

Doenças negligenciadas: “prioridade das prioridades”

Nos dias 14 e 15 de julho, no Hotel Kubitschek Plaza, em Brasília, o Ministério da Saúde (MS), por intermédio das Secretarias de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) e de Vigilância em Saúde (SVS), e o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), por meio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), promoveram a Oficina de Prioridades de Pesquisa em Doenças Negligenciadas.

O objetivo foi provocar o debate entre pesquisadores e gestores da área de saúde para a definição dos temas de pesquisa em doenças negligenciadas que comporão a chamada pública a ser lançada pelo Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) do MS e pelo CNPq ainda em 2008. Com a previsão de investimento de R\$ 17 milhões, o edital/2008 abrangerá as seguintes doenças negligenciadas: esquistossomose, leishmanioses, doença de Chagas, dengue, tuberculose, malária e hanseníase.

A mesa de abertura teve a presença do secretário de Vigilância em Saúde, Gerson Penna, e da diretora do Decit, Suzanne Jacob Serruya, ambos do Ministério da Saúde. Participaram também da mesa o coordenador da Unidade de Medicamentos e Tecnologias da Organização Pan-Americana de Saúde (Opas)/Organização Mundial de Saúde (OMS), José Peña, a coordenadora geral do Programa de Pesquisa em Saúde do CNPq, Raquel Coelho, e o diretor do Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS), da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Carlos Morel.

Ao abrir o evento, Suzanne Serruya lembrou a importância do tema: “No mundo, apenas 10% dos recursos de pesquisa em saúde são direcionados para os problemas específicos dos países em desenvolvimento, restringindo, notadamente, as pesquisas em doenças negligenciadas”.

Para Suzanne, a oficina é parte de um processo iniciado em 2005, liderado pela SVS e pela SCTIE, e representa a viabilização de idéias e a efetivação da parceria entre a SVS, o Decit e o CNPq para coordenar a massa crítica de pesquisadores nesse campo e continuar a fomentar pesquisas na área de doenças negligenciadas, como “prioridade das prioridades”.

Em sua fala, Carlos Morel ressaltou a necessidade deste tipo de programa no Brasil, em que prioridades sanitárias se encontram com a ciência e a tecnologia.

Raquel Coelho reafirmou a importância da parceria com o Ministério da Saúde para o desenvolvimento da pesquisa em saúde no Brasil.

José Peña enfatizou que a erradicação dessas doenças é prioridade e que a articulação com o governo brasileiro é importante para toda a América Latina.

Encerrando a mesa de apresentação, Gerson Penna mencionou os 20 anos do Sistema Único de Saúde (SUS), destacando o processo de ordenamento de pesquisas, envolvendo gestores e pesquisadores, e o surgimento de outras lacunas de conhecimento.

Desafios e Perspectivas das Doenças Negligenciadas no Brasil

Na sua palestra, o Secretário de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, Gerson Penna, falou sobre as doenças negligenciadas no Brasil e no mundo e trouxe à discussão diversos aspectos a elas relacionados.

Ao citar o histórico da dengue, o secretário enalteceu os esforços da Opas/OMS no combate a essa doença e demonstrou a preocupação de que a gravidade do problema tende a piorar: “É necessária a mobilização da população, pois para diminuir os óbitos, é imprescindível um trabalho coletivo”.

Penna lembrou que, em 2009, a descrição da doença de Chagas completará 100 anos. Ele apresentou o histórico do controle da doença no país e de iniciativas internacionais e mostrou a distribuição das espécies de acordo com cada estado brasileiro. Para Gerson Penna, apesar da melhoria no controle da doença, o desafio é manter a assistência adequada aos portadores de Chagas e assegurar a sustentabilidade de ações de promoção, prevenção e controle em todas as regiões, adequando estratégias de prevenção e de controle com um enfoque epidemiológico.

No que diz respeito à hanseníase, o secretário da SVS citou o preenchimento de muitas lacunas de conhecimento e o avanço no processo de cura após a decodificação do genoma. De acordo com dados de sua secretaria, a média do percentual de cura no Brasil, de 2001 a 2006, foi de 90%. No entanto, com as lacunas existentes, não há possibilidade de eliminar a doença em um curto prazo.

