing in Health Research and Development. Report of the Ad Hoc Committee on Health Research Relating to Future Intervention Options.* Edited by Godal T, Jamison DT, Tulloch J. TDR/Gen/96.1, pp. 1-278. Geneva, Switzerland, World Health Organization
<http://apps.who.int/tdr/svc/publications/tdr-research-publications/investing-in-health>

Carga de doença e necessidade de pesquisa em saúde

Figure 1.1 Analysing the burden of a health problem to identify research needs

Relative shares of the burden that can and cannot be averted with existing tools

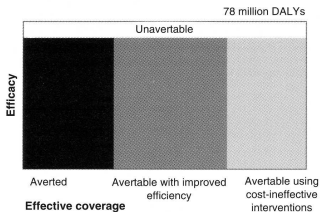


1996: O Relatório *Ad Hoc* da OMS

Exemplos de resultados para diferentes doenças e cenários

Figure 4.4 Analysing the burden of pneumococcus to identify research needs

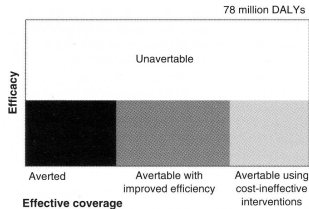
Burden avertable with existing interventions



Note: The total DALY figure represents the number for this condition in 1990 plus an estimate of the number then averted through existing interventions.

Figure 4.5 Pneumococcus disease: scenario 1

Burden avertable with case management given 50% antibiotic resistance



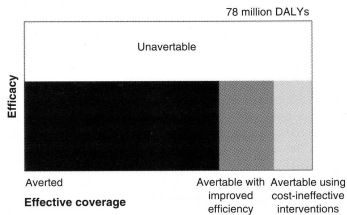
Note: The total DALY figure represents the number for this condition in 1990 plus an estimate of the number then averted through existing interventions.

1996: O Relatório *Ad Hoc* da OMS

Exemplos de resultados para diferentes doenças e cenários

Figure 4.6 Pneumococcus disease: scenario 2

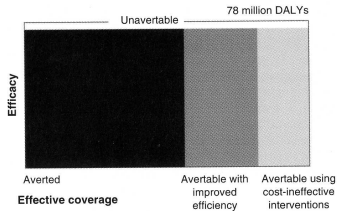
Burden avertable given 50% antibiotic resistance and a new conjugate vaccine



Note: The total DALY figure represents the number for this condition in 1990 plus an estimate of the number then averted through existing interventions.

Figure 4.7 Pneumococcus disease: scenario 3

Burden avertable with effective case management and a vaccine



Note: The total DALY figure represents the number for this condition in 1990 plus an estimate of the number then averted through existing interventions.

Na virada do milênio: PDPs

There has been little historic research and development (R&D) investment in technologies to address developing country health needs.

The reasons for this are numerous and include:

- High capital costs to undertake the R&D and the long time between R&D investment and “commercialisation” of the resulting technology
- R&D investment not appropriable (in this case, insufficient commercial returns)
- High technical risk associated with the underlying R&D
- Development and/or success/uptake of the technology depends on actors from different sectors

In the past decade, Product Development Partnerships (PDPs) have been established to overcome these barriers

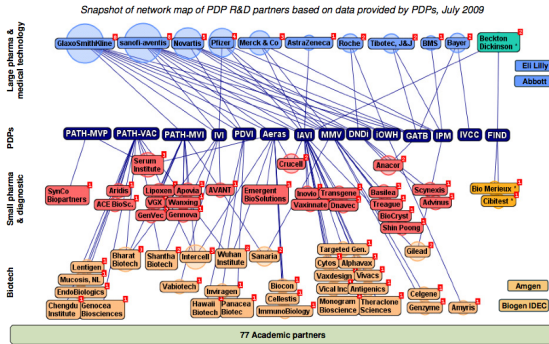
Grace C (2010) Product Development Partnerships (PDPs): Lessons from PDPs established to develop new health technologies for neglected diseases (<http://www.dfid.gov.uk/Documents/publications1/hdrc/lssns-pdps-estb-dev-new-hlth-tech-negl-diseases.pdf>)

PDPs: Parcerias para o Desenvolvimento de Produtos



PDPs: Parcerias para o Desenvolvimento de Produtos

PDPs are working with a constellation of biopharmaceutical and academic partners



Grace C (2010) Product Development Partnerships (PDPs): Lessons from PDPs established to develop new health technologies for neglected diseases (<http://www.dfid.gov.uk/Documents/publications1/hdrc/lssns-pdps-estb-dev-new-hlth-tech-negl-diseases.pdf>)

2010: “Manifesto” for Advancing the Control and Elimination of Neglected Tropical Diseases (NTDs)

All NTDs are “tool ready”

Today, most of the NTDs have tools that could be implemented now, even if for some diseases such tools are far from being perfect or complete

All NTDs are “tool deficient”

Although tools exist to control, or in some cases even eliminate, NTDs, for many of these diseases the tools and implementation strategies available are suboptimal, incomplete, or inadequate to sustain elimination efforts. Consequently, substantial investments in R&D are urgently needed to develop new-generation control tools and strategies for their improved use and implementation

Hotez PJ, Pecoul B (2010) “Manifesto” for Advancing the Control and Elimination of Neglected Tropical Diseases. PLoS Negl Trop Dis 4(5): e718.
<http://www.plosntds.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pntd.0000718>

2010: “Manifesto” for Advancing the Control and Elimination of Neglected Tropical Diseases (NTDs)

Figure 1. What is needed to combat NTDs?

Large-scale interventions and development of new tools

Lymphatic filariasis
Leprosy
Onchocerciasis
Schistosomiasis
Soil-transmitted Helminth
Infections
Trachoma



- Rapid impact interventions
- Improvement of access and development of innovative tools to support elimination

Case management/treatment and development of new tools

Human African trypanosomiasis
Chagas disease
Buruli ulcer
Leishmaniasis
Dengue



Focused interventions with existing tools and development of new tools to support elimination

2010: “Manifesto” for Advancing the Control and Elimination of Neglected Tropical Diseases (NTDs)

- All NTDs are “most neglected”
- There is a profound human rights dimension to NTDs
- NTDs destabilize societies and contribute to conflict
- Involvement by the WHO and other international health agencies is crucial for current and future NTD control
- Building health systems under the leadership of health ministries in disease-endemic countries and the communities is a high priority
- Moving forward through a global strategy combining **access** and **innovation**

Hotez PJ, Pecoul B (2010) “Manifesto” for Advancing the Control and Elimination of Neglected Tropical Diseases. PLoS Negl Trop Dis 4(5): e718.
<http://www.plosntds.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pntd.0000718>

Acesso e Inovação: Parceiros numa estratégia global

