

Análise da viabilidade da implantação do Plano de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS) em um hospital à luz da certificação OHSAS 18.001

Feasibility analysis of implementation of the Health Service Waste Management Plan (HSWMP) in a hospital in the light of OHSAS certification 18.001

Juan Pablo Silva Moreira

Graduando do curso de Engenharia de Produção (UNIPAM).

E-mail: juan.b7@hotmail.com

Janaína Aparecida Pereira

Professora orientadora (UNIPAM).

E-mail: janainaap@unipam.edu.br

Resumo: O cenário empresarial impulsionado pela globalização tem possibilitado recentes alterações em diversos setores das organizações, forçando os empreendimentos a se adaptarem, buscando por uma posição de destaque perante o mercado. Por esse motivo, esta pesquisa tem a finalidade de abordar a análise da viabilidade para a implantação do Plano de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS) no Hospital Alfa, tendo como base as premissas estabelecidas pela certificação OHSAS 18.001. Por isso, a fim de tornar a concretização visível aos colaboradores da empresa, nesta análise foram utilizados formulários de maneira descritiva e qualitativa, pois essas formas permitem maior interação com o cotidiano da linha de produção organizacional. O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é um instrumento que permite mitigar o índice de resíduos gerados na rede hospitalar, proporcionando a proteção dos colaboradores, bem como a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

Palavras-chave: Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Gestão de Riscos. Saúde e Segurança Ocupacional. Certificação OHSAS 18.001. Centro Hospitalar.

Abstract: The corporate scenario boosted by globalization has made recent changes in various sectors of the organizations, forcing enterprises to adapt, seeking a prominent position in the market. For this reason, this research has the purpose of approaching the feasibility analysis for the implantation of the Health Service Waste Management Plan (HSWMP) at Hospital Alfa, based on the premises established by OHSAS 18.001 certification. Therefore, in order to make the achievement visible to company employees, forms were used in a descriptive and qualitative way in this analysis, because these research forms allow greater interaction with the daily organizational production line. The Health Services Waste Management Plan (HSWMP) is an instrument that allows to mitigate the index of waste generated in the hospital network, providing the protection of employees, as well as the preservation of public health, natural resources and the environment.

Keywords: Solid Waste Management. Risk Management. Occupational Health and Safety. Certification OHSAS 18.001. Hospital Center.

1 INTRODUÇÃO

O cenário empresarial impulsionado pela globalização têm possibilitado recentes alterações em diversos setores das organizações, forçando os empreendimentos a se adaptarem, buscando por uma posição de destaque perante o mercado. De acordo com Conte e Durski (2002), as mudanças impostas pela globalização têm se mostrando impulsionadoras da criação de uma nova relação existente entre o trabalho, a gestão, a aprendizagem e a capacidade de os colaboradores atuarem e colaborarem para o crescimento das companhias. Nesta etapa do mercado, torna-se necessário que as empresas adotem uma visão mais abrangente quanto aos aprimoramentos que ocorrem na produção e, com isso, elevem o controle de qualidade para competir em um patamar de igualdade com o seus concorrentes.

Para Gonçalves (2000), “o futuro vai pertencer às empresas que conseguirem explorar o potencial da centralização das prioridades, as ações e os recursos nos seus processos”. Mediante a aplicação de estudos correlacionados à gestão de riscos de saúde ocupacional dos colaboradores, torna-se possível interpretar que, a partir das novas formas de gerenciamento, as organizações podem se movimentar para adquirir um melhor entendimento das atividades internas e, a partir disso, responder às mudanças de um sistema competitivo.

Essa forma de gerenciamento tem incentivado transformações em vários setores da economia. As Organizações Pan-Americanas de Saúde (OPAS), na década de 1990, difundiram alguns padrões de qualidade e de segurança ocupacional que passaram a ser disseminados pelas organizações prestadoras de serviços a saúde. Diante desse novo fato, houve a necessidade de se intensificarem as práticas de monitoramento de processos tanto no âmbito administrativo quanto no âmbito operacional (MARTINI, 2009).

Por esse motivo, esta pesquisa tem a finalidade de analisar a viabilidade para a implantação do Plano de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS) no Hospital Alfa, tendo como base as premissas estabelecidas pela certificação OHSAS 18.001.

Tramontini (2009) ressalta que tais desafios têm elevado a preocupação de políticas públicas, legislações e certificações internacionalmente conhecidas, como a OHSAS 18001, certificação que estabelece um eixo de orientação do ambiente de trabalho e a preservação da saúde ocupacional dos colaboradores.

Para assegurar o atendimento a esses requisitos referentes à segurança e à saúde ocupacional, é preciso que o processo utilize os recursos de forma adequada, pois são eles que determinam a qualidade do serviço que será gerado. O controle dos processos envolve a necessidade de estabelecer variáveis que permitem definir parâmetros de controle e de desempenho para evidenciar, com precisão, a utilização dos recursos.

Dessa maneira, por submeter os colaboradores funcionários a riscos ocupacionais de diversa natureza devido à exposição a fatores de caráter variado, como físicos, químicos, psicossociais, ergonômicos e biológicos, os empreendimentos do segmento hospitalar têm procurado atender as diretrizes estabelecidas pela certificação OHSAS 18001 quanto ao gerenciamento dos resíduos de serviços da saúde, permitindo, assim, a quebra de barreiras comerciais junto a determinados mercados e fazendo com que a integração dos procedimentos hospitalares seja uma excelente redução de custos e gastos desnecessários.

