



PASSOS INOVADORES NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS TRATAMENTOS PARA AS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS

Saiba mais sobre os projetos em curso da DNDi 2008/2009

DNDi
AMÉRICA LATINA

Drugs for Neglected Diseases initiative

Iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas

O que a DNDi está fazendo para prevenir o sofrimento dos pacientes mais negligenciados por meio do desenvolvimento de medicamentos

As doenças tropicais como a malária, doença de Chagas, doença do sono [trípanossomíase humana africana (HAT, na sigla em inglês)], leishmaniose visceral (LV), filariose linfática, dengue e esquistossomose continuam sendo uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Estas doenças, conhecidas como doenças negligenciadas, incapacitam ou matam milhões de pessoas e representam uma necessidade médica importante que permanece não atendida. Embora as doenças tropicais e a tuberculose sejam responsáveis por 11,4% da carga global de doença, apenas 21 (1,3%) dos 1.556 novos medicamentos registrados entre 1975 e 2004, foram desenvolvidos especificamente para essas doenças.

O panorama da pesquisa e desenvolvimento (P&D) para doenças negligenciadas apresentou mudanças significativas a partir do ano 2000, com a criação de várias "Parcerias de Desenvolvimento de Produtos" que iniciaram um trabalho de P&D para diagnósticos, vacinas

e medicamentos para as doenças que atingem principalmente os países em desenvolvimento. Contudo, ainda são necessários novos medicamentos adaptados para uso em campo para tratar a doença de Chagas, doença do sono e LV.

No caso da doença de Chagas, que conta com cerca de 8 milhões de pessoas infectadas e ameaça 100 milhões de pessoas na América Central e do Sul, são necessários medicamentos para tratar a infecção nas fases aguda e crônica, que sejam mais seguros, eficazes e adaptados às necessidades dos pacientes. A doença do sono é uma doença fatal se não tratada. Ameaça mais de 50 milhões de pessoas em 36 países e tem opções de tratamento muito limitadas. A LV é uma doença potencialmente fatal, que assola 62 países, com 200 milhões de pessoas em risco e 500.000 novos casos por ano. Há poucas opções terapêuticas disponíveis e elas apresentam muitas desvantagens, como difícil administração, alta toxicidade ou elevado preço.



A DNDi

A melhor ciência para os mais negligenciados

Fundada em 2003, a *iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas*, DNDi, é uma organização sem fins lucrativos de pesquisa e desenvolvimento de medicamentos para a doença do sono, doença de Chagas, leishmaniose visceral e malária. Tratam-se de doenças infecciosas fatais que, apesar das altas taxas de morbidade e mortalidade, estão fora do foco principal do mercado farmacêutico mundial.

Visão

Melhorar a qualidade de vida e a saúde das pessoas que sofrem com as doenças negligenciadas e assegurar o acesso equitativo e efetivo de novas ferramentas de saúde que sejam relevantes para uso em campo.

Missão

A DNDi é uma parceria para desenvolvimento de produtos (PDP) sem fins lucrativos que trabalha para pesquisar, desenvolver e disponibilizar novos e melhores medicamentos ou formulações de medicamentos existentes para pacientes que sofrem com as doenças mais negligenciadas. Agindo pelo interesse público, a DNDi cobre lacunas existentes em P&D de medicamentos essenciais para estas doenças, iniciando e coordenando projetos de P&D em colaboração com a comunidade internacional de pesquisa, o setor público, a indústria farmacêutica e outros parceiros relevantes.

PARCEIROS FUNDADORES DA DNDi

Em 2003, sete instituições públicas e privadas se reuniram para lançar a DNDi:

- Médicos Sem Fronteiras (MSF)
- Fundação Oswaldo Cruz - Brasil
- Conselho Indiano de Pesquisa Médica - Índia
- Instituto de Pesquisa Médica do Quênia - Quênia
- Ministério da Saúde da Malásia - Malásia
- Instituto Pasteur - França
- Programa Especial de Pesquisa e Treinamento em Doenças Tropicais da UNICEF-PNUD-Banco Mundial-OMS (TDR) - observador permanente

Objetivos da DNDi

Principais:

- Desenvolver 6 a 8 novos tratamentos até 2014 para doença de Chagas, doença do sono, leishmaniose e malária
- Estabelecer um portfólio robusto para uma nova geração de medicamentos

Secundários:

