

**CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE CIDADE TIRADENTES
CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

Claudio Roberto de Oliveira Junior

Daiza Alves de Lima

Erika Zavatini de Carvalho

Felipe Pereira Gonzaga

**O DESCARTE DE MATERIAIS PERFUROCORTANTES EM
AMBIENTES DOMICILIARES**

SÃO PAULO

2022

Claudio Roberto de Oliveira Junior

Daiza Alves de Lima

Erika Zavatini de Carvalho

Felipe Pereira Gonzaga

**O DESCARTE DE MATERIAIS PERFUROCORTANTES EM
AMBIENTES DOMICILIARES**

SÃO PAULO

2022

RESUMO

Este trabalho promove a conscientização e os procedimentos de segurança e saúde relacionados ao uso e descarte de materiais perfuro cortantes manipulados em ambiente domiciliar. Devido à quantidade de pessoas que empregam esse tipo de equipamento, em específico a seringa, face a necessidade de fomentar a assertividade durante a manipulação do material e, conseqüentemente, o seu descarte de forma correta não colocando em risco a saúde do usuário da medicação ou de terceiros que, inadvertidamente, realizam o processo de coleta ou manejo de lixo domiciliar,

Palavras Chaves: Perfurocortante; lixo domiciliar; descarte; seringas; promover.

ABSTRACT

This work promotes awareness and safety and health procedures related to the use and disposal of sharp materials handled in the home environment. Due to the number of people who use this type of equipment, specifically the syringe, given the need to encourage assertiveness when handling the material and, consequently, its correct disposal, not putting the health of the medication user at risk or of third parties who, inadvertently, carry out the process of collecting or handling household waste.

Keywords: Sharp perforation, household waste, disposal, syringes, promote.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. HIPÓTESES	8
3. OBJETIVOS	9
3.1 OBJETIVOS GERAIS.....	9
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	9
4. JUSTIFICATIVA	10
5. DESENVOLVIMENTO	11
5.1 MEDIDAS DE CONTROLE.	18
6. CONCLUSÃO.....	28
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29

1. INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMÁTICA

O descarte de lâminas, seringas e outros materiais que possuem resquícios de micro-organismos humanos, representam parte do risco biológico exposto diariamente aos trabalhadores que realizam a coleta de lixo urbano, gerando acidentes de natureza física e biológica ocasionados pela forma irregular de seleção e descarte desses equipamentos cortantes. Os resíduos de serviços de saúde possuem alto grau de periculosidade, já que podem transmitir doenças, parasitas e infecções com mais facilidade que quaisquer outros resíduos. E poucas pessoas que fazem uso desses materiais têm a noção de como realizar o descarte correto, talvez porque não são orientadas quanto à forma correta de descarte e locais disponíveis para entrega dos resíduos.

2. HIPÓTESES

As pessoas que necessitem utilizar algum material que gere resíduo perfurocortante nem sempre têm a possibilidade de armazenar o conteúdo residual em uma caixa, como por exemplo, o modelo *Descarpack*, que é considerada uma das formas mais corretas, e dar a destinação devida, às vezes por questões financeiras, por falta de conhecimento ou até por falta de conscientização.

Ainda é necessário possuir cadastro na concessionária Ecourbis, que opera recolhendo resíduos urbanos em nossa capital, através de um programa de coleta de resíduos de serviços de saúde existente no estado de São Paulo, o que pode tornar a tarefa burocrática e demorada, não dando incentivo às pessoas.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GERAIS

Disseminar o conhecimento sobre o descarte correto de equipamentos cortantes em domicílio para evitar a contaminação e acidentes nos agentes coletores, que são ocasionados decorrentes ao descarte incorreto feito no lixo comum.

3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Propagar a conscientização social referente ao descarte de resíduos de natureza biológica;

Exemplificar os modelos ideais de descarte e instituições que realizam o processo a anulação do resíduo;

Analisar e expor a natureza dos riscos decorrentes a manipulação do material no ambiente domiciliar e na vida laboral dos agentes sanitários.

4. JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa se justifica com base no aumento dos acidentes decorrentes da manipulação de materiais perfurocortantes encontrados no lixo comum, que de forma errônea são descartados por pessoas que não possuem conhecimento ou recursos disponíveis para atender aos parâmetros técnicos estabelecidos pela legislação, ocasionando o aumento dos acidentes e contaminação biológica na coleta urbana.

Este trabalho demonstra como é necessário conscientizar a população sobre os riscos existentes no descarte incorreto diante das condições inadequada, bem como as opções existentes para a destinação correta desses itens e assim promover a segurança aos trabalhadores, comunidade e ambiente.

5. DESENVOLVIMENTO

De acordo com a Norma Regulamentadora 32 (NR-32), em seu anexo III, no subitem 1.3 é descrito que *“materiais perfurocortantes são aqueles utilizados na assistência à saúde que têm ponta ou gume, ou que possam perfurar ou cortar”*. Alguns acidentes são ocasionados pela forma irregular de seleção e descarte destas ferramentas no lixo comum. O fator agravante não decorre apenas dos ferimentos ocasionados pelas pontas e gumes, mas a somatória dos microrganismos, células e protozoários contidos nas pontas cortantes o que contribui para o risco de transmissão de doenças como Hepatite B e C, HIV e outras capazes de causar alteração na estrutura do DNA de seu hospedeiro.

