SCMS

PEPFAR
U.S. President's Emergency Plan for AIDS Relief

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Circuncisão masculina médica voluntária

Guia para práticas de gestão de resíduos de cuidados de saúde mais seguras

Guia de Gestão do Programa

Publicado em 2016

Agradecimentos

A Equipa de Saúde Ambiental (Environmental Health Team) e o Sistema de Gestão da Cadeia de Abastecimento (Supply Chain Management System (SCMS)) gostariam de agradecer ao Grupo Cadmus pelo apoio prestado durante a redacção deste documento.

Acerca do SCMS

O Sistema de Gestão da Cadeia de Abastecimento (Supply Chain Management System (SCMS)) foi estabelecido para accionar a ampliação sem precedentes dos programas de prevenção, cuidados e tratamento do VIH/SIDA no mundo em desenvolvimento. O Sistema de Gestão da Cadeia de Abastecimento (SCMS) faz a aquisição, distribuição e fornecimento de medicamentos essenciais para a saúde, assim como trabalha para fortalecimento das cadeias de abastecimento existentes no campo, facilitando a colaboração e o intercâmbio de informações entre os doadores chaves e outros provedores de serviços. O Sistema de Gestão da Cadeia de Abastecimento (SCMS) é uma equipa internacional constituída por 13 organizações financiadas pelo Plano de Emergência para Alívio da Sida do Presidente dos EUA (US President's Emergency Plan for AIDS Relief (PEPFAR)). O projecto é gerido pela Agência dos EUA para o Desenvolvimento Internacional (US Agency for International Development (USAID).

Citação recomendada

Ackerson, Scott, Layloff, Tom, Pahl, Nicole, e Ranade, Britta. 2016. *Sistema de Gestão da Cadeia de Abastecimento (Supply Chain Management System): Plano de Gestão de Resíduos (Waste Management Plan).*

Submetido à Agência dos EUA para o Desenvolvimento Internacional (US Agency for International Development (USAID) pelo Sistema de Gestão da Cadeia de Abastecimento (Supply Chain Management System (SCMS)).

Direitos de autor

Foi possível produzir este documento através do apoio prestado pela Agência dos EUA para Desenvolvimento Internacional (USAID) segundo os termos do Sistema de Gestão da Cadeia de Abastecimento (SCMS), contrato número GP0-I-00-05-00032-00. As opiniões expressas aqui são da responsabilidade do(s) autor(es) e não representam necessariamente os pontos de vista da USAID ou do governo dos Estados Unidos.

Este documento pode ser reproduzido desde que se dê crédito ao SCMS.

Publicado em 2016

Para obter mais informações, contacte pfscm@pfscm.org.

Índice

Abreviaturas e acrónimos v
Introdução 1
Objectivo 1
Metodologia 2
O modelo da gestão de resíduos 2
Sistema de gestão da qualidade da gestão de resíduos 3
Monitoria e avaliação 3
Auditoria interna 4
Gestão de incidentes 4
Definição da gestão de resíduos 6
Resíduos comuns 7
Resíduos de cuidados de saúde 7
Resíduos infecciosos (excluindo objectos perfuro-cortantes) 7
Resíduos anatómicos/patológicos 7
Resíduos de objectos perfuro-cortantes 7
Produtos médicos não utilizáveis 8
Resíduos químicos 8
Resíduos especiais 8
Resíduos electrónicos 9
Recipientes pressurizados 9
Veículos 9
Lixiviado 9
Melhor prática de gestão de resíduos com risco de cuidados de saúde 10
Pessoas sujeitas a risco 10
Exposição a resíduos de cuidados de saúde 10
Perigos de resíduos infecciosos e de objectos perfuro-cortantes 10
Perigos de produtos químicos 10
Perigos de categorias de resíduos especiais 11
Impactes dos resíduos na saúde pública e no ambiente 11
Manipulação, recolha, armazenagem e transporte de resíduos 12
Segregação e armazenagem de resíduos 13
Recolha e transporte de resíduos 13
Recolha no local 13

Transporte no local 13
Transporte fora do local dos resíduos de cuidados de saúde..... 14
Minimização de resíduos 17
Princípios de minimização de resíduos 17
Redução na fonte..... 18
Reutilização..... 18
Reciclagem 18
Segregação 18
Compostagem (produção de estrume)..... 19
Tecnologia de tratamento de resíduos..... 20
Factores na selecção da tecnologia de tratamento..... 20
Tecnologias/processos do tratamento de resíduos 20
Tipos de tecnologia de tratamento..... 20
Definições de tecnologias aplicáveis ao projecto do SCMC 21
Sistemas de descarte de resíduos..... 24
Aterro sanitário/aterro construído..... 24
Aterro autorizado pelo governo 24
Aterro aberto, não controlado, não construído..... 25
Estaleiro de recuperação/estaleiro de sucatas 25
Fundição..... 25
Processos de categorização, manipulação, tratamento e descarte de resíduos..... 26
Desenvolver um plano de gestão de resíduos..... 30
Obter aprovações ambientais da USAID 32
Plano de mitigação e monitorização ambiental 32
Plano de implementação..... 33
Desenvolver um calendário de actividades de GRCS..... 33
Actividades 33
Actividades detalhadas de GRCS..... 34
Desenvolvimento do processo de gestão do calendário 37
Desenvolver um orçamento e procedimentos de gestão de custo..... 37
Actividades 38
Orçamento das actividades de GRCS..... 38
Procedimentos de gestão de custo 38

Desenvolver um plano de recursos humanos 39
Actividades 39
Plano de contratação de pessoal 39
Plano de treino 40
Organograma 40
Calendário de Recursos Humanos 40
Desenvolver um quadro de actividades de GRCS 41
Actividades 42
Desenvolver um processo de gestão do âmbito de actividades de GRCS .. 42
Actividades 43
Desenvolver um plano de comunicações com partes interessadas 43
Actividades 44
Fase de conclusão 44
Práticas de saúde e segurança 46
Política 46
Elementos de um programa adequado de saúde e segurança 46
Avaliação de riscos 46
Programa de vigilância médica 46
Treino 47
Programa de protecção pessoal 47
Resposta a lesões 48
Reportar acidentes e incidentes 48
Treino 50
Componentes do kit de ferramentas da gestão de resíduos de cuidados de saúde da CMMV 51
Anexos 53
Símbolos de perigo 53
Calendário de actividades de gestão de resíduos de cuidados de saúde (GRCS) 58
Quadro de actividades de gestão de resíduos de cuidados de saúde (GRCS) 59
Matriz de registo de partes interessadas no plano de gestão de resíduos de cuidados de saúde (GRCS) 59
Termos e definições 61
Referências 66

Abreviaturas e acrónimos

PMMA (EMMP)	Plano de mitigação e monitorização ambiental
RCS (HCW)	Resíduos de cuidados de saúde
GRCS (HCWM)	Gestão de resíduos de cuidados de saúde
PI (IP)	Parceiro de implementação
PEPFAR	Plano de Emergência para Alívio da Sida do Presidente dos EUA (US President's Emergency Plan for AIDS Relief)
EAPI (PIEE)	Exame ambiental programático inicial
EPP (PPE)	Equipamento de Protecção Pessoal
SGQ (QMS)	Sistema de gestão de qualidade
SGCA (SCMS)	Sistema de Gestão da Cadeia de Abastecimento (SCMS)
SOP/PON	Standard Operating Procedure (Procedimento Operacional de Norma)
USAID	United States Agency for International Development (Agência dos E.U.A. Para o Desenvolvimento Internacional)
GR (WM)	Gestão de resíduos

Introdução

Objectivo

A gestão de resíduos de cuidados de saúde é um componente integral de qualquer programa de circuncisão masculina médica voluntária (CMMV). É essencial para qualquer projecto/programa de CMMV desenvolver uma abordagem por fases para apoiar o ciclo de vida do projecto CMMV, desde a análise situacional até à avaliação do sistema de gestão de resíduos perigosos. Para apoiar os métodos de análise e avaliação, o Sistema de Gestão da Cadeia de Abastecimento (SCMC) desenvolveu ferramentas de avaliação para recolher dados para concepção, desenvolvimento e implementação de um programa completo de CMMV. Estas ferramentas podem ser usadas para fornecer aos tomadores de decisões políticas um melhor entendimento do que é necessário para gerir adequadamente resíduos perigosos.

Para formalizar mais ainda a abordagem à gestão de resíduos, tem que ser submetido um programa de mitigação e monitoria ambiental (EMMP) à USAID para eliminar, reduzir ou compensar impactos adversos no meio ambiente e na saúde humana que possam ser atribuídos às acções do Sistema de Gestão da Cadeia de Abastecimento (SCMC).

Para estar em conformidade com a USAID, leis ambientais dos EUA, regulamentos, ordens executivas e procedimentos para proteger o ambiente, o projecto/ programa de circuncisão masculina médica voluntária (CMMV) tem que preparar as seguintes normas para apoiar os parceiros de implementação da USAID na concepção, implementação e monitoria das campanhas e programas de CMMV. Implementar efectivamente estes procedimentos ajudará a assegurar não só a sustentabilidade económica, mas também a protecção do meio ambiente .

Estas normas têm como objectivo informar os parceiros de implementação da USAID quanto aos procedimentos apropriados para assegurar que tais resíduos sejam manipulados de maneira que minimize os efeitos adversos na saúde humana e no meio ambiente . Os objectivos específicos deste plano são de:

- Proteger a saúde humana através da redução de exposição dos empregados, pacientes, visitantes e/ou comunidades completas aos resíduos.
- Proteger o meio ambiente dos materiais perigosos provenientes dos produtos gerados pelos resíduos
- Melhorar a conformidade com os regulamentos e evitar responsabilidades

Metodologia

O modelo da gestão de resíduos

Para ajudar a assegurar que o meio ambiente e a comunidade estejam em segurança, e que os produtos dos resíduos não sejam mal geridos nem mal usados em nenhuma fase do processo, as partes interessadas chave, em estreita colaboração com os parceiros de implementação, devem desenvolver medidas para confirmar que o fluxo de recursos entre o ponto de origem e o ponto de descarte seja ordenado e cumpra os requisitos nacionais.

Um projecto deverá seguir as melhores práticas em abastecimento, ponto de geração, armazenagem, transporte, tratamento e descarte. Para apoiar os alvos estabelecidos em qualquer projecto, um sistema de gestão de qualidade (GSQ/QMS) é desenvolvido e implementado para guiar as práticas. O sistema de gestão de qualidade (GSQ) fornece um enquadramento através do qual as partes interessadas chave podem monitorar e continuamente melhorar todos os aspectos do projecto. A Figura 1, abaixo ilustra o modelo de gestão de resíduos.

Figura 1. O modelo da gestão de resíduos

Sistema de gestão da qualidade da gestão de resíduos

Esta secção descreve a estrutura da organização, responsabilidades, procedimentos, processos e recursos de gestão necessários para implementar o sistema/programa de gestão de qualidade, para a gestão de resíduos de cuidados de saúde (GRCS) como parte de um programa de circuncisão masculina médica voluntária (CMMV). Cada local tem que ser capaz de implementar e manter normas e práticas aceitáveis de GRCS durante a duração duma campanha. Para fazer isso, cada administrador de campanha e cada membro do pessoal deve estar devidamente equipadao para monitorar o desempenho do seu próprio sistema de GRCS, identificar áreas prioritárias para lhes dar atenção e melhorias, e ser capazes de agir para abordar quaisquer problemas adversos.

É importante estabelecer ferramentas, que são descritas no conjunto de ferramentas (toolkit), para apoiar a criação de processos de gestão de qualidade que, quando implementados correctamente, irão ajudar as campanhas a manter boas práticas de GRCS em todos os casos.

Monitoria e avaliação[1]

São necessárias informações para avaliar estratégias do programa; guiar políticas; assegurar operações eficientes; cumprir requisitos de relatórios internos e externos; e informar decisões correntes do programa, bem como futuras campanhas. A monitoria e avaliação (MeA/M&E) fornecem um enquadramento por meio do qual os parceiros de implementação e outras partes interessadas podem determinar ponto o seu sistema CMMV GRCS está a funcionar correctamente, assim como permite identificar e abordar os pontos fracos. Enquanto a monitoria e a avaliação são frequentemente vistas como um só processo, elas são na realidade dois processos distintos. A monitoria envolve a recolha sistemática e a análise de informações no desenvolvimento do projecto. A avaliação analisa porquê os resultados pretendidos foram ou não alcançados. Um sistema de MeA eficiente exige estruturas bem articuladas de monitoria, pessoal treinado, uma rede de informação que funciona, e formatos e procedimentos de reportagem apropriados. A monitoria deverá ser estabelecida desde o início de um programa ou campanha, como parte das actividades planeadas de GRCS.

---

[1] *Janet Shapiro. CIVICUS Monitoring and Evaluation Toolkit (Conjunto de Ferramentas de Monitorização e Avaliação CIVICUS), http://www.civicus.org/view/media/Monitoring%20and%20Evaluation.pdf (April 2011). Jody Zall Kusek and Rist, Ray C. O Banco Mundial. A Handbook for Development Practitioners: Ten Steps to a Results-Based Monitoring & Evaluation System (Um manual para quem pratica desenvolvimento: Dez passos para um sistema de monitorização e avaliação baseado em resultados), http://www.oecd.org/derec/worldbank/35281194.pdf (2004).*

Auditoria interna

Embora seja semelhante à monitoria , a auditoria é uma abordagem mais sistemática e estruturada para examinar até que ponto os locais da campanha estão a executar bem as normas e práticas estabelecidas para gestão de resíduos de cuidados de saúde (GRCS). A monitoria pode indicar a necessidade de uma auditoria mais detalhada. A auditoria permite aos parceiros de implementação abordar problemas críticos de riscos inerentes à GRCS. A supervisão e direcção das actividades de auditoria são da responsabilidade dos administradores da campanha e dos parceiros de implementação, e deverão ser factores no plano de CMMV GRCS.

Gestão de incidentes

Um sistema de gestão de incidentes é usado para o processo de melhoria interna e contínua ao nível do local. O sistema não substitui os mecanismos existentes de resposta a emergências ou de resolução de problemas, pelo contrário, ele fornece um meio para evitar potenciais problemas ao identificar fraquezas e ao planear melhorias. O sistema também oferece um mecanismo através do qual os problemas existentes podem ser analisados para determinar a causa profunda do problema e identificar acções correctivas. A gestão de incidentes como parte da GRCS não se destina a ser um sistema autónomo. Se a sua campanha já tiver um sistema robusto de relatório de incidentes no seu lugar, você já só precisa de integrar nele actividades de GRCS.

Monitoria, auditoria e gestão de incidentes são processos separados que podem ser implementados independentemente uns dos outros. Quando são totalmente e correctamente implementadas, estas ferramentas permitem que as campanhas avaliem a eficiência do seu sistema de GRCS. As campanhas que estejam a considerar o uso destas ferramentas deverão assegurar que cada uma vá reflectir indicadores chaves de desempenho relevantes, e seja apropriada ao contexto e objectivos do seu programa antes da sua implementação. Além disso, deverá dar-se cuidadosa atenção a como as informações recolhidas pela ferramenta de monitoria CMMV GRCS, ferramentas de auditoria CMMV GRCS e ferramentas de gestão de incidentes irão correr através da organização e ser aplicadas aos vários níveis da campanha.