- Utilizar e fortalecer a capacidade de pesquisa existente em países onde as doenças negligenciadas são endêmicas
- Lutar por maior priorização e financiamento de P&D para doenças negligenciadas



Crédito: Daniela Conti

Em parceria com instituições acadêmicas e com indústrias farmacêuticas e de biotecnologia, a DNDi criou o maior portfólio de P&D de toda a história para as doenças causadas por parasitas cinetoplastidas. Atualmente, a organização coordena 21 projetos, dos quais oito se encontram em fase clínica e de pós-registro e três em fase pré-clínica. Entre 2007 e 2008, a DNDi lançou os seus primeiros dois tratamentos, o ASAQ e ASMQ, antimaláricos em combinação de dose fixa. Além disso, resultados positivos de um estudo clínico para uma terapia de combinação, recentemente concluído em 2008, abrem caminho para uma nova opção terapêutica para o estágio avançado da doença do sono.

A DNDi está sediada em Genebra, onde trabalha uma equipe de 30 cientistas e outros profissionais. A organização tem uma filial na América do Norte, quatro escritórios regionais de apoio no Quênia, Índia, Brasil e Malásia, bem como dois escritórios regionais para apoiar projetos específicos na República Democrática do Congo e no Japão.

“a DNDi criou o maior portfólio de P&D de toda a história para as doenças causadas por parasitas cinetoplastidas.”

“Eu recordo muito bem quando a Fundação Oswaldo Cruz, representando o Brasil, se reuniu com um conjunto de outras instituições públicas do mundo em Genebra, em 2003, para assinarmos aquilo que se transformou no grande projeto chamado iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas, DNDi. É uma satisfação, um orgulho, uma alegria poder participar deste projeto, sentir-se útil. A nossa instituição se sente comprometida com a DNDi, e um exemplo disso é o lançamento do artesunato-mefloquina para a malária.”

Paulo Buss - Presidente da Fiocruz (2001-2008)

A DNDi na América Latina



O escritório da DNDi na América Latina está localizado no Rio de Janeiro, onde uma equipe permanente e consultores trabalham na condução de projetos e em atividades de conscientização sobre as doenças negligenciadas.

O escritório regional da DNDi na América Latina está localizado no Rio de Janeiro, onde funciona desde 2004. Com uma equipe local permanente e diversos consultores, o principal objetivo do escritório é apoiar, planejar e gerenciar atividades regionais de P&D de medicamentos para a doença de Chagas, malária e leishmaniose visceral. Para tanto, investiga sobre as condições e necessidades dos pacientes, estabelece parcerias, implementa projetos e promove treinamento e capacitação

de recursos humanos, levando em consideração a importância de direcionar a P&D para ferramentas de saúde que sejam adaptadas e relevantes para o uso em campo no contexto da América Latina. Além disso, o escritório participa de diversos congressos científicos, contribui para publicações no campo das doenças negligenciadas, realiza a produção de filmes e documentários, bem como uma série de outras atividades de comunicação e de conscientização sobre as doenças negligenciadas, apontando para a necessidade de maior liderança política e estímulo à P&D que garantam o acesso a medicamentos essenciais.

O trabalho conduzido em nível regional é fundamental para oferecer soluções inovadoras aos desafios que a DNDi encontra para o desenvolvimento de medicamentos. Um exemplo importante é o ASMQ, uma combinação em dose fixa para o tratamento da malária *falciparum* não complicada, indicada para uso na América Latina e Sudeste

Asiático, cujo desenvolvimento farmacêutico e produção industrial foram realizados pelo laboratório público brasileiro Farmanguinhos. Após seu lançamento em abril de 2008, a DNDi está agora trabalhando com Farmanguinhos para realizar a transferência de tecnologia do ASMQ para a Cipla, na Índia. Além disso, o trabalho do escritório regional teve um papel fundamental na identificação dos países da América Latina que poderiam potencialmente se beneficiar com o uso desta inovadora combinação em dose fixa para o tratamento da malária, tais como Peru, Bolívia, Venezuela e Colômbia. A DNDi já está estudando as estratégias para o registro do ASMQ na região.