Em sua fala, o secretário lembrou que, segundo dados da Organização Mundial de Saúde, a esquistossomose é a doença negligenciada que mais mata. É endêmica em 18 estados do Brasil e no Distrito Federal, além de acometer milhões de pessoas em 54 países.

Penna também comentou o incremento da incidência de malária com a ocupação da Amazônia, onde está o maior potencial de transmissão da doença no país: “Estamos atuando em planos individualizados para cada estado da Amazônia Legal, abordando com especificidade os problemas de cada estado e os recursos financeiros disponíveis”.



Mesa de abertura do evento



Secretário Gerson Penna

Penna afirmou que, se pudesse, investiria todo o dinheiro do governo, destinado às doenças negligenciadas, em leishmaniose: “Não é possível que, em pleno Século XXI, continue sendo usado um tratamento medieval para essa doença”.

Outra doença negligenciada, a tuberculose representa a nona causa de internações, a quarta causa de mortes por doenças infecciosas e, também, a maior causa de óbito relacionada à Aids. Embora 70% dos casos estejam localizados em 315 municípios, Penna alertou para a necessidade de observar as áreas que se encontram fora do corte prioritário de ação, para que, eventualmente, não sejam “áreas silenciosas”.

Um instrumento de auxílio para o Programa de Prioridades de Pesquisa em Doenças Negligenciadas

Como se estimula um pequeno grupo de pesquisadores? Como ultrapassar os obstáculos e levar a informação do laboratório ao paciente? A palestra apresentada por Carlos Morel, diretor do CDTs/Fiocruz, apresentou o projeto de redes de co-autorias científicas em doenças negligenciadas. Esse projeto pode ser um instrumento auxiliar no planejamento estratégico e no acompanhamento do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (Programa de P&D) em Doenças Negligenciadas.

Durante sua apresentação, Morel fez uma análise da produtividade científica do Brasil nas sete doenças cobertas pelo programa – malária, dengue, leishmanioses, hanseníase, doença de Chagas, esquistossomose e tuberculose. Ele também abordou os critérios a serem utilizados para priorização e investimento no programa de doenças negligenciadas: relevância para a saúde pública, mérito científico, fortalecimento institucional e treinamento descentralizado.

O diretor do CDTs apresentou um histórico de análise de redes sociais e exemplos de redes nas sete doenças do programa. Para Morel, a análise de redes pode gerar subsídios valiosos e inovadores para a gestão do programa de doenças negligenciadas. Por meio dessas redes é possível identificar instituições e autores, ligados ou não a grupos nacionais e internacionais, bem como a temática dos pesquisadores para fortalecer os mais carentes e estratégicos, evitando a interrupção de parcerias, estimulando participações voluntárias e colaborando para o fortalecimento e treinamento de pessoal em diversas regiões.



Carlos Morel

Grupos de trabalho

Após as palestras, a diretora do Decit, Suzanne Serruya, reiterou a necessidade de um trabalho em conjunto para resolver os problemas relacionados às doenças negligenciadas no Brasil e em outros países. Suzanne também apresentou o [Banco de Dados Gerencial](#) do Decit, no qual podem ser encontradas todas as pesquisas financiadas pelo Decit desde 2002, incluindo os estudos relacionados às doenças negligenciadas.

Alguns integrantes da platéia fizeram comentários sobre as palestras e deram sugestões, como a inclusão de representantes da sociedade civil, da indústria e do Ministério de Educação nas próximas oficinas de prioridade em pesquisa. Em seguida, foram formados sete grupos de trabalho, um para cada doença negligenciada, compostos por pesquisadores e gestores.

Esquistossomose

Um dos grandes problemas de Saúde Pública no Brasil, a esquistossomose necessita de pesquisas que gerem novos instrumentos, saberes e estratégias para seu controle e tratamento. Embora haja diferentes áreas de transmissão, os locais mais atingidos estão nas Regiões Nordeste e Sudeste.

As ações do Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose têm quatro objetivos principais: evitar ou reduzir as formas graves e óbitos, diminuir a prevalência da infecção, reduzir a dispersão da doença e interromper a transmissão nas áreas com transmissão local.