Sobre a classificação de risco desses materiais perfurocortantes, seguimos a definição da AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA), através da consulta pública 20^a, de 26 de março de 2015, publicada no Diário Oficial da União de 30 de março de 2015, no artigo 3º, inciso XI o qual dispõe a classe de risco 3 (alto risco individual e moderado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que possuem capacidade de transmissão por via respiratória e que causam patologias humanas ou animais, potencialmente letais, para as quais existem usualmente medidas de tratamento ou de prevenção. Representam risco se disseminados na comunidade e no meio ambiente, podendo se propagar de pessoa a pessoa.

Segundo consta no item 9.1.5, da NR-32: *“consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador”*. Diante disto, os trabalhadores de coleta de resíduos, são os profissionais da limpeza que trabalham exclusivamente com recolhimento e destinação de lixos, assegurando a limpeza da via pública. Executam serviços que envolvem, durante a sua jornada de trabalho, o recolhimento de lixo urbano domiciliar, hospitalar e outros. Diante desta perspectiva, os trabalhadores que fazem a coleta de resíduos estão em contato direto com agentes que são nocivos à saúde, sendo este fator o que faz o seu trabalho ser considerado um dos mais arriscados e insalubres que, existe além do fato de suas tarefas serem realizadas em ritmo acelerado e, quase sempre, em vias de tráfego intenso há também o perigo do contato com agentes biológicos patogênicos (bactérias, fungos, parasitas, vírus), principalmente através de materiais perfurocortantes; Responsáveis por

ferimentos e cortes nos trabalhadores da limpeza urbana, os objetos perfurantes e cortantes são sempre apontados entre os principais agentes de riscos nos resíduos sólidos.

Figura 1: acidente em decorrência de mau acondicionamento de resíduos perfura cortantes.



Fonte: (<https://www.tnh1.com.br/noticia/nid/saiba-como-descartar-objetos-perfurocortantes-no-lixo-e-evitar-acidentes>)

Este profissional lida com os resíduos sólidos gerado pela população, e são de grande importância para a sociedade, no entanto, são pouco valorizados.

Mediante a este tema, observou-se que há maior incidência de acidentes com materiais perfurocortantes, armazenados em locais e recipientes incorretos, ou seja, risco biológico. O uso da luva diminui esse risco, no entanto, ainda assim, ocorrem acidentes. E a doença originada pelo corte e contato com a corrente sanguínea do trabalhador na maioria das vezes apresenta uma resposta lenta, a médio e longo prazo, podendo resultar, pela ausência de sintomas (inicialmente), em detecção tardia. Segundo Ferreira, a principal causa destes acidentes é a falta de informação e conscientização da população em geral, que não se preocupa em isolar ou separar vidros quebrados dos resíduos apresentados à coleta domiciliar. Em relação a este tópico houve um aumento no número de acidentes com coletores de lixo por materiais perfuro cortante (agulhas) que na maioria das vezes são descartados em saco de lixo preto domiciliar não havendo a identificação.

A maioria dos moradores não separam o lixo. Sendo assim, misturado com o lixo reciclável e o lixo orgânico. Além de na maioria das vezes existir a presença de agentes biológicos nos resíduos sólidos é outro fator que podem ocasionar a contaminação direta ou indireta.

Desta forma, a realidade encontrada neste estudo demonstra uma porcentagem expressiva de indivíduos que descartam suas seringas e agulhas em lixo comum, muitas vezes, é ignorado e tem sua importância subestimada pela população usuária de insulina. As Unidades Básicas de Saúde devem propiciar aos sujeitos da sua abrangência, vivências e percepções acerca de um manejo adequado dos resíduos, demonstrando que o descarte inadequado de seringas e agulhas proveniente de práticas equivocadas, pode ameaçar a qualidade de vida. Um caminho para solucionar a questão dos resíduos de seringas e agulhas dos pacientes diabéticos é o exercício do bom senso, aliado com a educação, capacitação dos profissionais de saúde e o esclarecimento da população.

Um coletor de lixo, em Ribeirão das Neves, ganhou na Justiça do Trabalho o direito de receber uma indenização por danos morais no valor de R\$ 20 mil, após sofrer lesões durante o serviço de coleta de seringas descartadas inadequadamente. A decisão é dos desembargadores da Primeira Turma do TRT-MG. O trabalhador informou judicialmente que foi admitido pela empregadora em 9/3/2016, na função de coletor de lixo. Contou que foi vítima de dois acidentes de trabalho, em 23/10/2017 e em 26/12/2017, com o seu afastamento das atividades por sete e cinco dias, respectivamente. Explicou ainda que os acidentes ocorreram durante a execução dos serviços em vias públicas no município de Ribeirão das Neves, sofrendo lesões com as seringas descartadas. Afirmou também que conviveu com o receio de ter sido contaminado por vírus, como o HIV, o vírus da hepatite B e hepatite C, o que lhe causou traumas psicológicos que persistem até hoje.

