



ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE



48º CONSELHO DIRETOR

60ª SESSÃO DO COMITÊ REGIONAL

Washington, D.C., EUA, 29 de setembro a 3 de outubro de 2008

Tema 4.7 da agenda provisória

CD48/11 (Port.)
6 agosto de 2008
ORIGINAL: INGLÊS

MELHORIA DA DISPONIBILIDADE DE SANGUE E SEGURANÇA DA TRANSFUÇÃO NAS AMÉRICAS

Antecedentes

1. Desde 1975, a Assembléia Mundial da Saúde, o Conselho Executivo da Organização Mundial da Saúde e o Conselho Diretor da Organização Pan-Americana da Saúde adotaram várias resoluções instando os países-membros a promoverem o estabelecimento de serviços hematológicos coordenados com base na doação de sangue voluntária não-remunerada e na garantia da qualidade e a sancionarem legislação e formularem políticas nacionais de sangue que facilitem a organização com boa relação de custo-benefício e a operação de serviços de sangue. Os Órgãos Diretivos deixaram claro que é necessário que os países-membros se concentrem na segurança da transfusão de sangue como uma forma de melhorar a atenção dos pacientes e reduzir o ônus do HIV e outras infecções na população em geral.
2. Em 1999, o Conselho Diretor da OPAS adotou a Resolução CD41.R15 e um Plano de Ação que buscava o teste de triagem universal das unidades de sangue para HIV, hepatite (HBV), hepatite C (HCV) e sífilis na Região e para *T. cruzi* na América Latina continental, a participação universal dos bancos de sangue nos programas de avaliação externa de desempenho, a doação voluntária de sangue de 50% e a monitoração de grupos de alto risco para as infecções transmitidas por transfusão. Estes resultados previstos não foram obtidos até 2005.
3. Em 2005, o Conselho Diretor da OPAS adotou a Resolução CD46.R5, que instou os países-membros a adotarem o Plano Regional de Ação para Transfusão de Segurança 2006-2010 e solicitou que o Diretor prestasse contas periodicamente aos Órgãos Diretivos no progresso da sua execução.

4. Um relatório sobre os desafios para se atingir suficiência, disponibilidade e segurança do sangue nas Américas foi apresentado ao Comitê Executivo durante a sua 142ª Sessão em junho de 2008. O Comitê Executivo recomendou que o Conselho Diretor adotasse uma resolução como um meio de melhorar os esforços regionais para alcançar o objetivo do Plano Regional de Ação para Segurança da Transfusão 2006–2010.

5. O objetivo do Plano Regional de Ação é contribuir para a redução da mortalidade e à melhoria da assistência médica ao disponibilizar sangue seguro no momento adequado para todos os pacientes necessitados. O Plano inclui quatro estratégias, Planejamento e Gestão do Sistema de Rede Nacional de Sangue, Promoção de Doação Voluntária de Sangue, Garantia da Qualidade e Uso Adequado de Sangue e Hemoderivados, e foram identificados nove indicadores de progresso baseados em dados regionais para o período 2000–2003.

Situação regional em 2005

Cobertura de triagem

6. Em 2003, 99,93% das unidades coletadas pelos países da América Latina e Caribe que oficialmente apresentaram relatórios à Organização Pan-Americana da Saúde passaram por teste de triagem para HIV, 99,86% passaram por teste de triagem para HBV, 99,52% para HCV, e 99,84% para sífilis. As proporções de unidades que passaram por teste de triagem para os quatro marcadores caíram abaixo de 99% em 2004 e 2005 (Tabela 1). Uma tendência negativa também foi observada para *T. cruzi*: as taxas de triagem foram de 87,17%, 86,20% e 87,06% em 2003, 2004 e 2005, respectivamente (Tabela 2).

7. Em 2003, 19 (46%) países informaram realizar a triagem universal de todos os marcadores; 17 (41%) e 22 (54%) países faziam a triagem de todas as unidades coletadas em 2004 e 2005, respectivamente (Tabela 3). Bolívia, Colômbia, Honduras, México, Nicarágua, Paraguai e Peru não testaram todas as unidades para os marcadores de infecção viral em 2005. Contudo, dois países – México e Peru – contribuíram com 98,8% e 99,6% das unidades que não passaram por teste de triagem para HIV em 2004 e 2005, respectivamente. Anguila, Belize, Dominica e São Kitts e Nevis informaram que não faziam teste de triagem para HCV em 2005.

Avaliação externa do desempenho

8. Os Programas Regionais para Avaliação Externa de Desempenho prosseguiram com o apoio da Agência Espanhola de Cooperação Internacional, o UKNEQAS, o Consórcio Internacional para Segurança do Sangue, o Hemocentro de São Paulo, no Brasil, e o Centro de Transfusão de Sevilha, na Espanha (Tabelas 4 e 6). A finalidade

desses programas regionais é apoiar os centros de referência nacionais que são responsáveis pela organização dos programas nacionais com a participação de todos os serviços locais. A participação local, contudo, é limitada: em 2003, havia 1330 centros nacionais (53,01%) que participavam dos programas nacionais para avaliação externa de desempenho em sorologia para infecções transmitidas por transfusão. A proporção dos participantes diminuiu para 46,66% e 46,42% em 2004 e 2005, respectivamente (Tabela 5).

9. Os resultados dos programas nacionais e regionais para avaliação externa de desempenho indicam que a qualidade de triagem para marcadores sorológicos das infecções transmitidas por transfusão melhorou nos quatro últimos anos. Há ainda deficiências nas análises imunoematológicas.

Doadores de sangue

10. A proporção de doadores de sangue voluntários nos países da América Latina e do Caribe foi de 36,06% em 2003; neste mesmo ano, 0,34% das unidades de sangue foi coletada de doadores remunerados (Tabela 7). A proporção de doadores de sangue voluntários permaneceu inalterada entre 2003 e 2005, embora tenha havido redução para 33,05% em 2004. Os doadores sabidamente remunerados representaram somente 0,19% de todas as unidades coletadas em 2005 (Tabela 7), mas não se sabe o número efetivo de pessoas que receberam remuneração em troca do próprio sangue. Em 2003, sete países (17%) informaram mais de 50% de doadores de sangue voluntários; em 2005, informaram Aruba, Brasil, Ilhas Cayman, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Curaçao, Santa Lúcia e Suriname.