Perspectiva dos processos e ferramentas de gestão de qualidade da GRCS no kit de ferramentas da CMMV

Tabela 1: Perspectiva dos processos e ferramentas de gestão de qualidade da GRCS no kit de ferramentas da CMMV

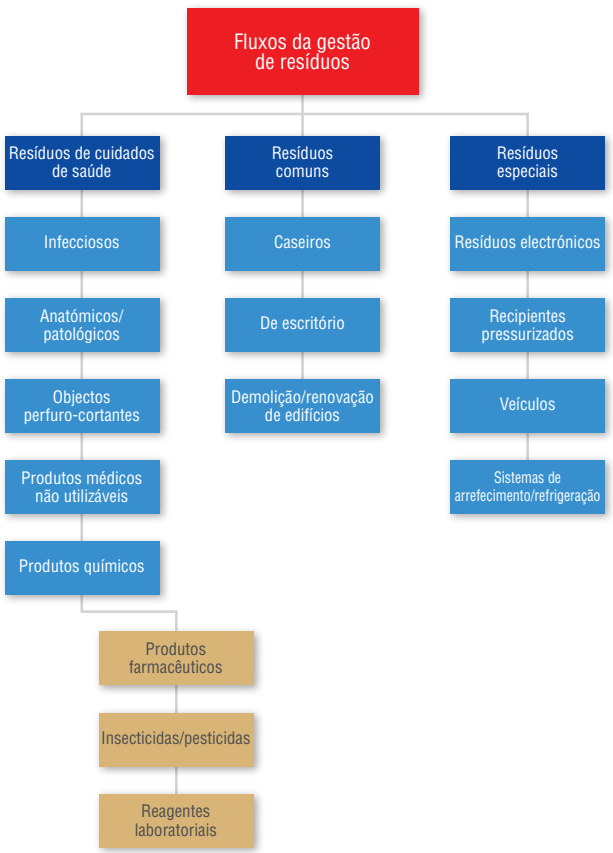
Processo de Gestão de Qualidade e definição	Recurso/ ferramenta	Utilizadores pretendidos	Audiência alvo	Frequência recomendada
MONITORIA Recolha e análise sistemáticas de informações à medida que progride um projecto, programa ou campanha	✓Ferramenta de monitorização CMMV GRCS	✓ Administradores da campanha	✓ Locais da campanha (instalação de cuidados de saúde)	✓ Relatórios mensais
AUDITORIA Exame sistemático de até que ponto as normas e práticas estão a ser bem executadas, permitindo que sejam abordados problemas de riscos e conformidade.	✓Ferramenta de auditoria ao nível do local ✓Ferramenta de auditoria do transporte fora do local ✓Ferramenta de auditoria dos serviços de lavagem de roupas (não fornecida) ✓Ferramenta de auditoria de tratamento/ destruição (não fornecida) ✓Ferramenta de auditoria de eliminação final (não fornecida)	✓ Administradores da campanha	✓ Locais da campanha (instalações de cuidados de saúde) ✓ Companhias de transporte fora do local ✓ Fornecedores de serviços de lavagem de roupas, subcontratados ✓ Fornecedores de tratamento/destruição, subcontratados ✓ Fornecedores de eliminação final, subcontratados	✓ Depende da duração da campanha ✓ Como mínimo, administrar no início, ponto médio e perto do ponto final da campanha. ✓ Para serviços subcontratados, a administração poderá ser mais frequente e deverá ser conduzida pelos resultados da auditoria inicial.
GESTÃO DE INCIDENTES Actividades para identificar, analisar e corrigir problemas e perigos.	✓Relatório de incidente ✓Registo de rastreio para gestão de incidentes ✓Relatório de investigação de incidentes (formulário/matriz)	✓ Todo o pessoal do local ✓ Gestores do local, funcionários de prevenção e controlo de infecções, e directores de serviços clínicos	✓ Todo o pessoal do local	✓ Adopção contínua/rotineira
AVALIAÇÃO Análise de porquê os resultados pretendidos foram ou não alcançados.	✓Resultados de todas as ferramentas do Sistema de Gestão de Qualidade (QMS)	✓ Administradores da campanha	✓ Parceiros de implementação ✓ Comunidade de doadores ✓ Governos nacionais	✓ Análise periódica ✓ Se possível, efectuar avaliações no ponto médio e no ponto final

Definição da gestão de resíduos

Gestão de resíduos (GR) é um termo utilizado para indicar o cojunto de iniciativas técnicas e actividades edificadoras de capacidade apontadas ao fortalecimento dos controlos e da infra-estrutura para gerir adequadamente diversos fluxos de resíduos.

A gestão de resíduos inclui todos os fluxos de resíduos gerados pelo local de circuncisão masculina médica voluntária (CMMV), e actividades especiais relacionadas com a casa ou o escritório, que criam um risco significativo para o ambiente, ou poderão sofrer mau uso ou abuso se estiverem nas mãos erradas. Também inclui resíduos comuns. A gestão de resíduos é ainda subdividida em categorias baseadas na natureza dos resíduos, no risco que criam, e nos requisitos únicos de embalagem, manipulação e tratamento/descarte que estão estabelecidos. Este documento foca no fornecimento de boas soluções para gerir apropriadamente os fluxos de resíduos definidos abaixo nas três categorias: resíduos de cuidados de saúde, resíduos especiais e resíduos comuns.

Figura 2. Fluxos da gestão de resíduos



Resíduos comuns

Estes resíduos são comparáveis aos resíduos domésticos/municipais; este tipo de resíduos não cria problemas nem perigos especiais de manipulação para a saúde humana ou para o meio ambiente. Vêm sobretudo das funções administrativas e de limpezas na instalação, e podem também incluir materiais de embalagem, resíduos de cozinha, resíduos de escritórios e resíduos de demolição/renovação de edifícios, mas não estão limitados a estes. Os resíduos comuns serão utilizados pelo sistema de descarte de resíduos municipal local ou descartados num aterro sanitário/aterro construído, e/ou num aterro autorizado pelo governo.

Nota: Quando os resíduos de cuidados de saúde (RCS) são misturados com os resíduos comuns, todos esses resíduos serão considerados resíduos com risco de cuidados de saúde, porque os resíduos comuns serão contaminados e portanto tornados perigosos.

Resíduos de cuidados de saúde

Os resíduos de cuidados de saúde incluem todos os fluxos de resíduos gerados por todas as instalações de cuidados de saúde ou actividades relacionadas com cuidados de saúde, que criam um risco significativo e não são resíduos comuns. Os resíduos de cuidados de saúde são ainda subdivididos em categorias baseadas na natureza dos resíduos, no risco que criam, e nos requisitos únicos de embalagem necessários.

Resíduos infecciosos (excluindo objectos perfuro-cortantes)

Este tipo de resíduos contém (bactérias, vírus, parasitas ou fungos) em concentração ou quantidade suficiente para causar doenças em pessoas susceptíveis. Podem ser resíduos humanos ou animais.

Resíduos anatómicos/patológicos

Os resíduos anatómicos (também frequentemente chamados resíduos patológicos) são constitudidos por tecidos, órgãos, partes do corpo, sangue e fluidos corporais dos pacientes, bem como fetos humanos. Esta categoria será considerada uma subcategoria dos resíduos infecciosos, embora possa também incluir partes do corpo saudáveis. Os resíduos anatómicos são caracteristicamente molhados e pesados, e é por isso que são separados de outros resíduos infecciosos.

Resíduos de objectos perfuro-cortantes

Objectos perfuro-cortantes incluem agulhas, seringas, bisturis, serras, lâminas, vidros partidos, conjuntos de infusão, facas e quaisquer outros itens que possam causar cortes ou feridas de perfuração. Os resíduos de objectos perfuro-cortantes são caracteristicamente secos, leves e aguçados.

Produtos médicos não utilizáveis

Os produtos médicos não utilizáveis incluem produtos expirados, danificados, contaminados, alterados, obsoletos ou ultrapassados. Eles poderão conter produtos químicos ou outros materiais que poderão ser vulneráveis a mau uso ou abuso.

Resíduos químicos

Os resíduos químicos são constítudos por produtos sólidos, líquidos e gasosos descartados que contenham produtos químicos perigosos ou poluentes.

Os resíduos químicos são tratados de diferentes maneiras, dependendo do produto químico em questão. Alguns produtos químicos podem ser devolvidos ao fabricante, enquanto que outros podem ser tornados inertes ou seja, outros produtos químicos podem ser diluídos ou descartados através de um sistema de esgotos equipado de forma apropriada. A maior parte dos produtos químicos podem ser destruídos num incinerador especializado a alta temperatura, com controlos apropriados para limitar a poluição do ar. Para a maior parte das actividades de descarte de resíduos, recomenda-se o uso de um incinerador a alta temperatura com controlos das emissões para o ar.

Resíduos farmacêuticos

Esta subcategoria de resíduos químicos inclui produtos farmacêuticos expirados, não usados, partidos e/ou contaminados, juntamente com drogas, vacinas e soros que já não são utilizáveis como medicamentos e precisam de ser descartados de forma apropriada. Esta categoria também inclui itens descartados que são usados para manipular produtos farmacêuticos, tais como frascos ou caixas com resíduos, luvas, máscaras, tubos de ligação e ampolas de drogas.

Resíduos de insecticidas/pesticidas

Esta subcategoria de resíduos químicos inclui quaisquer produtos químicos usados para evitar, destruir ou repelir animais nocivos.

Reagentes laboratoriais

Esta subcategoria de resíduos químicos é definida como qualquer substância usada em laboratórios para determinações.

Resíduos especiais

Resíduos especiais são resíduos perigosos e não perigosos que têm características físicas ou químicas que são diferentes das dos resíduos infecciosos, anatómicos/patológicos, químicos e comuns, e que exigem embalagem e/ou manipulação especial. Esta secção cobre itens extraordinários que não cabem em embalagens correntes e também fluxos de resíduos da "área cinzenta" ou indefinida. Embora os resíduos especiais sejam frequentemente uma pequena parte da quantidade total de resíduos descartados, eles representam uma variedade infinita.

Resíduos electrónicos

Os resíduos electrónicos (também conhecidos como resíduos-e ou resíduos de equipamento eléctrico e electrónico) descrevem dispositivos eléctricos e electrónicos descartados. Alguns componentes de sucata electrónica, tal como tubos de raios catódicos, podem conter contaminantes tais como chumbo, cádmio, berílio ou retardantes de chama com bromo, e o processamento informal ou a incineração de resíduos electrónicos pode causar grandes problemas de saúde e poluição. Os resíduos electrónicos são recolhidos e são encaminhados para recuperação especializada, descarte e/ou reciclagem.

Recipientes pressurizados

Muitos gases são armazenados em cilindros, cartuchos e/ou latas de aerossol pressurizados. Muitos destes são reutilizáveis, mas uma vez vazios (mesmo aqueles que não voltam a ser usados) eles poderão ainda conter resíduos. Certos tipos, particularmente latas de aerossóis, têm que ser manipulados e descartados com cuidado, porque os gases em recipientes pressurizados, quer inertes quer potencialmente nocivos, podem fazer com que eles expludam se forem incinerados ou acidentalmente perfurados.

Veículos

Os veículos incluem carros, camiões, motos, etc., além das peças tais como pneus e baterias, e fluidos tais como o óleo. A variedade dos produtos põe significativos desafios no seu descarte, e agentes licenciados deverão ser encarregados da manipulação destes descartes.

Lixiviado

Lixiviado é o líquido que drena de um aterro. Varia muito em composição segundo a idade do aterro e o tipo de resíduos que ele contém. Geralmente contém material tanto dissolvido como em suspensão.

Melhor prática de gestão de resíduos de cuidados de saúde com risco

Pessoas sujeitas a risco

Todos os indivíduos expostos a resíduos estão potencialmente sujeitos a risco, incluindo aqueles que estão dentro das instituições/instalações/programas de cuidados de saúde que geram resíduos de cuidados de saúde e especiais, e aqueles que estão fora dessas fontes e que manipulam tais resíduos ou estão expostos a eles como consequência de uma gestão de resíduos descuidada. Os principais grupos de pessoas que estão sujeitos a risco de exposição a perigos para a saúde associados com resíduos incluem, mas não estão limitados a:

- Praticantes de cuidados de saúde primários, responsáveis por procedimentos de CMMV, por ex., médicos, enfermeiros e assistentes
- Pessoal de armazém, de manejo e embalagem, e de manutenção
- Visitantes e ocupantes da instalação de cuidados de saúde
- Pessoal e trabalhadores que fornecem serviços de apoio ou que estão aliados com as instalações de cuidados de saúde, tais como farmacêuticos
- Pessoas manipulando e transportando resíduos de cuidados de saúde
- Trabalhadores e operadores de instalações de tratamento e descarte de resíduos, tais como aterros sanitários
- Pessoas que recolhem/reutilizam lixos
- O público em geral

Exposição a resíduos de cuidados de saúde

Perigos de resíduos infecciosos e de objectos perfuro-cortantes

Os resíduos infecciosos podem conter quaisquer dos muito variados organismos patogénicos. Os patogénicos nos resíduos infecciosos podem entrar no corpo humano por diversos caminhos, incluindo:

- Uma perfuração, abrasão ou corte na pele (picada de agulha ou arranhão)
- Uma membrana mucosa (salpico)
- Inalação
- Ingestão

Perigos de produtos químicos

Os produtos químicos podem causar intoxicação quer por exposição aguda quer crónica, e lesões tais como queimaduras. O intoxicação pode resultar de absorção de uma substância química ou farmacêutica através da pele

ou de membranas mucosas, ou por inalação ou ingestão. Lesões à pele, olhos ou membranas mucosas das vias respiratórias podem ser causadas por contacto com produtos químicos inflamáveis, corrosivos ou reactivos (por ex., formaldeído e outras substâncias voláteis). As lesões mais comuns são queimaduras. Desinfectantes tais como cloro e hipoclorito de sódio são membros particularmente importantes deste grupo; eles são geralmente usados em grandes quantidades e são corrosivos e causam irritação. Os produtos químicos reactivos podem formar componentes secundários altamente tóxicos.

Drogas citotóxicas e radioactivas, e vestigiais põem desafios especiais. As drogas citotóxicas têm que ser ou incineradas a altas temperaturas ou misturadas com cimento e inertizadas. Todos os produtos radioactivos têm que ser misturados com cimento e inertizados, ou ser encapsulados.

Perigos de categorias de resíduos especiais

Os materiais corrosivos destroem as superfícies metálicas e os tecidos vivos. Eles podem reagir quimicamente com qualquer coisa que contactem. As substâncias corrosivas são acídicas (pH menor ou igual a 2) ou cáusticas (pH maior ou igual a 12,5).