Disse que recebeu orientações, na unidade de saúde, para realizar exames mensalmente, por um período de seis meses consecutivos, para averiguar as possíveis infecções. Afirmou que a empregadora não prestou assistência. Informou, por último, que, em janeiro de 2018, comunicou à empresa sobre a necessidade de realização de cirurgia para retirada de pedra nos rins, sendo dispensado antes do procedimento cirúrgico e de forma discriminatória.

Por isso, pediu indenização por danos morais. Ele alegou que não teve assistência na recuperação após os dois acidentes de trabalho e argumentou que a dispensa sofrida foi discriminatória. Já a empregadora confirmou a ocorrência dos acidentes, sustentando que não concorreu com culpa para os sinistros. Informou que sempre

forneceu os EPI's e que o acidente aconteceu em razão de um caso fortuito. Negou ainda que tenha havido discriminação na dispensa.

Durante as atividades, os garis utilizam equipamentos de proteção individual (EPIs) como luvas, uniformes com camisa de manga comprida, calça, e calçados fechados tipo bota, itens que servem para preservar a integridade física do servidor. Entretanto, mesmo com todo aparato de proteção, os acidentes são recorrentes, devido à falta de conscientização dos moradores.

Mensalmente, o departamento de Segurança e Medicina do trabalho da Comurg (Sesmt), registra de cinco a 15 acidentes ocasionados por esse tipo de material. Em 2021, foram mais de 120 registros. O presidente da Companhia, Alisson Borges, orienta a população a ter cuidado na hora de descartar materiais cortantes, pelos riscos que oferecem aos garis. “Não se deve descartar o vidro quebrado, por exemplo, diretamente dentro do saco de lixo. É preciso embalar bem e, se possível, identificar o material descartado, para que o coletor fique alerta e tome os cuidados necessários”, observa. Um dos casos aconteceu na última quarta-feira (29/06) com o coletor Reginaldo Sérgio Nunes, que iniciou rotina às 07h no Setor Madre Germana e, às 9h40, sofreu acidente ao apanhar sacola plástica com cacos de vidro soltos. Ele cortou o dedo indicador esquerdo, e precisou ser encaminhado a um hospital, onde levou pontos na ferida. “Já perfurei a mão três vezes com agulhas. Já tive cortes na perna, e em outros locais. As pessoas precisam se conscientizar e embalar corretamente os vidros. Estamos trabalhando para garantir a limpeza e saúde pública na cidade”, afirma Reginaldo, que trabalha na Comurg desde 2009, e já foi vítima de cinco acidentes com objetos cortantes. Fato semelhante ocorreu com o gari Paulo Roberto. Na última semana, ao realizar coleta orgânica no Setor Recanto do Bosque, o profissional se machucou com um caco de vidro. O incidente gerou corte profundo, alcançando o tendão do dedo médio da mão direita. Prontamente, o colaborador foi encaminhado a uma unidade de saúde, onde recebeu tratamentos necessários. Ele precisará ficar afastado das atividades por três meses.

Recomendações

A supervisora do Registro de Comunicação de Acidentes de Trabalho, Valéria Oliveira, destaca algumas dicas acessíveis à comunidade, fundamentais para a segurança dos trabalhadores. “São práticas simples que ajudam a evitar esses tipos de acidentes que, além de colocar a vida do nosso colaborador em risco, causam

grande prejuízo para a Companhia, já que essa pessoa ficará afastada do serviço”, observa.

Os resíduos sólidos têm sido associados frequentemente com problemas de saúde pública, devido ao potencial efeito sobre a saúde humana relacionada com seu manejo inadequado. A atividade de manejo dos resíduos possui potencial de geração de acidentes do trabalho, que representa riscos à saúde dos trabalhadores.

O contato frequente com agentes nocivos à saúde torna a coleta dos resíduos uma atividade profissional arriscada e com potencial insalubridade.

Os profissionais diretamente relacionados com a coleta trabalham diariamente a céu aberto e em contato direto com resíduos, habitualmente mal acondicionados, contendo objetos cortantes, perfurantes e corrosivos.

Desta maneira, foram encontradas pesquisas relacionadas aos acidentes com coletores de lixo em Bauru no estado São Paulo. Que são provocados por materiais perfurocortante (vidros, espetos e etc.) acondicionados de forma incorreta para o descarte cresceram no primeiro trimestre deste ano na comparação com o mesmo período do ano passado.

Segundo dados divulgados pela Empresa Municipal de Desenvolvimento Urbano e Rural (Emdurb), que administra o serviço de coleta de lixo na cidade, nos três primeiros meses deste ano foram registrados sete acidentes com coletores, uma alta de 40%.

Neste primeiro trimestre, foram três acidentes em janeiro, dois em fevereiro e outros dois em março. Todos os acidentes foram motivados por caco de vidro.

Segundo um levantamento do Setor de Medicina e Segurança do Trabalho (SESMT) da Emdurb, as partes dos corpos das coletoras mais atingidas nesse primeiro trimestre foram a perna, mão, dedo e braço, pela ordem.

De acordo com a Emdurb, dependendo da gravidade, o funcionário acidentado tem afastamento do trabalho até que se recupere e esteja apto para exercer a função. No caso específico dos três primeiros meses, os acidentes representaram 33 dias de afastamentos.

A Emdurb destaca que *“todo material com capacidade de perfurocortante, sejam vidros quebrados, agulhas ou até mesmo palitos de espetinho de churrasco, devem*

ser acondicionados em jornal, caixinhas de leite ou garrafa pet e fechados de forma que a embalagem não se desfaça.

Esse descarte adequado, além de proteger os coletores, protege também de acidentes os moradores que manuseiam e levam o lixo até a rua.”

Os dados dos últimos dois anos mostram que a situação melhorou em 2021 em relação ao ano anterior, mas o total de dias de afastamentos de trabalhadores ainda preocupa.

Fonte 2: Corte ao mal condicionamento dos resíduos cortantes.



Fonte: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/2022/04/14/numero-de-acidentes-com-coletores-de-lixo-provocado-por-material-cortante-tem-alta-no-1o-trimestre-em-bauru.ghtml>

Apesar dessa recomendação, uma instrução muito comum dada aos indivíduos na maioria das regiões do país é a de colocar suas agulhas e seringas em um recipiente de plástico como a garrafa PET como foi mencionado pela empresa Emdurb, porém o material desse tipo de recipiente não é apropriado. Um coletor adequado deve apresentar as seguintes características: material inquebrável, com paredes rígidas e resistentes à perfuração ou vazamento e abertura larga o suficiente para o depósito de materiais sem acidentes. A tampa deve oferecer boa vedação. Quando o coletor específico não estiver disponível, pode-se orientar, de forma alternativa, o uso de frascos de produtos de limpeza vazios que apresentem as características acima, evitando riscos tanto para quem transporta como para quem recebe o material nos serviços de saúde.

Frascos de insulina, canetas descartáveis (exceto as tampas) e reservatórios de insulina das bombas de infusão devem ser descartados no mesmo coletor destinado aos materiais perfurocortantes.

O recipiente com produtos perfurocortantes descartados deve ser mantido em local de fácil acesso, porém seguro.

Jamais se deve tentar resgatar algo do coletor. Também é expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para reaproveitamento.

Depois de preenchido, o coletor deve ser entregue a uma Unidade Básica de Saúde (UBS) próxima, para tratamento e destino adequados.

Canetas recarregáveis e tampas de canetas descartáveis podem ser depositadas em lixo comum. Pilhas e baterias dos monitores de glicose e da bomba de infusão devem ser descartadas em coletores específicos, hoje disponibilizados em alguns serviços de saúde, incluindo farmácias e mercados de grandes redes. Esses cuidados evitam acidentes com adultos, crianças e animais de estimação.

Existe uma variedade de objetos que são feitos através do vidro, pratos, tigelas, copos, garrafas de bebidas, frascos, potes de alimentos, vidros de janela e para-brisas. Sendo estes, adequados para a reciclagem.

Contudo, quando se encontram em meio aos resíduos de vidro materiais como cerâmicas, lâmpadas, cristais, lentes de grau, ampolas de remédios, acrílico e/ou espelhos, todos estes devem ser separados e encaminhados para outra destinação, pois são constituídos de substâncias distintas e não se aplica no procedimento de reciclagem do vidro.

Medida Protetiva: Descarte correto preferencialmente enrole o objeto dentro de um jornal, colocar dentro de uma caixa, fechar com uma fita adesiva e escrever que há vidro ali dentro. Assim, o coletor não irá se machucar. Caso não haja o serviço de coleta, o correto é destinar o vidro em algum posto de coleta e reciclagem

O vidro temperado, não é reciclável, e, por isso deve ser descartado no lixo normal. É importante lembrar-se que outros tipos de vidro, como os de aparelho de celular, monitor, e outros tipos devem ser descartados como lixo eletrônico.

5.1 MEDIDAS DE CONTROLE.

Diante de pesquisas mencionadas com em relação aos acidentes envolvendo perfuro cortantes, encontrou-se uma grande possibilidade de revertermos o número elevado acerca do quadro de números crescentes de vítimas que tiveram contato com estes resíduos. Denominadas de medidas de controle, ou seja, maneiras seguras de controlar os perigos existentes de maneira a reduzi-los a níveis baixíssimos.

Começaremos abordando a respeito do uso da Caneta de Insulina.

Figura 2: Caneta de Insulina



Fonte: <https://consultaremedios.com.br/insulina-glargina/bula/posologia-como-usar>.

A Caneta de Insulina é um dispositivo que ajuda na correta e precisa aplicação da dosagem, oferecendo muito mais conforto e segurança. Por exemplo, um estudo entre médicos dos Estados Unidos mostrou que 97% deles acreditam que a aplicação de insulina com a caneta é melhor que o uso de frascos, seringas e ampolas.