Coordenada por Rodrigo Oliveira, do Centro de Pesquisa René Rachou/Fiocruz, a Oficina de Prioridades em Esquistossomose teve a participação de técnicos do Decit, da SVS, além da Fiocruz, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP /USP).

O grupo elaborou minuta de edital para contemplar projetos, de preferência integrando grupos de pesquisa, contemplando as seguintes linhas: epidemiologia, vigilância e controle; avaliação das medidas de prevenção e acesso aos serviços; diagnóstico; fármacos e moluscidas; e antígenos candidatos à vacina.

No decorrer da reunião, os integrantes da oficina também discutiram o tema implementação de programas e centros para ensaios clínicos e teste de novas drogas. A partir das discussões, elaboraram um documento que sugere a implementação de um programa com investimentos significativos para capacitação de pessoal e adequação de infra-estrutura para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas a doenças negligenciadas. Esse documento foi encaminhado aos demais grupos na oficina de prioridades e será encaminhado à SCTIE/MS para análise.

Em consonância com as metas do Programa Mais Saúde e do Plano de Ação de Ciência e Tecnologia do Programa de Aceleração de Crescimento, o documento proposto abrange os seguintes itens: capacitação institucional e de recursos humanos, infra-estrutura para desenvolvimento de produtos, criação de um centro nacional de referência em toxicologia para testes não-clínicos de avaliação de fármacos e biológicos e marcos regulatórios. A recomendação dos integrantes da oficina é que a SCTIE lidere a implementação desse programa.

Leishmaniose

As leishmanioses tegumentar e visceral são um problema de saúde pública com um registro anual - no Brasil - de cerca de 30 mil casos de formas tegumentares e 3500 casos de calazar. Como resultado da estratégia de vigilância, houve uma redução em até 40% da incidência da infecção humana, no caso da leishmaniose visceral (LV). Essas estratégias de vigilância estão centradas no diagnóstico precoce e no tratamento adequado dos casos humanos, no monitoramento da infecção canina e na avaliação dos vetores envolvidos.

Entretanto, as ações não têm sido suficientes para inibir a expansão da patologia. A letalidade tem sido maior e há uma clara expansão da doença no país, o que representa um desafio para os gestores de saúde e para os profissionais que atuam diretamente no diagnóstico e no tratamento dessa endemia. Muitos são os fatores capazes de influenciar a resposta terapêutica, o prognóstico da doença, incluindo as co-morbidades, as co-infecções - particularmente a associação LV/HIV - e os aspectos individuais do hospedeiro ou a cepa do parasita envolvido.

Para definir as linhas de prioridade de atuação, os participantes desse grupo traçaram um panorama atual da leishmaniose no Brasil e levantaram alguns questionamentos relacionados a lacunas existentes no enfrentamento da doença. Também foram destacados os principais problemas detectados no Programa Nacional de Leishmanioses/SVS/MS.

No intuito de conhecer as pesquisas apoiadas em Leishmaniose, o grupo fez um levantamento dos projetos apoiados pelo Decit até 2007, além de consultar as linhas de pesquisas publicadas no edital de doenças negligenciadas de 2006.

Ao longo das discussões, avaliando separadamente os principais problemas apontados com relação às duas formas de leishmaniose, foram definidas as três linhas mais importantes de investimento: clínica e terapêutica, diagnóstico e controle. Os integrantes da oficina também recomendaram que os projetos tivessem ênfase em estudos integrados, multicêntricos, interinstitucionais e multidisciplinares.

Além das linhas definidas, foram recomendadas algumas estratégias a serem avaliadas pelo Ministério da Saúde: realizar estudos para determinação de efetividade e efeito residual de inseticidas em flebotomíneos; analisar a taxa de infecção versus densidade vetorial como indicadores de transmissão; avaliar as metodologias da Vigilância Entomológica propostas nos Manuais de LVA e LTA; incentivar a farmacovigilância dos diferentes lotes de Glucantime® e identificar novos princípios terapêuticos por meio de estudos de produtos naturais com atividade anti-leishmania.