Os materiais reactivos são muito instáveis e podem reagir com as substâncias que estão em volta deles. Eles podem ser explosivos e podem criar fumos ou vapores tóxicos. Os materiais inflamáveis irão incendiar-se se entrarem em contacto com faíscas ou chamas a certas temperaturas. A temperatura à qual isto sucede á conhecida como o ponto de inflamação. Os líquidos inflamáveis têm um ponto de inflamação de 60°C (140°F). Os materiais tóxicos causam problemas negativos para a saúde quer imediatos quer de longo prazo, incluindo lesões, doenças ou morte.

Impactes dos resíduos na saúde pública e no ambiente

Além do risco para o pessoal e para outros, os resíduos podem impactar o público em geral e o ambiente. Os principais riscos são a possível poluição do ar, água e solo, bem como os danos estéticos. Minimizar os riscos à saúde pública e ao ambiente exige que se assegurem bons princípios de gestão de resíduos para tratar os resíduos dentro de todas as instalações e armazéns. As águas residuais deverão ser tratadas com hipoclorito, que as tornam não infecciosas, e podem então drenar-se para qualquer lado, porque o excesso de hipoclorito se decompõe bastante depressa, especialmente quando exposto ao solo.

Os produtos químicos usados nas instalações são uma potencial fonte de poluição da água, através do sistema de esgotos. É necessário realizar inquéritos sobre os resíduos químicos antes de se desenvolver um programa eficiente de gestão de resíduos. Quaisquer resíduos químicos perigosos gerados serão manuseados ou utilizados por um sistema apropriado de gestão de resíduos químicos. A substituição de produtos químicos por alternativas menos nocivas e mais amigáveis para o ambiente é uma prática recomendada.

Manipulação, recolha, armazenagem e transporte de resíduos

Na prática, a gestão de resíduos envolve vários passos chaves:

- Identificação de categorias/fluxos relevantes
- Segregação e/ou codificação por cores, e embalagem/colocação em recipientes
- Armazenagem
- Transporte
- Tratamento/destruição
- Descarte final

Tabela 2. Gráfico operacional da manipulação de resíduos

Passo	Local	Fluxo de resíduos	Pontos chaves
0		Minimização de resíduos	Política de compras, gestão de estoques e reciclagem de certos tipos de resíduos
1	Dentro da instalação	Geração	
2		Segregação e/ou codificação por cores, embalagem/colocação em recipientes	Um dos mais importantes passos para reduzir riscos e a quantidade de resíduos perigosos
3		Recolha	Equipamento de protecção, recipientes vedados e carrinho com rodas específico e fácil de lavar
4		Armazenagem	Sala de armazenagem adequada e trancável, fácil de limpar
5		Tratamento/descarte	Descarte de resíduos por método aprovado de tratamento ou descarte
6	Fora da instalação	Transporte fora do local	Veículo apropriado e nota de consignação; a instalação é informada acerca do destino final
7		Tratamento/descarte fora do local	Veículo apropriado e nota de consignação para assegurar manipulação e transporte correctos

Segregação e armazenagem de resíduos

A gestão efectiva de resíduos de cuidados de saúde exige a minimização dos resíduos, identificação apropriada e segregação dos resíduos. No passado não se ofereciam incentivos para separar, reciclar nem reduzir os resíduos. A manipulação, tratamento e descarte apropriados por categoria resultan em poupanças de custos e ajuda a proteger a saúde pública. A segregação na fonte continua a ser da responsabilidade do produtor dos resíduos. A segregação deverá ter lugar tão próximo quanto possível do sítio onde os resíduos são gerados, e os resíduos deverão ser manipulados, armazenados, embalados/colocados em recipientes e transportados correcta e cuidadosamente ao longo da sua jornada ("do berço à cova").

Segregação é o processo de separação de diferentes categorias de resíduos no ponto de geração, mantendo-os isolados uns dos outros por razões específicas e em recipientes/embalagens adequadamente concebidos, etiquetados e/o codificados por cores para identificação visual. Técnicas apropriadas de recuperação e reciclagem de recursos podem ser aplicadas a cada fluxo de resíduos, separadamente. Segregação apropriada irá minimizar ou reduzir a quantidade de resíduos de cuidados de saúde que precisam de ser tratados, prolongando assim a vida operacional da instalação de tratamento e descarte, e conservando recursos.

Os resíduos de cuidados de saúde serão colocados em recipientes claramente marcados que sejam apropriadamente etiquetados conforme os requisitos do país e/ou as normas da Organização Mundial da Saúde (OMS), e que são apropriadamente concebidas para o tipo, natureza e peso dos resíduos. Excepto para objectos perfuro-cortantes e fluidos, os resíduos infecciosos são geralmente postos em plásticos vermelhos de boa qualidade.

Recolha e transporte de resíduos

Recolha e transporte apropriados são um passo importante na gestão de resíduos. Exige o envolvimento directo do pessoal central da instalação (isto é, serviços de manutenção, serviços de arrumação/limpeza e pessoal do serviço de viaturas, bem como a cooperação de todo o pessoal de cuidados de saúde).

As práticas de recolha de resíduos deverão ser concebidas para conseguir o movimento eficiente dos resíduos desde os pontos de geração até à armazenagem e/ou tratamento, enquanto minimizam o risco para todo o pessoal e para o público em geral.

Recolha no local

Os resíduos não deverão deixar-se acumular-se no ponto de geração. Um programa deverá ser estabelecido para a recolha e transporte de resíduos, como parte do plano de gestão de resíduos da instalação.

Ao pessoal directamente envolvido na utilização e recolha de resíduos, recomenda-se que:

- Haja frequente recolha e transporte de resíduos para o local designado para armazenagem.
- Nenhum plástico nem recipiente será removido a menos que esteja correctamente fechado (e não esteja demasiado cheio), correctamente etiquetado, com o ponto de geração identificado, bem como o seu conteúdo.
- Os plásticos e recipientes sejam imediatamente substituídos por outros do mesmo tipo. Material de embalagem/contenção de substituição estará prontamente disponível em todos os locais onde sejam produzidos resíduos.

Transporte no local

O transporte de resíduos dentro das instalações pode envolver diversos métodos, dependendo da natureza dos resíduos. Os trabalhadores que irão transportar os resíduos, terão equipamentos de protecção pessoal (EPP) apropriados, que poderão incluir luvas muito resistentes, fatos-macacos, botas/sapatos de segurança com solas grossas e biqueiras reforçadas com aço, e deverão ser treinados apropriadamente na maneira de usar o seu EPP.

Transporte fora do local dos resíduos de cuidados de saúde

O gerador dos resíduos de cuidados de saúde é responsável pela embalagem segura e etiquetagem correcta dos resíduos a ser transportados para fora do local de tratamento e descarte. A embalagem e etiqueta estarão em conformidade com o regulamento nacional que governa o transporte de resíduos especiais e/ou os requisitos internacionais, e não poderá representar nenhum perigo para o público durante o transporte. De igual modo, os geradores dos resíduos têm em última análise a responsabilidade de assegurar que os resíduos sejam adequadamente tratados e descartados numa instalação de tratamento/descarte aprovada e totalmente em conformidade.

Transporte através de fronteiras

Os resíduos perigosos, incluindo resíduos de cuidados de saúde e resíduos especiais, terão que ser ocasionalmente transportados para outro país para tratamento e descarte, devido à falta de instalações apropriadas. Isto é permissível, desde que o país receptor tenha as instalações em conformidade para tratar dos resíduos em questão, e exista documentação para demonstrar que o país receptor está disposto a recebê-los. Para mais informações e orientação, consulte a Convenção de Basel: http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-e.pdf

Requisitos de embalagem e etiquetagem para recolha fora do local
Os resíduos serão embalados em plásticos ou recipientes correctamente vedados, de modo que as categorias de resíduos possam ser identificadas visualmente, e para evitar derrames durante a manipulação e transporte. Os plásticos ou recipientes serão suficientemente robustos para guardar dentro o seu conteúdo de forma segura (por ex., à prova de perfuração para objectos perfuro-cortantes, resistentes a produtos químicos, etc.), e para sofrerem bem as condições normais de manipulação e transporte, tais como vibrações ou mudanças de temperatura, humidade ou pressão atmosférica.

Requisitos para veículos de recolha fora do local
Os veículos de recolha usados no transporte de resíduos não serão usados para outros materiais que possam ser seriamente afectados por contaminação, tais como alimentos, gado, pessoas ou bens a retalho. O veículo terá uma carroçaria fechada e estanque, separada da cabina onde o condutor e/ou ajudante de carga estão sentados, que possa ser trancada para salvaguardar os resíduos. Os resíduos podem ser carregados directamente num veículo especialmente concebido, mas é mais seguro colocar os resíduos primeiro em recipientes apropriados e depois carrega-los para dentro do veículo.

Todos os resíduos terão que ser colocados dentro de plásticos ou outros recipientes especiais com cores apropriadas, quando sejam transportados. Cada embalagem será marcada ou codificada para fácil identificação. Os recipientes serão à prova de fugas e equipados com tampas auto-vedantes, quando seja aplicável, para evitar derrames. A concepção do veículo de recolha estará em conformidade com o seguinte:

- A carroçaria do veículo terá um tamanho correspondente à concepção do veículo e aos resíduos que serão transportados nos tipos de embalagem exigidos.
- O veículo será completamente fechado e seguro (camiões de caixa aberta não são permitidos), com o assento do condutor separado do compartimento de resíduos/carga, para evitar contacto com os resíduos em caso de colisão/acidente.
- Um sistema adequado estará instalado para segurar a carga durante o transporte, para evitar desequilíbrio/queda e subsequentes roturas ou derrames.
- O veículo será fácil de limpar e a superfície interna da carroçaria será suficientemente lisa para limpeza pelo vapor, com todas as esquinas/cantos arredondados. O veículo será limpo no fim de cada dia de trabalho e depois de qualquer derrame.

- O veículo será marcado com o nome e endereço do transportador de resíduos, bem como pelo menos dois números de telefone para contactos de emergência, que se garante que sejam respondidos quando chamados.
- O sinal internacional de perigo biológico será exibido no veículo ou no recipiente.
- Serão transportados a bordo um kit para derrames e um kit de primeiros socorros, num compartimento separado do veículo.

Encaminhamento

Os resíduos serão transportados pelo caminho mais rápido e mais curto possível, que será planeado antes de começar a viagem. Depois da partida da fonte, será feito o possível para evitar mais manipulação dos resíduos. Se não se puder evitar a manipulação, esta será planeada e combinada de antemão e ter lugar em instalações autorizadas e adequadamente concebidas. Os requisitos de manipulação poderão ser especificados no contrato estabelecido entre o gerador de resíduos e o transportador.

Um sistema de encaminhamento da recolha que seja eficiente e efectivo tomará em consideração o seguinte:

- Agendamento da recolha quer por rota quer por zona
- Atribuição de pessoal responsável pela zona ou área
- Planeamento lógico da rota (evitar áreas de engarrafamentos)
- Transporte planeado para horas que não sejam de ponta, sempre que seja praticável.

Minimização de resíduos

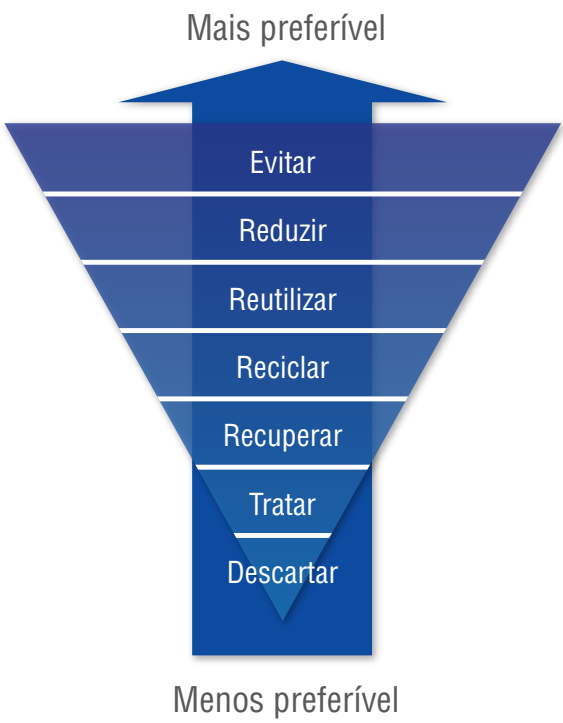
A minimização de resíduos é um método que ajuda as instalações a reduzir o volume ou a quantidade de resíduos, juntamente com a redução dos custos de operação do sistema de gestão de resíduos, e de tratamento/descarte final.

Princípios de minimização de resíduos

A minimização de resíduos é uma questão de gestão mais do que uma questão técnica. Depende completamente do compromisso das autoridades administrativas e políticas e do pessoal de cada instalação.

A gestão ou administração precisa de manter registos dos resíduos gerados, e assegurar a disponibilidade de dados sobre gestão de resíduos nas instalações/armazéns/projectos, com políticas escritas/documentadas para guiar a minimização dos resíduos, e o treino apropriado dos empregados na minimização dos resíduos. Para manter estes alvos, a hierarquia dos resíduos será usada como um princípio guia.

Figura 3. Minimização de resíduos



Redução na fonte

A geração de resíduos pode ser manipulada ou reduzida na fonte, controlando cuidadosamente o abastecimento de fornecimentos e de recipientes para resíduos (abastecimento verde), focando as oportunidades para minimizar resíduos bem como para aumentar a consciência do pessoal.

A redução na fonte foca a eliminação do uso de materiais com resíduos volumosos, para que resultem menos produtos que criem resíduos. Um exemplo inclui trabalhar com fornecedores para reduzir o uso de materiais que geram resíduos, tal como embalagens de produtos.

Reutilizar

Itens reutilizáveis deverão ser seleccionados em vez de itens descartáveis, sempre que seja apropriado, pois é prático e é bom para o ambiente.

Reciclagem

Reciclar significa recolher resíduos e processá-los para que se tornem numa coisa nova. Muitos itens nas instalações podem ser reciclados. As instalações irão examinar de forma crítica os fluxos correntes de resíduos e determinar que produtos podem ser separados no ponto de geração para reciclagem eficiente. Reciclar papel, metal, vidro e plásticos não perigosos pode resultar em poupanças para as instalações, quer por custos de descarte reduzidos quer por pagamentos feitos por uma companhia que faz a reciclagem.

Segregação

A segregação é o processo de separação de diferentes resíduos no ponto de geração/fonte e mantê-los durante a utilização, acumulação, armazenagem intermediária e transporte. Os resíduos devem ser segregados por várias razões tais como:

- A minimização da quantidade de residuos que precisam de ser geridos como infecciosos ou perigosos.
- A facilitação e minimização dos resíduos, de modo a gerar um fluxo de resíduos sólidos, que possam ser geridos de forma fácil, segura e eficiente (quanto ao custo), por meio da reciclagem ou compostagem (produção de estrume).
- A redução da quantidade de substâncias tóxicas libertadas para o ambiente no descarte de resíduos comuns (por ex., removendo o mercúrio dos resíduos comuns).
- Torna mais fácil avaliar a quantidade e composição de diversos fluxos

de resíduos, permitindo assim que as instalações de cuidados de saúde obtenham dados de base de referência, identifiquem opções, determinem os custos da gestão de resíduos, e avaliem a eficiência das estratégias de minimização de resíduos.