Diferentemente das seringas, que precisam de frascos e ampolas, a Caneta da Saúde já vem preenchida com insulina, é discreta, fácil de manusear e transportar. (Importante: apenas um profissional de saúde pode prescrever a caneta). E o que seria a insulina? A insulina é um hormônio que regula o nível de glicose no sangue. Usada como fonte de energia para todas as atividades do organismo, a insulina faz com que os alimentos tenham um destino certo, controlando a glicemia, auxiliando no metabolismo e melhorando a rotina das pessoas com diabetes.

A ciência já acumula um século de inovações e soluções. Desde que, em 1921, uma equipe de pesquisadores canadenses descobriu como usar a molécula de insulina para baixar o nível de açúcar no sangue, o tratamento vem ficando mais fácil e melhor.

Foi o que aconteceu com os aplicadores de insulina. Antes restritos às seringas, atualmente são encontrados também no formato de caneta. São dispositivos que

ajudam na correta e precisa aplicação da dosagem, oferecendo muito mais conforto e segurança.

Vale ressaltar também, que os aplicadores de Insulina - o refil contém de 150 a 300 unidades de insulina e, dependendo da quantidade usada diariamente, o cartucho dura menos ou mais de um mês. Quando o refil acaba, o paciente deve descartá-lo e carregar a caneta com um novo cartucho. Tendo bons cuidados, a caneta reutilizável pode durar vários anos. E somente pessoas com diabetes tipo 1 e 2, com prescrição médica, podem solicitar a caneta, que é gratuita pelo SUS. A faixa de idade preferencial é até 19 anos ou a partir de 45 anos. E como se utiliza este equipamento:

Faça a prega subcutânea, introduza a agulha

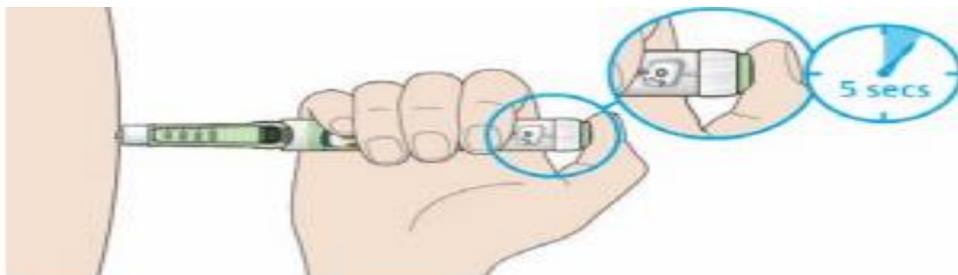
Figura 3: Sequência para utilização da Caneta de Insulina.



Fonte: <https://consultaremedios.com.br/insulina-glargina/bula/posologia-como-usar>

Injete o medicamento e aguarde no mínimo 10 segundos com a agulha no subcutâneo para que toda insulina registrada seja injetada

Figura 4: Aplicação da Caneta de Insulina.



Fonte: <https://consultaremedios.com.br/insulina-glargina/bula/posologia-como-usar>

Remova a agulha da caneta usando o protetor externo.

Figura 5: Colocando a tampa externa da agulha para armazenamento da Caneta.



Fonte: <https://consultaremedios.com.br/insulina-glargina/bula/posologia-como-usar>

Desde 2019, as canetas de insulina humana. São fornecidas gratuitamente nas farmácias das unidades de saúde municipais. São dispositivos de fácil manuseio, maior comodidade e precisão na aplicação. Economiza tempo, pois não há necessidade de preparo do frasco de insulina. E é mais segura. Já vem preenchida e com seletor de dose para dispensar a quantidade correta de insulina. Mais fácil de usar e, por isso, melhora a aderência ao tratamento, diminuindo picos de glicemia.

Como colocamos a Caneta de Insulina ajudará e tornará simples a aplicação como também o descarte para pacientes que passam por dificuldades com a utilização dos dispositivos; como a seringa de insulina. A Caneta de Insulina também contribuirá para os que trabalham diariamente executando serviços com a coleta e a reciclagem destes resíduos. Para que não possa mais ocorrer ferimentos ocasionados pelas pontas e gumes destes objetos, bem como para os profissionais de saúde que os manuseiam em locais de saúde atualmente.

E com em relação ao uso destas canetas concentra-se também para o descarte seguro destes equipamentos não apenas a Caneta. Mas, como também para materiais com pontas e gumes.

O descarte incorreto dos resíduos além de contaminar o meio ambiente, em alguns casos, pode ser crime. A poluição de rios ou rede de esgoto, por exemplo, está sujeita à multa e os responsáveis ainda podem ser presos por crime ambiental, além de outras medidas restritivas para a empresa.

Perfurocortantes: assim como agulhas de injeção, seringas com agulhas, ampolas, aparelhos e lâminas de barbear.

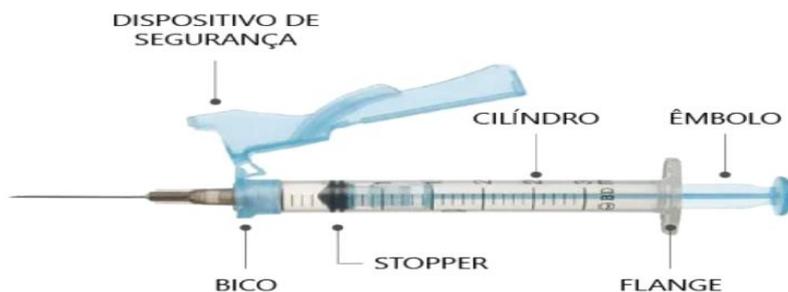
Assim como a navalha é um instrumento de barbear de lâmina única que se dobra ao meio para armazenamento seguro. Em algumas áreas, elas são conhecidas como lâminas de barbear abertas ou cortadas na garganta. Usar uma navalha pode ser um processo trabalhoso. Ao contrário de uma lâmina descartável, a lâmina permanece

em serviço contínuo e deve ser afiada regularmente para manter sua borda. A extrema nitidez da lâmina e a falta de recursos de proteção significam que as lâminas retas podem ser itens perigosos em casa, principalmente para crianças pequenas curiosas. Podendo assim ter seu uso restrito apenas para as pessoas que saibam a forma correta de utilizar, pois, qualquer corte pode ser perigoso para a saúde.

Medida Protetiva: Descarte correto se você costuma utilizar muitos aparelhos de barbear, junte em um saco conforme não forem mais utilizados e depois entregue em um posto de coleta de reciclagem de aparelhos de barbear descartáveis. Não havendo reciclagem na sua cidade, coloque os aparelhos e lâminas dentro de uma garrafa pet cortadas ao meio (e depois fechada com fita adesiva) ou uma caixa de plástico, pote de sorvete, algo assim. Jogue no lixo comum. É importante tomar esta precaução para não trazer riscos ao trabalhador da coleta de lixo.

A seringa é feita de um conjunto de estruturas e ela tem várias partes.

Figura 6: Dispositivo de Segurança da caneta de Insulina.



Fonte: <https://www.aplicarconteudosaude.com.br/injetaveis/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-seringas/>

Cilindro ou corpo é a parte da seringa que comporta o medicamento. Nele está gravada a graduação, que permite a medição precisa da dose.

Os flanges permitem que os dedos do profissional tenham apoio durante o movimento do êmbolo. Isto evita movimentos bruscos, que podem causar maior desconforto e falhas no procedimento.

O êmbolo promove a aspiração e injeção do medicamento. Em uma de suas extremidades está à base do êmbolo e na outra, o stopper (pistão ou rolha de retenção), que garante a vedação e graduação do volume a ser aplicado.

As seringas podem apresentar dispositivos de segurança. Eles devem ser acionados imediatamente após a injeção para permitir reduzir o risco de acidentes percutâneos que podem causar a transmissão de agentes biológicos como os vírus HIV, Hepatite B e C.

Em uma das extremidades está o bico, estrutura onde ocorre o encaixe da agulha. Ele pode ser do tipo *LuerLock*, em que o encaixe é giratório (movimento em rosca). Outro tipo é conhecido por *LuerSlip*, que permite o encaixe por pressão.

Medida protetiva: Descarte corretamente o material em coletor adequado, no local em que é gerado, logo após o uso.

Agulhas e seringas usadas não devem ser reencapadas ou desacopladas da seringa para descarte.

Todos os itens perfurocortantes e contaminantes gerados em domicílio devem, idealmente, serem descartados em coletores específicos como os utilizados em serviços de saúde (caixas tipo *descartex*, *descarpack*).

Figura 7: Modelo de Coletor com bocal para descarte vertical comum.



Fonte: <https://www.dentalspeed.com/modelo/coletor-de-perfuro-cortantes>

Figura 8: Modelo de garrafa pet que pode ser utilizada para descartar vidros.



Fonte: <https://www.catanduvas.sc.gov.br/noticias/ver/2020/12/prefeitura-municipal-de-catanduvas-orienta-sobre-descarte-correto-de-vidros>.

Figura 9: Modelo de caixa de leite que pode ser utilizada para descartar vidro.



Fonte: <https://modelaco.com.br/7-dicas-para-comecar-a-reciclar-em-sua-casa/>

Figura 10: Modelo de caixa de papelão informando que dentro tem vidros quebrados.



Fonte: <https://segredosdomundo.r7.com/como-descartar-vidro-quebrado-com-seguranca-5-tecnicas/>

Vidros quebrados podem ser embalados em jornais e enrolados em mais folhas até ficar seguro e firme – fita adesiva também favorece para as folhas não soltarem, ou ainda cortar uma garrafa pet ou caixa de leite/suco ao meio, colocar os cacos dentro e depois unir usando uma fita adesiva.

Mediante ao Modelo de Coletor com bocal para descarte vertical comum.

O manual da Organização Mundial da Saúde (OMS) “Gerenciamento seguro de resíduos de serviços de saúde” (mais conhecido como o “Livro Azul”) tem sido a fonte de informação definitiva sobre como lidar com os resíduos para o descarte de material perfurocortante.

