

Em Foco

Pesquisa com força industrial

A área de vacinas contra a AIDS adota mais características da indústria.

Assim como ocorre com qualquer grande desafio científico, a busca por uma vacina contra a AIDS exige dinheiro, inteligência e colaboração. Os dois primeiros requisitos estão intimamente conectados e, à medida que novas linhas de fundos convergem para a área, mais interesse se dirige a esta investigação. Porém, enquanto se amplia o campo de pesquisa, lideranças internacionais da área de saúde estão enfatizando a necessidade de cooperação e colaboração entre os grupos de pesquisa como um componente igualmente importante no processo de descoberta de uma vacina contra a AIDS.

A ênfase em um trabalho conjunto, mais eficaz e eficiente, entre os pesquisadores tem inspirado o surgimento de diversos novos esforços de colaboração, muitos dos quais têm a forma de consórcios ou institutos virtuais que consistem em comunidades de grupos de pesquisa independentes dispostos a compartilhar idéias e recursos. E isto tem inspirado a adoção de um novo modelo de pesquisa; um modelo que dá ênfase à coordenação de esforços, ao rápido compartilhamento de resultados positivos e negativos, a um processo estruturado de tomada de decisões, à transparência e à consideração de metas de longo prazo. Trata-se de um modelo que tem muito em comum com a forma de condução de pesquisas em grandes empresas biofarmacêuticas. Contudo, há uma discussão em andamento sobre como este modelo é adaptado para a emergente área da pesquisa de vacinas contra a AIDS.

Abordagem industrial

A idéia de compartilhar dados e resultados pode parecer contraditória à maneira como se conduzem pesquisas no âmbito das empresas biofarmacêuticas. Em termos gerais, a indústria protege com afinco as suas pesquisas e guarda a sete chaves sua propriedade intelectual. Mas dentro de uma dada empresa, há muito tempo a pesquisa tem sido um trabalho de colaboração em que um único produto, como um medicamento ou vacina, passa por equipes de cientistas com diferentes áreas de conhecimento até a sua conclusão. Um novo medicamento pode começar com os químicos, mas passará por equipes de biólogos, especialistas em avaliação de segurança, coordenadores de ensaios clínicos, além de grupos regulatórios, antes de chegar às mãos dos profissionais de marketing.

Por outro lado, tradicionalmente a pesquisa científica acadêmica tem sido um empreendimento praticamente solitário, altamente dependente do conhecimento e interesses específicos do investigador principal. Pesquisadores em universidades e institutos tendem a trabalhar em grupos pequenos, compartilhando seus resultados em conferências e através da divulgação em publicações científicas. Este modelo acadêmico significa que as equipes de pesquisa trabalham em um aspecto específico de um projeto, e não o acompanham do começo ao fim.

Embora este modelo direcionado pelo investigador tenha resultado em descobertas fundamentais em todas as disciplinas científicas, uma missão ambiciosa como o desenvolvimento de uma vacina contra a AIDS requer ampla colaboração. “Programas de desenvolvimento com foco preciso, similares aos da indústria, são necessários para que as pessoas possam tomar decisões fundamentadas sobre o que funciona e o que não funciona”, diz John Shiver, diretor de pesquisas de

vacinas da Merck, empresa com base nos EUA.

Nos últimos anos, o apoio a um ambiente de pesquisa similar ao da indústria para as vacinas contra a AIDS tem ganho força. Em 2002, a IAVI se juntou a diversos grupos de pesquisa acadêmicos e governamentais a fim de estabelecer um dos primeiros programas de pesquisa desse tipo, o Consórcio sobre Anticorpos Neutralizantes. Sendo um esforço de colaboração envolvendo investigadores de todo o país (EUA), os membros do consórcio compartilham métodos padronizados. E o que é ainda mais importante, compartilham suas idéias e descobertas livremente e planejam algumas de suas experiências coletivamente.

Em junho de 2003, um grupo de 24 cientistas propôs a criação de um Empreendimento Global de Vacinas contra o HIV, uma “aliança de entidades independentes” que reúne muitos dos principais “atores” na pesquisa de vacinas contra a AIDS e promove a coordenação de esforços a fim de aprimorar a descoberta de uma vacina. O Empreendimento tem ajudado a gerar consenso neste campo de pesquisa e no início do ano passado publicou seu plano estratégico científico (www.hivvaccineenterprise.org/plan/index.html), que define as principais perguntas ainda não respondidas na pesquisa de vacinas contra a AIDS.