11. A mediana da taxa de prevalência dos marcadores de infecção entre os doadores de sangue sempre foi superior em países com menos de 50% de doações voluntárias que nos países com mais de 50% de doadores voluntários (Tabela 8). Contudo, vale destacar que, embora as taxas de prevalência dos marcadores permaneceram inalteradas no primeiro grupo de países, as taxas para países com mais de 50% de doadores voluntários tenderam a aumentar de 2002 a 2005 (Tabela 8).

12. A taxa maior de prevalência de marcadores de infecção entre os doadores em alguns países e o maior número de unidades que não passaram por teste de triagem em 2004 e 2005 resultou em estimativas mais elevadas de infecções transmitidas por transfusão. Em 2002 e 2003, os números estimados de infecção pelo HIV associada às transfusões foram de seis por ano. Os números correspondentes para 2004 e 2005 são de 57 e 55, respectivamente (Tabela 9). Houve também aumento significativo do número estimado de infecções de HBV e HCV associadas à transfusão (Tabela 9).

Disponibilidade e segurança de sangue para transfusão

13. O número de unidades de sangue coletadas na América Latina e no Caribe aumentou de 7.325.093, em 2003, a 8.059.960, em 2005 (Tabela 10). As taxas correspondentes de doação foram de 121,5 por 10 mil habitantes em 2003, e 145,0 por 10 mil em 2005. Houve, porém, uma grande variação das taxas de doação nacionais em 2005: a taxa para o Haiti foi de 12,7 e a de Cuba foi de 439,6. No total, houve 15 (42%) países com taxas de doação inferiores a 100 por 10 mil habitantes e cinco (14%) com taxas superiores a 200 (Tabela 13).

14. A disponibilidade efetiva de sangue no âmbito nacional é afetada pela prevalência dos marcadores de infecção entre os doadores de sangue – as unidades de doadores de sangue com marcadores positivos para infecção não podem ser usadas em transfusões. Em 2005, a proporção cumulativa de unidades descartadas porque eram reativas/positivas nos testes laboratoriais variou de 0,03% em Curaçao a 11,00% na Bolívia, com uma mediana de 3,11 (Tabela 13). Houve pelo menos 3.562 unidades (4,28%) descartadas nos países do Caribe e 235.134 na América Latina devido à reatividade/positividade nos testes laboratoriais, embora alguns países não tenham testado as unidades coletadas quanto aos marcadores de HCV e HTLVII e outros informaram a taxa de doadores que foram confirmados como positivos após serem reativos no teste de triagem. As 238.696 unidades descartadas, a um custo direto de provisões básicas de US\$ 56 por unidade, representaram uma perda de \$13,4 milhões.

15. Em países da América Latina e Caribe, as taxas nacionais de disponibilidade de sangue para transfusão estão inversamente relacionadas aos índices nacionais de mortalidade materna e proporção de mortalidade materna associada à hemorragia.

16. Na América Latina, transfusões são realizadas principalmente para tratar problemas médicos, não cirúrgicos; um em cada sete pacientes que recebe transfusões tem menos de um ano de idade. Para a redução da mortalidade infantil, é preciso, portanto, considerar a disponibilidade de sangue.

17. O tratamento de lesões por acidentes de trânsito, que se estima devem aumentar em 67% até 2020, requer transfusões. Quase dois terços do sangue usado por pacientes vítimas de trauma agudo são fornecidos nas primeiras 24 horas de tratamento. A disponibilidade de sangue no momento adequado em serviços de emergência é um determinante para a sobrevivência dos pacientes.

18. O risco de receber uma unidade de sangue contaminada com HIV, HBV ou HCV por falta de teste de triagem laboratorial aumentou de 1 em 41.858 doações, em 2003, para 1 em 11.784 doações, em 2005 (Tabela 10). O risco foi 8,79 vezes maior para HCV e 2,67 vezes maior para HBV que para o HIV (Tabela 9). Na América Latina continental,

o risco de receber uma transfusão positiva para *T. cruzi* foi de 1 em 3.377 doações, em 2005, que é semelhante ao risco observado em 2003, de 1 em 3.330 doações (Tabela 10).

Eficiência dos sistemas nacionais de sangue

19. Na América Latina, onde os países coletaram entre 42.771 e 3.738.580 unidades de sangue em 2005, há uma grande variação no número médio de unidades processadas em um ano pelos serviços de bancos de sangue: de 761 unidades na Argentina a 10.320 unidades em Cuba. Os sete países com o menor nível médio anual por serviço tiveram uma média de doadores de sangue voluntários de 11%, enquanto que a doação voluntária média foi 51% nos seis países com a média de coleta anual mais elevada por serviço (Tabela 11). A taxa média de recusa foi menor (7,9%) nos seis países com a coleta mais elevada por serviço que nos outros dois grupos de países (20,1% e 24,7%). Além disso, a taxa de doação de sangue foi de 100,85 por 10 mil habitantes no grupo de países com os sistemas de coleta de sangue menos eficientes, 115,90 no grupo intermediário e 186,81 no grupo de países com serviços de sangue que coletou uma média de 5.888 unidades por ano (Tabela 11). Não houve diferença na proporção de unidades de sangue descartadas, que oscilou em torno de 10% nos três grupos de países (Tabela 11).

20. Estima-se que 603.950 unidades de glóbulos vermelhos perderam a validade e foram descartadas na América Latina em 2005, com uma perda estimada em \$33,8 milhões.

21. No Caribe, onde os países coletaram entre 114 e 22.155 unidades de sangue em 2005, a taxa de recusa de doadores variou entre 0 e 53%, com uma mediana de 20%. O número estimado de doadores recusados foi de 29.152 em 2005. Sete países apresentaram taxas de recusa abaixo de 10%; a taxa variou entre 20% e 53% em outros oito países (Tabela 12). A taxa mediana de doação de sangue no primeiro grupo de países foi de 167,6 (variação de 108,4 a 368,6) por 10 mil habitantes, e 87,7 (variação de 12,7 a 118,9) no segundo grupo. A proporção mediana de unidades que foi reativa para qualquer um dos marcadores de infecção foi de 0,90% (variação de 0,03% a 6,85%) no primeiro grupo e 4,09% (variação de 0,40% a 10,25%) no segundo grupo. Aruba, Ilhas Cayman, Curaçao e Suriname, os quatro países com 100% de doadores de sangue voluntários, estão no primeiro grupo.