A oficina para definição de prioridades e pesquisa na área de Leishmaniose foi coordenada pelo pesquisador Manoel Barral Neto da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e contou com a colaboração dos seguintes pesquisadores: Bartira Rossi-Bergmann (UFRJ/RJ), Carlos Henrique Néri Costa (UFPI/PI), Claude Pirmez (Fiocruz/RJ), Cláudia de Lourenço Oliveira (Hemominas/MG), Elizabeth Ferreira Rangel (Fiocruz/RJ), Jeffrey Jon Shaw (PUC/SP), Reginaldo Brazil (Fiocruz/RJ), Tânia Maria Pacheco (Fiocruz/RJ), além das áreas técnicas do Ministério da Saúde, tanto da SCTIE, como da SVS.

Doença de Chagas

O grupo de trabalho da Oficina que debateu as prioridades de pesquisa para a doença de Chagas definiu como linhas prioritárias: diagnóstico, tratamento e vigilância da doença de Chagas aguda e evolução clínica, tratamento e atenção ao paciente da doença de Chagas crônica.

Segundo os participantes, a doença de Chagas aguda foi priorizada em função da existência de surtos em diversas regiões do país, em especial na Região Amazônica, com cerca de 100 novos casos comprovados por ano.

A doença de Chagas crônica foi escolhida por apresentar alta morbidade e alta mortalidade (5.000 mortes/ano). A estimativa é que cerca de três milhões de pessoas, entre 30 e 70 anos, sejam acometidas pela doença em sua fase crônica, entre as quais 30% evoluirão para cardiopatia grave, implicando alto custo para o país. O grupo destacou também que a atenção ao paciente ainda é inadequada e insuficiente, tanto em nível sintomático como etiológico.

Os integrantes da reunião definiram que o orçamento para as pesquisas de doença de Chagas será dividido em projetos individuais e projetos com participação de diversos grupos complementares de pesquisa, tendo como coordenador um doutor com experiência e produção científica no tema do projeto.

O grupo foi coordenado por Tânia Araújo Jorge, do Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz, e contou com a presença de representantes da Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), da Universidade Federal de Goiás (UFG) e do Ministério da Saúde.

Dengue

Coordenado por Hermann Schatzmayr, da Fiocruz, o grupo de trabalho da dengue iniciou as atividades com a identificação dos principais problemas relacionados ao tema. Em razão da relevância e da evolução de conhecimento, também foram considerados temas incluídos em projetos de pesquisa ainda em andamento.

Após a determinação de que todos os problemas elencados ainda necessitavam de mais estudos, cada um dos itens foi discutido, definindo-se as seguintes linhas de pesquisa: diagnóstico, clínica e epidemiologia, educação em saúde, vetor e patogenia.

Para algumas linhas de pesquisa o grupo especificou o caráter colaborativo de forma que a apresentação de propostas envolva, no mínimo, dois grupos de laboratórios distintos. Os integrantes da oficina também sugeriram que o julgamento do edital seja feito em uma única etapa.

Além das sugestões para o próximo edital, os participantes também indicaram linhas de pesquisa para serem apoiadas em outros editais com maior aporte de recursos.

Participaram do grupo, representantes da Universidade São Paulo (USP), da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), da Universidade Federal do Pará (UFPA), da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).



Malária

Como metodologia de trabalho, os integrantes do grupo identificaram os pontos deficitários das ações de controle e as lacunas de conhecimento sobre a malária que podem ser relevantes para o aumento das ações de controle e para estabelecer estratégias, alvo de investigação. Além disso, houve a preocupação de incluir temas não contemplados no edital anterior.

Durante as discussões, foram identificadas seis linhas prioritárias de pesquisa: terapêutica da malária, infecção assintomática por *Plasmodium*, malária por *P.vivax* com complicações, controle de vetores, malária em gestantes e ensaios pré-clínicos de potenciais formulações vacinais para malária. Para cada linha indicada, foram sugeridos objetivos que deverão ser contemplados em sua totalidade.

O grupo propôs que os projetos escolhidos tivessem um caráter multicêntrico, de abordagem multidisciplinar, para otimizar recursos e incrementar a capacidade técnico-científica de áreas endêmicas. A idéia de reunir competências de diferentes Centros Brasileiros, dentro e fora da Amazônia, foi expressamente recomendada para duas linhas: terapêutica da malária e infecção assintomática por *Plasmodium*.

