

GERAÇÃO DE CONHECIMENTO, INTERVENÇÕES E AÇÕES DE SAÚDE

CARLOS M. MOREL

Resumo: O artigo analisa a evolução do TDR como Programa Especial co-patrocinado por três agências das Nações Unidas, suas fases históricas e as mudanças – por vezes radicais – de sua estrutura organizacional/funcional. Este dinamismo moldou o TDR como um Programa em constante aperfeiçoamento, assegurando geração de conhecimento e sua transformação em ações de saúde pública no controle de doenças tropicais.

Palavras-chave: saúde; pesquisa; doenças tropicais.

Abstract: The article analyses the evolution of TDR as a Special Programme co-sponsored by three United Nations agencies, its historical phases and the changes – often radical – of its organizational/functional structure. This dynamism shaped TDR as a continuously evolving Programme, assuring the generation of new knowledge and its transformation into public health actions for the control of tropical diseases.

Key words: health; research; tropical diseases.

O TDR é um Programa Especial sediado na Organização Mundial da Saúde (OMS) em Genebra, Suíça, co-patrocinado pelo Banco Mundial, pela OMS e pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e financiado por governos e organizações públicas e privadas.¹ Criado em maio de 1974 com a Resolução WHA27.52 da Assembléia Mundial da Saúde, iniciou suas operações em 1975 com o duplo objetivo: desenvolver e implementar novos métodos e intervenções para o controle de doenças tropicais; e fortalecer a capacidade de pesquisa dos países onde essas doenças são endêmicas.

Como Programa Especial, além de ter orçamento autônomo e independente dos orçamentos das três agências co-patrocinadoras, o TDR possui também seus próprios mecanismos e comitês de coordenação, planejamento, monitoria e avaliação, integrados por representantes de países/agências e/ou cientistas/técnicos, sempre externos aos quadros de funcionários da OMS:

- *Joint Coordinating Board (JCB)*, Comitê de Coordenação Conjunta: a mais alta autoridade do Programa, reúne-se anualmente e é constituído por representantes das três agências das Nações Unidas e 27 delegados dos doadores e dos países onde as doenças tropicais são endêmicas.

- *Comissões Externas de Avaliação:* nomeadas pelo JCB a cada cinco ou mais anos, realizam avaliações detalhadas e globais do TDR, analisando o desempenho do Programa em todos os campos – científico, técnico, gerencial, administrativo.

- *Scientific and Technical Advisory Board (STAC):* Conselho de Assessoramento Técnico-Científico, o mais alto comitê técnico-científico do TDR, responsável pela monitoria e avaliação científica anual do Programa.

- *Comitês de Direcionamento Científico, Grupos de Trabalho e Forças-Tarefa:* responsáveis pela seleção, orientação e assessoramento dos diferentes projetos financiados pelo TDR.

Estes múltiplos e freqüentes mecanismos de avaliação e monitoramento moldaram o TDR como uma organização dinâmica que evoluiu continuamente ao longo de seus 26 anos de existência (Lucas, 1985; Godal, 1993; Lucas, 2000; Morel, 2000a; Morel, 2001). Concebido inicialmente apenas como programa de pesquisa gerador de novos conhecimentos, foi progressivamente ampliando seu mandato e sua área de atuação, de modo que se assegurasse:

- o conhecimento gerado em projetos de pesquisa básica e estratégica fosse desenvolvido e transformado em produtos, tecnologias e métodos comprovadamente aplicáveis no controle de doenças tropicais;
- e que essas novas intervenções fossem efetivamente implementadas pelos sistemas e serviços de saúde dos países onde as doenças tropicais são endêmicas e regularmente utilizadas em ações de saúde pública.

Esse processo evolutivo do TDR – dinâmico, contínuo e interativo – traz em seu bojo ensinamentos mais gerais e universais referentes às interações entre dados, informação, conhecimento e ação.

FASES HISTÓRICAS DO TDR

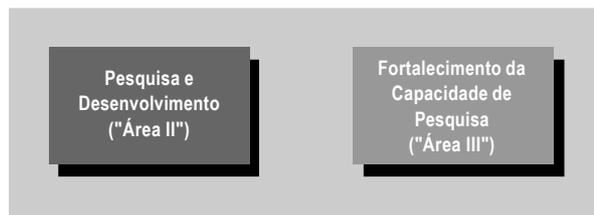
Os relatórios das Comissões Externas de Avaliação (três ao todo, entregues em 1982, 1988 e 1998), analisando o trabalho dos anos anteriores e os planos de operações futuras, propuseram modificações substanciais no funcionamento e estrutura do TDR e foram fatores determinantes na evolução do Programa. Aos diretores do TDR² coube a decisão final sobre que reformas introduzir e como implementá-las.