22. Estima-se que 6.425 unidades de glóbulos vermelhos perderam a validade e foram descartadas na América Latina em 2005, com uma perda de \$360.000. A proporção mediana de glóbulos vermelhos descartados foi de 5,9% (variação de 2,0% a 15,7%) entre os países com as menores taxas de recusa de doadores de sangue e 10,8% (variação de 1,8% a 14,7%) entre os países com a mais alta proporção de doadores recusados (Tabela 12).

Progresso desde 2005

23. O Plano Regional de Ação 2006–2010 tem nove indicadores de progresso:
- Para fortalecer as capacidades de funcionamento e organização dos sistemas nacionais de sangue, a estrutura jurídica deve ser reexaminada. Argentina, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Guiana, Haiti e Jamaica já iniciaram ou já terminaram o processo. Apenas o Paraguai sancionou a nova legislação para o sangue.
 - Para permitir a elaboração de planos nacionais, a alocação de recursos e a avaliação adequada dos sistemas nacionais de sangue, o Plano de Ação Regional incluiu levantamentos estruturados para estimar os requerimentos de sangue e hemoderivados, segundo a geografia e no tempo, no país. Aruba, Cuba, Curaçao, Haiti, Paraguai, e Suriname dispõem destas estimativas. Argentina, Bahamas, Ilhas Virgens Britânicas, Colômbia, Costa Rica, Granada, Guatemala, El Salvador, San Vicent e Granadinas dispõem de estimativas brutas ou parciais que não levavam em consideração variáveis geográficas e de tempo.
 - Considerando que a suficiência e a segurança do sangue podem apenas ser alcançadas com a doação voluntária de sangue, os países adotaram a meta de coletar mais de 50% de suas unidades de sangue de doadores voluntários. Aruba, Brasil, Ilhas Cayman, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Curaçao, Santa Lúcia e Suriname atingiram esta meta.
 - Argentina, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Curaçao, Haiti, Paraguai e Suriname iniciaram a execução de programas nacionais de garantia da qualidade.
 - Para facilitar e melhorar a assistência médica e o planejamento dos sistemas nacionais de sangue, é necessário elaborar diretrizes nacionais para o uso médico de sangue. Aruba, Belize, Bolívia, Brasil, Costa Rica, Cuba, Curaçao, Equador, El Salvador, Guiana, Haiti, Jamaica, México, Nicarágua, e Paraguai prepararam suas diretrizes.
 - Belize, Costa Rica, Cuba, Guiana, Nicarágua e Suriname estabeleceram comitês nacionais de transfusão de sangue.
 - Brasil, Colômbia, Cuba e Nicarágua implantaram sistemas de hemovigilância.
 - Colômbia, Cuba, Curaçao, e Nicarágua prepararam hemoderivados de, pelo menos, 95% das unidades de sangue coletadas.

- Nove países latino-americanos – Argentina, Brasil, Colômbia, Cuba, El Salvador, México, Nicarágua, Panamá e Paraguai – criaram um sistema nacional regionalizado para coleta e processamento do sangue.

Lições aprendidas, fatores capacitadores e obstáculos ao progresso e recomendações

24. Houve progresso na segurança do sangue na Região das Américas de 2000 a 2003 (Tabelas 1, 2, 3, 7, 9, 10). Infelizmente, apesar do fato de que alguns países iniciaram ou atingiram a triagem universal do sangue para marcadores de infecção, o risco global de receber uma transfusão contaminada por vírus – estimativas usando-se o número de unidades de sangue não testadas e a prevalência de marcadores de infecção entre os doadores de sangue – aumentou quase quatro vezes de 2003 a 2005 (Tabela 10).

25. De modo semelhante, a proporção de doadores de sangue voluntários na Região cresceu de 15%, em 2000, para 36% em 2003, mas permaneceu inalterada nos dois últimos anos (Tabela 7). Apesar do aumento no número de doadores voluntários de sangue, a proporção daqueles reativos/positivos para marcadores de infecção aumentou gradativamente de 2003 a 2005 (Tabela 8). Esta observação está associada a doadores voluntários de sangue de primeira vez ou esporádicos e salienta a necessidade de prosseguir com a doação voluntária de sangue de forma repetida e regular.

26. O número de unidades de sangue a ser coletado anualmente determina os recursos necessários para recrutar doadores de sangue, comprar materiais e coletar, processar, armazenar e distribuir hemoderivados. É difícil planejar de modo adequado e alocar os recursos nacionais aos sistemas de sangue quando se desconhece a necessidade de sangue e hemoderivados no país.

27. As autoridades sanitárias nacionais em nível central têm dificuldade de organizar os diferentes setores (autoridades estaduais ou de províncias, previdência social, organizações privadas e sem fins lucrativos) para a implementação de sistemas nacionais de coleta de sangue, processamento e transfusão porque os fatores locais que determinam a disponibilidade, oportunidade, segurança e eficácia do sangue para transfusões não são levados em consideração no planejamento. Nos países em que há esforços estruturados, a vontade política e a capacidade técnica dos responsáveis nos órgãos reguladores dentro do ministério da Saúde determinam o grau de sucesso. A participação técnica permanente da representação nos países da OPAS é um importante fator.

28. Os planos de trabalho regionais aprovados pelo Conselho Diretor em 1999 e em 2005 incluíam atingir a meta de 50% de doação voluntária de sangue. Esta meta foi acordada pelos programas nacionais de sangue para induzir mudanças graduais que seriam aceitáveis por profissionais da saúde. Retrospectivamente, a meta de 50% de doação voluntária de sangue resulta em desafios políticos, éticos e operacionais visto que

metade dos pacientes receptores tem de providenciar doadores de reposição voluntários e os doadores de reposição são tratados de maneira diferente pelos serviços de banco de sangue e o acesso ao sangue em serviços de assistência de saúde é dificultado por processos administrativos de recuperação de custos. Buscar uma meta de 100% de doação voluntária de sangue no curto prazo resultará em enfoques operacionais multidisciplinares que foram identificados como fundamental em 2005.