Além disso, atualmente uma grande responsabilidade passou a fazer parte do papel da rede hospitalar brasileira: a adoção de práticas de biossegurança em seu ambiente implica não apenas o fornecimento de um serviço seguro, como também uma postura responsável para com a sociedade, servindo de exemplo a ser seguido por diferentes segmentos industriais. Apesar disso, atualmente no Brasil, há poucos hospitais que possuem o seu PGRSS em conformidade com a norma supracitada. O Hospital Alfa busca atingir esse objetivo de fazer a diferença, alcançando todos os benefícios trazidos pelo atendimento, respeitando todos os requisitos da certificação OHSAS 18.001.

Quanto às formas de abordagem, os autores desta pesquisa utilizaram uma abordagem qualitativa, pois permite ao pesquisador estabelecer um comparativo entre o mundo físico e o cenário do pesquisador, permitindo a este analisar e interpretar determinados fenômenos sem que lhe sejam atribuídos dados quantitativos ou de técnicas estatísticas (MARCONI; LAKATOS, 2006). Nesta pesquisa, será realizada uma análise qualitativa do planejamento, desenvolvimento, controle e execução da implantação de um Plano de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde – PGRSS no Hospital Alfa; além disso, serão avaliadas as dificuldades encontradas no processo de implantação dessa nova maneira de gerenciar os resíduos gerados pelo hospital em análise.

Já quanto aos fins, a metodologia utilizada nesta pesquisa pode ser considerada como descritiva. Segundo as autoras Silva e Menezes (2005), uma pesquisa descritiva visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Em alguns casos, esse tipo de pesquisa fornece técnicas que servem de padrão para que se estabeleça determinada coleta de dados: levantamento por formulários ou observação sistemática.

2 GESTÃO DE RISCOS OCUPACIONAIS

O risco pode ser caracterizado como um agrupamento de fatores que tem a capacidade de ocasionar efeitos adversos ao bem-estar do colaborador, dentre os quais é possível destacar a morte, as lesões e doenças ou danos à saúde. Segundo Heleodoro (2012), a incidência desse risco está correlacionada a fatores como a maneira como é realizada a organização dos procedimentos de trabalho, as relações institucionais e o nível de hierárquico.

Para ampliar o poder de verificação quanto aos riscos operacionais, os autores Carvalho e Rabechini Jr. (2006) explicam que a área de gestão de riscos tem recebido uma atenção constante para auxiliar na diminuição dos riscos que envolvam o setor

operacional da organização. Assim, a gestão dos riscos ocupacionais tem o objetivo de impedir que alguma atividade comprometa a saúde dos funcionários, adequando-se, de maneira favorável, às condições laborais e ao ser humano (PERALTA *et al.*, 2012).

Para tanto, o gerenciamento de risco ocupacional é, geralmente, acompanhado por uma prévia avaliação dos riscos, que leva em consideração as informações obtidas através de análise realizada no ambiente de trabalho, a qual auxilia na elaboração de uma metodologia que minimize a ocorrência desses riscos (CAGNO *et al.*, 2011).

Uma das formas atualmente utilizada para o desenvolvimento de avaliação quanto aos riscos existentes em determinado processo é realização de atividades de verificação da análise da cadeia produtiva, tendo como base os parâmetros das normas relativas à gestão da saúde e segurança ocupacional.

2.1 MAPEAMENTO DE RISCOS

O mapeamento de riscos é uma representação gráfica dos possíveis acidentes no ambiente de trabalho. Segundo os autores Bitencout, Quelhas e Lima (1999), para garantir a eficiência desse tipo de representação gráfica, torna-se imprescindível que os colaboradores que atuam no setor auxiliem na sua elaboração, pois só assim será possível demarcar todos os riscos envolvidos no processo produtivo.

Além disso, os mesmos autores salientam que esse mapeamento deve ser realizado de forma anual, ou seja, toda vez que é alterado o *layout* ou quadro de colaboradores, deve-se realizar um novo mapeamento com o objetivo de verificar riscos não evidenciados anteriormente. Para garantir uniformidade no processo de elaboração do mapeamento de riscos, é necessário conhecer os riscos ambientais existentes e, em seguida, deve-se agrupá-los em um dos cinco agentes existentes: (I) agentes químicos, (II) agentes físicos, (III) agentes biológicos, (IV) agentes ergonômicos e (V) agentes mecânicos (BARSANO; BARBOSA, 2014). O Quadro 1 exemplifica os riscos ambientais existentes, bem como sua classificação.

Quadro 1 – Classificação dos principais riscos ocupacionais divididos em grupos de acordo com sua natureza

Grupo	Riscos	Cor de Identificação	Descrição
1	Físicos	Verde	Ruído, calor, frio, pressões, umidade, radiações ionizantes e não ionizantes, vibrações, etc.
2	Químicos	Vermelho	Poeiras, fumos, gases, vapores, névoas, neblinas, etc.
3	Biológicos	Marrrom	Fungos, vírus, parasitas, bactérias, protozoários, insetos, etc.
4	Ergonômicos	Amarelo	Levantamento e transporte manual de peso, monotonia, repetitividade, responsabilidade, ritmo excessivo, posturas inadequadas de trabalho, trabalhos em turnos, etc.
5	Acidentais	Azul	Arranjo físico inadequado, iluminação inadequada, incêndio e explosão, eletricidade, máquinas e equipamentos sem proteção, quedas e animais peçonhentos.