Compostagem (produção de estrume)

A compostagem é outra estratégia importante para minimizar fluxos de resíduos tais como descartes de alimentos, resíduos de cozinha, cartão e resíduos do pátio exterior. É necessário espaço suficiente no terreno para a compostagem no local, localizada bem distante dos sítios de cuidados aos pacientes e dos acessos do público.

Restos de alimentos podem fornecer a maior parte do nitrogénio para a compostagem, enquanto que materiais volumosos comumente encontrados em hospitais, tais como cartão e aparas de madeira, podem proporcionar o carbono. As técnicas de compostagem vão desde pilhas estáticas simples não arejadas atá à vermi-compostagem. O resultante produto da compostagem pode ser vendido ou doado a agricultores locais e jardineiros, ou usado para plantas em volta do terreno da instalação de cuidados de saúde.

Tecnologia de tratamento de resíduos

Factores na selecção da tecnologia de tratamento

Os factores a serem considerados quando se selecciona a tecnologia de tratamento incluem:

- Eficiência do tratamento
- Considerações ocupacionais, de saúde e segurança, e ambientais (qualidade, segurança, saúde e ambiente)
- Redução de volume e massa
- Tipos e quantidade de resíduos para tratamento e descarte/capacidade do sistema
- Requisitos de infra-estrutura e de espaço (custos de investimento e operacionais)
- Opções de tratamento disponíveis localmente para descarte final
- Requisitos de treino para operação do método (disponibilidade de competências)
- Considerações de operação e manutenção
- Localização da instalação de tratamento e descarte
- Aceitação social e política
- Requisitos regulamentares

Tecnologias/processos do tratamento de resíduos

Tipos de tecnologia de tratamento

As tecnologias de tratamento são muito variadas. Elas incluem:

- Térmicas
- Químicas
- Irradiação
- Processos biológicos
- Encapsulamento
- Inertização
- Pulverização
- Fragmentação
- Compactação/enfardamento

Definições de tecnologias aplicáveis ao projecto de CMMV

As seguintes definições incluem informações específicas para os contextos locais onde o projecto/programa de circuncisão masculina médica voluntária (CMMV) opera, incluindo acessibilidade de preço e disponibilidade em mercados locais, bem como as vantagens e desvantagens de cada método.

Térmica (incineração)

Incineração a alta temperatura com controlo das emissões para o ar
A incineração a alta temperatura com controlo das emissões para o ar é um método para fazer a combustão de resíduos num dispositivo com câmaras múltiplas, que tem mecanismos para monitorar e controlar os parâmetros da combustão de forma precisa (temperaturas entre 800°C e 1200°C, equipamento de controlo das emissões para o ar (APC) e capacidade).

Incineração a baixa temperatura
A incineração a baixa temperatura é o método de queimar resíduos num dispositivo de câmara única ou múltiplas, que controlem a queima de resíduos combustíveis sólidos, líquidos ou gasosos para produzir gases e resíduos contendo poucos ou nenhuns materiais combustíveis remanescentes.

Processar em autoclave

Usar esterilização pelo vapor para tornar inofensivos resíduos infecciosos é um processo térmico húmido eficiente. Esta técnica tem sido usada desde há muitos anos em hospitais para esterilizar equipamento médico reutilizável. Os autoclaves existem numa ampla gama de tamanhos. Um autoclave típico concebido para resíduos infecciosos trata cerca de 100 kg de ciclo por hora. Autoclaves usados em instalações de tratamento centralizadas podem manejar até 3.000 kg por ciclo.

Desinfecção química

A desinfecção química pode incluir a maceração física (fragmentação e trituração) e é um tratamento adequado para pequenas quantidades de resíduos clínicos ou relacionados. Este tratamento geralmente envolve a fragmentação e trituração dos resíduos, que são depois embebidos em desinfectante líquido. Os agentes usados incluem soluções de hipoclorito de sódio, formaldeído, compostos de cloro, compostos fenólicos e cal. A desinfecção química é adequada sobretudo para o tratamento de sangue, urina, fezes e matéria de esgoto. É necessário cuidado com o uso de produtos químicos, porque eles representam perigos ocupacionais (por ex., o formaldeído suspeita-se que seja um carcinógeno, e a solução de hipoclorito de sódio é altamente corrosiva).

Encapsulamento
O encapsulamento envolve encher recipientes com resíduos, adicionar um material imobilizante e vedar os recipientes. O processo utiliza caixas cúbicas feitas de polietileno de alta densidade assim como tambores metálicos. Em ambos os casos, 75 por cento do recipiente é cheio com resíduos de cuidados de saúde e depois é acabado de encher com um produto, tal como espuma de plástico, areia betuminosa ou argamassa de cimento. Depois de o produto adicionado ter secado, os recipientes são vedados e descartados num local de aterro especial. Este processo é particularmente apropriado para o descarte de objectos perfuro-cortantes e resíduos químicos. A principal vantagem deste processo é que ele é muito eficiente na redução do risco de pessoas que recolhem/reutilizam lixos conseguirem acesso aos resíduos de cuidados de saúde.

Microondas
Esta tecnologia incorpora tipicamente algum tipo de dispositivo de redução do tamanho. Os resíduos são fracturados quer antes quer depois da desinfecção. Neste processo, os resíduos são expostos às microondas que sobem a temperatura para 95–100°C (212°F) durante pelo menos 30 minutos. Os microorganismos são destruídos por calor húmido, que irreversivelmente coagula e deteriora enzimas e proteínas estruturais.

A eficiência da desinfecção com microondas tem que ser verificada rotineiramente por meio de testes bacteriológicos que usam esporos de bactérias.. O processo de microondas é amplamente usado em vários países e está a tornar-se mais popular.

Processos biológicos
Os processos biológicos usam uma mistura de enzimas para a descontaminação dos resíduos de cuidados de saúde, e o produto resultante da reacção é passado através de um extrusor para remover água, para descarte como material de esgoto. A tecnologia é adequada para aplicações grandes, e também está a ser desenvolvida para temperatura, pH, níveis de enzimas e outras variáveis.

Tecnologia da radiação
As tecnologias de radiação ionizante estão disponíveis para tratar certos resíduos radioactivos dos cuidados de saúde. Tem que se dar atenção ao tipo de radiação e às medidas de protecção para mitigar a exposição dos trabalhadores à fonte radioactiva. Também se deve tomar em consideração o descarte do material radioactivo.

Inertização
A inertização envolve misturar resíduos com cimento e outras substâncias antes do descarte, para minimizar o risco de as substâncias tóxicas contidas nos resíduos poderem migrar para as águas superficiais ou subterrâneas. É especialmente adequada para produtos farmacêuticos, e para cinzas da incineração com alto conteúdo de metais (neste caso, o processo também é chamado "estabilização").

Para a inertização de resíduos farmacêuticos, a embalagem é removida, o produto farmacêutico é triturado, e é acrescentada uma mistura de água, cal e cimento. Forma-se uma massa homogénea, e são produzidos cubos (20 kg) ou pastilhas no local, que podem ser transportados para um local de armazenagem adequado. Alternativamente, a mistura homogénea pode ser transportada em estado líquido para um aterro e ser vazada nos resíduos municipais. As seguintes são proporções típicas da mistura:

- 65 por cento de resíduos farmacêuticos
- 15 por cento de cal
- 15 por cento de cimento
- 5 por cento de água

O processo é bastante barato e pode ser feito usando equipamento não sofisticado. Para além do pessoal, os principais requisitos são uma trituradora ou cilindro de estrada para esmagar os produtos farmacêuticos, uma misturadora de cimento e fornecimentos de cimento, cal e água.

Inactivação
Inactivação é o processo de tornar os instrumentos para um só uso da circuncisão masculina médica voluntária (CMMV) irreconhecíveis e não utilizáveis para o seu propósito original, antes do descarte (cumpra sempre com as melhores práticas de saúde e de segurança).

Sistemas de descarte de resíduos

Aterro sanitário/aterro construído

Um aterro sanitário é concebido e construído para manter os resíduos isolados do ambiente. Preparações de engenharia apropriadas têm que ser completas antes do local ser autorizado a receber resíduos. Terá que estar presente no local pessoal treinado para controlar as operações e organizar os depósitos e recobrimentos diários dos resíduos. Alguns elementos essenciais para conceber e operar um aterro sanitário são:

- Local afastado de habitantes humanos (residentes), num tipo de solo apropriado, e a uma distância adequada de fontes de água
- Acesso ao local e às suas áreas de trabalho pelos veículos de entrega de resíduos
- Presença de pessoal do local, capaz de efectivamente controlar as operações diárias
- Divisão do local em fases de forma manejável, apropriadamente preparadas, antes de se iniciar o aterro
- Vedar de forma adequada a base e os lados do local para minimizar o movimento de águas residuais (lixiviado)
- Mecanismos adequados para a recolha do lixiviado e sistemas de tratamento
- Depósito organizado dos resíduos numa área pequena, permitindo que os resíduos sejam espalhados, compactados e recobertos diariamente
- Salas de recolha de águas superficiais à volta dos limites do local
- Construção da cobertura final para minimizar infiltração de água da chuva quando cada fase do aterro esteja completada

É aceitável o descarte de produtos médicos não utilizáveis tratados, produtos inertizados, produtos encapsulados e cinza de produtos incinerados. Mesmo os aterros sanitários/construídos não foram concebidos para tratar resíduos perigosos. Alguns tipos de resíduos perigosos podem destruir o forro sintético, fazendo com que deixe de ser efectivo. O lixiviado contaminado com resíduos perigosos não pode ser completamente limpo nas instalações de tratamento de águas residuais para onde é mandado. O lixiviado, contaminado por resíduos perigosos, pode potencialmente entrar no ciclo da água. Por esta razão recomenda-se o uso de incineração a alta temperatura com controlo das emissões para o ar, e controlo das cinzas para descarte como resíduo perigoso.

Aterro autorizado pelo governo

Um aterro autorizado pelo governo é um local planeado de descarte em terra, que incorpora recobrir os resíduos com areia, solo ou quaisquer outros materiais convenientes, sem queima, mas com controlo do acesso, manutenção de registos básicos, e controlo de pessoas que recolhem/reutilizam lixos. É proibido o descarte de produtos médicos não utilizáveis que não estejam tratados. É aceitável neste caso o descarte de produtos médicos por meio de inertização ou encapsulamento, ou descarte de cinzas de incinerador.

Aterro aberto, não controlado, não construído

Um aterro aberto, não controlado, não construído é um local de descarte em terra não planeado que não proporciona protecção ambientais ou públicas para o descarte seguro de resíduos. Isto não protege o ambiente local e portanto não deverá ser usado.

Estaleiro de recuperação/estaleiro de sucatas

Um estaleiro de recuperação/estaleiro de sucatas é um lugar onde veículos ou outras máquinas não utilizáveis são recuperados e processados para revenda.

Fundição

Fundição é o processo de aquecer e derreter metal para reutilização. Este método deverá apenas ser usado para descarte de sucata de instrumentos metálicos em aço inoxidável da CMMV, numa instalação licenciada pelo governo.

Processos de categorização, manipulação, tratamento e descarte de resíduos

Tabela 3. Processos de categorização, manipulação, tratamento e descarte de resíduos

Categoria de resíduos	Subcategoria de resíduos	Cor – codificação [d]	Etiqueta/símbolo [e]	Recipiente/embalagem	Tratamento	Descarte
Resíduos de cuidados de saúde	Resíduos infecciosos	Amarelo	Símbolo de perigo biológico (ver secção 13.1)	Plástico amarelo, muito resistente, à prova de fugas	• Incineração a alta temperatura com controlo das emissões para o ar • Incineração a baixa temperatura • Desinfecção química • Esterilização pelo vapor • Radiação de microondas	Os resíduos TÊM QUE ser tratados (cinzas apenas): • Aterro sanitário/aterro construído • Aterro autorizado pelo governo
	Resíduos anatómicos/ patológicos (a)	Vermelho	Símbolo de perigo biológico (ver secção 13.1)	Plástico vermelho, muito resistente, à prova de fugas, caixa de painel de fibras, forrada, certificada pelas NU, ou recipiente de plástico rígido vermelho, à prova de fugas	• Incineração a alta temperatura com controlo das emissões para o ar • Incineração a baixa temperatura	Os resíduos TÊM QUE ser tratados (cinzas apenas): • Aterro sanitário/aterro construído • Aterro autorizado pelo governo
	Objectos perfuro-cortantes	Não foi especificada cor (OMS: amarelo/ branco/ vermelho/ transparente)	Símbolo de perigo biológico (ver secção 13.1)	Caixa de painel de fibras, forrada, à prova de fugas, ou recipiente de plástico rígido, vedável	• Incineração a alta temperatura com controlo das emissões para o ar • Incineração a baixa temperatura • Desinfecção química • Esterilização pelo vapor • Radiação de microondas	Os resíduos TÊM QUE ser tratados (cinzas apenas): • Aterro sanitário/aterro construído • Aterro autorizado pelo governo
Produtos médicos não utilizáveis	Sucata de instrumentos metálicos de uso único em aço inoxidável da CMMV	Nenhuma	Símbolo de cuidado (ver secção 13.1)	Recipiente de plástico rígido, vedável, à prova de fugas, certificado pelas NU, ou caixa de fibra forrada	Passo 1: A sucata de metal TEM QUE ser desinfectada Passo 2: Para satisfazer requisitos do aterro para a opção 1: • Inactivação • Encapsulamento Opção 2: Não é necessário tratamento; proceda para o descarte da opção 2	A sucata de metal TEM QUE ser tratada antes do descarte da opção 1: • Aterro sanitário/aterro construído • Aterro autorizado pelo governo
	Produtos de consumo de uso único não usados da CMMV (não perfuro-cortantes)	Nenhuma	Nenhuma	Recipiente de plástico rígido, vedável, à prova de fugas, certificado pelas NU, ou caixa de fibra forrada	• Incineração a alta temperatura com controlo das emissões para o ar • Incineração a baixa temperatura • Inactivação	Descarte da opção 2: • Fundição