29. Os serviços de sangue precisam atuar em três diferentes esferas: (a) a comunidade, para instruir, recrutar, selecionar e manter um pool de doadores saudáveis e comprometidos; (b) dentro do centro de processamento de sangue, como uma fábrica de remédios essenciais e (c) os serviços médicos onde os pacientes são tratados. Pessoal com competência apropriada e infra-estrutura adequada são necessários para educar e atender os doadores de sangue voluntários, gerir os centros de processamento de sangue e administrar, monitorar e avaliar as transfusões de sangue.

30. O atual sistema de organização resulta em perda de recursos financeiros e limita a eficácia das transfusões de sangue e tem efeitos negativos sobre a morbidade e mortalidade.

31. Os conceitos da Resolução CD46.R5 ainda se aplicam à Região das Américas, mas ação por parte das autoridades nacionais é necessária para implementar as estratégias do Plano de Ação Regional para Segurança da Transfusão 2006–2010, aprovado pelo 46º Conselho Diretor. Recomenda-se que os ministérios da Saúde apoiem seus sistemas nacionais de sangue usando a Agenda de Saúde para as Américas 2008–2017 como modelo geral.

32. Sangue para transfusões deve ser considerado um remédio essencial, um recurso nacional e um bem público.

33. Recomenda-se que os ministérios da Saúde criem uma entidade específica no nível regulador responsável pelo planejamento, supervisão e operação global eficiente do sistema nacional de sangue. O nível regulador precisa ser claramente separado do nível operacional.

34. O nível regulador deve ter no seu quadro pessoal de várias disciplinas com competência em planejamento, gestão e saúde pública. O Programa Nacional de Sangue deve atuar juntamente com outros grupos dentro do ministério da Saúde —Promoção da Saúde Materno-Infantil, Vacinação, Prevenção e Controle de Doenças Transmissíveis, Prevenção e Controle de Câncer, Saúde do Adolescente, Farmacovigilância, Segurança do Paciente— e com outros setores, como ministério da Educação, ministério do Trabalho e Previdência Social.

35. O nível operacional deve considerar: (1) compra, coleta, processamento e distribuição de hemoderivados e (2) serviços de transfusão. Os centros de processamento não devem fazer parte de hospitais. Serviços de processamento bem estabelecidos devem ser responsáveis pela distribuição de hemoderivados em quantidade suficiente a um grupo determinado de hospitais. Nos pequenos países caribenhos, laboratórios de hospital podem ser usados para processar unidades de sangue, mas a responsabilidade por informar, recrutar e selecionar os doadores e pela coleta de sangue deve ser independente da administração do hospital.

36. Esforços devem ser feitos para estimar a necessidade nacional anual de sangue e hemoderivados, por área geográfica e por mês. Os guias nacionais para uso clínico do sangue e potencial número de casos dos problemas médicos que requerem transfusões, incluindo acidentes voluntários e involuntários, devem ser usados como base para a estimativa. Para cobrir emergências imprevistas – desastres naturais ou causados pelo homem, surtos infecciosos, campanhas de vacinação emergenciais – recomenda-se que os sistemas nacionais de sangue tenham estoque adicional equivalente a 4% – ou duas semanas – do requerimento anual.

37. As estimativas anuais do requerimento de sangue devem levar em consideração os aumentos esperados na (a) população em geral e em idosos, (b) inclusão social de populações atualmente excluídas, (c) lesões por acidentes automobilísticos e (d) adoção local de tecnologias médicas, como transplantes de órgãos. Recursos financeiros, suficientes para coletar e distribuir hemoderivados, devem ser disponibilizados à respectiva unidade responsável dentro do ministério da Saúde. Recursos financeiros nacionais que atualmente estão sendo desperdiçados devem ser investidos neste esforço.

38. O número de doadores repetidos necessários em cada país deve ser estimado como sendo, pelo menos, 50% da necessidade nacional de glóbulos vermelhos. Um programa nacional deve ser implantado para informar e recrutar pessoas saudáveis como doadores de sangue regulares e fazer com que doem sangue pelo menos duas vezes ao ano.

39. Os ministérios da Saúde devem trabalhar para pôr fim à doação remunerada e de reposição antes do término de 2010, com a meta de 100% de doadores voluntários, altruístas e não remunerados, usando os dados obtidos em levantamentos socioantropológicos realizados em, pelo menos, 18 dos países da América Latina e Caribe.

40. Uma rede social de voluntários deve ser estabelecida para ajudar a informar a comunidade, promover a doação voluntária de sangue e assistir o doador. Programas para jovens, como Pledge 25, devem receber atenção especial.

41. Estratégias nacionais de informação do público devem ser elaboradas para informar a comunidade sobre as necessidades nacionais de sangue e hemoderivados, o custo envolvido na compra e processamento de unidades de sangue, o nível diário de cobertura do requerimento estimado de sangue e o impacto das transfusões no bem-estar dos pacientes.

42. Os serviços de transfusão em hospitais devem ter no seu quadro pessoal médico especializado. Os laboratórios clínicos em hospitais devem participar da avaliação dos pacientes antes e depois das transfusões. Os comitês de transfusão dos hospitais devem avaliar a conduta clínica dos pacientes e a relevância das diretrizes de transfusão do hospital.

43. As representações da OPAS nos países devem ter pessoal que se dedica especialmente a coordenar a cooperação técnica fornecida pela Organização em assuntos relativos à segurança da transfusão de sangue. Faz-se necessário um enfoque coordenado em todos os níveis da Organização.

44. Dados locais e nacionais sobre a disponibilidade e segurança do sangue e a eficiência da transfusão de sangue devem ser analisados periodicamente pelas autoridades nacionais de saúde e outros interessados diretos, como grupos de pacientes, doadores de sangue e voluntários da comunidade.

Ação pelo Conselho Diretor

45. Convida-se o Conselho Diretor, após examinar as informações fornecidas, a considerar a adoção da resolução recomendada pela 142^a sessão do Comitê Executivo, na Resolução CE142.R5 (ver Anexo C.)