Também no ano passado, os Institutos Nacionais de Saúde dos EUA (NIH) dedicaram fundos para a criação do Centro de Imunologia para a Vacina contra o HIV/AIDS (CHAVI), um consórcio composto quase exclusivamente

Neste número

Em Foco

- Pesquisa com força industrial

Notícias Mundiais

- OMS/UNAIDS convocam reunião sobre o desenho de ensaios clínicos de vacinas contra a AIDS
- Quênia começa o recrutamento para um ensaio de fase I
- Ensaio demonstra que a supressão do HSV-2 pode reduzir a liberação do HIV

Básicas

- Entendendo a capacitação nos sítios de ensaio de vacinas

de grupos de pesquisa acadêmicos. Além disso, a Fundação Bill & Melinda Gates investirá até US\$360 milhões nos próximos 5 anos para a criação de um rede de instituições em colaboração. Parte do objetivo é fazer com que pessoas trabalhem em diversas disciplinas, diz José Esparza, coordenador do trabalho. “Gostaríamos de reunir conhecimentos complementares que de outra forma não estariam disponíveis.”

A capacidade de reunir tais conhecimentos é apenas um dos pontos fortes da abordagem industrial. Outros aspectos importantes são o processo de tomada de decisões, gerenciamento e supervisão de um projeto. Ao invés de depender de decisões tomadas por consenso e comitê, a indústria dá a autoridade para uma equipe de gerenciamento de projeto que guia as vacinas candidatas da pesquisa ao desenvolvimento. Um gerente de projeto é de muito valor em qualquer laboratório de pesquisa, diz David Ho, diretor científico do Centro de Pesquisa Aaron Diamond sobre a AIDS, “passamos a valorizar a importância de se manter as coisas em andamento”.

Nos primeiros estágios da pesquisa, o gerente do projeto pode ajudar o investigador a entender os fatores externos à área de conhecimento do pesquisador; por exemplo: se um projeto tem o potencial para ultrapassar os obstáculos regulatórios. Esta abordagem garante que os pesquisadores estejam se comunicando e as metas estejam sendo cumpridas. “O gerente do projeto proporciona a disciplina para guiar o projeto por todas as fases de seu desenvolvimento”, diz Gary Nabel, diretor do Centro de Pesquisa de Vacinas (VRC) dos NIH.

Concretizando a idéia

Abandonar totalmente a pesquisa acadêmica liderada por investigadores não é a solução, mas o sistema tem alguns defeitos que deixam a desejar para o desenvolvimento de uma vacina contra a AIDS. Algumas das questões da pesquisa podem ser simplesmente difíceis demais ou exigirem recursos demais para que um grupo de pesquisa pequeno lide com elas sozinho. Por exemplo, estudar a imunidade das mucosas é proibitivamente caro devido à dificuldade de coleta de amostras (veja a seção *Básicas* de dezembro de 2005, *Entendendo a imunidade mucosal*). A falta de supervisão no ambiente acadêmico pode também significar que perguntas

importantes fiquem sem respostas, simplesmente porque ninguém se interessou em buscar tal conhecimento.

As novas colaborações seguindo o modelo industrial destinam-se a evitar armadilhas como essas. O CHAVI contém alguns aspectos do modelo industrial, mas mantém a abordagem com base em comitês que é comum no mundo acadêmico. Seu plano estratégico inclui tanto uma fase de descoberta como uma fase de desenvolvimento de produto, cada uma delas com um líder de equipe, e as equipes são organizadas de acordo com as principais questões científicas ainda sem resposta propostas pelo Empreendimento. “Trata-se de uma grande experiência e a chave é a abordagem interdisciplinar, utilizando componentes do modelo corporativo, para concentrar o poder de fogo na solução de um problema muito difícil”, diz Barton Haynes, diretor do CHAVI.

Esta abordagem colocará o enfoque em projetos bem-sucedidos e permitirá a priorização de vacinas candidatas antes que se passe para ensaios

Não devemos nos esquecer que não obstante qual modelo de pesquisa utilizemos, ainda há muita pesquisa básica a ser feita.