Categoria de resíduos	Subcategoria de resíduos	Cor – codificação [d]	Etiqueta/símbolo[e]	Recipiente/embalagem	Tratamento	Descarte
Produtos médicos não utilizáveis (cont.)	Produtos de consumo de uso único não usados da CMMV (cortantes)	Nenhuma	Símbolo de cuidado (ver secção 13.1)	Recipiente de plástico rígido, vedável, à prova de fugas, certificado pelas NU, ou caixa de fibra forrada	Nenhuma	Os resíduos TÊM QUE ser inactivados antes de: • Aterro sanitário/aterro construído • Aterro autorizado pelo governo
	Kits de teste de diagnóstico rápido	Nenhuma	Símbolo de cuidado (ver secção 13.1)	Recipiente de plástico rígido, vedável, à prova de fugas, certificado pelas NU, ou caixa de fibra forrada	• Incineração a alta temperatura com controlo das emissões para o ar	• Aterro sanitário/aterro construído • Aterro autorizado pelo governo • Reciclagem • Fundição
Resíduos químicos	Produtos farmacêuticos	Castanho	Use etiqueta de perigo apropriada (ver secção 13.1)	Recipiente de plástico rígido, vedável, à prova de fugas, certificado pelas NU, ou caixa de fibra forrada	• Incineração a alta temperatura com controlo das emissões para o ar • Encapsulamento • Inertização	Os resíduos TÊM QUE ser tratados antes de: • Aterro sanitário/aterro construído • Aterro autorizado pelo governo
	Insecticidas/ pesticidas	Castanho	Use etiqueta de perigo apropriada (ver secção 13.1)	Recipiente de plástico rígido, vedável, à prova de fugas, certificado pelas NU, ou caixa de fibra forrada	• Incineração a alta temperatura com controlo das emissões para o ar	Os resíduos TÊM QUE ser tratados (cinzas apenas): • Aterro autorizado pelo governo • Aterro sanitário/aterro construído
	Reagentes laboratoriais	Castanho	Use etiqueta de perigo apropriada (ver secção 13.1)	Recipiente de plástico rígido, vedável, à prova de fugas, certificado pelas NU, ou caixa de fibra forrada	• Incineração a alta temperatura com controlo das emissões para o ar	Os resíduos TÊM QUE ser tratados (cinzas apenas): • Aterro autorizado pelo governo • Aterro sanitário/aterro construído
Resíduos comuns	Caseiros	Preto ou transparente	Nenhuma (b)	Plástico preto ou transparente de boa qualidade (c)	Nenhuma	Os resíduos NÃO PRECISAM de ser tratados antes de: • Aterro sanitário/aterro construído • Aterro autorizado pelo governo
	De escritório	Nenhuma	Use etiqueta de perigo apropriada (ver secção 13.1)	Pôr dentro de caixas/recipientes vedados e etiquetados correctamente	Nenhuma	Os resíduos NÃO PRECISAM de ser tratados antes de: • Aterro sanitário/aterro construído • Aterro autorizado pelo governo

Categoria de resíduos	Subcategoria de resíduos	Cor – codificação [d]	Etiqueta/símbolo [e]	Recipiente/embalagem	Tratamento	Descarte
Resíduos comuns (cont.)	Demolição/renovação de edifícios	Nenhuma	Pôr dentro de caixas/ recipientes vedados e etiquetados correctamente	Pôr dentro de caixas/recipientes vedados e etiquetados correctamente	Antes:	Os resíduos NÃO PRECISAM de ser tratados antes de: • Aterro sanitário/aterro construído • Aterro autorizado pelo governo
Resíduos especiais	Resíduos electrónicos	Nenhuma	Etiquetado resíduos-elec.	Pôr dentro de caixas/recipientes vedados e etiquetados correctamente	Nenhuma	Resíduos-elec. NÃO PODEM ser postos em aterro Procurar uma instalação de recolha adequada para recuperação, reciclagem e/o descarte especializado
	Recipientes pressurizados	Nenhuma	Use etiqueta de perigo apropriada (ver secção 13.1)	Plástico de boa qualidade, recipiente, etc., etiquetado “resíduos de recipientes pressurizados” ou “resíduos de latas de aerossol”	Tratamento NÃO necessário ou: • Encapsulamento	Transporte para recuperação especializada/ aterro para resíduos perigosos
	Veículos	Nenhuma	Nenhuma	Nenhum	Nenhum	Estaleiro de recuperação/estaleiro de sucatas
	Sistemas de arrefecimento/ refrigeração	Nenhuma	Use etiqueta de perigo apropriada (ver secção 13.1)		Nenhum	Procurar uma instalação de recolha adequada para recuperação, reciclagem e/ou descarte especializado

(a) As soluções químicas ou radioactivas que contenham resíduos anatómicos e infecciosos humanos ou animais são consideradas como sendo resíduos químicos ou radioactivos, respectivamente.
(b) Pode usar-se embalagem preta, branca ou transparente.
(c) Recomenda-se um plástico transparente de modo que, se os resíduos perigosos se escaparem para o fluxo geral de resíduos, eles possam ser facilmente identificados por observação visual antes de serem manipulados.
(d) Cor preferida se não houver requisitos ou políticas do país; o código de cores baseia-se nas directrizes da OMS.
(e) O projecto sugeriu embalagem/colocação em recipientes.

Desenvolver um plano de gestão de resíduos

Desenvolver um plano integrado de gestão de resíduos de cuidados de saúde (GRCS) é crítico para a implementação de uma campanha de circuncisão masculina médica voluntária (CMMV) com sucesso. O propósito desta secção do guia é descrever seis processos para a equipa da actividade de GRCS no desenvolvimento de um plano de GRCS completo, que seja personalizado/adaptado e integrado na estratégica global da campanha de CMMV do país. Cada um dos seguintes irá descrever o propósito de cada processo e as actividades necessárias para o completar.

Os contextos das actividades de GRCS podem variar de forma significativa de país para país. A avaliação inicial irá ajudar a determinar o contexto completo do país. Os resultados da avaliação inicial irão tornar-se entradas em muitas secções do plano de GRCS desenvolvido através deste guia (ver Tabela 4). Estes processos deverão ser adaptados para servir nesse país em particular e no contexto da GRCS. Por exemplo, é provável que as actividades da GRCS já tenham um orçamento desenvolvido como parte de uma proposta da campanha de CMMV. Se assim for, é perfeitamente aceitável usar este orçamento para gerir as actividades de GRCS em vez de desenvolver um orçamento totalmente novo. Porém, poderá haver casos em que um orçamento submetido como parte de uma proposta não forneça detalhes suficientes para gerir efectivamente as actividades de GRCS.

Tabela 4. Transladar resultados da ferramenta de avaliação inicial para o seu plano de GRCS

Aspectos a ser avaliados	Questionários de avaliação de referência*	Relevância para o plano de GRCS
1. Requisitos mínimos de infra-estrutura dos locais para o uso de kits de CM reutilizáveis da CMMV: • Requisitos de serviços de rede públicos • Requisitos físicos • Requisitos de fornecimentos/ produtos • Requisitos de capacidade humana • Controlos	Requisitos de Infra-estrutura para kits de CM reutilizáveis	Fornece a concepção, infra-estrutura, abastecimento e qualificações operacionais para o uso de Kits de CM de uso único ou múltiplo
2. Requisitos regulamentares ambientais e de monitorização relacionados com: • Directrizes, políticas e normas GRCS ("do berço à cova") • Controlo de infecções • Saúde e segurança do pessoal e ocupacionais • Abastecimento de produtos/equipamentos para a saúde • Requisitos de credenciamento ou licenças por entidades terceiras	Ferramenta A – Nível nacional (por ex., Ministério da Saúde (MINSA)) Ferramenta B – Autoridades regionais/provinciais	A estrutura fundamental de qualquer plano GRCS; compila a legislação existente para análise e assegura que o programa GRCS cumpre as normas/ requisitos do país
3. Recursos não financeiros disponíveis para a campanha, incluindo: • Mecanismos/certificados de treino do pessoal • Serviços de emergência (por ex., profilaxia após-exposição, resposta a incêndios, polícia civil) • Estações de transferência • Instalações de reciclagem	Ferramenta A – Nível nacional (por ex., MINSA) Ferramenta B – Autoridades regionais/provinciais	Proporciona aos gestores da campanha e aos parceiros da implementação um sentido da dimensão e qualidade dos recursos não financeiros disponíveis e como aceder a esses recursos; importante para estabelecer termos de referência com os homólogos no governo e para o processo do orçamento
4. Práticas prevalecentes de GRCS e infra-estruturas nos locais integrados potenciais (isto é, a instalação de cuidados de saúde (ICS)): • Maturidade da gestão da instalação de cuidados de saúde (ICS) e das políticas/ processos de GRCS • Práticas prevalecentes de GRCS e de controlo de infecções • Condições físicas da infra-estrutura (por ex., segurança/cerca, requisitos de armazenagem temporária, fornecimento de energia e água) • Práticas da gestão de lavagem de roupas	Ferramental C1 – gestão e política da instalação de cuidados de saúde (ICS) Ferramental C2 – infra-estrutura e segurança da instalação de cuidados de saúde (ICS) Ferramenta C3 – saúde ocupacional e segurança da instalação de cuidados de saúde (ICS) Ferramental C4 – monitorização e treino na instalação de cuidados de saúde (ICS) Ferramenta C5 – práticas e equipamento de GRCS na instalação de cuidados de saúde (ICS) Ferramenta C6 – gestão de lavagem de roupas no local na instalação de cuidados de saúde (ICS)	Crítico para a campanha integrada de selecção do local; usado para avaliar e dar prioridade às necessidades de treino para o pessoal da instalação de cuidados de saúde (ICS); essencial para orçamentação correcta (por ex., indica quais as infra-estruturas que precisam de ser reparadas ou estabelecidas); informa a escolha de tecnologias de tratamento/destruição e de descarte final; realça as forças e fraquezas chaves do sistema de instalação de cuidados de saúde (ICS) da GRCS, e as práticas e seu potencial para progresso
5. Aptidão dos provedores de serviços disponíveis, nomeadamente: • Companhia de transporte fora do local • Serviços de tratamento/destruição fora do local • Serviços de descarte final fora do local • Serviços de lavandaria fora do local	Ferramenta D – Companhia de transporte fora do local Ferramenta E – Serviços de tratamento/destruição fora do local Ferramenta F – Companhia de descarte final fora do local Ferramenta G – Serviços de lavandaria fora do local	Indispensável para a selecção do provedor de serviço; em países onde os serviços por terceiros sejam limitados ou nenhuns, analisar o mercado existente irá ajudar a campanha a determinar o nível de investimento e as compensações associados com fortalecer um provedor de serviço em particular, ou dar início a um.

**Ferramentas de referência estão disponíveis na ferramenta de avaliação inicial – gestão de resíduos de cuidados de saúde.*

O gestor das actividades de GRCS (a pessoa escolhida para supervisionar a implementação do plano GRCS, que poderá ser o Director Clínico Nacional ou outro que seja designado) e o resto da equipa deverão sempre lembrar-se que, embora eles possam e devam aprender com os anteriores planos de GRCS noutros países, deverá encorajar-se a flexibilidade onde existam diferenças. Não terá valor para ninguém completar actividades de GRCS a tempo e dentro do orçamento, se as actividades não satisfizerem os objectivos globais do plano de GRCS. O plano desenvolvido através dos processos que se mostram na Figura 4 deverão integrar-se no contexto e na estratégia nacionais de GRCS.

Figura 4. Desenvolver um plano GRCS – 6 processos

Obter aprovações ambientais da USAID

O propósito desta secção é assegurar que o projecto tenha considerado todos os factores de conformidade ambiental internacionais, nacionais e da USAID.

Obter a aprovação ambiental consiste em seguir passos chaves num único documento, submetido à Missão USAID e à USAID Washington para aprovação e monitoria . Este documento inclui os seguintes componentes:

- Plano de monitoria e avaliação ambiental
- Plano de implementação

Plano de mitigação e monitoria ambiental

Para assegurar que os requisitos ambientais dum projecto sejam cumpridos, um PMMA/EMMP tem três objectivos principais:

- Especificar as acções necessárias para cumprir os requisitos ambientais de 22 CFR 216 para o projecto.
- Realçar os indicadores ou critérios que serão usados para monitorar se as acções de mitigação são efectivas e suficientes.
- Identificar as entidades responsáveis por cada acção e o calendário para a execução.

Plano de implementação

Um plano de implementação identifica os passos críticos no desenvolvimento e arranque dum projecto. É um guia ou mapa que ajuda a programar o pessoal para que seja proactivo em vez de reactivo no desenvolvimento do seu programa e na identificação de quaisquer desafios ao longo do caminho. O plano de implementação consiste nos seguintes passos chaves.

- Âmbito do trabalho
- Plano de trabalho do projecto
- Verificações do descarte
- Licenças para operação
- Requisitos de saúde e segurança
- Lista de inventário dos resíduos
- Plano de monitoria

Desenvolver um calendário de actividades de GRCS

Um calendário de actividades de gestão de resíduos de cuidados de saúde (GRCS) indica todas as actividades e metas para o completo decorrer das actividades de GRCS, enquanto evidencia as dependências e durações de cada actividade. Com um calendário de actividades, dependências e durações, a equipa de GRCS pode usar todos os recursos de modo mais eficiente, compreendendo quem e o que pode ser usado, e quando e onde esses recursos podem ser usados. Um calendário de actividades também ajuda a equipa a demonstrar às partes interessadas chaves a sua capacidade para cumprir e gerir metas. Também nesta fase do processo, a equipa desenvolve o mapa do local da actividade de GRCS, ilustrando todas as áreas onde são gerados resíduos, armazenados, etc. (por ex., áreas de recolha de sangue, sala de operações, área de testes ou área de recuperação). O mapa deverá ser criado antes de iniciar as duas actividades para este processo descrito abaixo.

Actividades

Este processo envolve dois passos: Actividades detalhadas de GRCS e desenvolvimento do processo de gestão do calendário. Cada passo irá activar a equipa da actividade de GRCS para que edifique e administre o calendário de actividades de GRCS.

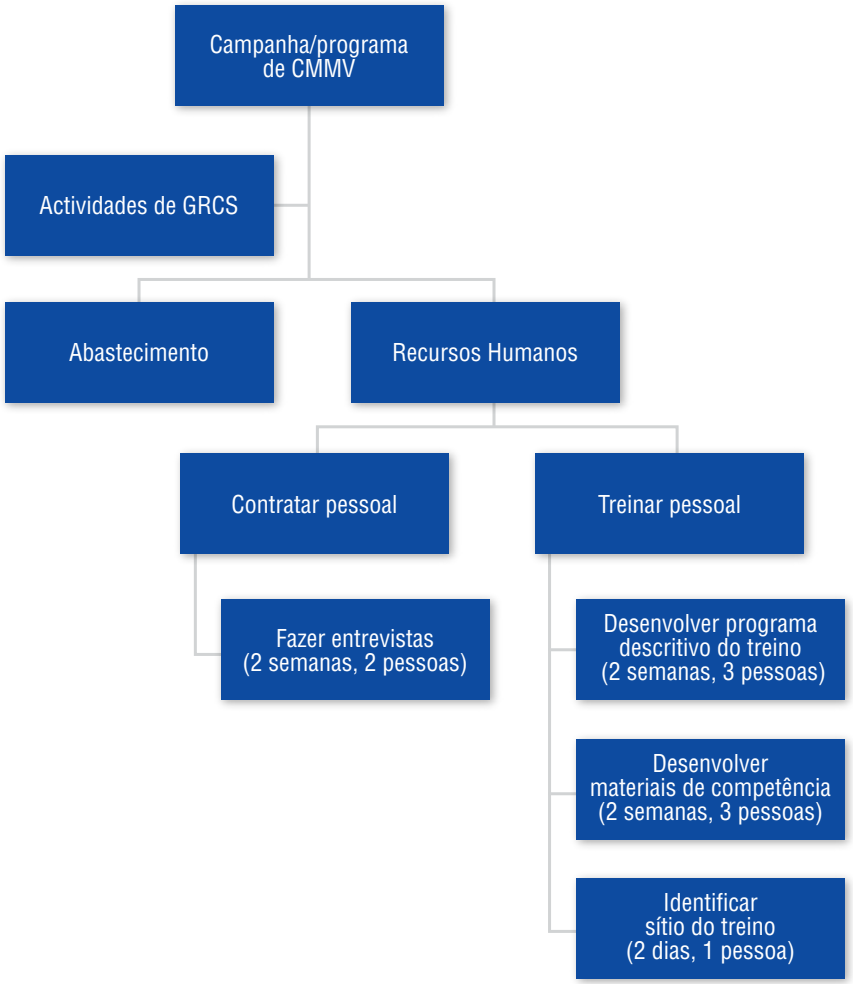
Actividades detalhadas de GRCS

Este passo consiste na criação de actividades e verificar de que maneira se relacioname. Cada actividade deverá definir as seguintes características chaves:

- Número de pessoas necessárias para completar a actividade
- Duração da actividade
- Outros recursos necessários para completar a actividade
- Quando deverá ter lugar uma actividade
- Estimativa de custo para completar a actividade
- Dependências desta actividade em relação a outras actividades de GRCS (isto é, se as outras actividades estão dependentes de que uma actividade termine antes de elas poderem começar, ou vice-versa).