A evolução do TDR pode ser dividida em três fases distintas. A primeira abrange o período que vai da criação do programa à sua consolidação sob a direção de A. Lucas (1975-1986). A segunda abrange o período sob a direção de T. Godal (1986-1998). A terceira fase inicia-se com a nomeação da Dra. Gro Harlem Brundtland como Diretora-Geral da OMS em julho de 1998 e com o processo que deflagra de reforma da OMS.

Fase I: Histórica/Heróica

O embasamento teórico e estratégico do TDR, nos idos da década de 70, era de uma simplicidade extrema. Acreditava-se então que a inexistência de intervenções eficazes contra as doenças tropicais era em razão de uma “falha da ciência” (*science failure*). Ou seja, como não havia interesse dos pesquisadores na investigação das doenças tropicais, não estava sendo gerado o conhecimento necessário ao desenvolvimento dos medicamentos, vacinas ou métodos diagnósticos necessários ao controle destas endemias. Esta visão forneceu os fundamentos para a primeira estrutura do TDR, que incluía apenas duas áreas técnicas: Pesquisa & Desenvolvimento (conhecida como “Área II”) e Fortalecimento da Capacidade de Pesquisa (conhecida como “Área III”) (Figura 1).³

FIGURA 1
Estrutura do TDR na Fase I – Histórica/Heróica



Segundo esta visão, o TDR teria apenas a responsabilidade de realizar novas descobertas científicas. Todas as demais etapas posteriores – desenvolvimento tecnológico, ensaios clínicos, implementação das novas intervenções pelos sistemas e serviços de saúde – seriam assumidas por outras organizações dos setores público ou privado.

Como verificado posteriormente, esta visão era demasiadamente simplista e teve de ser revista. Mesmo com essa limitação, já nessa sua primeira fase – histórica/heróica – o TDR conseguiu consideráveis avanços e impacto no controle de algumas doenças tropicais, em particular a hanseníase (Morel, 2001).

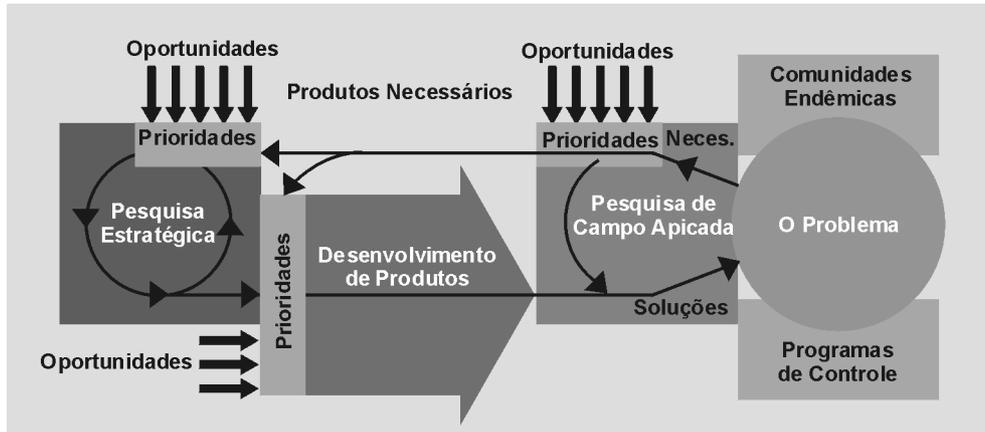
Fase II: Crescimento por Tentativa e Erro

As duas primeiras revisões externas chamaram a atenção para o fato de que novas descobertas científicas, por si só, não seriam suficientes para promover ou catalisar o desenvolvimento de novos produtos contra as doenças tropicais. As novas descobertas permaneceriam “nas prateleiras”: haveria um aumento da produção científica, em particular na área biomédica, sobre as doenças tropicais – mas nada além disso. Com isso, as Revisões Externas apontaram para a existência de uma “falha” adicional, uma “falha no desenvolvimento” (*development failure*) – o novo conhecimento não estava sendo transformado em produtos de aplicação prática. Recomendaram então a criação de duas novas áreas funcionais no TDR (desenvolvimento de produtos; pesquisa de campo, destinada ao teste inicial destes produtos nos países endêmicos) e uma maior colaboração entre o TDR e os programas de controle de doenças.