Fonte: Hokeberg *et al.* (2006)

Os riscos são determinados graficamente por cores e círculos. O tamanho do círculo identifica o grau de risco, podendo ser risco pequeno, médio ou grande. Para Neves *et al.* (2006), as cores têm a finalidade de chamar a atenção de quem está visualizando e são divididas através dos grupos: I (vermelha), II (verde), III (marrom), IV (amarelo) e V (azul).

Desse modo, a elaboração de um mapeamento de riscos se torna fundamental para organizar conhecimentos necessários para disseminar a segurança e a saúde do trabalho dos colaboradores, uma vez que a divulgação de informações alerta, conscientiza e estimula a participação dos usuários nas atividades de prevenção de riscos ocupacionais. Nos últimos anos, a certificação OHSAS 18001 se tornou uma ferramenta capaz de fornecer maior confiabilidade quanto aos riscos existentes no ambiente operacional das organizações (HELEODORO, 2012).

3 NORMA OHSAS 18001 PARA GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL

A OHSAS 18001 pode ser interpretada como um sistema de gestão que possui características similares a ISO 9000 e a ISO 14001, mas que apresenta um objetivo voltado para saúde e segurança ocupacional. Trata-se, portanto, de uma certificação que possibilita que as organizações aprimorem e mantenham o nível de saúde e segurança ocupacional alcançado (CARRIJO *et al.*, 2012).

Para Seifert (2010), a adoção dessa norma possibilita a inserção de um sistema de saúde e segurança ocupacional que reduz ou elimina de maneira definitiva os riscos a que os colaboradores e outras partes interessadas – integrantes ou não da organização – possam estar expostos durante realização das atividades diárias do processo produtivo. Colenghi (2007) salienta que a *Occupation Health and Safety Assessment Series* (OHSAS) 18001, estabelece as especificações para a certificação de Sistemas de Gestão de Segurança e Higiene no Trabalho.

Dessa forma, Heleodoro (2012) destaca alguns pontos em que a implantação da certificação OHSAS 18001 traz benefícios para a organização, dos quais é possível destacar: o fortalecimento da imagem dos empregados para com os clientes, a manutenção de um clima organizacional produtivo entre gestores e colaboradores e a redução de acidentes, elevando a produtividade dos funcionários.

Para a implementação da OHSAS 18001, torna-se necessária a execução de um relatório com o diagnóstico inicial acerca dos principais riscos ocupacionais, relacionando-o às atividades de segurança e saúde ocupacional com base nessa normativa referente a essa certificação (HELEODORO, 2012).

3.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE (PGRSS)

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (2004), o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é um manual que tem o objetivo de descrever as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos em serviços de caráter hospitalar, observando as suas características e riscos e

contemplando todos os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações utilizadas para garantir a proteção da saúde pública e do meio ambiente.

Dessa maneira, a importância da elaboração do PGRSS está correlacionada à necessidade de se realizarem cuidados especiais durante o manejo e o transporte desses resíduos. O gerenciamento de resíduos sólidos, conforme o IPT/CEMPRE (2000), deve ser implantado com base em um programa de gerenciamento de resíduos de serviços da saúde formulado através de um conjunto de procedimentos de gestão, planejamento e controle, e deve ser desenvolvido a partir de conceitos científicos, normativos e legais, cujo objetivo é proporcionar que os resíduos gerados sejam encaminhados a um local seguro e de forma adequada, visando à proteção dos colaboradores, à preservação da saúde pública e do meio ambiente.

Assim, para garantir a eficácia desse procedimento, torna-se necessário o aprimoramento contínuo desse manual, portanto, em um programa de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, faz-se necessário que haja um constante acompanhamento, com revisões críticas do que se pode melhorar continuamente.

Conforme a Resolução da ANVISA RDC 306/2004, o PGRSS consiste em um

[...] documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente. (ANVISA, 2004, p. 5).

A implantação do PGRSS possibilita um melhor gerenciamento das rotinas e procedimentos dos resíduos e das relações entre as atividades e o meio ambiente (NEVES, 2006).

3.2 OS RISCOS OCUPACIONAIS DURANTE O PROCESSO DE ELIMINAÇÃO DOS RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

Para Martini (2009), os riscos ocupacionais estão inseridos nas atividades patogênicas nocivas à saúde ou naquelas cuja natureza oferece risco às condições de trabalho. Os principais riscos ocupacionais estão interligados aos agentes biológicos, químicos e físicos, além de serem percebidos nos agentes ergonômicos, e aos riscos de acidente de trabalho.

Em virtude desse fato, Neves (2006) salienta que os trabalhadores que são submetidos diariamente a esses tipos de serviços de saúde estão sendo submetidos a vários riscos ocupacionais, principalmente ao risco biológico, devido à possível presença de microrganismos, como bactérias, vírus e fungos. Por esse motivo, torna-se necessário que os colaboradores estejam utilizando adequadamente os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante a execução de determinada atividade operacional.

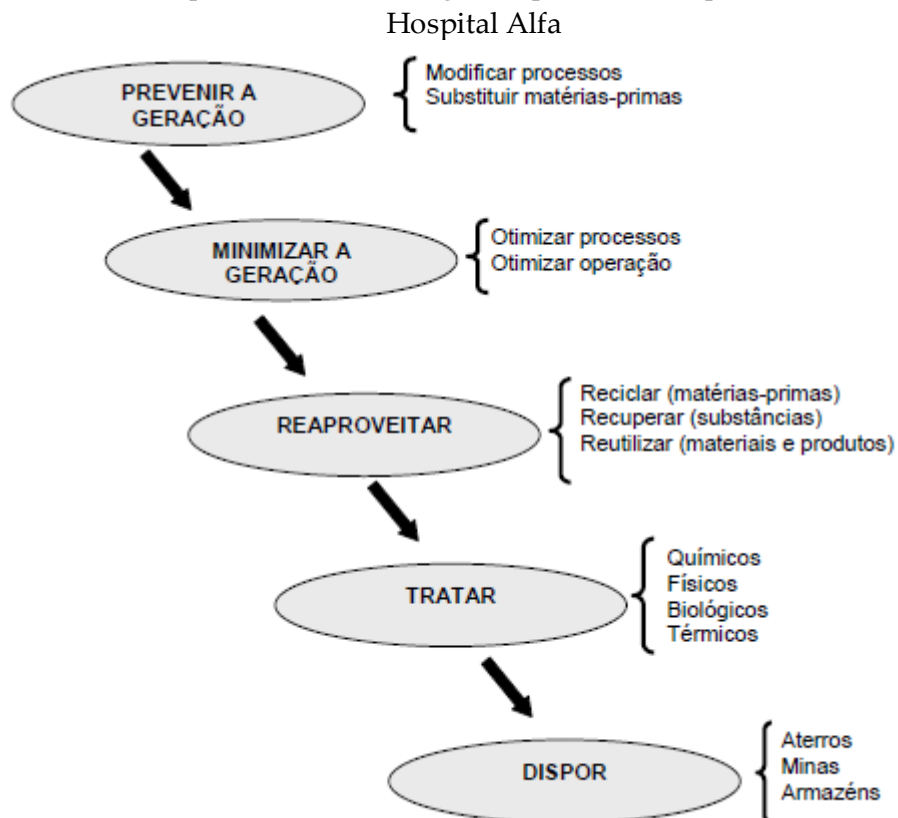
A questão dos resíduos de serviços de saúde não pode ser analisada apenas no aspecto da transmissão de doenças infecciosas. Também está envolvida a questão da saúde do trabalhador, sendo essas questões preocupações da biossegurança. (GARCIA; RAMOS, 2004).

Torna-se imprescindível que os profissionais que trabalham no serviço de eliminação de resíduos, mesmo os que atuam temporariamente ou não estejam diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos, tenham conhecimento do sistema adotado para o gerenciamento de RSS, das práticas adotadas para a segregação de resíduos, além de reconhecerem símbolos, expressões, padrões de cores adotados, localização dos abrigos de resíduos, dentre outros fatores indispensáveis à completa integração ao PGRSS (ANVISA, 2004).

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O PGRSS do Hospital Alfa foi desenvolvido para obedecer à escala de prioridades apresentada na Figura 1, visando prevenir, minimizar, reciclar, recuperar e reutilizar os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) produzidos na referida empresa.

Figura 1: Escala de prioridades a ser seguida quando da implantação do PGRSS no



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

O pessoal envolvido diretamente com os processos de higienização, coleta, transporte, tratamento e armazenamento de resíduos deve ser submetido a exame

médico admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional, conforme estabelecido no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) ou em legislação específica para o serviço público.

Os trabalhadores devem ser imunizados em conformidade com o Programa Nacional de Imunização (PNI), devendo ser obedecido o calendário previsto neste programa ou naquele adotado pelo estabelecimento. Os trabalhadores imunizados devem realizar controle laboratorial sorológico para avaliação da resposta imunológica. Esses exames serão realizados através de um cronograma, obedecendo-se às diretrizes estipuladas pelas Normas Reguladoras (NRs) do MTE.

O pessoal envolvido diretamente com o gerenciamento de resíduos deve ser capacitado na ocasião de sua admissão e mantido sob educação continuada para as atividades de manejo de resíduos, incluindo a sua responsabilidade com higiene pessoal, dos materiais e dos ambientes.

A capacitação deve abordar a importância da utilização correta de equipamentos de proteção individual – uniforme, luvas, avental impermeável, máscara, botas e óculos de segurança específicos a cada atividade, bem como a necessidade de mantê-los em perfeita higiene e estado de conservação.

Os resíduos de serviços de saúde gerados no Hospital Alfa foram separados no momento e no local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas e riscos envolvidos.

O manejo, a segregação, o acondicionamento, a identificação, o transporte interno, o armazenamento temporário, o tratamento, o armazenamento externo, a coleta e o transporte externos e a disposição final dos RSS gerados no Hospital Alfa seguiram as diretrizes impostas pela RDC 306/2004.

4.1 ETAPAS DE GERENCIAMENTO DOS RSS GERADOS

4.1.1 Manejo

O manejo dos Resíduos Sólidos da Saúde (RSS) é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra-estabelecimento, desde a geração até à disposição final, incluindo as seguintes etapas:

4.1.2 Minimização da geração

A geração de resíduos deve ser mantida a níveis mínimos praticáveis de volume, pois, além de minimizar a exposição a agentes perigosos presentes em algumas frações, há redução dos custos para o gerenciamento.

4.1.3 Manuseio seguro

Essa operação envolve risco potencial de acidente, principalmente para os profissionais que atuam na coleta, no transporte e na disposição final dos resíduos. Com o objetivo de proteger as áreas do corpo expostas ao contato com os resíduos, os

funcionários devem, obrigatoriamente, usar Equipamento de Proteção Individual (EPI), conforme previsto na NR-6 do Manual de Segurança e Medicina do Trabalho e seguirem a NR-32, sobre Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde.

4.1.4 Segregação na origem

Consiste na separação dos resíduos no momento e no local de geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas e radiológicas, estado físico (sólido e líquido) e forma química. Devem-se considerar sempre as exigências de compatibilidade química dos resíduos entre si para que acidentes sejam evitados.




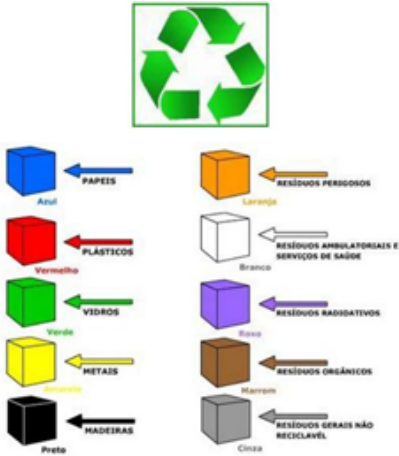

4.1.5 Acondicionamento

Consiste no ato de colocar os resíduos segregados em embalagens adequadas que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo obedecendo aos limites de enchimento.

4.1.6 Identificação

Devem-se utilizar rótulos (símbolos e expressões) para identificar os recipientes de acondicionamento, carros de transporte interno e externo, sala e abrigos de resíduos (locais de armazenamento). A identificação deve obedecer aos seguintes critérios:

Quadro 2 – Símbolos de identificação dos Grupos de Resíduos Sólidos utilizados pelo Hospital Alfa

Símbolos de identificação dos grupos de resíduos	
<p>Grupo A: são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.</p>	
<p>Grupo B: são identificados através do símbolo de risco associado e com discriminação de substância química e frases de risco.</p>	
<p>Grupo C: são representados pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO.</p>	
<p>Grupo D: podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização. Quando adotada a reciclagem, sua identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na resolução CONAMA 275/01, e símbolos de material reciclável.</p> <p>Para os demais resíduos do grupo D deve ser utilizada a cor cinza ou preta nos recipientes. Pode ser seguida de cor determinada pela Prefeitura.</p> <p>Caso não exista processo de segregação para reciclagem, não há exigência para a padronização de cor destes recipientes.</p>	
<p>Grupo E: são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição RESÍDUO PERFUROCORTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.</p>	 <p style="text-align: center;">RESÍDUO PERFUROCORTE</p>

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

4.1.7 Tratamento interno

Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de danos ao meio ambiente. O tratamento dos subgrupos A1 e A2 devem ser, obrigatoriamente, dentro do estabelecimento de

saúde, salvo as bolsas de sangue rejeitadas e vacinas de campanha de vacinação que, opcionalmente, podem ser submetidas a tratamento externo.

4.1.8 Coleta e transporte interno

Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até ao local destinado ao armazenamento temporário ou ao armazenamento externo, com a finalidade de apresentação para à coleta. O roteiro deve ser previamente definido e ocorrer em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visitas ou de maior fluxo de pessoas ou atividades.

4.1.9 Armazenamento temporário

Trata-se da contenção temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado para coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento.

4.1.10 Registros para controle dos resíduos especiais

É a etapa que assegura o rastreamento dos resíduos químicos e perigosos e rejeitos radioativos, como também dos materiais recicláveis e dos resíduos orgânicos destinados para alimentação animal e compostagem. Os registros devem ser atualizados sistematicamente, para fins de monitoramento dos indicadores e fiscalização. As planilhas devem ser específicas para cada tipo de monitorado.

4.1.11 Armazenamento externo

É a contenção temporária de resíduos em área específica, denominada “abrigo de resíduos”, durante o aguardo da coleta externa, para a destinação visando ao tratamento ou à disposição final. Deve ter identificação na porta; os sacos de resíduos devem permanecer dentro dos contêineres devidamente identificados e o acesso deve ser facilitado para os veículos coletores.

4.1.12 Coleta e transporte externo

Consiste no recolhimento dos resíduos do abrigo de resíduos e na sua remoção para a destinação visando ao tratamento ou à disposição final.

4.1.13 Tratamento externo

Consiste no tratamento externo ao serviço de saúde gerador. As bolsas de sangue rejeitadas e vacinas de campanha de vacinação e os resíduos de atenção à saúde

de indivíduos ou animais com suspeita ou certeza de contaminação com microorganismos. Classe de Risco 4, com relevância epidemiológica e risco importante deve ser encaminhadas para o tratamento externo. Os resíduos perigosos do grupo B também necessitam de ser tratados antes da disposição final, a fim de não causarem poluição e danos ao meio ambiente e à saúde coletiva.

4.1.14 Tratamento externo

Instalação recomendada quando é grande a distância a ser percorrida pelos usuários até ao ponto de disposição final, não havendo beneficiamento algum ou tratamento dos resíduos nessa operação.

4.1.15 Disposição final

O aterramento em solo, em local licenciado (aterro sanitário ou outro), dos subgrupos A1 e A2, após tratamento prévio, e do subgrupo A4 (sem exigência de tratamento), é a técnica reconhecida e permitida atualmente no Brasil (Resolução nº 358/2005 do CONAMA e Portaria da FEAM nº 361/2008), além de ser economicamente mais compatível com a realidade econômica do país. Os subgrupos A3 e A5 não são produzidos pelas Unidades Básicas de Saúde.

4.2 GERENCIAMENTO DOS RSS GERADOS

O transporte interno de resíduos deve ser realizado atendendo roteiro previamente definido e em horário não coincidente com o de maior fluxo de pessoas ou de atividades, sempre que factível, o chamado roteiro cruzado. A coleta e o transporte interno dos resíduos deverão ser realizados iniciando-se pelos resíduos menos contaminados e, em seguida, deverão ser transportados os mais contaminados. Os recipientes para armazenamento devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, providos de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, e serem identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos, de acordo com Regulamento Técnico, aqui definido como bombona. O procedimento deve ser feito separadamente de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos para cada grupo de resíduos.

Resíduos do grupo A serão acondicionados em lixeiras com saco plástico branco leitoso (seguindo regulamento técnico), que, depois de preenchido em seus 2/3, serão retirados e fechados em sua abertura através de nós ou lacres.

Resíduos do grupo B serão acondicionados nos recipientes originais e, assim que preenchidos, deverão ser deslocados até o expurgo ou armazenamento interno onde deverão ser colocados dentro de bombona específica para o grupo B.

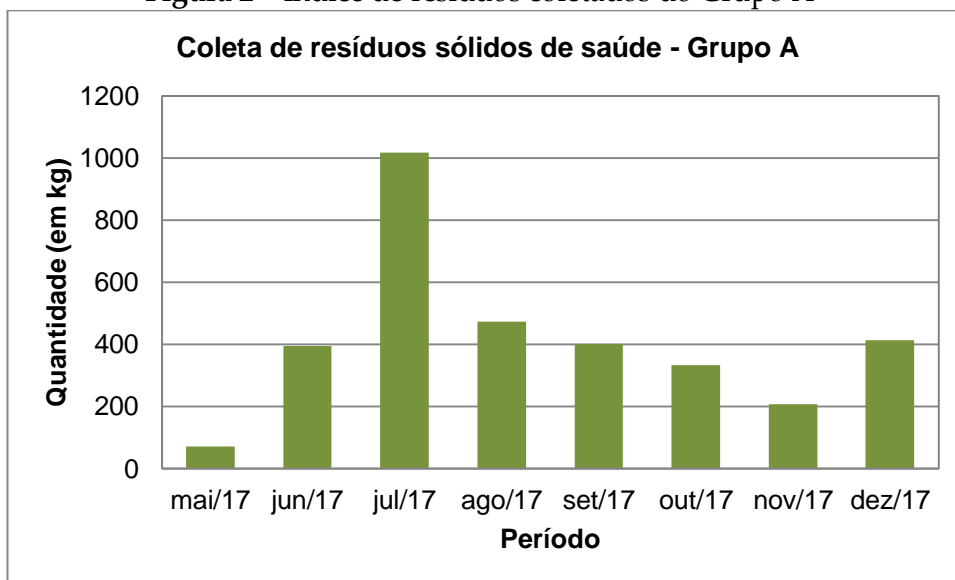
Resíduos do grupo D serão acondicionados em sacos plásticos pretos ou azuis, que, quando preenchidos até 2/3 de sua capacidade, serão retirados, terão sua abertura amarrada e serão deslocados até o local de armazenamento interno (contêineres) e posteriormente destinados a coleta de resíduos comuns, não necessitando permanecer em abrigo externo.

Resíduos do grupo E serão acondicionados em *descarpack* de acordo com regulamento técnico, localizados no próprio setor e, quando preenchidos até 2/3 de sua capacidade, deverão ser fechados e deslocados até o expurgo armazenamento interno, onde serão colocados em bombona específica para resíduos do grupo E.

Em todos os casos, os resíduos deverão ser transportados por funcionário capacitado e devidamente paramentado, de forma que os recipientes não toquem a superfície corporal nem a roupa, tomando o devido cuidado para evitar puncturas e avarias. As mesmas recomendações deverão ser seguidas para o transporte interno do expurgo (armazenamento interno ou temporário) para o local de armazenamento externo.

Dessa maneira, após a conclusão de todas as etapas referentes à implantação do PGRSS, foi possível identificar e quantificar os resíduos que foram gerados no Hospital Alfa. A Figura 2 demonstra o índice de resíduos coletados do Grupo A, no período de maio a dezembro de 2017.

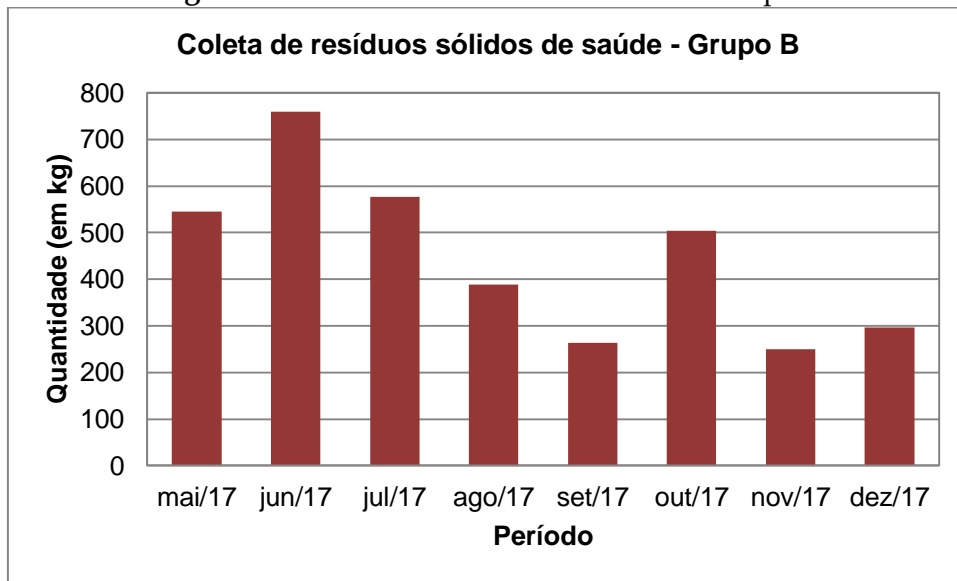
Figura 2 – Índice de resíduos coletados do Grupo A



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

É possível evidenciar, por meio da Figura 2, os meses que obtiveram maior e menor índice de resíduos sólidos coletados; por esse motivo, foi possível que o hospital evidenciado contratasse uma empresa terceirizada que tivesse a capacidade de realizar uma coleta, com constantes variações dos níveis de coleta, já que houve algumas discrepâncias relevantes entre os meses. Em seguida, foram contabilizados os materiais recolhidos no grupo B (Figura 3).

Figura 3 – Índice de resíduos coletados do Grupo B

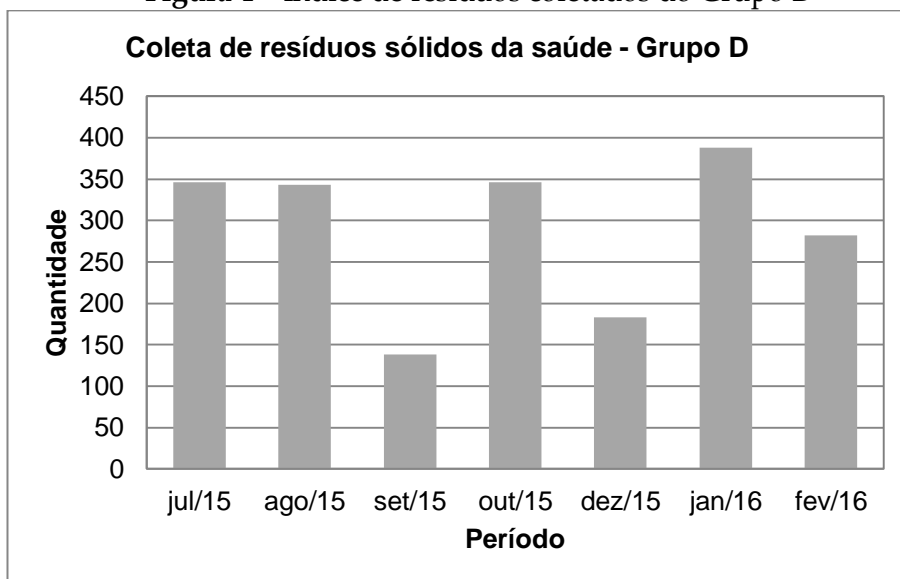


Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Nessa figura, foi possível evidenciar que houve uma pequena variação nos resíduos sólidos coletados no Grupo B, obtidos pelo hospital. A partir desses dados, foi possível realizar a contratação de uma empresa que destinasse os resíduos com maior poder de exatidão, já que, pelas análises realizadas, não há uma variação de resíduos como nos Grupos A e E.

O Hospital Alfa não presta serviços com material radioativo e, por esse motivo, não há a necessidade de realizar a contratação de uma empresa que recolha os materiais do Grupo C (grupo dos materiais radioativos). Já para o Grupo D (grupo dos materiais que podem sofrer algum tipo de reciclagem), a Figura 4 demonstra os resíduos coletados.

Figura 4 – Índice de resíduos coletados do Grupo D

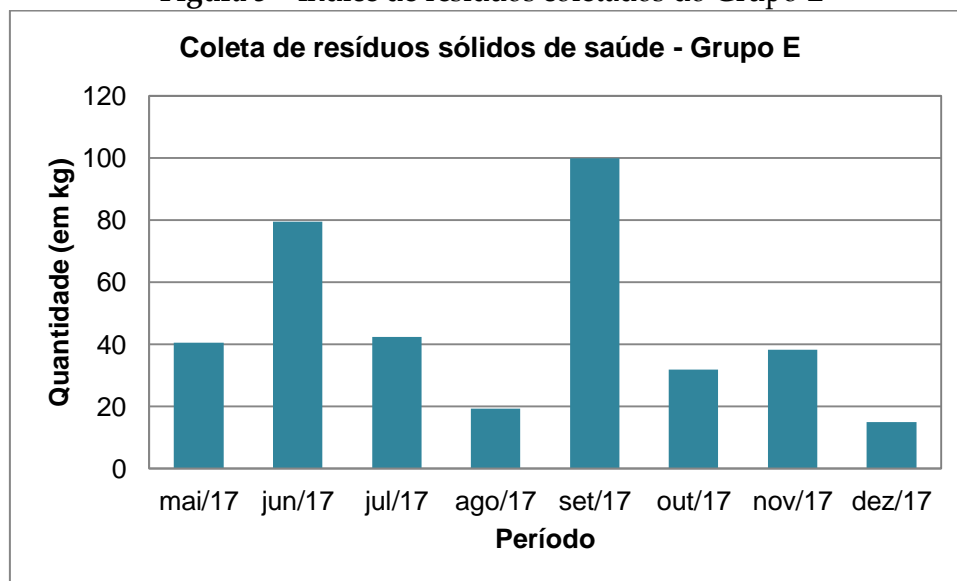


Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Por meio dessa imagem, foi possível identificar o índice de itens que podem ser encaminhados para um instituto de reciclagem da região. Além disso, como esses resíduos podem ser reutilizados, tornou-se possível a elaboração de uma parceria com essa empresa, para que ela coletasse todos os resíduos gerados desse grupo. Foi possível evidenciar também que o lucro obtido com a venda desses materiais vendidos auxilia nas despesas com o processo de terceirização do transporte dos resíduos gerados pelos Grupos A, B e E.