O tema de pesquisa “ensaios pré-clínicos de potenciais formulações vacinais para malária” foi sugerido, caso possam ser incluídos ensaios pré-clínicos no futuro edital, estratégia considerada prioritária pelo Ministério da Saúde e pelo Ministério da Ciência e Tecnologia que, juntos, já financiaram iniciativas em dois Centros de Primatologia Neotropical do Brasil.

Devido à importância do tema “Malária em Gestantes” e ao elevado custo estimado do estudo, os participantes da oficina apoiaram sua inclusão, apontando para a necessidade de destinação de recursos adicionais.

A Oficina foi coordenada por Marcos Boulos, da USP, e contou com a participação de representantes do Decit, da SVS, da Opas/OMS, CNPq, do Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz, da Superintendência de Controle de Endemias/SP e da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

Tuberculose

A tuberculose foi o tema do grupo de trabalho coordenado por Afrânio Kritski, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). De acordo com os participantes, a taxa de abandono do tratamento da tuberculose no Brasil é elevada, o que resulta em risco de ocorrência de formas resistentes da doença e de persistência na cadeia de transmissão, grave problema para o controle da doença no país. Também inexistem estudos de avaliação da performance em diferentes cenários, como unidades de emergências, unidades básicas de saúde, Programa de Saúde da Família, e de avaliações de custo-efetividade para as estratégias diagnósticas da doença usadas ou propostas pelo SUS.

Apesar de estarem disponíveis novos métodos bacteriológicos e moleculares para o diagnóstico da tuberculose resistente e das formas paucibacilares, esses métodos ainda não foram incorporados nas iniciativas de vigilância à enfermidade, causando atrasos no tratamento. Segundo o grupo, também é possível dizer que as populações institucionalizadas – que vivem em asilos, albergues, prisões e hospitais psiquiátricos - apresentam maior risco de tuberculose do que a população geral. As condições de vida dessas populações e a baixa qualidade da assistência oferecida a esses indivíduos propiciam um elevado nível de transmissão de tuberculose.

Essas constatações forneceram subsídios para o grupo de trabalho da tuberculose definir as sete linhas de pesquisas prioritárias para o controle da Doença.

Participaram do grupo representantes da Universidade Gama Filho, Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), USP, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz/Ipec), CNPq e Ministério da Saúde.

Hanseníase

Inicialmente o grupo de trabalho analisou documentos de reuniões anteriores. A partir de um estudo sobre a distribuição espacial dos casos de hanseníase no Brasil, os participantes relataram que 50% dos casos ocorrem em áreas habitadas por apenas 15% da população brasileira, evidenciando uma distribuição endêmica concentrada em áreas e populações específicas. Em função disso, o controle dessa endemia no país depende não só de ações localizadas, mas também do avanço no conhecimento sobre os determinantes desta situação epidemiológica.

Integrantes do grupo destacaram a importância de eleger alguma área geográfica para concentração de pesquisas. Essa ação permitiria estabelecer um modelo de estudo nessa área para responder às principais questões sobre hanseníase, tal qual foi realizado em Bambuí para estudar a doença de Chagas.

Uma das principais discussões ficou em torno da possibilidade de submissão ou não de propostas de pesquisadores isolados. Foi enfatizada a necessidade de evitar a pulverização de recursos e de potencializar sua utilização. O grupo decidiu que as propostas de pesquisas deverão ser submetidas por pesquisadores, conformando parcerias institucionais, com abordagens multi, trans e interdisciplinares que resultem em complementaridade de ações, em interação com a rede de serviços de saúde e com impacto no SUS.

A oficina para a priorização de pesquisas em hanseníase teve a coordenação de Euzenir Sarno, da Fiocruz, e contou com outros representantes dessa e outras instituições: Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR), UERJ, USP, Universidade de Goiás (UFG), Universidade do Ceará, Instituto Lauro de Souza Lima (ILSL) e Ministério da Saúde.



Entenda mais o Programa de P&D em Doenças Negligenciadas

A decisão política de lançar uma chamada pública em 2008, voltada às doenças negligenciadas, não é uma iniciativa isolada do Ministério da Saúde, que visa ao controle e à erradicação dessas doenças. Essa ação faz parte de um Programa de Pesquisa e Desenvolvimento em Doenças Negligenciadas, liderado pelo Decit e coordenado pelo Professor Carlos Morel, do Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde da Fiocruz.