Anexos

Tabela 1: Número e porcentagem de unidades de sangue que foram testados para triagem na Região entre 2000 e 2005

	2000	2003	2004	2005
Unidades coletadas (N)	6 409 596	7 325 093	7 559 080	8 059 960
Unidades testadas quanto ao HIV	6 387 790 (99,66)	7 320 292 (99,93)	7 466 769 (98,77)	7 972 085 (98,91)
Unidades testadas quanto ao HBV	6 387 247 (99,65)	7 315 191 (99,86)	7 460 221 (98,69)	7 966 011 (98,83)
Unidades testadas quanto ao HCV	6 332 331 (98,79)	7 290 038 (99,52)	7 448 173 (98,53)	7 963 998 (98,81)
Unidades testadas quanto à sífilis	6 381 752 (99,57)	7 313 335 (99,84)	7 383 987 (97,68)	7 900 040 (98,02)

Tabela 2: Número e porcentagem de unidades testadas quanto ao *T. cruzi* na América Latina entre 2000 e 2005

	2000	2003	2004	2005
Unidades a serem testadas (N)	5 700 259	7 097 339	6 888 289	7 419 274
Unidades testadas	4 502 114 (78,98)	6 251 932 (88,09)	5 938 183 (86,20)	6 459 612 (87,06)

Tabela 3: Número e porcentagem de países que notificaram a triagem universal entre 2000 e 2005

	2000	2003	2004	2005
HIV	31/37 (83,8)	33/38 (89,2)	29/37 (78,4)	32/36 (88,9)
HBV	30/37 (81,1)	33/38 (89,2)	29/37 (78,4)	32/36 (88,9)
HCV	19/37 (51,3)	23/38 (62,5)	20/37 (54,1)	24/36 (66,7)
Sífilis	32/37 (86,5)	33/38 (89,2)	30/37 (81,1)	31/36 (86,1)
<i>T. cruzi</i>	6/17 (35,3)	7/17 (41,2)	8/17 (47,1)	12/17 (70,6)

Tabela 4: Participação em Programas de Avaliação Externa do Desempenho (PAED) regionais para infecções transmitidas por transfusão entre 2000 e 2005

	2000	2003	2004	2005
Número de países latino-americanos	18	18	18	18
Número de países do Caribe	0	18	20	20
Número de centros latino-americanos	20	20	20	21
Número de centros do Caribe	0	22	21	24

Tabela 5: Participação em PAED nacionais para infecções transmitidas por transfusão entre 2000 e 2005

	2000	2003	2004	2005
Número de centros na América Latina	4 738	2 509	3 071	2 546
Número de centros participantes	1 129	1 330	1 433	1 182
Porcentagem de participação	23,82	53,01	46,66	46,42
Número de países com PAED nacionais	11	16	16	17

Tabela 6: Número de participantes em PAED regionais para imunematologia na América Latina e no Caribe entre 2000 e 2005

	2000	2003	2004	2005
América Latina	24	30	29	48
Caribe	0	24	24	24

Tabela 7: Número e porcentagem de doadores voluntários e remunerados entre 2000 e 2005

	2000	2003	2004	2005
Unidades coletadas (N)	6 409 596	7 325 093	7 559 080	8 059 960
Doadores voluntários (N)	989 885	2 641 739	2 498 174	2 950 018
(%)	(15,44)	(36,06)	(33,05)	(36,60)
Doadores remunerados (N)	31 725	24 925	25 398	15 507
(%)	(0,50)	(0,34)	(0,34)	(0,19)

Tabela 8: Prevalência mediana (por cento) de marcadores para infecções transmitidas por transfusão segundo a proporção de doadores voluntários de sangue (DVS) entre 2000 e 2005

Marcador	Os países com	2000	2003	2004	2005
HIV	< 50% de DVS	0,21	0,28	0,23	0,26
	> 50% de DVS	0,13	0,01	0,01	0,02
HBsAg	< 50% de DVS	0,60	0,60	0,62	0,60
	> 50% de DVS	0,37	0,18	0,19	0,26
HCV	< 50% de DVS	0,56	0,56	0,52	0,58
	> 50% de DVS	0,10	0,06	0,08	0,11
Sífilis	< 50% de DVS	0,97	0,92	0,97	1,00
	> 50% de DVS	0,55	0,13	0,14	0,18

Tabela 9: Indicadores estimados de segurança do sangue entre 2000 e 2005

Variável	2000	2003	2004	2005
Infecção pelo HIV transfundidas (N)	30	6	57	55
Risco de HIV por 100.000 doações	0,47	0,08	0,75	0,68
Infecções por HBV transfundidas (N)	1 357	22	176	147
Risco de HBV por 100.000 doações	21,18	0,30	2,32	1,82
Infecções por HCV transfundidas (N)	211	147	537	482
Risco de HCV por 100.000 doações	3,29	2,00	7,10	5,98
Infecções por <i>T. cruzi</i> transfundidas (N)	7 483	2 193	2 374	2 362
Risco de <i>T. cruzi</i> por 100.000 doações	131,23	28,22	34,46	31,88

Tabela 10: Disponibilidade e segurança do sangue entre 2000 e 2005

	2000	2003	2004	2005
Número de unidades coletadas	6 409 596	7 325 093	7 559 080	8 059 960
Taxa de doação por 10.000	126,8	138,6	139,4	145,0
Risco de transfusão viral	1:4 011	1:41 858	1:9 817	1:11 784
Risco de transfusão de <i>T. cruzi</i>	1:762	1:3 340	1:3 150	1:3 377

Tabela 11: Eficiência dos sistemas nacionais de sangue na América Latina, 2005

Variável	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
	Argentina República Dominicana Uruguai Venezuela Guatemala Panamá Peru	Bolívia Nicarágua Chile Honduras México El Salvador	Costa Rica Paraguai Colômbia Equador Brasil Cuba
Número médio de unidades coletadas por banco	1.404	2.334	5.888
PIB médio per capita (US \$)	3.664	3.123	2.628
População x 1,000	121.613	152.079	266.987
Unidades coletadas	1.226.526	1.762.623	4.987.588
Taxa de doação por 10,000	100,85	115,90	186,81
Média de doadores voluntários (%)	11,0	18,5	51,3
Média de doadores recusados (%)	20,1	24,7	7,9
Média de unidades descartadas (%)	10,7	9,9	10,3