Com base nessas recomendações a estrutura e o funcionamento do programa foram profundamente alterados. De uma estrutura bastante simples, com apenas duas áreas que funcionavam baseadas em comitês técnico-científicos compostos de especialistas nas diferentes doenças do TDR, o Programa adotou uma estrutura de

FIGURA 2

Estrutura do TDR na Fase II – Crescimento por Tentativa e Erro



quatro áreas funcionais – Pesquisa Estratégica, Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos, Pesquisa Aplicada de Campo e Fortalecimento da Capacidade de Pesquisa, abandonando a organização “por doença” (Figura 2).⁴ Aqui cabe novamente o registro que, apesar das deficiências apontadas no relatório das Comissões Externas, também nesta segunda fase – que foi denominada de “*Crescimento por Tentativa e Erro*” pelo então Diretor do TDR (Godal, 1993) – o Programa conseguiu desenvolver e testar vários produtos úteis ao controle das doenças tropicais (Morel, 2001).

Fase III: Alcançando a Maturidade

Dez anos decorreram entre a II Revisão Externa (que entregou seu relatório em 1988) e a III Revisão Externa (1998). Esse período, apontado pelo relatório da Comissão como extremamente fecundo para o TDR, também revelou lacunas conceituais e operacionais, em particular:

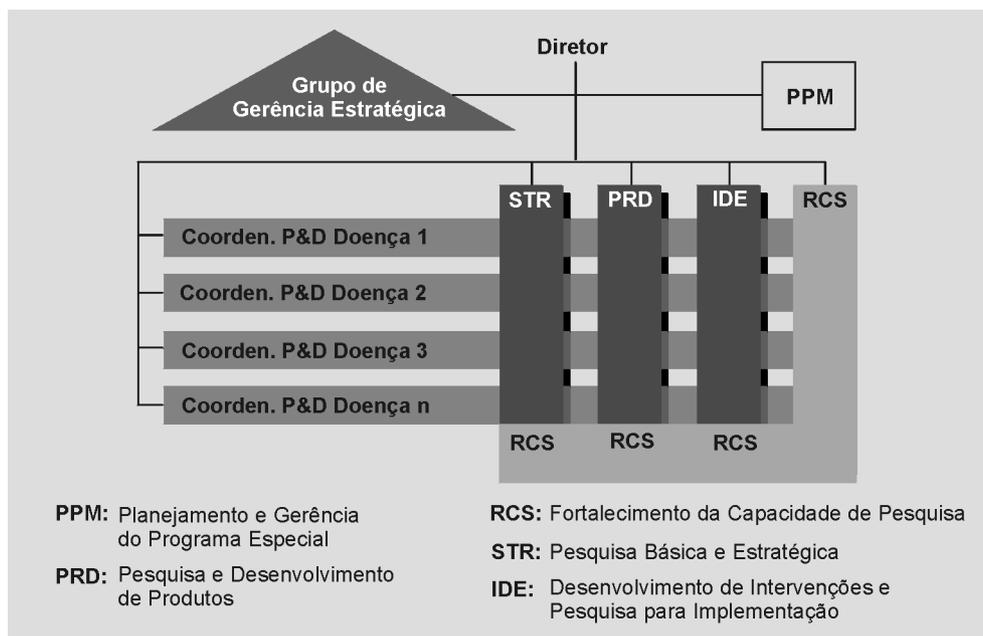
- relação conflitante entre o TDR e área de controle de endemias, tanto a da própria OMS quanto as dos países-membros da Organização;
- grande parte dos produtos desenvolvidos pelo TDR não conseguia alcançar a fase de real implementação, permanecendo também “na prateleira”, não chegando a ser utilizada pelos países endêmicos;
- desaparecimento do enfoque em *doenças* por ter sido adotado o enfoque *funcional* na nova estrutura do Programa. Com isso o investimento em algumas doenças (e.g. tripanossomíase africana) decrescera perigosamente.

Um dos pontos básicos foi a identificação de uma nova “falha” conceitual pela II Revisão Externa: Além da “*falha da ciência*” e da “*falha de desenvolvimento*”, haveria uma “*falha de implementação*”. Se antes eram os *trabalhos científicos* que permaneciam “nas prateleiras”, não gerando novos produtos, agora eram os próprios *produtos* que permaneciam nessa condição, não sendo utilizados na prática pelos programas de controle de doenças.

Debruçando-se sobre o relatório da III Revisão Externa, o TDR desenvolveu e propôs uma nova estratégia baseada em uma concepção ampliada e uma nova abordagem de sua missão. Esta “*Estratégia 2000-2005*” (TDR, 2000), formalmente aprovada pelo JCB em junho de 2000, levou o programa a:

- reconhecer-se como uma organização que atua em rede, voltada para a geração e gestão de conhecimento;⁵
- ampliar seu mandato, incluindo a pesquisa necessária à implementação das novas intervenções pelos programas de controle de endemias;
- adotar uma organização matricial, em que a gestão se dá segundo as dimensões “função” e “doença”, lideradas respectivamente por Coordenadores de Área Funcional e por Coordenadores de Pesquisa para cada endemia;
- desenvolver uma abordagem diferencial para o treinamento e o fortalecimento da capacidade de pesquisa, levando em conta, por um lado, as necessidades dos países mais atrasados⁶ e, por outro, o potencial dos países endêmicos mais avançados que podem liderar projetos avançados de P&D;
- adotar o princípio de planejamento, orçamento, avaliação e monitoria do Programa baseados em resultados (produtos e indicadores) e não em processos.

FIGURA 3
Estrutura do TDR na Fase III – Alcançando a Maturidade



Essa nova fase do TDR levou o Programa a adotar a estrutura representada na Figura 3 e também já gerou novos produtos e ações (Morel, 2000a; Morel, 2001).

GERAÇÃO E USO DE CONHECIMENTO PELO TDR

Cada fase histórica do TDR tratou de modo diferente o processo de geração de conhecimento, sua transformação em produtos/intervenções e, finalmente, em ações de saúde.

Na Fase I do TDR, pensava-se que bastaria o novo *conhecimento* gerado pela pesquisa para que os correspondentes produtos, intervenções e ações se tornassem realidade.

Na Fase II, verificou-se que era essencial que o TDR fosse além das atividades de pesquisa e também se responsabilizasse pelo desenvolvimento dos *produtos* que, estes sim, seriam então implementados por outros atores.

A Fase III, que segue a “Estratégia 2000-2005”, baseia-se na noção de que a ampliação do mandato realizada na Fase II era necessária, mas não suficiente. O TDR deve atuar em um novo território em geral não familiar ao meio técnico-científico – controle de endemias – participando do processo de *implementação* dos produtos e intervenções desenvolvidos pelo Programa nas atividades de controle de doenças tropicais.

O Quadro 1 resume os conceitos subjacentes às três fases do TDR.

Uma diferença conceitual importante separa a Fase III das anteriores. Nas Fases I e II, havia um limite “claro e definido”, uma espécie de fronteira, separando o mandato e a responsabilidade do TDR das dos seus parceiros. Em outras palavras: na Fase I o TDR transferiria o conhecimento gerado aos setores produtivos, enquanto na Fase II seriam os novos produtos e intervenções que seriam repassados aos programas de controle de endemias.

Este limite “claro e definido”, embora teoricamente simples, delimitador de responsabilidades e planos de trabalho (“*nós trabalhamos até este ponto; daqui para a frente a responsabilidade é de vocês*”) na realidade gerou na Fase I uma separação entre as áreas de pesquisa e as demais, e na Fase II entre as áreas de P&D e a de controle de endemias. A permanência “nas prateleiras” de grande parte das novas descobertas (Fase I) ou dos novos produtos e intervenções (Fase II) era na realidade a consequência natural do isolamento em que os trabalhos eram conduzidos pelos respectivos setores e atores.

A nova estratégia do TDR introduz uma abordagem radicalmente diferente na Fase III: em vez de *fronteiras ou limites definidos*, o TDR propõe-se a trabalhar, desde a área de pesquisa básica e estratégica, em estreita *cola-*

QUADRO 1
Divisão de Responsabilidade entre TDR e seus Parceiros nas Diferentes Fases Históricas do Programa

Fases	Responsabilidade do TDR	Responsabilidade de Outros Parceiros (públicos ou privados)
Fase I: Histórica/Heróica	1. Geração de novos conhecimentos	1. Transformação do conhecimento gerado pelo TDR em produtos 2. Implementação dos produtos em atividades de controle de doenças tropicais
Fase II: Crescimento por Tentativa e Erro	1. Geração de novos conhecimentos 2. Transformação dos novos conhecimentos em produtos testados pelo TDR	1. Implementação dos produtos em atividades de controle de doenças tropicais
Fase III: Alcançando a Maturidade	1. Geração de novos conhecimentos 2. Transformação do novo conhecimento em produtos testados pelo TDR 3. Co-participação na implementação dos produtos em ações de saúde pública	1. Colaboração na etapa de geração de novos conhecimentos, mediante participação na elaboração e priorização da agenda de pesquisa básica e estratégica 2. Colaboração no processo de desenvolvimento e teste de novos produtos e intervenções 3. Liderança do processo de implementação dos novos produtos em ações de saúde pública, realizado em colaboração com o TDR

boração com todos os demais parceiros. Essa importante diferença conceitual entre a Fase III e as duas anteriores está representada na Figura 4.

Na atual Fase III o TDR procura engajar seus diferentes parceiros o mais precocemente possível. Isso significa, por exemplo, ouvir as necessidades dos programas de controle de doenças quando da definição das agendas de P&D e priorização de projetos; estabelecer parcerias com o setor produtivo desde as etapas iniciais de desenvolvimento de um novo produto; realizar ensaios clínicos com a participação dos sistemas e serviços de saúde dos países onde os testes são conduzidos; etc. A divisão de responsabilidades entre o TDR e seus parceiros, como mostra a Figura 4, varia continuamente de acordo com a fase de desenvolvimento do projeto.

DISCUSSÃO

Sabe-se atualmente que “o conhecimento pode e deve ser avaliado pelas decisões ou tomadas de ação às quais ele leva”. No entanto, como o processo de transformação do conhecimento em decisões e/ou ações “reside em geral na cabeça das pessoas”, ele é de mais difícil compreensão, análise e implementação do que aquele de trans-

formação de dados e informações em conhecimento (Davenport e Prusak, 1998).

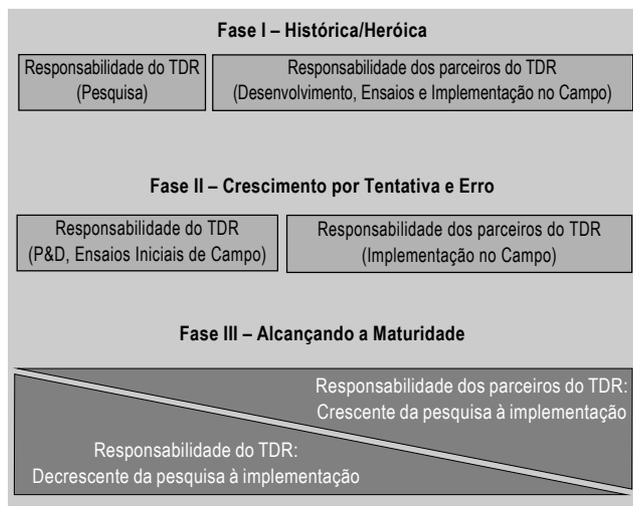
O longo caminho percorrido pelo TDR ilustra bem essa complexidade. Criado como um programa de pesquisa e treinamento destinado quase que exclusivamente a estimular a geração de conhecimento pelo meio acadêmico, viu-se obrigado a evoluir continuamente, ampliando seu mandato, diversificando seu leque de parcerias, testando novos caminhos e modificando radicalmente sua estrutura, para que de seu trabalho resultassem ações concretas na área da saúde pública.

Provavelmente não haveria como abreviar esse longo aprendizado e essa longa trajetória que o TDR teve de trilhar. A importância da gestão do conhecimento empresarial só emergiu no final do século XX como uma evolução natural da gestão da qualidade dos anos 80 e da reengenharia dos anos 90 (Holtshouse, 1998). Concebido no início da década de 70, o TDR teve, portanto, de se aventurar sem bússola, régua ou compasso em mares nunca antes navegados por uma instituição pública e descobrir por si só – às vezes por tentativa e erro – como cumprir sua difícil e complexa missão.