O manual define que devem ser usados recipientes descartáveis ou reutilizáveis após desinfecção, os conhecidos coletores de descarte. Os coletores descartáveis podem ser feitos de papelão plastificado ou plástico, enquanto os reutilizáveis podem ser de plástico ou metal. Opções de baixo custo incluem a reutilização de frascos e garrafas de plástico ou recipientes de metal.

Neste último caso, os rótulos originais devem ser removidos ou tornados irreconhecíveis e os recipientes devem ser etiquetados novamente de forma clara como “coletores de perfurocortantes”.

Esses coletores de descarte devem ser amarelos, impermeáveis, resistentes à punctura, rotulados com a palavra “PERFUROCORTANTES” e com o símbolo do risco biológico e que, uma vez fechados, sejam de difícil reabertura.

Por metodologia de avaliação da OMS, os coletores devem ter um bocal ou abertura capaz de receber seringas e o conjunto seringa-agulha de todos os tamanhos comercializados até o volume de 20 ml, além de outros materiais perfurocortantes. Deve ser possível fechar e lacrar o coletor a qualquer momento, inclusive quando já estiver preenchido até sua capacidade máxima. Admite-se um diâmetro de 38 milímetros ou uma abertura com 38 milímetros de largura e comprimento. Bocais maiores são permitidos desde que dotados de um dispositivo de segurança.

O tamanho do bocal pode ser determinante para a aceitação do usuário. Bocais maiores aumentam a facilidade de descarte, enquanto bocais menores dificultam a remoção do conteúdo descartado e a introdução de mãos ou dedos no interior do coletor, sendo que esses dois aspectos configuram um conflito que interfere na aceitação e no uso correto desses recipientes. Por outro lado, em um estudo realizado em hospitais dos EUA observou-se que um bocal maior e o descarte com uma única mão foram instrumentais para uma queda expressiva no número de acidentes relacionados aos coletores, indicando que de fato o tamanho do bocal não pode ser associado de forma imediata e automática a aumento ou diminuição no número de acidentes. O desenho do bocal também está associado ao enchimento excessivo dos coletores. Abas internas, correspondendo a um tipo de dispositivo de segurança, ajudam a impedir isso, mesmo assim ainda há possibilidade de utilização inadequada. A alteração do bocal de maneira a modificar a forma como o material perfurocortante é descartado, combinado com um tipo diferente de dispositivo de segurança, pode ser mais efetivo. Estudo publicado por *Hatcher* (2002) demonstrou que descartar esses materiais diretamente, com o elemento perfurocortante apontando para baixo, voltado para um bocal que é meramente uma abertura no coletor (descarte vertical ou “*straight-drop*”), estava associado a um número significativamente maior de acidentes que o descarte do material perfurocortante na horizontal (descarte horizontal ou “*letter-drop*”), depositado sobre uma superfície de um sistema basculante.

Nesse estudo, a redução no número de acidentes foi de dois terços quando os coletores com descarte vertical foram substituídos por coletores com descarte horizontal, também conhecido por coletores com abertura tipo “caixa de correio” (abertura “*mailbox*”). No Brasil, predominam os coletores com descarte vertical simples, isto é, aqueles com um simples buraco na face superior do coletor, sem nenhum tipo de dispositivo de segurança.

Figura 11: 2 modelos de coletores semelhantes ao Coletor com bocal para descarte vertical.



Fonte: Fonte: <https://www.fibracirurgica.com.br/coletor-de-residuos-perfurocortantes-rigido-07-litros-amarelo-descarpack-702266/p>

O Instituto ECRI (*Emergency Care Research Institute*), uma organização não governamental americana voltada para a pesquisa científica relacionada ao atendimento a pacientes, realizou em 2003 uma avaliação técnica de oito modelos diferentes de coletores de vários fabricantes, sendo quatro com descarte horizontal e um sistema basculante, três com descarte horizontal apenas e um modelo com descarte vertical. Esses coletores foram desenvolvidos especificamente com o intuito de ajudar a prevenir o enchimento em excesso, facilitar seu uso e aprimorar sua estrutura de modo a reduzir o risco de acidentes.

O que sugere que coletores com descarte horizontal já eram considerados mais seguros pelos próprios fabricantes. Na análise foi avaliado o alerta de enchimento, a resistência ao impacto, a resistência à perfuração, as características da abertura e do fechamento, a facilidade de descarte de perfurocortantes de diferentes tamanhos, a capacidade de permanecer em pé, as alças, a rotulagem, os suportes e a qualidade da estrutura, montagem e suas instruções.

Finalizadas todas as análises, o Instituto ECRI concluiu que três coletores eram superiores aos demais por terem atendido à maioria dos critérios pré-estabelecidos. Esses três modelos eram de fabricantes diferentes, tinham abertura com descarte horizontal e sistema basculante e, significativamente, além do alerta de enchimento excessivo, possuíam também um mecanismo de segurança para evitar esta ocorrência, que foi fundamental para terem sido considerados os melhores modelos.

Nestes casos específicos, o mecanismo consistia em um fechamento e um travamento da abertura quando o limite de enchimento fosse alcançado, isto é, nesses modelos a prevenção do enchimento excessivo dependia bem menos das atitudes e ações dos usuários, aumentando a segurança desses coletores.