Mitchell Warren

clínicos de larga escala. No caso de candidatas que estejam prontas para mais testes, pesquisadores deste campo estão cada vez mais interessados em pesquisas de “teste de conceito” de fase IIb, um ensaio de fase II ampliado para a avaliação da eficácia da vacina candidata (veja a seção *Básicas* do VAX de setembro de 2005, *Entendendo o teste de ensaios conceituais*). A Merck está adotando esta abordagem com um ensaio de fase IIb de sua principal candidata. O objetivo desses ensaios é obter respostas mais rapidamente para se saber se uma vacina tem potencial para funcionar.

A IAVI tem afirmado ativamente que a pesquisa deve se ater às diretrizes do projeto dentro dos prazos previstos, testando, com frequência, uma vacina

candidata em diversos ensaios simultaneamente para que possa ser avaliada o mais rapidamente possível.

“Produtos que não cumprem os requisitos são rapidamente eliminados, evitando o desperdício de recursos, de forma que os fundos são utilizadas de maneira eficiente”, diz Seth Berkley, presidente e CEO da IAVI.

Garantia de investimentos

Algumas das dificuldades na pesquisa acadêmica tradicional advêm do fato de que os pesquisadores têm que constantemente competir por investimentos, enquanto os pesquisadores na indústria normalmente sabem que seus investimentos estão garantidos, desde que o projeto continue a avançar em direção à sua meta final. Uma opção para mesclar as abordagens industrial e acadêmica é o financiamento de pesquisadores acadêmicos de qualidade, com um histórico comprovado de sucesso por períodos mais longos, alterando os requisitos para a renovação de projetos de investigadores no mundo acadêmico.

Uma fonte garantida de investimentos pode ter um outro efeito desejado: atrair pesquisadores experientes para o campo de pesquisa de vacinas contra a AIDS. Especialmente necessários são os peritos em imunologia básica, diz Bruce Walker, diretor do Centro de Pesquisa de AIDS da Faculdade de Medicina de Harvard, que explica que dos imunologistas que ajudaram a explicar como o sistema imunológico funciona, poucos têm se dedicado à pesquisa em HIV. “Não é fácil atrair pessoas bem-sucedidas em outras áreas para que mudem seu enfoque e trabalhem com o HIV”, diz Walker.

Porém, só mudar o modelo de pesquisa não levará a uma vacina. “Não devemos nos esquecer que não obstante qual modelo de pesquisa utilizemos, ainda há muita pesquisa básica a ser feita”, diz Mitchell Warren, diretor executivo da Coalizão de Ativistas por uma Vacina contra a AIDS. “Não gostaria que as pessoas se fixassem demais no debate sobre qual é o modelo correto.”

Mas a maioria das lideranças internacionais e das organizações de financiamento concordam que trabalhar para harmonizar as práticas de pesquisa ajudará a garantir que a pesquisa de uma vacina contra a AIDS seja eficiente e leve o menor tempo possível.

Notícias Mundiais

OMS/UNAIDS convocam reunião sobre o desenho de ensaios clínicos de vacinas contra a AIDS

A Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS) promoveram recentemente uma consulta técnica com peritos na área de vacinas contra a AIDS para discutir a concepção e a utilização de testes de pesquisas para “teste de conceito” de fase IIb na avaliação de vacinas candidatas contra a AIDS e suas implicações para a aprovação e o licenciamento (veja a seção *Básicas* do VAX de setembro de 2005, *Entendendo o teste de ensaios conceituais*).

Esta reunião, realizada na IAVI, ocorreu de 31 de janeiro a 2 de fevereiro, em Nova York, e promoveu o encontro de uma diversa gama de organizações para considerarem tanto o desenho dos ensaios de teste de conceito quanto a maneira em que devem ser vistos pelos órgãos de aprovação de vacinas nos países em desenvolvimento. Entre os participantes encontravam-se representantes da Parceria Botsuana-Instituto de Harvard para AIDS, do Conselho Sul-africano de Pesquisa Médica, do Centro de Controle e Prevenção de Doenças da China, do Projeto São Francisco em Ruanda, da Rede de Ensaios de Vacina contra o HIV (HVTN), dos Institutos Nacionais de Saúde dos EUA (NIH), dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA, da US Food and Drug Administration, da IAVI, da Universidade Johns Hopkins, além de outros representantes da Índia, Tailândia e Zâmbia. As recomendações deste grupo serão apresentadas através de um documento formal ao Comitê Consultivo de Vacinas da OMS/UNAIDS e serão utilizadas para ajudar essas organizações a elaborarem um conjunto de diretrizes sobre os ensaios para teste de conceito para vacinas contra a AIDS.