Exemplos históricos mostram como a transformação de conhecimento em decisões firmes e ações efetivas de saúde pública é um processo demorado, complexo e depen-

FIGURA 4

Representação da Divisão de Responsabilidades entre o TDR e seus Parceiros, segundo Fases do Programa Especial



dente de fatores econômicos, sociais, políticos e comportamentais. A interrupção da transmissão vetorial da doença de Chagas em países do Cone Sul ilustra bem esse ponto: mais de 40 anos decorreram da descoberta em 1947 que inseticidas organoclorados eram altamente eficientes no combate aos “barbeiros” (insetos vetores da doença) até a decisão de sua utilização na bem-sucedida “Iniciativa do Cone Sul” no início dos anos 1990 (Morel, 1999).

A experiência do TDR confirma quão longo e árduo é o processo necessário para que um novo conhecimento seja gerado, testado e efetivamente utilizado por países, regiões ou a nível global. Por exemplo, mosquiteiros impregnados com inseticidas, de eficiência comprovada na prevenção de malária e redução da mortalidade infantil (Lengeler et alii, 1996), ainda não foram adotados em larga escala nas regiões mais necessitadas.

Esta defasagem entre a geração de um novo conhecimento e sua efetiva utilização tem sérias implicações e consequências:

- sofre a saúde pública pela persistência de problemas que já poderiam ter sido enfrentados pelo uso de melhores intervenções – quantas mortes e sofrimento por doença de Chagas poderiam ter sido evitados durante os 40 anos em que não se usaram os inseticidas sabidamente eficazes contra os “barbeiros”?

- o papel e a importância da pesquisa e do desenvolvimento em saúde deixam de ser devidamente reconhecidos, acusados de “não fornecerem soluções de curto pra-

zo”, de “gastarem preciosos recursos que poderiam ser empregados em salvar vidas”, etc.⁷

São poucos os trabalhos que enfatizam a necessidade de investigação e geração de novos conhecimentos em relação às atividades de controle de endemias. Henderson analisou as campanhas de erradicação da varíola e malária nos anos 50-70, demonstrando como a constante prioridade dada à pesquisa foi essencial para erradicação da varíola e, inversamente, como o desprezo pela investigação levou ao fracasso da campanha de erradicação da malária (Henderson, 1998). Molyneux e Morel apontam a ênfase dada à geração e aplicação de novos conhecimentos como uma das razões do sucesso dos programas de controle de oncocercose e doença de Chagas (Molyneux e Morel, 1998).

O que se pode observar é que setores de pesquisa em saúde e de controle de endemias, embora culturalmente distintos, têm os mesmos objetivos e devem trabalhar em permanente e estreita colaboração (Morel, 2000b). É com base nessa filosofia e nesse princípio que o TDR estrutura-se atualmente, com ênfase à gestão do conhecimento e sua transformação em ações de saúde.⁸

NOTAS

1. O nome oficial do TDR é: *UNDP/World Bank/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR)*.
2. Diretores do TDR: 1975 a 1976 – Howard Goodman (EUA); 1976 a 1986 – Adetokumbo Lucas (Nigéria); 1986 a 1998 – Tore Godal (Noruega); 1998 até o presente – Carlos Morel (Brasil).
3. As duas outras áreas eram relacionadas com a administração do TDR: Área I: Comitês Técnicos e Administrativos. Área IV: Gestão do Programa.
4. Curiosamente, a área de “Fortalecimento da Capacidade de Pesquisa”, embora ativa e atuante, não aparece no diagrama da Figura 2, que data de 1993 (Godal, 1993).
5. O TDR define-se atualmente como “*a knowledge management and network organization*” (TDR, 2001).
6. Países com renda *per capita* inferior a 200 dólares e denominados pelo PNUD como “Least Developed Countries” (LDCs).
7. Ver por exemplo o debate entre Curtis e Hoffman e suas repercussões (Curtis, 2000; Hoffman, 2000; James et alii, 2001).
8. Sítios da *world wide web* constituem-se atualmente em um dos mais poderosos instrumentos de gestão do conhecimento (Applehans et alii, 1999). Como estabelecido pela “Estratégia 2000-2005” o TDR mantém um sítio *web* interativo, constantemente atualizado, e que deve ser consultado para informações adicionais: <<http://www.who.int/tdr>>.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APPLEHANS, W.; GLOBE, A. e LAUGERO, G. *Managing knowledge: a practical web-based approach*. Upper Saddle River, NJ, Addison Wesley, 1999.