Tabela 12: Eficiência dos sistemas nacionais de sangue no Caribe, 2005

Grupo 1	Taxa de doadores recusados (%)	Doadores voluntários (%)	Prevalência de infecção transmitida por transfusão (%)	Taxa de descarte (%)
St Kitts e Nevis	0	3	6,85	NR
Curaçao	0,3	100	0,03	2,0
Aruba	2	100	0,90	2,0
Suriname	4,6	100	0,14	5,9
Bahamas	5	15	2,23	15,70
Dominica	9	5	5,41	7,1
Ilhas Cayman	10	100	0,11	20,0
Grupo 2				
San Vicent e Granadinas	20	13	6,68	12,7
Guiana	24	22	4,09	6,5
Granada	26,7	30	4,20	10,8
Haiti	27	15	10,25	7,2
Belize	39,0	9	1,89	11,5
Santa Lúcia	39,1	82	1,55	14,7
Trinidad e Tobago	44	13	4,69	NR
Anguila	53	10	0,40	1,8

Tabela 13: Taxa de doação de sangue por 10.000 habitantes e proporção de unidades reativas/positivas para marcadores de infecção em 2005

País	Taxa de doação	% de marcadores de infecção transmitida por transfusão	País	Taxa de doação	% de marcadores de infecção transmitida por transfusão
Anguila	87,7	0,40	Argentina	94,2	6,49
Aruba	367,8	0,90	Bolívia	50,9	11,00
Bahamas	159,5	2,23	Brasil	200,5	2,93
Belize	115,1	1,89	Chile	109,2	1,54 *
Ilhas Virgens Britânicas	194,3	0,22	Colômbia	115,7	3,11
			Costa Rica	125,1	0,49 *
Ilhas Cayman	196,4	0,11	Cuba	439,6	1,65 *
Curaçao	368,6	0,03	Equador	94,3	0,39 *
Dominica	109,7	5,41	El Salvador	116,5	3,98
Granada	92,8	4,20	Guatemala	61,3	6,39
Guiana	70,1	4,09	Honduras	72,6	3,98
Haiti	12,7	10,25	México	126,2	1,89
Jamaica	83,6	5,40	Nicarágua	98,6	3,82
San Kitts e Nevis	108,4	6,85	Panamá	132,3	1,28
Santa Lúcia	118,9	1,55	Paraguai	76,4	9,98
San Vicente e Granadinas	69,0	6,68	Peru	64,2	3,92
			Rep. Dominicana	69,8	3,74
Suriname	167,6	0,14	Uruguai	276,3	1,32
Trinidad e Tobago	104,4	4,69	Venezuela	150,8	3,71

* Testes notificados confirmados como sendo positivos. O restante dos países notificou unidades que foram reativas nos testes de triagem.



ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE
Repartição Sanitária Pan-Americana, Escritório Regional da
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE

CD48/11 (Port.)
Anexo B

**FORMULÁRIO ANALÍTICO PARA VINCULAR TEMAS DA AGENDA
A ÁREAS DA ORGANIZAÇÃO**

1. Tema da Agenda:4.7

2. Título na Agenda: Melhoria da disponibilidade de sangue e segurança da transfusão nas Américas

3. Unidade Responsável: THR

4. Preparado por: José Ramiro Cruz

5. Lista dos centros colaboradores e instituições nacionais vinculados a este tema da Agenda: Hemocentro/Fundação Pró-Sangue, São Paulo, Brasil; Esquema Nacional de Avaliação Externa da Qualidade do Reino Unido; Consórcio Internacional para Segurança do Sangue, Nova York; Centro de Transfusão de Sevilha, Espanha; CAREC, Trinidad e Tobago; Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e Crescente Vermelho, Genebra; Sociedade Internacional para Delegação Regional de Transfusão de Sangue, Caracas, Venezuela; Transfusão de Sangue Internacional, Londres, Reino Unido; Grupo Cooperativo Ibero Americano de Medicina Transfusional; EUROSociAL, Madri, Espanha; Rotary Clubs dos Estados Unidos, México, El Salvador, Colômbia, Equador, Chile, Peru, Uruguai, Paraguai, Santa Lúcia, Ilhas Cayman; Health Canada, serviços de sangue do Canadá, Hema-Quebec, Canadá; Centros para Controle e Prevenção de Doenças, Atlanta, Estados Unidos; Centro Nacional de Transfusão Sanguínea, México; Programa Nacional de Sangue. Instituto Guatemalteco de Previdência Social, Guatemala; Laboratório Central Max Bloch, Cruz Vermelha Salvadorenha, El Salvador; Programa Nacional de Sangue, Cruz Vermelha Hondurenha, Honduras; Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia, Cruz Vermelha Nicaragüense, Nicarágua; Dirección de Laboratorios, Previdência Social Costarriquenha, Costa Rica; Hospital Santo Tomás, Panamá; Ministério de Proteção Social, Instituto Nacional de Saúde, Instituto Nacional de Vigilância de Alimentos e de Medicamentos, Cruz Vermelha Colombiana, Colômbia; Programa Nacional de Bancos de Sangue, Venezuela; Ministério da Saúde, Cruz Vermelha Equatoriana, Equador; Programa Nacional de Sangue, Bolívia; Programa Nacional de Sangue, Cruz Vermelha Chilena, Chile; Programa Nacional de Hemoterapia e Bancos de Sangue, Instituto Nacional da Saúde, o Peru; Programa Nacional de Sangue, Paraguai; Plano Nacional de Sangue, Argentina; Centro Nacional de Transfusão, Uruguai; Coordenação da Política Nacional e de Hemoderivados de Sangue, Agência de Vigilância Sanitária, HEMOBRAS, Brasil; Instituto Nacional de Hematologia e Imunologia, Cuba; Secretaria Estatal de Saúde Pública e Assistência Social, Cruz Vermelha Dominicana, República Dominicana; Programa Nacional de Segurança de Sangue, Cruz Vermelha Haitiana, Haiti; Hospital Princesa Alexandra, Anguila; Stichting Bloedbank, Aruba; Hospital Princesa Margaret, Bahamas; Serviço Nacional de Transfusão de Sangue de Belize, Belize; Hospital Peebles, IVB; Hospital das Ilhas Cayman, Ilhas Cayman; Fundação do Banco de Sangue da Cruz Vermelha, Curaçao; Hospital Princesa Margaret, Dominica; Laboratório de Anatomia Patológica, Granada; Serviço Nacional de Transfusão de Sangue, Guiana; Serviço Nacional de Transfusão de Sangue, Jamaica; Hospital Genal Joseph N. France, St. Kitts; Serviço de Banco de Sangue de Santa Lúcia; Hospital Memorial Milton Cato, San Vicente; Banco de Sangue Nacional, Suriname; Serviço Nacional de Transfusão de Sangue, Trinidad e Tobago.

6. Conexão entre o tema da Agenda e Agenda para Saúde das Américas:

PRINCÍPIOS

Direitos humanos, universalidade, acesso e inclusão: O Plano de Ação para Segurança de Transfusão 2006–2010 procura promover a suficiência, disponibilidade, acesso e conveniência do sangue para transfusão na Região das Américas, em vista do direito humano ao melhor nível de saúde alcançável.

Solidariedade Pan-americana: O Plano de Ação promove a cooperação entre os países nas Américas com a participação dos centros colaboradores da OPAS e associações profissionais.

Equidade na saúde: O Plano de Ação busca eliminar diferenças internas nos países e entre os países em termos de disponibilidade, acesso, conveniência, e qualidade do sangue para transfusão com um enfoque de saúde pública.

Participação social: O Documento CD48/11 declara claramente que uma rede social é imprescindível para atingir 100% de doação voluntária de sangue e suficiência de sangue.

ÁREAS DE AÇÃO

Fortalecimento da autoridade sanitária: O Plano de Ação 2006–2010 compreende quatro estratégias. A primeira, Planejamento e Gestão do Sistema de Rede Nacional de Sangue, requer uma forte liderança do Ministério da Saúde. Os parágrafos 27, 29, 30, 31, 33, 34, 39 do Documento CD48/11 se referem ao papel de condutor dos ministérios da Saúde.

Combate aos determinantes da saúde; redução de riscos e da morbidade: a segurança do sangue depende principalmente da qualidade do doador de sangue. Os requerimentos nacionais de sangue dependem do estado de saúde geral da população. Promoção da saúde, educação sanitária e intervenções para proteger a população resultarão em doadores de sangue com maior segurança e menor necessidade de hemoderivados. Sangue seguro contribui para a redução do HIV, HBV, HCV, *T. cruzi* e outras infecções. Os parágrafos 6-9, 11-18, 24, 29, 34, e 37, e as Tabelas 1-5 se referem a essas questões.

Aumento da proteção e acesso social a serviços de saúde de qualidade; redução das desigualdades de saúde entre países e desigualdades internas: disponibilidade e acesso ao sangue variam internamente em um mesmo país e entre os países. O objetivo geral do Plano de Ação 2006–2010 é promover o acesso equitativo considerando maior inclusão social. As Tabelas 10-13 e os parágrafos 13, 14, 15, 35, 36, 37 e 41 abordam a proteção e acesso social ao sangue.

Fortalecimento da segurança sanitária: sangue para transfusão é um componente essencial em caso de emergência. O parágrafo 36 do Documento se refere especificamente às emergências imprevistas.

Além disso, o Documento CE48/11 traz no parágrafo 31:

“Os conceitos da Resolução CD46.R5 ainda se aplicam à Região das Américas, mas ação por parte das autoridades nacionais é necessária para implementar as estratégias do Plano de Ação Regional para Segurança da Transfusão 2006–2010, aprovado pelo 46º. Conselho Diretor. Recomenda-se que os ministérios da Saúde apoiem seus sistemas nacionais de sangue usando a Agenda de Saúde para as Américas 2008–2017 como modelo geral.”

7. Conexão entre o tema da Agenda e o Plano Estratégico 2008-2012:

O Plano Regional de Ação para Segurança de Transfusão aborda questões relativas à

- SO1. Reduzir o ônus socioeconômico, da saúde e das doenças transmissíveis – *T.cruzi*, HBV, HCV, HTLVII – ao melhorar a seleção de doadores e triagem laboratorial.
- SO2. Combater o HIV/AIDS, tuberculose e malária ao melhorar a seleção de doadores e triagem

laboratorial.

- SO3. Prevenir e reduzir doença, incapacidade e morte prematura por afecções não-transmissíveis crônicas, violência e acidentes ao fornecer sangue seguro, em quantidade suficiente no momento adequado.
- SO4. Reduzir a mortalidade e melhorar a saúde durante as principais etapas da vida, inclusive a gravidez, parto, período neonatal, infância e adolescência, e melhorar a saúde sexual e reprodutiva e promover o envelhecimento saudável para todos os indivíduos ao promover a doação voluntária de sangue e disponibilizar sangue seguro no momento adequado.
- SO5. Reduzir as conseqüências para saúde de emergências, desastres, crises e conflitos, e minimizar seu impacto socioeconômico ao fornecer sangue para transfusão quando necessário.
- SO6. Promover a saúde e o desenvolvimento e prevenir ou reduzir os fatores de risco como o fumo, consumo de álcool, drogas e outras substâncias psicoativas, dietas não saudáveis, sedentarismo e prática sexual não segura, que afetam o estado de saúde, ao promover a educação dos doadores voluntários de sangue.
- SO7. Abordar os determinantes socioeconômicos fundamentais da saúde através de políticas e programas que reduzem a desigualdade na saúde e integram enfoques em favor dos pobres, baseado em gênero e nos direitos humanos ao garantir acesso equitativo a sangue seguro.
- SO10. Melhorar a organização, gestão e prestação dos serviços de saúde ao melhorar o planejamento e gestão do sistema nacional de rede de sangue.
- SO11. Fortalecer a liderança, governo e a base de evidência dos sistemas de saúde mediante melhorar o planejamento e administração do sistema de rede nacional de sangue.
- SO12. Garantir melhor acesso, qualidade e uso de produtos e tecnologias da área médica

8. Boas práticas nesta área e exemplos de outros países dentro do AMRO:

Canadá: Organização de serviços de sangue. Aruba, Ilhas Cayman, Cuba, Curaçao, Suriname na doação voluntária de sangue.

9. Implicações financeiras do tema da Agenda:

Melhor planejamento e gestão no âmbito nacional resultarão no uso mais eficaz dos recursos nacionais. Ao redor de US\$ 48 milhões foram desperdiçados em 2005 pelo Caribe e países latino-americanos. Os parágrafos 14, 20 e 22 se referem aos recursos financeiros.

O financiamento ordinário e extra-orçamentário em âmbito regional não deve ser reduzido ainda mais nos próximos anos. As iniciativas da Sede da OPAS e repartições nos países e as iniciativas sub-regionais devem atuar para executar os enfoques coordenados da cooperação técnica. O parágrafo 43 do documento aborda esta questão.



ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE



142ª SESSÃO DO COMITÊ EXECUTIVO

Washington, D.C., EUA, 23-27 de junho de 2008

CD48/11 (Eng.)
Anexo C

ORIGINAL: INGLÊS

RESOLUÇÃO

CE142.R5

SEGURANÇA DAS TRANSFUSÕES DE SANGUE: RELATÓRIO DE PROGRESSO

A 142ª SESSÃO DO COMITÊ EXECUTIVO,

Tendo examinado o relatório apresentado pela Diretora sobre os progressos realizados em matéria de segurança das transfusões de sangue (documento CE142/20), no qual se resumem as dificuldades observadas na execução do plano regional de ação para a segurança das transfusões para 2006-2010;

Preocupado com a insuficiência e a má qualidade do sangue disponível para transfusões na maioria dos países da Região, e

Levando em conta a Agenda de Saúde para as Américas para o período 2008-2017,

RESOLVE:

Recomendar que o Conselho Diretor adote uma resolução redigida nos seguintes termos:

O 48º CONSELHO DIRETOR,

Tendo examinado o relatório apresentado pela Diretora sobre melhoria da disponibilidade de sangue e segurança da transfusão nas Américas (documento CD48/11), no qual se resumem as dificuldades observadas na execução do plano regional de ação para a segurança das transfusões para 2006-2010;

Consciente da função central que as transfusões desempenham na atenção médica apropriada aos pacientes e na redução da mortalidade das mães, lactantes, vítimas de acidentes de trânsito e outros traumatismos, pessoas que sofrem de câncer e transtornos da coagulação e pacientes de transplantes;

Preocupado com o fato de que os níveis atuais de disponibilidade e segurança do sangue para transfusões na Região são insatisfatórios;

Reconhecendo que os atuais sistemas de organização nacionais limitam a eficácia das transfusões de sangue, têm efeitos negativos em função da morbidade e mortalidade e ocasionam perdas econômicas consideráveis;

Considerando que os conceitos das resoluções CD41.R15 (1999) e CD46.R5 (2005) ainda estão vigentes na Região das Américas e que as autoridades nacionais necessitam aplicar as estratégias do plano regional de ação para 2006-2010, aprovado pelo 46º Conselho Diretor; e

Reconhecendo que é necessário modificar os enfoques nacionais atuais a fim de atingir as metas regionais em matéria de segurança das transfusões até 2010,

RESOLVE:

1. Instar os Estados Membros:
 - a) a que executem decididamente o plano regional de ação para a segurança das transfusões de sangue para 2006-2010 mediante:
 - i. definição de uma entidade específica dentro do nível normativo de seus ministérios de saúde que tome a seu cargo o planejamento, supervisão e funcionamento eficaz geral do sistema nacional de sangue;
 - ii. estimativa das necessidades nacionais anuais de componentes sanguíneos, considerando emergências imprevistas, os aumentos previstos da população geral e de idosos, a inclusão social de populações atualmente excluídas, os traumatismos, os acidentes de trânsito e a adoção local de tecnologias

médicas, como os transplantes e certos tratamentos de câncer, e os recursos econômicos necessários para satisfazer essas necessidades;

- iii. estabelecimento de uma rede social de voluntários que ajude a educar a comunidade, promover a doação voluntária de sangue e atender aos doadores de sangue, prestando uma atenção especial aos programas de jovens;
- b) a que ponham fim à doação de sangue remunerada e de reposição antes do fim de 2010, fixando-se a meta de 100% de doações de sangue voluntárias, altruístas e não remuneradas, valendo-se da informação obtida em pesquisas socioantropológicas realizadas nos países, posto que a obtenção do sangue não é responsabilidade exclusiva das equipes médicas dos hospitais;
- c) a que intercambiem as práticas ótimas com relação ao recrutamento e retenção dos doadores voluntários.

2. Solicitar à Diretora:

- a) que coopere com os Estados Membros na execução do plano regional de ação para a segurança das transfusões para 2006-2010 aplicando um enfoque multidisciplinar e coordenado que leve em conta a promoção da saúde, a educação do público, os direitos humanos e dos pacientes, a garantia da qualidade e a eficiência financeira;
- b) que colabore com Estados Membros e outras organizações internacionais para avaliar a execução do mencionado plano regional de ação e encontrar as intervenções próprias do país que sejam necessárias para obter a suficiência e a qualidade e segurança aceitáveis de sangue para transfusões no plano nacional;
- c) que elabore relatórios anuais sobre a situação da segurança das transfusões de sangue na Região.

(Sétima reunião, 26 de junho de 2008)



ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE



48º CONSELHO DIRETOR

60ª SESSÃO DO COMITÊ REGIONAL

Washington, D.C., EUA, 29 de setembro a 3 de outubro de 2008

CD48/11 (Port.)
Anexo D

Relatório sobre as implicações financeiras e administrativas para o Secretariado das resoluções propostas para adoção pelo Conselho Diretor

1. Resolução: Melhoria da disponibilidade de sangue e segurança da transfusão nas Américas.	
2. Vínculo com o orçamento para programas	
Área de trabalho 21; 01	Resultado previsto 3; 5
3. Implicações financeiras	
a) Custo total estimado de implementação da resolução durante a sua vigência (arredondo para os US\$ 10.000 mais próximos; inclui pessoal e atividades): US\$ 1.780.000	
b) Custo estimado para o biênio 2006–2007 (arredondado para os US\$ 10.000 mais próximos; inclui pessoal e atividades): US\$ 1.420.000	
c) Do custo estimado em (b) o que pode ser incluído nas atividades já programadas? 100%	
4. Implicações administrativas	
a) Âmbito de implementação (indicar os níveis da Organização em que o trabalho será realizado e identificar as regiões específicas, se for o caso): A Sede, as unidades sub-regionais, os centros e colaboradores das repartições nos países.	
b) Pessoal adicional necessário (indicar o pessoal adicional necessário no equivalente de tempo integral, indicando as habilidades necessárias): Grupos de coordenação específicos para a segurança de transfusão de sangue são necessários em cada unidade sub-regional e repartição nos países.	
c) Cronogramas (indicar o cronograma geral de implementação e avaliação): A implementação das atividades começou em 2005 e precisa prosseguir até 2010. O progresso regional e nacional deve ser avaliado anualmente.	