Outro fato evidenciado é que os resíduos orgânicos gerados são destinados às cooperativas de compostagem, auxiliando no processo de adubação das hortas das comunidades carentes da região próxima ao hospital.

Figura 5 – Índice de resíduos coletados do Grupo E



Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Assim como no Grupo A, foi observado que há uma variação significativa dos resíduos coletados no Grupo E (grupo responsável pelos materiais perfurocortantes, como materiais de coleta de sangue, injeções, entre outros). Nesse caso, houve a necessidade de realizar uma capacitação específica dos colaboradores que transportam esse material para o local de coleta. Além disso, foi realizado um controle rigoroso quanto à contratação da empresa que prestará o serviço de coleta, pois, por se tratar de um material que pode causar prejuízo à saúde de quem os transporta, o hospital torna-se responsável pelos danos à saúde de todos os colaboradores envolvidos no processo de destinação final dos resíduos da saúde gerados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é um instrumento que permite mitigar o índice de resíduos gerados na rede hospitalar, proporcionando a proteção aos colaboradores, bem como a preservação da saúde

pública, dos recursos naturais e do meio ambiente. A utilização desses conceitos estratégicos tem se tornado primordial para garantir o desempenho socioambiental, pois essas mudanças de comportamento, frente às ações ambientais, fornecem níveis distintos de desenvolvimento no gerenciamento de realidades e, portanto, necessitam de soluções diferentes.

Dessa forma, este trabalho verificou as atividades utilizadas para a implantação do Plano de Gerenciamento dos Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS) no Hospital Alfa, tendo como base as premissas estabelecidas pela certificação OHSAS 18.001. Por meio desta pesquisa, também foi possível evidenciar que, com essa nova forma de gerenciar os resíduos sólidos gerados pelo hospital em análise, todos os colaboradores estão mais seguros e têm mais controle dos resíduos que são gerados após o tratamento dos hospitalizados.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. RDC n. 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial**, Brasília, 10 dez. 2004. Disponível em: http://www.unifesp.br/reitoria/residuos/legislacao/arquivos/rdc_306_anvisa.pdf. Acesso em: 26 dez. 2016.

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Segurança do trabalho**: guia prático e didático. São Paulo: Érica, 2014.

BITENCOUT, C. L.; QUELHAS, O. L. G.; LIMA, G. B. A. **Mapa de riscos e sua importância**: como aplicá-lo a uma gráfica. In: Congresso Nacional de Engenharia de Produção, Rio de Janeiro: Abepro, 1999.

CAGNO, E.; MICHELI, G. JL; PEROTTI, S.. Identification of OHS-related factors and interactions among those and OHS performance in SMEs. **Safety Science**, v. 49, n. 2, p. 216- 225, 2011.

CARRIJO, J. R. S.; FIDENCIO, R. D.; JUNIOR, A. P. **Implantação da OHSAS 18001**: um estudo de caso em uma empresa construtora da cidade de Bauru-SP. In: VIII Congresso nacional de excelência em gestão, Rio de Janeiro, 2012.

CARVALHO, M. M; RABECHINI JUNIOR, R. **Competências para gerenciar projetos**: teoria e casos. São Paulo: Atlas, 2006.

COLENGHI, V. M. **O & M e qualidade total**: uma interpretação perfeita. 3. ed. Uberaba: Ed, V. M. Colenghi; 2007.

CONTE, Antônio Lázaro; DURSKI, Gislene Regina. Qualidade. In: MENDES, Judas Tadeu Grassi. **Gestão empresarial**. Curitiba: Editora Gazeta do Povo, 2002.

GARCIA, L. P.; RAMOS, B. G. Z. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. Rio de Janeiro. In: **Caderno de Saúde Pública**. v. 20, n.3: 744-752. maio/jun.2004.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. As empresas são grandes coleções de processos. **RAE – Revista de Administração de empresas**. São Paulo, v.40, n.1, p. 6-19, jan/mar, 2000.

HELEODORO, A. **Avaliação de riscos à saúde e segurança do trabalho em uma unidade de beneficiamento de carvão**: estudo de caso. Monografia de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), 2012.

HÖKERBERG Y H. M. *et al* .O processo de construção de mapas de risco em um hospital. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro. v.11, n. 2, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINI, J. G. **Auditoria em enfermagem**. São Paulo: Difusão editora, 2009.

NEVES, W. B. *et al*. Mapa de risco em laboratório clínico. **Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento**, n. 36, 2006. Disponível em: http://www.biotecnologia.com.br/revista/bio36/lab_36.pdf. Acesso em: 06 de jan. de 2017.

PERALTA, C. B. L; FERREIRA, E.P.; BITENCOURT, L.C. *Estudos e aplicações de melhorias ergonômicas em uma serraria*. **Anais**, XIX Simpósio de Engenharia de Produção, 2012.

SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001 sistemas de gestão ambiental**: implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA, E. L. da; MENEZES. E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**, UFSC, 4. ed. ver. atual. Florianópolis, 2005.

TRAMONTINI, Atílio. **Resíduos sólidos de serviços de saúde**: diagnóstico e diretrizes para gestão hospitalar. Passo Fundo/RS. 2009. Dissertação de Mestrado. Universidade de Passo Fundo.