Desde 2003, o Decit vem promovendo oficinas de prioridades com gestores e pesquisadores da área da saúde para definição dos temas e linhas de pesquisa que são objeto das chamadas públicas lançadas a cada ano por esta instituição. Essa estratégia faz com que o processo de priorização se pautem em critérios bem definidos, de forma participativa e transparente. Além disso, no que tange à pesquisa em saúde, tem corroborado a missão institucional de financiar pesquisas cujos resultados contribuam para a condução da Política Nacional de Saúde e para a melhoria da qualidade dos serviços prestados pelo Sistema Único de Saúde, para beneficiar o maior número de pessoas e abordar os principais problemas de saúde da população brasileira.

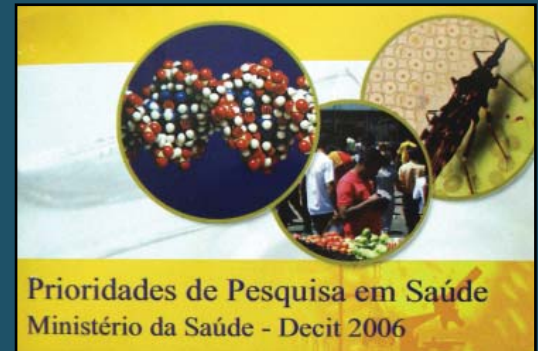
A opção de investir em pesquisas em doenças negligenciadas está relacionada à sinalização advinda dos indicadores epidemiológicos. Esses indicadores revelam o recrudescimento de algumas dessas doenças, a ocorrência e a notificação de surtos, o predomínio, nos últimos anos, de formas mais agressivas, a impossibilidade de erradicação em um curto prazo e a heterogeneidade na oferta regular de serviços no país.

Além dos indicadores epidemiológicos, o panorama nacional e internacional de P&D em doenças negligenciadas também contribuiu para a decisão de investir nesse campo. Os dados revelam que a produtividade científica nacional em doenças negligenciadas é pequena quando comparada a grandes áreas e está concentrada em poucas instituições e grupos de pesquisa.

Com início em 2006, o Programa conta com a contribuição de inúmeros parceiros. Entre eles, destacam-se a participação e o apoio do CNPq, que viabilizou a operacionalização do edital lançado em 2006 e que a partir de 2008 passou a destinar recursos financeiros para estudos sobre essas doenças, e da Secretaria de Vigilância em Saúde, que tem sido uma parceira constante, contribuindo tecnicamente tanto no processo de definição de prioridades, como na avaliação das pesquisas financiadas.

Como marco inaugural, foi lançado o edital 2006, por intermédio do CNPq, no valor de R\$ 22,3 milhões, integralmente financiado pelo Decit. Por meio desse edital, foram financiados 82 projetos, os quais abordaram as seguintes doenças: dengue, doença de Chagas, hanseníase, leishmaniose, malária e tuberculose.

Além do edital de 2006, o Decit financiou ainda outros 332 projetos em doenças negligenciadas, oriundos de outras chamadas públicas nacionais e dos editais lançados em parceria com as Fundações de Amparo à Pesquisa, por meio do Programa Pesquisa para o SUS. No total, até julho de 2007, o Decit investiu recursos na ordem de R\$ 82,2 milhões no financiamento de 414 projetos em doenças negligenciadas.



Expediente

O Informativo Decit é um boletim de circulação interna, produzido pelo Departamento de Ciência e Tecnologia, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, do Ministério da Saúde.

MINISTRO DA SAÚDE

José Gomes Temporão

SECRETÁRIO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS

Reinaldo Guimarães

DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Suzanne Jacob Serruya

COORDENADORA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Maria Cristina Costa de Arrochela Lobo

JORNALISTA RESPONSÁVEL:

Daniele Souza (RP 29370/RJ)

Fabício Ângelo (RP 937/AL)

DESIGNER / DIAGRAMAÇÃO:

Emerson êCello/Renata Guimarães

CONTATO: decit@saude.gov.br

61 3315-3298 ou 3466