Quênia começa o recrutamento para um ensaio de fase I

A Iniciativa de Vacinas contra a AIDS do Quênia (KAVI, na sigla em inglês) da Universidade de Nairóbi começou em janeiro a recrutar voluntários para um ensaio de vacina contra a AIDS de fase I. O ensaio, IAVI V001, é patrocinado pela IAVI, em colaboração com o Centro de Pesquisa de Vacinas (VRC, na sigla em inglês) do Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas (NIAID). Inicialmente, começou em Ruanda e estimava-se que seriam recrutados 64 voluntários nos dois países. Entretanto, após o sucesso inicial no recrutamento de voluntários, aumentou-se o número alvo para ambos os países, estando pendente a

aprovação normativa pelos Comitês de Ética locais em Kigali e Nairóbi.

Sabina Wakasiaka, enfermeira-aconselhadora da KAVI, atribui as boas taxas de recrutamento aos programas de mobilização comunitária conduzidos nos últimos anos, que contribuíram para ampliar o conhecimento sobre vacinas entre muitas organizações comunitárias. A equipe de pesquisa da KAVI está promovendo iniciativas para o recrutamento de mais mulheres para este ensaio, incluindo a realização de seminários comunitários em áreas residenciais e escritórios direcionados especialmente para as mulheres.

Este é um dos muitos ensaios em andamento para testar a segurança e a imunogenicidade induzida pelo esquema de vacinação “primária-mais-reforço” com uma vacina de DNA plasmídeo e um vetor de serótipo 5 (Ad5) desenvolvido no VRC (veja a seção *Notícias Mundiais* do VAX de novembro de 2005).

Ensaio demonstra que a supressão do HSV-2 pode reduzir a liberação do HIV

Quase uma dúzia de ensaios clínicos está em andamento para verificar se medicamentos de supressão do vírus do herpes simples de tipo 2 (HSV-2) conseguem reduzir o risco de transmissão do HIV e da infecção pelo vírus (veja o artigo *Prevenção contra o HIV com uma pílula?*, na seção *Em Foco* do VAX de novembro de 2005). Estes estudos foram iniciados a partir de indícios significativos de que existe uma associação entre o HSV-2 e a infecção pelo HIV. Há tempos que os pesquisadores acham que a infecção pelo HSV-2 pode aumentar a quantidade de HIV no aparelho reprodutor e, portanto, aumentar tanto a transmissão sexual do HIV como a infecção pelo vírus. Porém, até agora, ainda não se havia estabelecido com um certo grau de certeza uma relação entre essas infecções em um ensaio clínico controlado. Na 13ª Conferência de Retrovírus e Infecções Oportunistas (CROI) realizada nos EUA em fevereiro, Nicolas Nagot, da Faculdade de Higiene e Medicina Tropical de Londres (LSHTM), no Reino Unido, em colaboração com o Centro Muraz, em Bob-Dioulasso, Burquina Faso, apresentou dados do primeiro estudo de “teste de conceito” comprovando a associação entre a infecção pelo HSV-2 e o HIV.

Este estudo recrutou 140 mulheres infectadas tanto com o HIV quanto com o HSV-2 em Burquina Faso e aleatoriamente as designou para um grupo de tratamento ou para um grupo de placebo. As mulheres no grupo de tratamento receberam o medicamento contra a herpes valaciclovir uma vez ao dia, durante três meses, e as no grupo de placebo receberam uma substância inativa. As mulheres foram acompanhadas por um total de nove meses, três

meses antes do tratamento e três meses depois. No decorrer de 12 consultas, os pesquisadores mediram os níveis de HIV e HSV-2 na região genital dessas mulheres e descobriram que as que tomaram valaciclovir tinham quantidades significativamente mais baixas de HIV em comparação àquelas que receberam placebo. O valaciclovir também reduziu significativamente o nível de HSV-2 na área genital das mulheres, em comparação àquelas no grupo de placebo.

Embora este estudo não tenha demonstrado uma ligação direta entre a supressão do HSV-2 e a transmissão do HIV, este será o próximo passo para os pesquisadores. Diversos ensaios já estão em andamento para ver se a terapia de supressão do HSV-2 pode diminuir os índices de infecção pelo HIV.



Editor

Simon Noble, PhD

Redatora de Ciência

Kristen Jill Kresge

Gerente de Produção

Nicole Sender

Supervisão da Edição em Português

Alexandre Menezes

Colaboração e Distribuição no Brasil

Grupo de Incentivo à Vida

Todos os artigos foram escritos por Kristen Jill Kresge. O artigo da seção *Em Foco* foi adaptado a partir do artigo de Catherine Zandonella (*IAVI Report*, 10, 1, 2006). VAX é um projeto gerenciado por Kristen Jill Kresge.



ASSINE: se desejar receber o VAX por e-mail, por favor envie uma solicitação, incluindo o idioma de preferência, para: iavireport@iavi.org

O VAX é um boletim mensal do *IAVI Report*, um periódico sobre pesquisas de vacinas contra a AIDS, publicado pela Iniciativa Internacional de Vacinas contra a AIDS (“International AIDS Vaccine Initiative”). Está atualmente disponível em inglês, francês, alemão, espanhol e português, em arquivo PDF que pode ser baixado no endereço www.iavi.org/iavireport ou como boletim que pode ser obtido por e-mail.

A IAVI (www.iavi.org) é uma organização global sem fins lucrativos que trabalha para agilizar a busca de uma vacina para a prevenção da infecção pelo HIV e da AIDS. Fundada em 1996 e atuando em 23 países, a IAVI e sua rede de parceiros pesquisam e desenvolvem vacinas candidatas. A IAVI também atua na promoção de políticas públicas que posicionem a busca por uma vacina como prioridade global e trabalha a fim de assegurar que uma futura vacina seja disponibilizada para todos os que dela necessitem.

Copyright © 2006

Como os ensaios de vacinas contra a AIDS podem contribuir para a infra-estrutura e capacitação nos países em desenvolvimento?

A fim de determinar se uma vacina candidata contra a AIDS é eficaz, ela deve ser testada nas populações mais afetadas pela doença. Ensaios clínicos têm de ser realizados nas comunidades em que haja uma alta incidência de infecção pelo HIV para que os pesquisadores determinem os benefícios positivos da vacina. Com frequência, isto requer a realização de ensaios em países em desenvolvimento, onde o ônus do HIV/AIDS é mais pesado. É essencial também que as vacinas sejam avaliadas nas comunidades que mais precisam delas.

Muitas organizações envolvidas na pesquisa de vacinas contra a AIDS, incluindo o Empreendimento Global para uma Vacina contra o HIV/AIDS e a Parceria para Ensaios Clínicos entre a Europa e os Países em Desenvolvimento (EDCTP), publicaram recentemente relatórios enfatizando a importância do desenvolvimento tanto da infra-estrutura física como dos recursos humanos nos sítios de pesquisa clínicos nos países em desenvolvimento. Trata-se de uma estratégia utilizada por organizações como o Instituto Walter Reed de Pesquisa do Exército Americano, os Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA e a IAVI que têm realizado ensaios de vacinas na África e na Ásia. O desenvolvimento de capacidade para pesquisa envolve tanto o estabelecimento de clínicas e laboratórios como o treinamento de profissionais de saúde. Ambos esses passos ajudam a garantir que o sítio de pesquisa seja sustentável a longo prazo e possa ser utilizado para futuros ensaios clínicos. O desenvolvimento desses sítios beneficia também a comunidade através da criação de oportunidades profissionais para trabalhadores da área de saúde que podem atender a comunidade por muito tempo depois do final do ensaio e com a atração de outros serviços médicos para a área, como programas de tratamento do HIV (veja a seção *Básicas* do VAX de fevereiro de 2006, *Entendendo os benefícios e os riscos da participação em pesquisas clínicas*).

Infra-estrutura

O primeiro passo na montagem de um sítio para ensaios clínicos de vacinas contra a AIDS envolve a construção dos prédios em si, que servirão como clínicas e laboratórios, ou a modificação

de instalações existentes. Essas instalações são então equipadas com os instrumentos necessários para o processamento de amostras laboratoriais obtidas dos voluntários durante o ensaio e para a preparação desses espécimes para a armazenagem local ou o envio a um laboratório externo. Alguns sítios chegam a desenvolver laboratórios sofisticados de imunologia e virologia que podem analisar amostras e processar os dados no próprio país em que ele está sendo realizado.