Estas informações podem ser organizadas numa lista, ou num quadro parecido com um organograma, ou um fluxo de trabalho (ver Figura 4 para ter uma amostra de plano completo em formato de lista). Este detalhamento pode ser feito melhor primeiro pelo gestor de actividades de GRCS e depois validado com a equipa da actividade, que inclui o gestor de actividades de GRCS e o pessoal de GRCS.

Figura 5. Amostra de actividades de GRCS em detalhe



Uma vez que as características de cada actividade sejam definidas, o gestor de actividades de GRCS pode desenvolver o calendário programático da actividade. Para criar este calendário, ele usará as características da actividade para a sequência de actividades no calendário de actividades de GRCS. O calendário deverá definir datas de inicio e fim e metas chaves para cada actividade de GRCS, bem como datas do arranque e fim globais, e pode ser criado de qualquer nível do detalhe de actividades de GRCS. Por exemplo, no calendário abaixo, apenas estão indicadas as três actividades de alto nível para contratação e treino de pessoal, mas o fluxo de trabalho indica claramente mais do que estas actividades apenas. Ver Anexo 2 para construir o seu próprio calendário de actividades.

Figura 5. Amostra de calendario de actividades de GRCS

Actividade	Programa no tempo		Calendário												Estimativa de custo
	Datas de início	Data de fim	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	
Comprar produtos para GRCS	Dez 2015	Set 2016													$250.000
Contratar pessoal de GRCS	Out 2015	Jun 2016													$10.000
Fazer treino do pessoal de GRCS	Nov 2015	Jul 2016													$5.600

Desenvolvimento do processo de gestão do calendário

De maneira semelhante ao processo de gestão de âmbito descrito na secção abaixo, o processo de gestão de calendário dá ao gestor de actividades de GRCS a possibilidade de efectivamente controlar o calendário de actividades de GRCS e evitar surpresas que impactem negativamente o custo e o calendário. Caso surjam situações que impactem o calendário, ter no lugar um processo irá permitir ao gestor de actividades de GRCS ajustar o calendário de acordo com isso, a fim de alcançar as datas e metas de actividades de GRCS previstas.

O processo geralmente envolve directamente apenas o gestor de actividades de GRCS, que é responsável por monitoriar de forma regular o calendário. A monitoria pode tomar muitas formas, sendo a mais comum relatórios regulares do pessoal sobre o progresso das suas actividades. O gestor deverá regularmente fazer o seguimento com os membros do pessoal para assegurar que eles estejam no bom caminho para completar as suas actividades dentro do tempo atribuído. Por exemplo, se o gestor descobrir que uma actividade não sera completada segundo o plano, ou sera completada antes de tempo, o gestor deverá investigar como esta situação irá impactar o resto das actividades que estão no calendário.

Duas perguntas são chave quando se investigam estas situações:

1. Estão quaisquer outras actividades dependentes de esta actividade que estão por terminar antes de elas poderem começar?
2. Poderão ser acrescentados recursos de outra actividade à actividade que está fora de programa, a fim de ajudar a completar esta actividade dentro do tempo planeado no calendário?

Uma vez que o gestor compreenda as respostas, e as suas consequências, ele pode ajustar o calendário de acordo com isso. Se a actividade que está atrasada não tiver nenhum impacte no calendário geral, então o gestor pode escolher simplesmente aceitar o atraso em completar essa actividade. Se isso tiver um impacte, então o gestor poderá possivelmente usar recursos de outra actividade para completar a tempo a actividade atrasada. Qualquer que seja a decisão tomada neste exemplo, o resultado chave é que a equipa tem um processo no lugar para tratar de quaisquer alterações ao calendário.

Desenvolver um orçamento e procedimentos de gestão de custo

Com um orçamento no seu lugar para actividades de GRCS, o gestor de actividades de GRCS pode gerir melhor os custos e assegurar que as actividades tenham fundos suficientes disponíveis em todos os pontos, deste o

início até ao fim. Gerir de acordo com um orçamento definido é uma função das mais importantes do gestor de actividades de GRCS. Se a equipa for gerida de acordo com um orçamento definido, a equipa da actividade GRCS fica validada na opinião das partes interessadas.

Actividades

Este processo inclui dois passos, incluindo desenvolver 1) o orçamento de actividades de GRCS e 2) o custo dos procedimentos de gestão.

Orçamento das actividades de GRCS

Este passo envolve usar as características definidas de cada actividade, que foram identificadas durante o desenvolvimento do calendário de actividades de GRCS, e combiná-las de forma que se tenha um orçamento global. O gestor de actividades de GRCS efectua geralmente esta tarefa. Se for conseguida com planeamento cuidadoso e inteligente, o orçamento poderá servir como uma ferramenta útil para o gestor seguir o estado da actividade global.

A maior parte das equipas já terão desenvolvido um orçamento devido a um requisito de financiamento, ou foi-lhes dado um orçamento através de um governo nacional. Neste caso, poderá ser útil para a equipa simplesmente transferir este orçamento para um formato que se alinhe com as actividades. Porém, também é possível que este tipo de transferência directa não seja possível e, nesse caso, o gestor de actividades de GRCS e a equipa deverão decidir até que ponto eles querem recriar o orçamento para se alinhar com as actividades definidas. Se o gestor e a equipa decidirem que é demasiado trabalho transferir o orçamento desta maneira, é aceitável que usem o orçamento que já está desenvolvido para actividades de GRCS.

Procedimentos de gestão de custo

Os procedimentos de gestão de custo são semelhantes ao processo de gestão de calendário descritos anteriormente na secção de processo de gestão de calendário de GRCS. Assegurar que a porção GRCS da campanha global de CMMV esteja a operar dentro do seu orçamento definido pode ser feito de várias maneiras. A maneira mais simples é projectar os custos de GRCS combinando os custos futuros esperados da actividade com os custos reais da actividade até à data, e comparar esses números com o total do orçamento definido da actividade de GRCS.

Usando estas informações, o gestor de actividades de GRCS vai precisar de gerir as actividades de acordo com isso.

Se o gestor de actividades de GRCS descobrir que as actividades estão projectadas para ultrapassar o orçamento definido, então ele tem que tomar acção para assegurar que isto não aconteça. O gestor de actividades de GRCS pode fazer isto de múltiplas maneiras, tais como eliminar actividades não essenciais que não afectam a qualidade global, procurando mais

financiamento, ou eliminando recursos ou actividades não essenciais. Estas não são as únicas maneiras em que o gestor de actividades de GRCS pode agir para assegurar que as actividades operem dentro do orçamento, mas são abordagens comumente usadas. Cada um dos procedimentos de gestão do orçamento de actividades de GRCS será provavelmente diferente dos outros, mas cada equipa precisa de definir os seus próprios procedimentos de gestão do orçamento, antes do início das actividades de GRCS.

Desenvolver um plano de recursos humanos

O plano de recursos humanos (RH) permite à equipa da actividade de GRCS determinar o número apropriado de pessoal, assegurar que os membros do pessoal sejam treinados de acordo com as normas da actividade de GRCS, assegurar que os incentivos apropriados estejam no lugar para que o pessoal da actividade efectue os seus deveres, e delinear o organogramas de actividade GRCS. Desenvolver um plano de recursos humanos (RH) assegura que os recursos necessários para implementar um plano de GRCS com sucesso estejam no lugar nos pontos apropriados durante a actividades de GRCS. A Figura 6 proporciona uma amostra de organogramas de actividades de GRCS em que o Director de Serviços Clínicos está a servir de gestor de actividades de GRCS. Se a equipa de GRCS do país incluir títulos diferentes, então este processo deverá ser personalizado para se adaptar ao país e ao contexto da actividade de GRCS.

Actividades

O plano de RH inclui quatro partes principais: 1) plano de contratação de pessoal, 2) plano de treino, 3) organograma e 4) calendário de RH, das actividades de GRCS. Cada uma é descrita abaixo.

Plano de contratação de pessoal

Uma vez que a equipa tenha desenvolvido o calendário da actividade de GRCS e os detalhes de actividade, o gestor vai saber quantos membros do pessoal precisam de ser contratados, quais os níveis de competência exigidos para cada um e quando se devem contratar. Saber o calendário global e as actividades dará ao gestor de actividades de GRCS uma base de referência para determinar o número de membros do pessoal necessários durante as actividades de GRCS. Esta base de referência pode então ser combinada com a escala global das actividades de GRCS (isto é, quantos locais estão envolvidos na actividade GRCS global), duração das actividades, e quaisquer outros alvos de desempenho para determinar o número final de pessoal a contratar para as actividades relevantes. Usando estas informações, o gestor desenvolve um plano para assegurar que a equipa tenha suficiente pessoal para cada actividade na hora e nos locais apropriados.

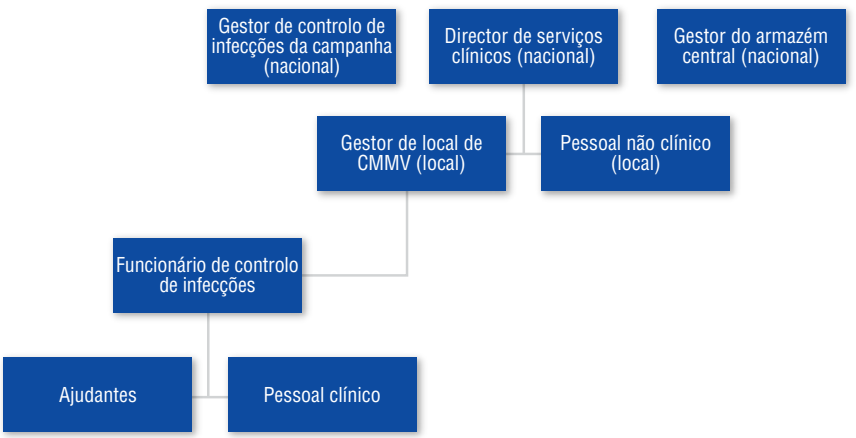
Plano de treino

O gestor de actividades de GRCS desenvolve um plano de quando cada cargo na equipa será treinado nos materiais apropriados referenciados noutro lado neste kit de ferramentas. Note que nem todo o pessoal de actividade precisa de ser treinado em todos os aspectos da GRCS. O plano de treino deverá tomar isto em consideração quando as sessões de treino ocorram e quanto ao conteúdo das sessões. O programa descritivo do treino desenvolvido como parte do kit de ferramentas CMMV GRCS deverá servir como guia para as actividades de treino de GRCS.

Organograma

O organogramas de actividades de GRCS ilustra visualmente as relações de comunicação de cada função dentro da equipa. A Figura 6 fornece uma amostra. Embora este exemplo seja relativo à gestão de actividades de GRCS a nível nacional, organogramas específicos deverão também ser construídos como parte da gestão de actividades de GRCS para toda a campanha de CMMV.

Figura 6. Amostra de organogramas de actividades de GRCS



Calendário de Recursos Humanos (RH)

De maneira semelhante ao calendário de actividades de GRCS (ver Figura 5), o plano RH mostra quando cada membro do pessoal de actividades de GRCS está planeado para cada actividade. Este calendário é desenvolvido de maneira semelhante ao calendário de actividades de GRCS. O gestor de actividades de GRCS usa as características da actividade que definem o número de pessoas necessárias para completar cada actividade, a duração de cada actividade e as suas dependências, para fazer a sequência das responsabilidades de cada membro do pessoal por toda essa actividade.

Desenvolver um quadro de actividades de GRCS

O quadro de actividades autoriza formalmente o início das actividades GRCS pelo patrocinador de GRCS. Com este documento na mão, a equipa da actividade de GRCS foi assegurada de que tem o apoio das suas partes interessadas chaves. Além disso, o quadro de actividades define o âmbito das actividades de GRCS: quem está envolvido, quem é responsável por determinar o sucesso das actividades de GRCS, e as metas de alto nível e o calendário para a actividade. A Figura 7 fornece um exemplo de quadro de actividades de GRCS.

Figura 7. Quadro amostra de actividades de GRCS

1. Patrocinador de actividades de GRCS	
Nome: Joe Johnson	Assinatura:
2. Equipa da actividade de GRCS	
Nome: John Madden Steve Johns Marcus Custis	Função: Gestor de actividades de GRCS Gestor do local de GRCS Ajudante
3. Descrição e âmbito de actividades de GRCS	
As actividades de GRCS incluirão apenas os sete locais na Província do Cabo Leste (Eastern Cape) financiadas pela USAID. Não incluirão os nove outros locais financiados pelo Fundo Global (Global Fund).	
4. Calendário de actividades e metas de GRCS	
Datas de início: 1 de Agosto de 2015 Ponto médio: 5 de Junho de 2016 Ponto final: 12 de Dezembro de 2016	
5. Orçamento de alto nível de actividades de GRCS	
Orçamento de GRCS: $450.000	

Conforme a Figura 7 indica, o quadro de actividades de GRCS precisa de vários elementos para atingir os propósitos do quadro:

- Patrocinador de actividades de GRCS: Um patrocinador de actividades de GRCS é a pessoa ou pessoas que autorizam formalmente o início e a finalização da actividade de GRCS. Com a assinatura do patrocinador, a equipa de actividade pode formalmente documentar o início e fim do seu trabalho.
- Equipa de actividade de GRCS: Esta secção documenta os membros permanentes da equipa de actividade de GRCS e as respectivas funções.

- Descrição e âmbito da actividade de GRCS: Aqui a equipa pode definir claramente o propósito e o âmbito da actividade de GRCS. Descrever o que não está no âmbito da actividade de GRCS é tão importante como descrever o que está no âmbito. O âmbito pode ser definido em termos de população alvo, locais ou outros critérios da equipa de actividade de GRCS, sendo importante o que sentem o patrocinador e as partes interessadas.
- Calendário de actividades e metas de GRCS: Usando o calendário que a equipa de actividade de GRCS desenvolveu anteriormente, o quadro fornece uma perspectiva de datas chaves do calendário (início, ponto médio, finalização) e quaisquer metas parciais associadas com o calendário de actividades de GRCS.
- Orçamento de alto nível da actividade de GRCS: O mínimo para esta secção seria incluir o orçamento total das operações globais para a actividades de GRCS. O orçamento também pode ser explicado em maior detalhe nesta secção. O gestor de actividades de GRCS deverá trabalhar com o patrocinador para determinar o nível apropriado de detalhe.