No Brasil, além da Fiocruz, parceira fundadora da organização, e de seu Instituto de Tecnologia em Fármacos - Farmanguinhos, a DNDi desenvolve projetos em colaboração com outras instituições nacionais. Dentre estas parcerias, destacam-se o desenvolvimento em curso de uma formu-



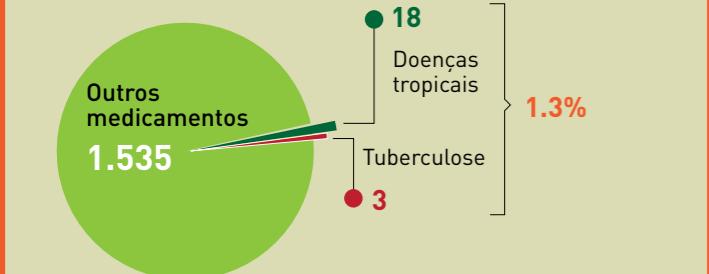
Desequilíbrio Fatal: Lucros arrasam as necessidades dos pacientes

Apenas 21 novos medicamentos em 30 anos

Entre 1975 e 2004, apenas 21 medicamentos foram registrados para doenças tropicais e tuberculose, ainda que estas doenças constituam mais de 11% da carga global de doença. Durante o mesmo período, 1.535 medicamentos foram registrados para outras doenças.

Novos medicamentos desenvolvidos entre 1975 e 2004: 1556

Apenas 21 novos medicamentos, dos 1.556 desenvolvidos para doenças negligenciadas nos últimos 30 anos



Fonte: Chirac P, Torreele E, Lancet, 12 de maio de 2006, 1560-1561.

--
(1) Neglected Disease Research and Development: How Much Are We Really Spending? Moran M, Guzman J, Ropars AL, McDonald A, Jameson N, et al. PLoS Medicine 2009; Vol. 6, No. 2.



Crédito: WHO/Antonio S. Weisse

Um modelo alternativo de P&D em que o paciente vem em primeiro lugar

O modelo alternativo da DNDi para desenvolvimento de medicamentos é focalizado, custo-efetivo e orientado pelas necessidades específicas dos pacientes e profissionais de saúde dos países endêmicos.

O sucesso da DNDi está em reunir, independente das diferentes motivações, parceiros públicos, privados e individuais, comprometidos a se unir na luta contra as doenças negligenciadas. Em apenas 5 anos, a organização assinou mais de 250 contratos com parceiros científicos, incluindo desde grandes empresas farmacêuticas até, pequenas empresas de biotecnologia, bem como universidades e instituições públicas para trabalhar nos projetos da DNDi.

Em particular, a DNDi concentra-se em engajar cientistas e instituições nos países endêmicos que possam identificar as necessidades dos pacientes no campo, conduzir pesquisas para a descoberta de novos compostos, realizar desenvolvimento pré-clínico e ensaios clínicos, bem como auxiliar nos processos de aprovação regulatória.



Crédito: Daniel Conti

DNDi em parceria com Farmanguinhos/Fiocruz, um dos maiores laboratórios farmacêuticos do país, para a produção do novo antimalárico ASMQ.

Os gerentes de projeto da DNDi lideram as equipes de projeto, estipulam orçamentos e definem objetivos de acordo com o "perfil de medicamento desejado", um conjunto de exigências técnicas originadas a partir do extenso conhecimento das condições de terreno e das necessidades dos pacientes.

O modelo colaborativo da DNDi reúne diversos parceiros que compartilham os mesmos objetivos e levam adiante a P&D que, de outra maneira, não seria priorizada ou financiada devido ao seu limitado potencial de gerar lucros.

Para a DNDi, seus parceiros e partidários, o maior retorno virá na forma de indivíduos mais saudáveis que possam levar uma vida produtiva.



Crédito: E. Caetano

Um processo eficiente de P&D de medicamentos

A DNDi emprega uma série de estratégias inovadoras para assegurar que o processo de desenvolvimento de medicamentos seja eficiente e custo-efetivo:

- Alavanca capacidade científica de seus parceiros (laboratórios, equipamentos, pesquisa e *expertise*) para as atividades de P&D
- Investiga novos usos para medicamentos existentes
- Constrói e fortalece capacidade sustentável para estudos clínicos no campo
- Fortalece e utiliza capacidade científica e produtiva nos países endêmicos
- Evita licenciamentos que restrinjam a concorrência e produção de genéricos

Novos medicamentos devem levar em conta as condições ambientais, tais como centros de saúde em localidades rurais e remotas.