A Índia iniciou recentemente um ensaio de vacinas contra a AIDS patrocinado pela IAVI, em parceria com o Conselho Indiano de Pesquisa Médica e com a Organização Nacional Indiana de Controle da AIDS, no Centro de Pesquisa sobre a Tuberculose (TRC, na sigla em inglês) em Chennai. O TRC, um centro de excelência recém-estabelecido para a avaliação clínica de vacinas no país, conta com laboratório de imunologia e segurança em que serão efetuados todos os testes laboratoriais.

Capacidade humana

Uma vez que as clínicas e os laboratórios estejam estabelecidos, é importante também desenvolver capacidade dos recursos humanos nos sítios de pesquisa de vacinas contra a AIDS. As organizações patrocinadoras de estudos gastam um tempo significativo contratando e treinando profissionais de saúde em países em desenvolvimento para lidarem com as atividades associadas ao ensaio.

Isto ocorre através de uma série de workshops instrucionais que cobrem todos os aspectos do processo do ensaio clínico, da triagem e recrutamento de voluntários à coleta e à análise de dados, e que se baseiam em um conjunto de práticas de trabalho elaboradas especificamente para cada sítio. Todos os ensaios são certificados de acordo com um conjunto de diretrizes internacionais, conhecidas como Boas Práticas Clínicas (GCP, na sigla em inglês). O cumprimento das diretrizes de GCP garante que o ensaio se realize adequadamente, que os direitos e as necessidades dos voluntários sejam protegidos e que os dados coletados durante o ensaio sejam de alta qualidade.

Aconselhadores e enfermeiros são treinados para trabalharem com potenciais voluntários e para administrarem o processo de consentimento livre e esclarecido (veja a seção *Básicas* do VAX de junho de 2005, *Entendendo o consentimento livre e esclarecido*). Estes indivíduos podem também receber treinamento especializado no tocante ao

recrutamento de mulheres para os ensaios de vacinas contra a AIDS e a outras questões relacionadas a gênero.

No caso da equipe que trabalha nos laboratórios, o treinamento inclui instruções sobre como lidar com as amostras laboratoriais e como processá-las, além dos procedimentos para o gerenciamento de dados. Todos os testes efetuados nos laboratórios são verificados por processos de controle de qualidade para garantir que os resultados do ensaio sejam confiáveis.

O processo de desenvolvimento do sítio continua mesmo depois do início do ensaio. Muitas organizações continuam a trabalhar para aprimorar a capacidade do sítio de prestar serviços para prevenção e tratamento do HIV e para realizar encaminhamentos a outras clínicas na comunidade. Isto pode envolver sessões adicionais de treinamento ou reuniões de intercâmbio com as equipes de outros sítios de ensaio de vacinas contra a AIDS para o compartilhamento de experiências.

Dar à equipe local um treinamento tão abrangente ajuda a fortalecer os recursos humanos daquela comunidade. Depois de concluído o ensaio, esses profissionais da área médica podem trabalhar em muitas outras áreas, incluindo pesquisa, enfermagem ou na realização de outros ensaios clínicos.

Sítios de pesquisa sustentáveis

Desenvolver tanto a infra-estrutura física como a capacidade humana em um sítio são passos necessários para a realização de um ensaio clínico de vacinas em países em desenvolvimento; porém, depois de estabelecidos, tais sítios podem continuar a funcionar muito além da conclusão do primeiro ensaio. A experiência da equipe com o HIV pode tornar o sítio adequado para outros tipos de ensaios de prevenção do HIV, incluindo ensaios com microbidas, ou para estudos de pesquisa clínica que contribuem para que entendamos a epidemia de HIV/AIDS naquele país. Esses sítios podem ainda atrair programas de tratamento contra o HIV ou outros serviços de saúde que podem continuar a beneficiar a comunidade. Manter esses sítios ativos é também de grande interesse para as organizações que patrocinam ensaios de vacinas contra a AIDS, pois muitas vacinas candidatas ainda precisarão ser avaliadas e esses futuros estudos exigirão sítios com experiência e comunidades sensibilizadas à sua volta que tenham atuado com sucesso em ensaios anteriores.