Os recipientes de coleta, quando cheios, devem ser etiquetados para auxiliar no controle da geração de resíduos. Não se devem misturar resíduos perigosos ou contaminados com os resíduos comuns. Os resíduos coletados são frequentemente encaminhados para pontos de armazenamento temporários centralizados antes de serem enviados para tratamento ou disposição final. Os trabalhadores devem compreender os riscos e as medidas de segurança relacionado aos resíduos que manuseiam. Qualquer que seja sua posição dentro da organização. E esta segregação deve ocorrer no local mais próximo possível do ponto de sua geração, por exemplo, o quarto de um paciente, o centro cirúrgico, uma enfermaria, um laboratório, entre outros. A administração do serviço de saúde, por sua vez, é responsável por garantir a implantação adequada de um sistema e de medidas de segregação, transporte e armazenamento, e por assegurar que todos os trabalhadores cumpram com essas determinações.

6. CONCLUSÃO

Pela observação dos aspectos analisados, este trabalho permite que o leitor fique informado de como realizar o descarte correto de resíduos perfurocortantes. Além de informar os tipos de objetos perfuro cortantes comumente encontrados em lixos domiciliares que são as seringas, resíduos de vidro, navalhas, e, mostra como fazer o uso correto de canetas de insulina, demonstra os riscos biológicos do descarte incorreto. A composição e variações do Descarpack. O material proposto por este trabalho apresenta também as devidas medidas protetivas e o descarte correto de diversos materiais perfuro cortantes, tendo o intuito de apresentar exemplos de acidentes com estes tipos de materiais, desta forma, conscientizar as pessoas que fazem o manuseio de tais materiais sem ter o conhecimento de como realizar o manuseio deles. Sendo assim, o descarte correto dos resíduos perfurocortantes acaba sendo um fator importante para a diminuição de acidentes biológicos e diminuem os riscos de doenças como HIV, Hepatites B e C, sendo imprescindível a conscientização das pessoas que fazem o uso de medicamentos como insulina, cabeleireiros (as) que descartam navalhas e lâminas devem ser cientes sobre o descarte correto desse item extremamente perigoso para a saúde humana, a conscientização é o fator de maior importância para que não haja transmissão de vírus e nem ocorram acidentes biológicos.

Ao identificar os riscos e seus respectivos agentes que possam causar danos à saúde do trabalhador, é possível garantir condições mais dignas de trabalho. Desta maneira este trabalho demonstra como é necessária a conscientização populacional, sobre os riscos existentes no descarte incorreto diante das condições inadequada, bem como as opções existentes para a destinação correta desses itens e assim promover a segurança aos trabalhadores, a comunidade e no ambiente. Assim, irá evitar que milhares de pessoas tenham a sua via afetada por acidentes que podem ser prevenidos por uma simples medida de segurança.

Portanto, a conscientização da população sobre o descarte correto desses itens é o maior desafio, pois, nem todos têm acesso aos *descarpacks* ou não sabem como fazer recipientes com garrafas PET. Campanhas de conscientização sobre o descarte correto seria de extrema importância, para a população entender a forma ideal de se descartar materiais perfurocortantes que possam prejudicar os coletores de lixo, animais e moradores de rua.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério do trabalho e previdência. Norma regulamentadora 25, resíduos industriais, 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-25-nr-25>. Acessado em abril de 2022;

Brasil. Ministério do trabalho e previdência. Norma regulamentadora 32, segurança e saúde o trabalho em serviços de saúde. Ministério do trabalho e previdência, 2009. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-32-atualizada-2022.pdf>. Acessado em abril de 2022;

ANVISA. Agência nacional de vigilância sanitária. Resolução da diretoria colegiada-RDB nº 15, de 15 de março de 2012. Disponível em: www.anvisa.gov.br/legis. Acessado em abril de 2022;

ANVISA, agência nacional de vigilância sanitária, consulta pública nº 20, 26 de março de 2015, no D.O.U de 30/03/2015. Disponível em: http://www.sbpc.org.br/upload/conteudo/consulta20_26mar2015.pdf. Acessado em março de 2022;

Spiegato. Disponível em: <https://spiegato.com/pt/o-que-e-uma-navalha>. Acessado em outubro de 2022;

Descarte correto. Disponível em: <https://comodescartar.com.br/436/como-descartar-aparelho-de-barbear/>. Acessado em outubro de 2022

Seringas tudo o que você precisa saber. Disponível em: <https://www.aplicarconteudosaude.com.br/injetaveis/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-seringas/>. Acessado em outubro de 2022;

Justiça do trabalho. Disponível em: <https://portal.trt3.jus.br/internet/conheca-o-trt/comunicacao/noticias-juridicas/gari-sera-indenizado-apos-acidente-com-coleta-de-seringas-descartadas-de-forma-inadequada>. Acessado em outubro de 2022;

Goiânia Prefeitura. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/objetos-cortantes-descartados-incorretamente-provocam-cerca-de-10-acidentes-por-mes-com-servidores-da-comurg/>. Acessado em outubro de 2022.