Actividades

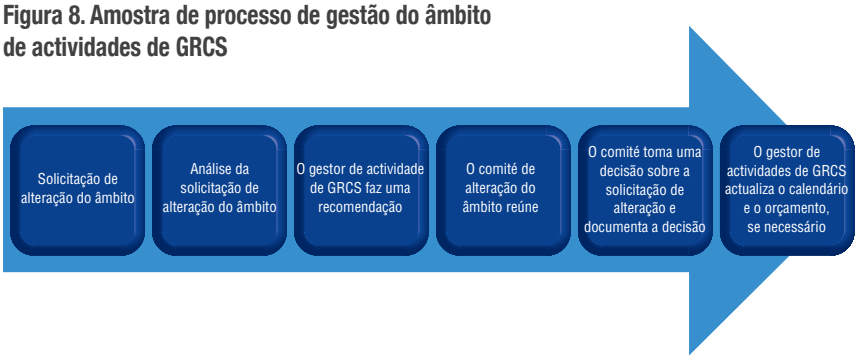
Desenvolver o quadro de actividades de GRCS (ver Anexo 3) é um processo que envolve o(s) gestor(es) de actividades de GRCS, o(s) patrocinador(es) de actividades de GRCS, e outras partes interessadas chaves. Esta actividade pode ser realizada numa reunião formal onde o gestor de actividade GRCS facilita uma revisão do conteúdo do quadro de actividades de GRCS que foi preparado antes disso. O gestor de actividade GRCS deverá focar a reunião e o grupo, conseguindo consenso no âmbito, custo e calendário da actividade ou actividades de GRCS. Uma vez conseguido o consenso, o patrocinador do projecto e o gestor de actividades de GRCS podem assinar formalmente o quadro de actividades de GRCS. Isto marca o início oficial da actividade de GRCS.

Desenvolver um processo de gestão do âmbito de actividade da GRCS

Usando o quadro do projecto como um guia, a equipa desenvolve um processo para assegurar que o âmbito de actividade da GRCS seja mantido ou que a expansão/contracção do âmbito seja gerida de forma apropriada. Qualquer conjunto definido de actividades sempre traz a possibilidade de que, se não for correctamente gerido, o âmbito da actividade poderá aumentar ou diminuir. Aumentos ou diminuições do âmbito irão impactar todas as outras áreas do plano. Por exemplo, a adição de cinco locais de CMMV não planeados à campanha irá provavelmente aumentar a duração, custo e número de pessoas envolvidas na porção da actividade de GRCS. Uma diminuição do número de

locais de CMMV planeados teria o efeito oposto. Por causa destes impactes, a equipa tem que desenvolver um processo para gerir eficientemente quaisquer alterações do âmbito. Tipicamente, o gestor de actividades de GRCS é responsável por desenvolver e gerir este processo. A Figura 8 fornece um exemplo do processo de gestão do âmbito para um plano GRCS.

Figura 8. Amostra de processo de gestão do âmbito de actividades de GRCS



Uma parte chave do processo de gestão do âmbito é o comité de alteração do âmbito, que determina em última análise todas as alterações ao âmbito. O comité deverá equilibrar o impacte das alterações de âmbito de acordo com o custo e o calendário, mantendo em mente a missão e as metas globais da actividade de GRCS.

Actividades

A única actividade para a equipa de actividade de GRCS aqui é tomar decisões sobre o processo de gestão de quaisquer alterações ao âmbito que surjam durante o projecto. Uma vez que este processo esteja no seu lugar, o gestor de actividades de GRCS pode implementar o processo sempre que uma alteração ao âmbito seja solicitada e/ou notada.

Desenvolver um plano de comunicações com as partes interessadas

Assegurar um envolvimento activo, positivo e produtivo com as partes interessadas permite que a actividade de GRCS maneje as espectativas das partes interessadas, articule os sucessos da actividade de GRCS e directamente enfrente publicidade negativa relativa às actividades de GRCS quando e conforme elas forem surgindo. Sem um plano no seu lugar para manejar as partes interessadas, a equipa terá dificuldade em comunicar os seus sucessos. Com um plano no seu lugar, a equipa assegura que as percepções internas e externas das actividades de GRCS sejam exactamente o que a equipa quer que elas sejam, com aceitação completa das partes interessadas relevantes.

Actividades

Desenvolver uma matriz de registo de partes interessadas usa os dados da avaliação inicial para identificar partes interessadas chaves da actividade de GRCS, e determina como e quando se deverá comunicar com essas partes interessadas. A Tabela 5 fornece uma amostra de matriz de registo de partes interessadas no plano de GRCS Com a figura indica, cada parte interessada é registada com base no nível de envolvimento e no nível de influência. Com esta matriz, o gestor de actividades de GRCS pode adequar actividades específicas de comunicações às partes interessadas específicas. Por exemplo, uma parte interessada com um baixo nível de envolvimento, mas altos níveis de influência deverá ser manejada de forma diferente e com diferentes acções, em comparação com uma parte interessada com alto nível de envolvimento mas com baixa influência. Ver Anexo 4 para construir a sua própria matriz de registo de partes interessadas.

Tabela 5. Matriz de registo de partes interessadas no plano de GRCS

Nome	Organização	Interno / externo	Informações de contacto	Nível de envolvimento	Nível de influência	Plano de envolvimento
Joe Bishop	Congresso	Externo	E-mail: Telefone: Endereço:	Alto	Baixo	Fornecer relatórios diários
Susan Dresser	USAID	Interno	E-mail: Telefone: Endereço:	Baixo	Mid	Convidar para reuniões mensais de informação
Manoff Springer	Centros de Controlo e Prevenção de Doenças (CDC-E.U.A.)	Externo	E-mail: Telefone: Endereço:	Baixo	Baixo	Responder a perguntas

Fase de conclusão

Desenvolver um plano de gestão de resíduos de cuidados de saúde com sucesso é fundamental para realizar as actividades correctas de GRCS. Ao completar cada um dos processos anteriores, a equipa da actividade de GRCS tem um caminho claro para efectuar as actividades necessárias. Idealmente, o plano desenvolvido com a ajuda deste guia deverá ser integrado no contexto e estratégia mais amplos das actividades de GRCS do país. A integração do plano permitirá uma mais suave transição e maior retenção por organizações no país, bem como níveis mais altos de sustentabilidade a longo prazo.

A Figure 8 revê o processo apresentado na introdução deste documento. Agora que os seis processos foram explicados, é fácil ver como cada processo se apoia e cresce sobre o processo anterior, até que o resultado final seja completamente integrado no plano da GRCS, que permite que a campanha de CMMV efectivamente implemente as suas actividades de GRCS. Porém, o processo de desenvolver um plano de GRCS não garante o sucesso da actividade. O sucesso exige implementar e gerir diligentemente as actividades de GRCS de acordo com o plano desenvolvido. O que o desenvolvimento do plano garante na verdade é uma abordagem proactiva em vez de reactiva, assegurando que a equipa que trabalha nas actividades de GRCS tem no seu lugar um processo claro e estruturado para completar com sucesso as actividades.

Práticas de saúde e segurança

Política

A política de saúde e segurança deverá estar em consonância com os seguintes aspectos:

- Organização e natureza dos riscos identificados;
- Disponível por escrito, atribuída pelo empregador/empreiteiro e exibida
- Compromissos de protecção para a saúde dos empregados
- Legislação e outros requisitos organizacionais
- Comunicação a todos os empregados e partes interessadas e afectadas
- Revista regularmente para assegurar relevância

Elementos de um programa adequado de saúde e segurança

Avaliação de riscos

Uma avaliação de risco precisa de ser efectuada pelo menos cada seis meses. A avaliação deverá seguir os seguintes passos básicos:

1. Identificar perigos
2. Avaliar exposição: quem pode ser prejudicado/lesionado e como
3. Avaliar a medida da resposta: avaliar o risco e determinar as precauções apropriadas
4. Caracterizar o risco: criar ou rever e actualizar a avaliação conforme seja necessário

Programa de vigilância médica

Um programa de vigilância médica é a abordagem sistemática para proteger os empregados/empreiteiros expostos ou potencialmente expostos a perigos ocupacionais. Este programa monitora os indivíduos quanto a efeitos adversos sobre a saúde (pré- e pós-emprego) e determina a eficiência das estratégias de prevenção da exposição. Um programa de vigilância médica inclui a análise de dados de vigilância individual e agregada ao longo do tempo, com o objectivo de reduzir e em última análise evitar doenças e lesões ocupacionais.

O propósito primário do programa de vigilância médica é identificar condições que possam levar a doenças ocupacionais. O programa também providencia conformidade com os regulamentos do país que exigem monitoria médica.

Para que este programa atinja os objectivos propostos, deverão ser seguidas as seguintes fases:

1. Exame médico de base de referência/substituição

- Ajuda na selecção da pessoa certa para o cargo certo
- Protege a companhia contra futuras queixas para compensação
- Providencia importantes dados de base de referência médica para quaisquer futuros tratamentos dos empregados

2. Exame médico periódico

   Um exame médico periódico fornece informações valiosas sobre a saúde e estado do empregado, que podem ser avaliadas contra o seu exame médico de base de referência. Recomenda-se que se ofereça ao pessoal aconselhamento e imunização para certas doenças (por ex., hepatite B e tétano). Aconselhamento e tratamento serão também oferecidos ao pessoal depois de exposição ocupacional a patogénicos transportados no sangue (por ex., VIH). É além disso recomendado que os empregados que recusem imunização, ou que não tenham seroconversão, sejam aconselhados por escrito acerca do risco ocupacional associado com o seu ambiente de trabalho específico/único.

3. Exame médico de saída

   Este exame será efectuado antes de a pessoa deixar o seu emprego corrente, seja por que razão for, de modo que o seu estado de saúde seja estabelecido no momento da partida.

Treino

O treino deverá incluir orientação (indução) de novos empregados e de empregados transferidos para outros departamentos, bem como o treinamento do pessoal em gestão de resíduos.

Programa de protecção pessoal

Este programa encoraja o envolvimento na selecção de equipamento de protecção pessoal. Tem que ser claramente definida a manutenção do equipamento e os utilizadores têm que ser treinados.

O programa de gestão de resíduos exige que o seguinte EPP seja posto à disposição de todo o pessoal de cuidados de saúde que recolha e maneje resíduos. Isto não é uma lista exaustiva/completa, e a necessidade dos itens abaixo irá depender da natureza da operação/programa:

- Capacetes com ou sem uma viseira
- Máscaras/escudos para a cara
- Protecção para os olhos/óculos de protecção se não forem oferecidas máscaras/escudos para a cara
- Respiradores ou máscaras para pós
- Luvas (protecção para as mãos)
- Equipamento de combate a incêndios (consulte a legislação)
- Protecção contra resíduos radioactivos
- Uniformes/roupas de trabalho apropriadas
- Sapatos/calçado protector fechado

Resposta a lesões

Todo o pessoal será treinado para lidar com lesões ocupacionais e exposição. Um programa estipulando as acções a ser tomadas em caso de incidente, lesão ou exposição inclui (mas não está limitado a) o seguinte:

- Medidas de primeiros socorros imediatas
- Um relatório imediato do incidente para a pessoa responsável designada
- Retenção, se possível, do item envolvido no incidente, com detalhes da sua fonte para identificar uma possível infecção
- Atenção médica adicional num departamento de acidentes e emergências ou de saúde ocupacional, assim que possível
- Vigilância médica
- Teste ao sangue ou outro se for indicado
- Registo do incidente
- Investigação do incidente, e identificação e implementação de acções de remédio/ correctivas para evitar um incidente semelhante no futuro

Reportar acidentes e incidentes

Acidentes e incidentes, incluindo quase-acidentes, derrames, recipientes danificados, segregação não apropriada, e quaisquer incidentes envolvendo objectos perfuro-cortantes têm que ser reportados. O relatório incluirá os seguintes detalhes:

- A natureza do acidente ou incidente
- O lugar e hora do acidente

- O pessoal directamente envolvido
- Quaisquer outras circunstâncias relevantes

A pessoa responsável irá investigar a causa do acidente ou incidente, e também fazer todas as acções possíveis para evitar a repetição do problema.

Treino

Treino adequado é um passo crítico no processo de implementação do kit de ferramentas de circuncisão masculina médica voluntária (CMMV) para a gestão de resíduos de cuidados de saúde e para conseguir um sistema eficiente e seguro de gestão de resíduos de cuidados de saúde (GRCS). O programa de treino deverá levar o pessoal de todos os níveis duma campanha ou programa de CMMV a um nível crítico de competência quanto a GRCS. O programa de treino deverá ser apropriado para todos os tipos de locais de CMMV e incluir os seguintes aspectos:

a) Identificação apropriada;
b) Segregação,
c) Embalagem/colocação em recipientes e etiquetagem; t
d) Transporte no local;
e) Armazenagem temporária; transporte fora do local;
f) Tratamento/ destruição e descarte de resíduos de cuidados de saúde (RCS).

O treino deverá ser efectuado antes do início da campanha/programa para orientar o pessoal nas melhores práticas de GRCS. Todos os membros do pessoal, desde clínicos a gestores, deverão assistir ao programa de treino detalhado. Mesmo aqueles que tenham anterior experiência de GRCS deverão participar para assegurar que adoptem as mais recentes melhores práticas e compreendam as normas que serão cumpridas pela campanha/programa.

Em última análise, o programa descritivo do treino deverá ser concebido não só para ensinar os diversos componentes, mas também para abrir o diálogo acerca de GRCS entre as partes interessadas e o pessoal, para obter apropriação, e para integrar o compromisso com a responsabilidade da campanha/programa pelo GRCS.

Componentes do kit de ferramentas da gestão de resíduos de cuidados de saúde da CMMV

O kit de ferramentas para circuncisão masculina médica voluntária (CMMV) foi criado para fornecer orientação na implementação de gestão de resíduos de cuidados de saúde (GRCS) e melhores práticas de higiene ambiental para campanhas/programas de circuncisão masculina (CM). Cada componente do kit de ferramentas é baseado na experiência com o Sistema de Gestão da Cadeia de Abastecimento (SCMC), bem como a OMS e as normas da África do Sul (SANS 10248, em particular), e outras melhores práticas internacionais.

Os autores acreditam firmemente que as práticas de normalização são essenciais para atingir serviços de boa qualidade, e para permitir que as campanhas/programas aprendam uns com os outros, através da partilha de conhecimentos e análise comparativa. Ao mesmo tempo, há certos aspectos de GRCS que precisam de personalização/adaptação, dependendo das leis e regulamentos específicos do país.

Este kit de ferramentas CMMV GRCS é concebido para membros do pessoal e parceiros de organizações financiadas pela PEPFAR que estão a planear, implementar ou avaliar campanhas de CMMV GRCS.