PROJETOS DA DNDi – Principais atividades* 2008/2009



Malária

A DNDi produziu, com uma rede de parceiros do mundo inteiro, as duas primeiras terapias de combinação com artesunato (ACT) disponíveis também em formulação pediátrica:

→ **ASAQ:** uma combinação em dose fixa (FDC, na sigla em inglês) de artesunato e amodiaquina para o tratamento da malária na África subsaariana, que foi lançada em março de 2007 e está atualmente registrada em 23 países endêmicos. O ASAQ foi pré-qualificado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em Outubro de 2008. Graças a esta pré-qualificação, o medicamento foi adicionado a uma lista de medicamentos da OMS que permite que as agências das Nações Unidas possam adquiri-lo e distribuí-lo em suas missões no campo. Este marco foi alcançado em colaboração com a Sanofi-aventis.

Mais informações em www.actwithasaq.org.

→ **ASMQ:** uma combinação em dose fixa de artesunato e mefloquina para o tratamento da malária na América Latina e Ásia registrada no Brasil em março de 2008. O principal parceiro deste projeto é Farmanguinhos/Fiocruz, localizado no Rio de Janeiro/RJ. As autoridades brasileiras utilizaram este medicamento como parte de um estudo de intervenção (20.000 pacientes recrutados) com resultados positivos. Uma transferência de tecnologia Sul-Sul (em andamento) para a Cipla facilitará a disponibilização deste tratamento na Ásia.

Mais informações em www.actwithasmq.org.



Doença de Chagas

A DNDi está construindo um portfólio robusto para o desenvolvimento de novas opções de tratamento para a doença de Chagas. Dentre estas atividades, destacam-se:

→ **Consórcio para a otimização de compostos líderes.** Destina-se à otimização de moléculas na fase inicial do *screening* exploratório. As equipes já foram estabelecidas e os principais parceiros deste projeto são: o Centro de Otimização de Candidatos a Medicamentos (CDCO, na sigla em inglês), Epichem (Austrália), Universidade de Murdoch (Austrália) e a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP-Brasil). A UFOP realizará testes em modelos *in vivo*, especialmente camundongos e cães, para avaliação da eficácia e segurança de compostos.

→ **Compostos Azólicos.** A DNDi, em parceria com a UFOP, está avaliando os candidatos mais promissores da nova geração de anti-fúngicos azólicos para desenvolvimento pré-clínico e clínico visando ao tratamento da doença de Chagas.



Estudo *in vivo* conduzido na UFOP.
A Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) é uma universidade pública e uma importante parceira da DNDi, conduzindo três projetos de P&D que se encontram em fase de descoberta e pré-clínica de desenvolvimento

* ver portfólio de projetos completo e atualizado em www.dndi.org

→ **Benznidazol pediátrico.** A DNDi assinou um acordo com o LAFEPE para desenvolver a primeira formulação de benznidazol para crianças. Finalmente, as crianças infectadas pela doença de Chagas nos países endêmicos – os 21 países da América Central e do Sul – terão acesso, em breve, a um produto adaptado às suas necessidades. Este tratamento será financeiramente acessível, pois será comercializado a preço de custo e sem fins lucrativos para as instituições envolvidas no seu desenvolvimento, e estará disponível ao paciente como um bem público. Além disso, em 2009, está planejada a implementação do estudo de farmacocinética populacional desse tratamento em crianças com doença de Chagas. A DNDi assistirá o LAFEPE no registro e na definição de estratégias de distribuição do medicamento nos países endêmicos, além de assessorar no processo de pré-qualificação do produto na Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS).

“Estamos felizes em trabalhar com o apoio técnico e gerencial da DNDi. Este acordo disponibilizará o produto em quantidade suficiente para atender a demanda dos países endêmicos em doença de Chagas.”

Luciano Vasquez - Presidente do LAFEPE



O LAFEPE, em parceria com a DNDi e a Universidade de Liverpool, está desenvolvendo uma formulação pediátrica do benznidazol para o tratamento da doença de Chagas

“... Em parceria, estamos planejando o estudo de uma nova droga para tratar nossos pacientes, já que os dois medicamentos existentes para tratar a doença de Chagas são tóxicos. Estamos também trabalhando para que formulações pediátricas sejam desenvolvidas pois atualmente é necessário fracionar os comprimidos para tratar as crianças.”

Dr Tom Ellman: Chefe de missão de MSF na Bolívia. MSF Access News, Janeiro de 2009.

Fonte: *Meet the Doctor: Taking action against Chagas disease*.



Crédito: E. Caetano



Leishmaniose visceral (LV)

A DNDi estabeleceu uma série de parcerias internacionais com o objetivo de avançar nas fases iniciais de desenvolvimento de medicamentos e avaliar produtos candidatos durante a pesquisa clínica. Destacam-se os seguintes estudos em curso:

→ **Consórcio para a otimização de compostos líderes.** É a primeira parceria desse tipo para tratar LV. Foram realizadas atividades para identificação de duas séries de compostos promissores. Os principais parceiros deste projeto são Advinus e CDRI.

→ **Ensaios clínicos para buscar uma terapia de combinação para LV.** Incluem a avaliação de terapia de curta duração através da utilização de terapias existentes registradas na região, com o objetivo de evitar resistência do parasita e proporcionar um tratamento mais curto e eficaz. O recrutamento de pacientes para este estudo iniciou-se em maio de 2008, na Índia. Na América Latina, a DNDi colabora com as atividades de preparação para implementação de um estudo multicêntrico para avaliar a eficácia e segurança de esquemas terapêuticos baseados em combinações de medicamentos. Este estudo terá como objetivo oferecer alternativas de tratamento aos pacientes com LV diagnosticados nas diferentes regiões do Brasil.

Em 2009, a DNDi, em parceria com o Instituto René Rachou (IRR), Fiocruz e a Universidade de Brasília, irá identificar e selecionar os centros participantes, desenvolver protocolos, treinar os participantes em Boas Práticas Clínicas e fortalecer capacidades de acordo com as necessidades dos centros. O pré-projeto deste estudo foi submetido ao CNPq e aprovado pela instituição para receber apoio financeiro.

No Brasil, com apoio da DNDi, diversos parceiros nacionais estão envolvidos com o *screening* de novos compostos. Como parte do projeto de nitroimidazóis, o Instituto René Rachou, em Belo Horizonte, e a UFOP em Ouro Preto realizam triagem para avaliar a atividade de compostos contra leishmaniose e doença de Chagas, respectivamente. Farmanguinhos/ Fiocruz também colabora nesse projeto com o fornecimento de compostos desta classe para serem testados em *screenings* para leishmaniose, doença de Chagas e doença do sono.

→ **Ensaios clínicos de paromomicina.** Inclui mais de 1.000 pacientes em um estudo multicêntrico no leste da África que visa proporcionar um melhor tratamento e de baixo custo.

→ **Plataforma para Leishmaniose no Leste da África (LEAP, na sigla em inglês).** Esta plataforma reúne especialistas em leishmaniose procedentes de países endêmicos na África, como Quênia, Etiópia, Sudão e Uganda, em parceria com a DNDi. A missão da LEAP é aumentar a capacidade de investigação de ensaios clínicos em LV conduzidos na África.



Tripanossomíase humana africana (HAT OU DOENÇA DO SONO)

A DNDi possui compostos que avançaram para a fase clínica e trabalha com parceiros internacionais na condução de diversos projetos em diferentes fases de desenvolvimento:

→ **Consórcio para a otimização de compostos líderes.** Destina-se à otimização de moléculas na fase inicial do *screening* exploratório. Os principais parceiros deste projeto são Scynexis e Pace University.

→ **Fexinidazol** é o primeiro composto de sucesso resultante da exploração de novos compostos do projeto nitroimidazóis da DNDi. Os estudos pré-clínicos já foram concluídos e, entre março e abril de 2009, o fexinidazol iniciará a fase I dos ensaios clínicos em voluntários humanos saudáveis.

→ **Ensaios clínicos da coadministração de nifurtimox e eflornitina.** Os dados sobre a eficácia e tolerância deste estudo foram concluídos com resultados positivos. A terapia de combinação de nifurtimox e eflornitina (NECT, na sigla em inglês) apresenta uma melhora terapêutica para a HAT na fase 2 ou aguda, e demonstrou ser um esquema mais fácil de utilizar, prático e seguro. O dossier completo foi apresentado à OMS em 2008 para que a combinação seja incluída em sua "Lista Modelo de Medicamentos Essenciais" em 2009. Esta lista contém medicamentos considerados indispensáveis e essenciais para as necessidades prioritárias de saúde da população mundial.

→ **Plataforma HAT.** É uma rede técnico-científica regional especializada na doença do sono. A Plataforma tem a missão de criar um centro de competência regional altamente qualificado por meio da formação contínua, a fim de facilitar a realização de ensaios clínicos e desenvolver novas ferramentas para combater a doença, tais como novos métodos de diagnóstico e tratamento. Fundada em 2005 e aberta a todos, esta rede reúne membros dos programas nacionais de luta contra a doença dos países mais endêmicos como a República Democrática do Congo, República do Congo, Angola, Uganda e Sudão, em parceria especialmente com o Instituto Tropical Suiço (STI, na sigla em inglês), DNDi, Organização Mundial da Saúde (OMS), Fundação para Diagnósticos Novos e Inovativos (FIND, na sigla em inglês), Instituto de Medicina Tropical de Antuérpia (IMTA) e Centro de Pesquisa em Tripanossomíases do Quênia (Kari-CVR).

Rede pan-asiática para doenças negligenciadas (PAN4ND)

A DNDi é coordenadora da PAN4ND, uma rede pan-asiática de institutos e pesquisadores envolvidos com o *screening* de substâncias naturais para a descoberta de novos compostos com atividade contra doenças negligenciadas. Ao trabalhar para padronizar as metodologias de *screening* contra determinados alvos nos parasitas, a PAN4ND tem funcionado como um importante núcleo de colaboração entre instituições e pesquisadores, os quais apoiam a rede por meio de treinamentos, troca de experiências em parasitologia e incorporando as doenças negligenciadas aos seus programas de *screening* de candidatos a medicamentos.

Um bilhão de pessoas afetadas

- Um bilhão de pessoas são afetadas por alguma doença tropical negligenciada, principalmente nas comunidades mais pobres do mundo
- Muitas destas doenças infecciosas não conseguem atrair P&D adequada para novos medicamentos
- Sem acesso a medicamentos seguros, eficazes e financeiramente acessíveis, milhões continuarão a morrer, afetando um número desproporcional de crianças
- Com tratamentos corretos, aqueles afetados podem levar uma vida saudável e produtiva

Sem acesso a medicamentos financeiramente acessíveis, eficazes e seguros, milhões de vidas continuarão sendo perdidas. Muitos dos tratamentos existentes para as doenças negligenciadas são extremamente tóxicos. Por exemplo, a maioria dos pacientes com doença do sono são atualmente tratados com uma droga derivada do arsênico que mata um em cada 20 pacientes. Para a doença de Chagas, medicamentos apropriados simplesmente não existem. Não há medicamentos para a fase crônica da doença ou em dose pediátrica para tratar crianças na fase aguda. Para a leishmaniose visceral, os medicamentos existentes são eficazes mas seu custo é proibitivo, chegando a 350 euros (aproximadamente R\$1.030) por paciente, uma quantia impraticável na Índia, onde ocorrem 80% dos casos.

A melhor ciência para os mais negligenciados

DNDi

Drugs for Neglected Diseases *Initiative*
15, Chemin Louis-Dunant,
1202 Genève, Switzerland
Tel: +41 22 906 9230; Fax: +41 22 906 9231
dndi@dndi.org
www.dndi.org

a/c Centre for Drug Research
Universiti Sains Malaysia
11800 Minden
Pulau Pinang - Malaysia
Tel: +60 4 657 9022
www.dndiasia.org

Afiiliado:

DNDi América do Norte
40 Wall Street, 24th Floor
New York, NY 10005 - USA
Tel: +1 646 616 8680
www.dndina.org

Escritórios Regionais de Apoio:

América Latina
Rua Santa Ielóisa 05
CEP: 22460-080 - Jardim Botânico
Rio de Janeiro - Brasil
Tel: +55 2215-2941
www.dndi.org.br

África

a/c Kenya Medical Research Institute
PO Box 20778 - 00202
Nairobi - Kenya
Tel: +254 20 272 6781; +254 20 273 0076
www.dndiafrica.org

RD Congo

a/c Bureau de la Représentation de l'Institut
Tropical Suisse
11 Avenue Mpeti,
Quartier Socimat
La Gombe, Kinshasa,
Democratic Republic of the Congo
Tel: +243 81 011 81 31

Ásia

a/c Indian Council of Medical Research
2nd Campus - Room No 3, 1st Floor
TB Association Building - 3,
Red Cross Road
New Delhi 110-001 - India
Tel: +91 11 2373 1635
www.dndiindia.org

Japão

Yoyogi
1-53-1-1409
Shibuya 151-0053
Tokyo - Japan
Tel: +81 3 6413 0982
www.dndijapan.org