- CURTIS, C.F. "The case for deemphasizing genomics in malaria control". *Science*, v.290, 2000, p.1508. Disponível em: <<http://www.sciencemag.org>>.
- DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L. *Working knowledge – How organizations manage what they know*. Boston, Harvard Business School Press, 1998.
- GODAL, T. "TDR towards the year 2000: Strategic considerations (Working document for discussion at JCB-16, June 1993)". Geneva, TDR. TDR/PTR-SCI/92.3 Rev.4, 1-34, 1993.
- HENDERSON, D.A. "Eradication: lessons from the past". *Bull. World Health Organ*, v.76, Suppl. 2, 1998, p.17-21.
- HOFFMAN, S.L. "Research (genomics) is crucial to attacking malaria". *Science*, v.290, 2000, p.1.509 Disponível em: <<http://www.sciencemag.org>>.
- HOLTSHOUSE, D.K. "Foreword". In: BORGHOFF, U.M. e PARESCHI, R. (eds.). *Information technology for knowledge management*. Berlin Heidelberg New York, Springer-Verlag, 1998, p.v-vi.
- JAMES, A.A.; MOREL, C.M.; HOFFMAN, S.L. e CURTIS, C.F. "Present and future control of malaria". *Science*, v.291, 2001, p.435-436.
- LENGELER, C.; CATTANI, J. e DE SAVIGNY, D. *Net Gain: a new method for preventing malaria deaths*. Ottawa and Canada, IDRC; TDR, 1996.
- LUCAS, A. "Public-private partnerships: illustrative examples". HARVARD SCHOOL OF PUBLIC HEALTH. 1-18. 2000. Washington. *Workshop on public-private partnerships in public health, Endicott House, Dedham, Massachusetts, April 7-8th*. Disponível em: <<http://www.hsph.harvard.edu/partnerships/lucas.pdf>> <<http://www.who.int/tdr/publications/publications/pdf/partnerships.pdf>>.
- LUCAS, A.O. "TDR: a very 'Special Programme'". *World Health*, May, 1985, p.19-20.
- MOLYNEUX, D.H. e MOREL, C. "'Onchocerciasis and Chagas' disease control: the evolution of control via applied research through changing development scenarios". *Br. Med. Bull*, v.54, 1998, p.327-39.
- MOREL, C.M. "Chagas Disease, from Discovery to Control – and Beyond: History, Myths and Lessons to Take Home". *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.94, 1999, p.3-16.
- _____. "Reaching maturity – 25 years of the TDR". *Parasitology Today*, v.16, 2000a, p.522-528. Disponível em: <<http://www.who.int/tdr/morel.pdf>>.
- _____. "Health research and disease control: two different cultures, one common goal (Editorial)". *Action Against Infection*, v.3, 2000b, p.1-2.
- _____. "TDR: a knowledge management and network organization". In: TDR (ed.). *Fifteenth Programme Report*. Geneva, 2001, p.1-9. Disponível em: <<http://www.who.int/tdr/research/progress9900/default.htm>> <www.who.int/tdr/publications/publications/pr15.htm>.
- TDR. "TDR Strategy (2000-2005)". Document TDR/GEN/SP/00.1/Rev. 1, 1-28, 2000. Geneva, TDR. Disponível em: <<http://www.who.int/tdr/publications/publications/strategy.htm>>.
- _____. "Tropical Disease Research – Progress 1999-2000. Fifteenth Programme Report". UNDP/WORLD BANK/WHO SPECIAL PROGRAMME FOR RESEARCH AND TRAINING IN TROPICAL DISEASES (TDR). 1-89, 2001. Geneva, Switzerland, TDR. Disponível em: <<http://www.who.int/tdr/research/progress9900/default.htm>> <<http://www.who.int/tdr/publications/publications/pr15.htm>>.

CARLOS M. MOREL: Médico, Diretor do Programa Especial de Pesquisa e Treinamento em Doenças Tropicais do PNUD/Banco Mundial/TDR – Organização Mundial da Saúde (morelc@who.int e cmmorel@aol.com).