Ferramentas:

Avaliação

- Requisitos de infra-estrutura para kits de CM reutilizáveis
- Ferramenta inicial de avaliação de gestão de resíduos de cuidados de saúde nacionais e do local

Abastecimento

- Especificações e requisitos do produto de gestão de resíduos de cuidados de saúde

Tratamento e descarte

- Guia de gestão do descarte de produtos médicos não utilizáveis nas campanhas de circuncisão masculina médica voluntária e de intervenções de saúde

Sistema de gestão de qualidade

- Gestão de incidentes
  - Formulário de gestão de incidente
  - Formulário de rastreio para gestão de incidentes
  - Formulário de investigação

Monitoria e avaliação

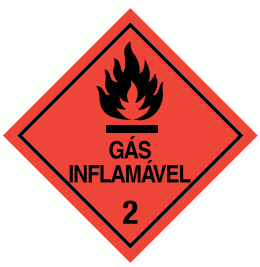
  - Ferramenta de auditoria
  - Ferramenta de monitoria do local

Materiais de informação, educação e comunicação

- Cartazes
  - Lavagem das mãos com sabão líquido e água limpa
  - Como usar o álcool para desinfectar as mãos
  - Higiene das mãos
  - Equipamento de protecção pessoal para pessoal que maneja resíduos
  - Equipamento de protecção pessoal para operadores de incinerador
  - Segurança com injecções e segurança com objectos perfuro-cortantes
  - Segregação de resíduos
  - Fazer solução de cloro a partir de lixívia líquida
  - Fazer solução de cloro a partir de pós
  - Descontaminar instrumentos metálicos reutilizáveis
  - Embrulhar instrumentos metálicos reutilizáveis
  - Descontaminar instrumentos de uso único
- Guia de bolso de higiene de saúde ambiental para o pessoal
- Guia de treino de gestão de saúde para serviços de circuncisão masculina médica voluntária
- Guia de treino do local de gestão de saúde ambiental para serviços de circuncisão masculina médica voluntária

Anexos

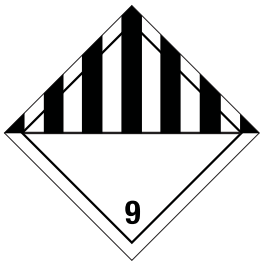
Anexo 1: Símbolos de perigo

Classe, divisão ou risco subsidiário	Descrição	Etiqueta de perigo
1.1, 1.2, ou 1.3	Explosivos	
1.4		
1.5		
1.6		
2.1	Gases inflamáveis	
2.2	Gases não inflamáveis, não tóxicos	
2.3	Gases tóxicos	

Classe, divisão ou risco subsidiário	Descrição	Etiqueta de perigo
3	Líquidos inflamáveis Esta classe compreende líquidos com um ponto de ignição em recipiente fechado que não excede 60,5°C.	
4.1	Sólidos inflamáveis	
4.2	Substâncias sujeitas a combustão espontânea	
4.3	Substâncias que, em contacto com a água, libertam gases inflamáveis.	

Classe, divisão ou risco subsidiário	Descrição	Etiqueta de perigo
5.1	Substâncias oxidantes	
5.2	Peróxidos orgânicos	
6.1	Substâncias tóxicas	
6.2	Substâncias infecciosas	

Classe, divisão ou risco subsidiário	Descrição	Etiqueta de perigo
7	Material radioactivo. Esta classe compreende materiais que espontaneamente emitem radiação ionizante.	
7		
7		
8	Corrosivos. Esta classe compreende substâncias que, por acção química, causam danos a tecidos vivos, a metais comummente usados ou a outras embalagens.	

Classe, divisão ou risco subsidiário	Descrição	Etiqueta de perigo
9	Diversas substâncias perigosas. Esta classe compreende qualquer substância não coberta por todas as outras classes, mas que já se mostrou ou se poderá mostrar por experiência, ser de carácter tão perigoso que as estipulações desta classe deverão aplicar-se a ela.	

Anexo 2: Calendário de actividades de gestão de resíduos de cuidados de saúde (GRCS)

Actividade	Programa no tempo		Calendário												Estimativa de custo
	Data de início	Data de fim	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	

Anexo 3: Quadro de actividades de gestão de resíduos de cuidados de saúde (GRCS)

1. Patrocinador da campanha	
Nome:	Assinatura:
2. Equipa da campanha	
Nome:	Função:
3. Descrição e âmbito da campanha	
4. Calendário e metas da campanha	
5. Orçamento de alto nível da campanha	

Anexo 4: Matriz de registo de partes interessadas no plano de gestão de resíduos de cuidados de saúde (GRCS)

Nome	Organização	Interno / externo	Informações de contacto	Nível de envolvimento	Nível de influência	Plano de envolvimento
			E-mail: Telefone: Endereço:			
			E-mail: Telefone: Endereço:			
			E-mail: Telefone: Endereço:			
			E-mail: Telefone: Endereço:			
			E-mail: Telefone: Endereço:			
			E-mail: Telefone: Endereço:			
			E-mail: Telefone: Endereço:			

Termos e definições

Armazém farmacêutico: Área de armazenagem segura, sem infestações de animais, e de temperatura controlada, capaz de assegurar a contínua qualidade dos produtos.

Aterro aberto, não controlado, não construído: Esta categoria de descarte em terra é provavelmente o método mais comum usado nos países em desenvolvimento. Resíduos não tratados são descarregados numa fossa aberta, não controlada, não construída que não protege o ambiente local e portanto não pode ser usada.

Aterro autorizado pelo governo: Um local despejo de lixos controlado que incorpora recobrir o lixo com areia, solo ou quaisquer outros materiais convenientes. Este local não permite a queima do lixo; tem acesso controlado; tem registos básicos; e tem medidas no lugar contra recolhedores/ reutilizadores de lixos. É proibido o descarte de substâncias médicas não utilizáveis que não estejam tratadas, e de outros produtos médicos. É aceitável o descarte de materiais inertizados ou encapsulados, ou de cinzas de substâncias ou produtos incinerados.

Aterro construído/sanitário: Uma instalação para resíduos em que um método de engenharia para descartar resíduos sólidos é aplicado em terra, de uma maneira que protege o ambiente. Isto é feito espalhando os resíduos em camadas delgadas, compactando-os para o seu volume mínimo praticável, e recobrindo-os com solo no fim de cada dia de trabalho, construindo barreiras para recolher infiltrações e evacuar os gases produzidos.

Capacidade: Refere-se à quantidade óptima de resíduos que podem ser processados num certo tempo sob condições especificadas, geralmente expressas em termos de massa por 24 horas.

Contaminado: O estado de ter sido realmente ou potencialmente posto em contacto com um contaminante. *Exemplos: poluente, radioactividade, químico, sangue, etc.*

Contentorizar/Colocação em recipientes: Muitas vezes usado como alternativa das palavras “colocação em recipientes.” Refere-se a materiais usados para embrulhar e conter com segurança os fluxos relevantes de resíduos, para evitar a exposição durante o transporte *Exemplos: recipientes de plástico rígido, plásticos flexíveis, jogos de caixas de painel de fibras forradas, etc.*

Descarte: O processo de eliminar ou remover alguma coisa, especialmente por destruição sistemática.

Embalagem: Muitas vezes usado como alternativa das palavras "colocação em recipientes." Refere-se ao embrulhar e à colocação em recipientes seguros de fluxos relevantes de resíduos, para evitar a exposição durante o transporte (por ex., recipientes de plástico rígido, plásticos flexíveis ou jogos de caixas de painel de fibras forradas).

Equipamento de Protecção Pessoal (EPP): Roupa ou equipamento especializado vestidos ou usados pelos empregados para protecção contra perigos (por ex., protecção da cabeça, óculos/óculos de protecção, máscaras, aventais, luvas e calçado). Estas roupas têm que ser despidas e desinfectadas ou descartadas quanto tenha sido completado o trabalho com os resíduos.

Fornecedor de serviços: Uma instituição, agência ou companhia a quem se concedeu um contrato para fornecer serviços.

Gestão de resíduos: Medidas necessárias para evitar, minimizar ou tratar e descartar resíduos para reduzir o risco criado pelos resíduos para a saúde pública e/ou para o ambiente. Estas medidas vão desde a fonte que gera os resíduos, até ao descarte final dos resíduos ("do berço à cova").

Hazchem: Sistema de informações de produtos químicos perigosos usado de maneira que em caso de acidente os serviços de emergência estejam cientes da acção correcta a tomar para minimizar o risco para as pessoas ou bens.

Identificação: O processo de visualmente reconhecer fluxos de resíduos de cuidados de saúde relevantes no ponto de geração.

Instalação de cuidados de saúde: Sítio ou local onde são providenciados serviços de cuidados de saúde aos pacientes. *Exemplos: laboratório, hospital, clínica, sala de operações autónoma, clínica móvel, e centro de saúde.*

Instalação de tratamento de resíduos: Qualquer instalação que trata e/ou destrói resíduos.

Monitorização: Recolha e avaliação de dados para o propósito de avaliação ambiental.

Parceiro na implementação: Um governo ou entidade não governamental que efectua o trabalho de uma organização ou agência maior. Para os propósitos deste PIEE, a PFSCM é o parceiro de implementação.

Perigo: Um perigo ou risco que tem o potencial de causar danos.

Plano de contingência: Um processo de planear antecipadamente para responder eficientemente a uma emergência ou circunstância imprevista.

Processar em autoclave: O método de esterilizar itens, por ex., instrumentos cirúrgicos ou resíduos de laboratório, usando vapor sob pressão.

Reciclagem: Separar e processar materiais a partir de resíduos, para posterior uso como novos produtos ou recursos.

Recuperação: A extracção controlada ou recuperação de energia de resíduos.

Resíduos anatómicos/resíduos patológicos: Tecidos, órgãos ou fluidos humanos, partes do corpo e carcaças contaminadas de animais.

Resíduos de cuidados de saúde: Todos os resíduos gerados por instalações de cuidados de saúde, incluindo resíduos perigosos e resíduos comuns. Resíduos que são gerados durante o fornecimento de cuidados de saúde (por ex., durante tratamento, diagnósticos, imunizações ou operações) e por pacientes e visitantes.

Resíduos de objectos perfuro-cortantes: Resíduos que apresentam um risco potencial de lesão e infecção devido às suas propriedades de perfuração ou corte (por ex., agulhas, lâminas ou vidros partidos). Por esta razão, os objectos perfuro-cortantes são considerados como uma das categorias mais perigosas de resíduos gerados durante actividades médicas e têm que ser manejados com o máximo cuidado.

Resíduos especiais: Resíduos perigosos e não perigosos que têm características físicas que são diferentes das dos resíduos anatómicos/patológicos, químicos e comuns, e que exigem embalagem e/ou manipulação especial. *Exemplos: chumbo, baterias, mercúrio, recipientes sob pressão e resíduos electrónicos.*

Resíduos farmacêuticos: Resíduos contendo produtos farmacêuticos não utilizáveis.

Resíduos comuns/não perigosos: Resíduos que não apresentam nenhum perigo biológico, químico, radioactivo ou físico em particular.

Resíduos herdados: Resíduos gerados por actividades no passado, que são herdados pela entidade que toma responsabilidade por eles e pela acção de os descartar.

Resíduos infecciosos: Resíduos contaminados com sangue ou outros fluidos corporais (por ex., de amostras de diagnóstico descartadas), culturas e existências de agentes infecciosos de trabalhos laboratoriais (por ex., resíduos de autópsias e de animais infectados de laboratórios), ou resíduos de pacientes em enfermarias de isolamento, e de equipamentos (por ex., esfregaços, ligaduras e dispositivos médicos descartáveis).

Resíduos municipais: Resíduos que incluem bens, recipientes e embalagens, resíduos de alimentos e do jardim, resíduos do pátio exterior, e resíduos inorgânicos mistos produzidos por actividades dentro de unidades do governo local, que incluem uma combinação de locais residenciais, comerciais, institucionais e industriais.

Resíduos perigosos: Resíduos que têm um efeito adverso significativo na saúde pública e/ou no ambiente, pelas circunstâncias do seu uso, quantidade, concentração ou características inerentes físicas, biológicas, químicas ou toxicológicas.

Resíduos químicos: Resíduos químicos de cuidados de saúde podem ser perigosos ou não perigosos. Podem consistir de produtos sólidos, líquidos e gasosos descartados que contenham produtos químicos perigosos ou poluentes (por ex., de trabalhos de diagnóstico e experimentais, e de limpezas e arrumações, e de procedimentos de desinfecção.) *Exemplos: resíduos farmacêuticos, reagentes laboratoriais e pesticidas*

Resíduos: Materiais não desejados.

Reutilização: Usar artigos do fluxo de resíduos novamente para um propósito semelhante ou diferente sem mudar a forma ou as propriedades dos artigos.

Segregação: Separação sistemática de resíduos diferentes em categorias designadas, no ponto de geração, para subsequente colocação em recipientes, transporte, tratamento e descarte.

Sistema de codificação por cores: Um sistema para relacionar o conteúdo de embalagens/recipientes usando diferentes cores.

Subempreiteiro: Uma empresa ou pessoa que efectua trabalho para uma companhia como parte de um projecto maior.

Tratamento: Qualquer método, técnica ou processo concebido para alterar o carácter físico, biológico ou químico, ou a composição dos resíduos. Também inclui qualquer método usado para remover, separar, concentrar, ou recuperar componentes perigosos, tóxicos ou infecciosos dos resíduos, para reduzir a toxicidade ou infecciosidade dos resíduos e minimizar o impacte no ambiente.

Referências

1. "A Guide to Health Care Waste Management for the Community Health Worker," USAID|DELIVER Project, http://deliver.jsi.com/dlvr_content/resources/allpubs/guidelines/GuidHealCareWastMgmt.pdf

2. Ackerson, Scott, Layloff, Tom, and Pahl, Nicole. *SCMS Technical Services, Standards & Tools Hazardous Waste Management,* 2013.

3. Ackerson, Scott, Layloff, Tom, and Pahl, Nichole. *VMMC Health Waste Management Tool Kit,* 2013.

4. Prüss-Ustun, Annette, et al., *Safe management of wastes from health-care activities,* edited by Y. Chartier et al. – 2nd ed. 2014.

5. Bowen, Cathy, *Household Hazardous Products and Hazardous Waste: A Summary for Consumers, 1998,* https://www.csu.edu/cerc/researchreports/documents/HouseholdHazardousProductsandHazardousWaste.pdf

6. "Logistics of Health Care Waste Management," USAID DELIVER Project, http://deliver.jsi.com/dlvr_content/resources/allpubs/guidelines/LogiHealtWastMgmt.pdf

7. P. Rushbrook and M. Pugh, Solid waste landfill in middle- and lower-income countries, World Bank Technical Paper 426, 1999.

8. SAID Sector Environmental Guidelines: Solid Waste, www.usaidgems.org/Sectors/solidWaste.htm

9. "SCMS Health Care Waste Management Tools," http://www.scms.pfscm.org/scms/communitycenter/tools/hwm

10. USAID *Sector Environmental Guidelines* for Healthcare Waste, 2013.

11. WHO, Guidelines for Safe Disposal of Unwanted Pharmaceuticals in and After Emergencies, 1999.

SCMS

PEPFAR
U.S. President's Emergency Plan for AIDS Relief

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE