# O MANEJO E DESCARTE DO LIXO BIOLÓGICO NO AMBIENTE INTRADOMICILIAR: uma prática diária vivenciada pelo diabético Insulinodependente

The Handling And Discard Of The Biological Garbage In The Intrahome Environment: A Daily Practice Survived By The Diabetic Insulinodependente

Aline Ramos de Carvalho Pinto<sup>1</sup>, Simone Xavier da Fonseca<sup>2</sup>, Taiana Gomes<sup>3</sup> Santana, Tatiana Alves de Moraes<sup>4</sup>, Úrçula Ferreira de Souza<sup>5</sup>

#### Resumo

Estudo descritivo exploratório com abordagem qualitativa tendo como objetivos: Identificar o nível de conhecimento e formas de descarte do lixo biológico intradomiciliar utilizadas pelos diabéticos insulinodependentes; Apresentar reflexões acerca da importância da educação em saúde, com foco no descarte do lixo biológico; e propor alternativas de descarte do lixo contaminado para este portador. Escolhemos como campo de estudo um Programa de Saúde da Família, do Município de Duque de Caxias – RJ. Os depoentes foram os diabéticos insulinodependentes. A coleta de dados foi realizada na visita domiciliar, utilizando um roteiro de entrevista semi-estruturada, onde as informações foram gravadas e transcritas. Através da análise de conteúdo as informações foram agrupadas em três categorias temáticas: 1. A responsabilização da aplicação da insulina pelo usuário insulinodependente – identificamos que os portadores se preocupam em seguir o tratamento, mesmo não adquirindo habilidades e autoconfiança para auto-administração; 2. O destino do lixo biológico - destacamos que nenhum dos depoentes menciona o uso da prática alternativa para o descarte deste lixo, embora ressaltem a importância do cuidado com materiais perfuro-cortante; 3. Orientação e conhecimento sobre a manipulação e o destino do lixo biológico – os depoentes afirmam que receberam orientações com foco no controle da doença, negando a existência de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Enfermeira do Hospital Estadual Adão Pereira Nunes – Professora Assistente da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO) - Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) – tel.(21) 2674-4392 / 8170-0347 wilbapinto@ig.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Enfermeira graduadas pela UNIGRANRIO

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Enfermeira graduadas pela UNIGRANRIO

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Enfermeira graduadas pela UNIGRANRIO

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Enfermeira graduadas pela UNIGRANRIO

ISSN-1982-6451

orientações com ênfase ao manejo e descarte do material biológico. Acreditamos que este estudo traga reflexões sobre a importância do descarte dos resíduos biológicos intradomiciliares, e contribua de forma a incentivar ações de promoção de saúde e prevenção de doenças que advém do lixo

biológico.

Palavra- chave: resíduos, descarte do lixo, enfermagem

**Abstract** 

Descriptive study exploratorio with qualitative approach having like objectives: To identify the level of knowledge and forms of discards of the biological intrahome garbage when they were used by the diabetics insulinodependentes; To present reflections about the importance of the education in health, with focus in discard of the biological garbage; and to propose alternatives of discards of the garbage contaminated for this bearer. We choose like field of study a Program of Health of the Family, of the Duke's Local authority of Stickler of discipline - Rio de Janeiro. The witnesses were the diabetics insulinodependentes. The collection of data was carried out in the home visit, using an itinerary of semi-structured interview, where the informations were carved and transcribed. Through the analysis of content the informations were grouped in three thematic categories: 1. The responsabilização of the application of the insulin for the user insulinodependente - we identify what the bearers worry in following the treatment, even not acquiring skills and autoconfidence for autocar; 2. The destiny of the biological garbage – is detached by us that none of the witnesses mentions the use of the alternative practice discard for it of this garbage, though they emphasize the importance of the care with materials I drill a hole cutting; 3. Direction and knowledge on the handling and the destiny of the biological garbage - the witnesses affirm that they received directions with focus in the control of the disease, denying the existence of directions with emphasis to the handling and discard of the biological material. We believe that this study swallows

reflections on the importance of discard of the biological intrahome residues, and contribute in the form to stimulate actions of promotion of health and prevention of diseases that results from the biological garbage.

Key-word: residues, discard of the garbage, nursing

Introdução

Atualmente identificamos na área hospitalar uma inclinação à discussão pelos profissionais de saúde com foco no destino dos resíduos hospitalares. Acreditamos que esta atenção se deva a extensão das ações preventivas no âmbito dos riscos biológicos e na ampliação das áreas de trabalho dos profissionais de saúde, em específico o Enfermeiro.

Segundo a resolução do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES) -N° 3(14), art.3º "O curso de graduação em Enfermagem pretende formar profissionais generalistas, qualificados para o exercício de Enfermagem com base no rigor científico e intelectual pautado em princípios éticos. Esse é capaz de conhecer e intervir sobre os problemas/ situações de saúde – doença, identificando as dimensões biopsicossociais dos seus determinantes. O Enfermeiro está capacitado para atuar como promotor da saúde integral do ser humano" [1].

Deste modo, compreendemos que as ações do Enfermeiro devem se alocar no âmbito da prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto a nível individual quanto coletivo, considerando que a enfermagem é uma prática social, onde estas ações não se voltam apenas para o ser em sofrimento biopsicossocial, mas para a melhoria da qualidade de vida do indivíduo vivendo em sociedade.

A partir de um resgate histórico percebemos o surgimento da profissão muito atrelado à doença, contudo Florence Nighitingale, considerada a pioneira da enfermagem moderna, já no séc XIX, registrou que "a responsabilidade da enfermagem transcende o corpo hospitalar e se consubstancia na luta pela transformação dos sistemas social, cultural, político, econômico, e ecológico vigente, em prol de melhor qualidade de vida humana e do planeta" [2]

Identificamos que o Enfermeiro vem conquistando espaços nos diferentes níveis de assistência, porém sobre os aspectos dos resíduos biológicos as suas ações se restringem ao campo de atuação hospitalar.

Reconhecemos que a gerência de resíduos é um campo novo para os profissionais de saúde de modo geral, contudo as ações não podem se restringir apenas a este profissional que assume esta função. O destino do lixo biológico deve ser foco de atenção nos diferentes níveis de assistência, onde o profissional deve lançar um olhar atentivo para o descarte de material biológico e/ ou perfuro-cortantes, seja este, intra ou extra-hospitalar, e sobre este aspecto realizar educação em saúde na comunidade, principalmente àqueles que lidam diariamente com o descarte destes materiais.

Reconhecemos a importância do papel do Enfermeiro na prevenção do risco biológico em conseqüência do descarte deste material, contudo, observamos ainda na atenção básica uma prática incipiente.

Durante a nossa trajetória acadêmica, nos ensinos clínicos e nas atividades práticas de estágio na saúde da comunidade, identificamos uma educação em saúde para as ações de autocuidado focada na capacitação técnica (mudanças de estilo de vida com prática saudável, auto-administração de insulina, técnicas de curativo, etc), e de modo empírico, evidenciamos uma despreocupação com os descartes dos materiais, tanto nas atividades desenvolvidas nas Unidades de Saúde da Família, pela falta ou número insuficiente de material apropriado para o descarte de pérfuro-cortante (Descarpack), quanto pela ausência de uma prática educativa com foco no descarte de material do usuário no atendimento domiciliar.

Consideramos que esta educação em saúde com foco no destino do lixo biológico intradomiciliar deve se estender a toda população, contudo destacamos a necessidade de enfatizar a importância do descarte seguro desses resíduos ao usuário portador de diabetes tipo I, tendo em vista que este lixo faz parte de sua atividade de vida diária quando assume as ações para o autocuidado.Deste modo, elegemos como objeto de estudo: A educação em saúde dos portadores de diabetes tipo I cadastrado em um PSF do município de Duque de Caxias sobre o destino do lixo biológico e/ou perfuro-cortante no ambiente intradomiciliar. A partir destas inquietações surgiu o interesse em investigar: Como os portadores de Diabetes do tipo I descartam no ambiente intradomiciliar os insumos e materiais biológicos utilizados em sua vida diária? Qual o conhecimento que este usuário possui quanto alternativas para o descarte deste material?

Este estudo pretendeu alcançar os seguintes objetivos: 1 Identificar o nível de conhecimento e as formas de descarte do lixo biológico intradomiciliar utilizadas pelos portadores de diabetes tipo I cadastrado em um PSF do município de Duque de Caxias; 2 Apresentar reflexões acerca da importância da educação em saúde pelos profissionais de saúde, em específico pelo enfermeiro, com foco no descarte do lixo biológico nos diferentes níveis de assistência; 3 Propor alternativas de descarte do lixo contaminado para a comunidade, em específico para o portador de diabetes tipo I.

Acreditamos que este estudo traga reflexões acerca do descarte de materiais, que predispõem aos riscos biológicos a saúde da população, compreendendo que, como promotor de saúde o enfermeiro tem muito a contribuir para uma prática em saúde focada na orientação e educação do ser em sociedade nos diferentes níveis de atenção em saúde.

A relevância desta temática se fundamenta na enfermagem como uma prática social, e no enfermeiro como um ativador de saúde, atuando na promoção de saúde, prevenção de doenças e agravos.

Com base na nossa prática diária acreditamos que, a partir de propostas alternativas que esclareçam a comunidade sobre o descarte de materiais biológicos e perfuro-cortante no domicílio, em específico ao portador de diabetes tipo I, poderemos despertar a atenção dos profissionais de saúde para a necessidade de discussões e ações em saúde com foco no destino dos resíduos biológicos.

# Referencial Teórico

A implantação da gerência de resíduos nos serviços de saúde.

Como profissionais de saúde reconhecemos a necessidade de discussões acerca do descarte do lixo biológico, considerando os agravos a saúde que dele advém. Contudo temos observado diferenças entre as opiniões de alguns autores a respeito da periculosidade dos resíduos dos serviços de saúde.

Com base na falta de evidências científicas comprovando a existência de nexo causal entre o contato com o resíduo e a aquisição de doenças, alguns autores argumentam que os resíduos de serviços de saúde não constituem risco infeccioso para a comunidade e o meio ambiente[3, 4], porém Rebello destaca a obrigação do Estado em determinar por meio de legislações específicas, a tomada de medidas para o correto gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, uma vez que ele possui papel de agente normatizador, protetor e promotor da saúde pública.[5]

Além disso, o mesmo autor enfatiza que as afirmações sobre a ausência de riscos dos resíduos de serviços de saúde podem induzir empresários da saúde a enxugar despesas com o gerenciamento dos resíduos, reforçando que é lícito querer enxugar custos, porém, não à custa de vidas.

Frente a tantas divergências de opiniões a Agência Nacional de Vigilância Sanitária publicou a Resolução RDC  $n^2$  33/2003, pretendendo uniformizar o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde em nível nacional, considerando a necessidade da tomada de medidas no âmbito da biossegurança. Incluindo a educação e o treinamento dos profissionais de saúde e o esclarecimento da população.

Teixeira & Valle conceituam biossegurança como "o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados". [6]

Com base na conceituação supracitada corroboramos com Oppermann, quanto à necessidade de constituir uma Comissão de Gerenciamento de Resíduos que deverá incluir em sua rotina um programa de treinamento para os profissionais geradores de resíduos e para os responsáveis pela limpeza e dispensação final dos resíduos. [7]

No âmbito das Unidades de Saúde cada sala, dependendo do tipo de atividade desenvolvida deverá ter locais determinados para a localização das lixeiras de Coleta Seletiva. A Coleta Seletiva compreende a separação, já no momento do descarte, dos diferentes tipos de resíduos. Nas Unidades de Saúde, geram-se resíduos Comuns, Recicláveis, Infectantes e Químicos. Recomenda-se que, nas salas, cada lixeira contenha a identificação do tipo de resíduo e acima, com adesivo, seja fixada uma lista de resíduos que deverão ser desprezados em tais lixeiras. Indica-se o uso de cores para identificar os recipientes e programação visual padronizando símbolos e descrições utilizadas.

Acreditamos que, embora atualmente exista uma inclinação a mudanças nos serviços da saúde com uma preocupação focada no descarte do lixo, estas ações devem se estender aos diversos cenários sociais. Com base na definição de biossegurança, tais riscos ultrapassam estruturas físicas institucionais se considerarmos que o homem inserido na sociedade é um consumidor e produtor do lixo, e deste modo co-responsável pela sua saúde, dos animais, a preservação do meio ambiente.

O descarte dos resíduos no Brasil desencadeia problemas ecológicos tais como: a contaminação da água, do solo, da atmosfera, e a proliferação de vetores que afetam direta ou indiretamente a saúde da população, que tende a agravar quando se constata o descaso com o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde.

Com base nestas pontuações a Resolução nº 283 do CONAMA, 2001 que atualiza e complementa a Resolução nº 5, determina que caberá ao responsável legal pelo estabelecimento gerador a responsabilidade pelo gerenciamento de seus resíduos desde a geração até a disposição final, e destaca que "O responsável pelo estabelecimento gerador deverá implementar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), definido como um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados baseando-se em normas científicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro de forma eficiente, visando a proteção dos funcionários, a preservação

da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente [...] O gerenciamento adequado dos resíduos de saúde deve estar envolvido com a saúde do trabalhador, da comunidade e com a preservação do meio ambiente." [8]

Três princípios devem orientar o gerenciamento dos resíduos: "reduzir esses resíduos no momento da geração, evitando desperdício a fim de economizar recursos não só em relação ao uso de materiais, mas também no tratamento diferenciado desses resíduos, segregação adequada e reciclagem".[9]

Sendo assim, destacamos que as ações devem se estender a diversos setores sociais e governamentais, pois acreditamos que para uma ação mais ampliada as mudanças devem focar não só ao cuidado com a manipulação ou descarte, mas também informações quanto a redução dos resíduos, a possibilidade de tratamento ou separação ao descarte, orientações pertinentes quanto ao tempo de degradação e possibilidades de reciclagem, e sem nos eximirmos de nossa responsabilidade social, como profissionais de saúde conferir a garantia de orientações com foco na redução dos riscos biológicos.

Corroboramos com Rebello que sob estas questões de gerenciamento do resíduo nos serviços de saúde o profissional deve receber orientações acerca das normas de biossegurança, prevenindo assim acidentes ao ser humano e ao meio ambiente. Para tal, é necessária a conscientização dos profissionais de saúde e da população, através de esclarecimentos sob estas medidas com ênfase na promoção de saúde e prevenção de doenças.[5]

## Risco biológico X alternativas de descarte dos resíduos em destaque na saúde.

De acordo com o manual de risco biológico guia técnico, o controle de risco tem como objetivo eliminar ou reduzir ao mínimo a exposição dos trabalhadores do serviço de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção de assistência à saúde, aos agentes biológicos [10].

A condição de descarte de resíduos adequado depende de vários fatores: característica do local, material de descartes, cliente a ser assistido, e informação adequada, os resíduos infectados podem trazer graves danos caso tenha um descarte inadequado.

Para a garantia de um descarte adequado, o guia supracitado (orienta e estabelece condutas para o descarte de materiais considerando a natureza do material, e os classificam de acordo com o grau de risco em grupos).

**Grupo A =** Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

**Grupo A1** — Resíduos que necessitam de tratamento específico. Culturas e estoques de microrganismos; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas. Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta. Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

**Tratamento** = Acondicionar para tratamento em sacos brancos leitosos revestidos por sacos vermelhos; — processo que garanta Nível III de Inativação Microbiana e desestruturação das características físicas; Acondicionamento para descarte: sacos brancos leitosos.

**Grupo A2** - Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.

**Grupo A3** - Resíduos que necessitam de tratamento específico.

Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiar.

**Tratamento** =Acondicionar em sacos brancos leitosos revestidos por sacos vermelhos identificados com o símbolo de risco biológico e a inscrição "Peça Anatômica / Produto de Fecundação" e encaminhar ao necrotério; Comunicar o SCIH ou Serviço Social (cada unidade de saúde define) para preenchimento do formulário de autorização para encaminhamento ao Cemitério Municipal.

**Grupo A4** – Resíduos que não necessitam de tratamento.

Kits de linhas arteriais, endovenosas e deslizadores, quando descartados. Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares. Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções. Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo. Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre. Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica. Bolsas transfusionais vazias ou com volumes residuais pós-transfusão.

**Tratamento** = Acondicionamento para descarte sem necessidade de tratamento: lixeiras brancas identificadas com o símbolo de risco biológico revestido com sacos brancos leitosos.

**Grupo B** = Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente.

Resíduos perigosos: antimicrobianos hormônios sintéticos, quimioterápicos e materiais descartáveis por eles contaminados. Medicamentos vencidos, contaminados, interditados, parcialmente utilizados e demais medicamentos impróprios para consumo. Objetos perfuro-cortantes contaminados com quimioterápico ou outro produto químico perigoso. Mercúrio e outros resíduos de metais pesados. Líquidos reveladores e fixadores de filmes (centro de imagem). Efluentes de equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas. Quaisquer resíduos do GRUPO D, comuns, com risco de estarem contaminados por agente químico.

**Tratamento** = Os resíduos do grupo B devem ser acondicionados em embalagens rígidas, com tampa rosqueada ou na própria embalagem de origem, devidamente identificadas com o símbolo de substância química e a identificação da substância nelas contidas.

**Grupo C =** Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. São enquadrados neste grupo, todos os resíduos dos grupos A, B e D contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratório de análises clínicas, serviços de medicina nuclear radioterapia. Estes resíduos quando gerados, devem ser identificados com o símbolo internacional de substância radioativa, separados de acordo com a natureza física do material, do elemento radioativo presente e o tempo de decaimento necessário para atingir o limite de eliminação, de acordo com a NE 605 da Comissão Nacional de Energia Nuclear Tratamento = Devido as suas características de periculosidade, é aconselhável que os resíduos sejam manejados por pessoal capacitado.

**Grupo D =** Resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente. Suas características são similares as dos resíduos domiciliares.

Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos. Peças descartáveis de vestuário. Resto alimentar de pacientes. Material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises – punção. Equipo de soro e outros similares não classificados como A1 ou A4. Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde. Sobras de alimentos e do preparo de alimentos. Resto alimentar de refeitório. Resíduos provenientes das áreas administrativas. Resíduos de varrição, flores, podas de jardins.

**Tratamento** = Os resíduos do grupo D não recicláveis e/ou orgânicos devem ser acondicionados nas lixeiras cinza devidamente identificadas, revestidas com sacos de lixo preto ou cinza. Os resíduos recicláveis devem ser acondicionados nas lixeiras coloridas, identificadas.

**Grupo** E = Materiais perfuro-cortantes ou escarificantes: objetos e instrumentos contendo cantos, bordas, pontas ou protuberâncias rígidas e agudas, capazes de cortar ou perfurar (grifo nosso).

Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, tubos capilares, lancetas, ampolas de vidro, micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas. Todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos, de coleta sangüínea e placas de Petri) e outros similares.

**Tratamento** = Devem ser descartados separadamente em recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados, sendo expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para o seu reaproveitamento. Os perfuro cortantes, uma vez

colocados em seus recipientes, não devem der removidos por razão alguma. É importante observar o limite máximo permitido para o preenchimento de cada recipiente, para evitar acidentes [11].

"As agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo proibido reencapá-las ou proceder a sua retirada manualmente" [12].

Identificamos que é neste grupo que se alocam o maior número de acidentes no ambiente intra e extra hospitalar. Em relação aos perfuro cortantes do grupo A e E são apontados como alternativa para o descarte deste tipo de material no ambiente domiciliar: a implantação de campanhas esclarecendo a população para embalar com muito cuidado as seringas usadas antes de colocá-las no lixo de suas casas.

Essa orientação é da maior importância e se baseia no número alarmante de acidentes com os coletores de lixo domiciliar em praticamente todas as cidades brasileiras. Pesquisas demonstram que a maioria dos acidentes com os garis da coleta acontece por falta de cuidados na proteção de resíduos como caco de vidro, borda de latas, pregos e outros materiais perfurantes e cortantes, inclusive seringas. Destacamos ainda a necessidade de uma abordagem aos usuários de drogas injetáveis, que por ser um grupo extremamente resistente á adoção de práticas seguras representa um risco significativo à saúde pública. [12].

Vale destacar que estas alternativas de descarte do lixo biológico devem ser apresentadas à população de maneira mais efetiva, pois apesar de existirem formas alternativas de acondicionamento com segurança para o lixo biológico, consideramos um desconhecimento social sobre esta temática de modo geral, e principalmente sobre estas condutas.

## A importância da educação em saúde sobre o descarte do lixo biológico

Atualmente sabemos que o lixo biológico precisa ser encaminhado para um local seguro e deve ser tratado com cautela para que este não cause danos à saúde da população e do ambiente. Porém, lixo é, "tudo o que não presta e se joga fora. Coisa ou coisas inúteis, velhas, sem valor". O resíduo é definido: "aquilo que resta de qualquer substância, resto" [13, 14].

É importante ressaltar sobre os riscos desse lixo e orientar toda a população sobre o manejo destes resíduos. Quando se fala em educação em saúde, precisamos informar não só aos

profissionais da área como também toda a população, desde os profissionais que fazem o transporte até os que recebem estes resíduos, inclusive os catadores de lixo.

De acordo com Diretrizes da Educação para a Saúde a Educação em saúde é definida como "uma atividade planejada que objetiva criar condições para produzir as mudanças de comportamento desejadas em relação à saúde". Subentende-se aqui que a Educação em Saúde, tal como definida pelas Diretrizes, tem como intenção nítida reforçar padrões de saúde concebidos pelo governo para a população. E quando referenciamos a necessidade de educação em saúde com foco nas ações de promoção de saúde e prevenção de doenças pensamos em qualidade de vida, informação, autonomia para o indivíduo escolher entre as alternativas e as informações que lhe são apresentadas de forma esclarecida e livre, redução de internações e também na redução de acidentes com lixo biológico. [15]

Consideramos que as medidas de biossegurança são imprescindíveis para a manutenção da saúde do trabalhador, da comunidade e preservação do meio ambiente, e está esta fortemente envolvida na questão do gerenciamento dos resíduos de saúde.

Acreditamos que uma possibilidade de solução ou amenização dos problemas encontrados com o manejo inadequado do lixo biológico seria a educação em saúde, através da conscientização sobre o descarte desse lixo e manejo adequado, plano de tratamento e ações de controle das fontes geradoras desses resíduos, com esclarecimento a população sobre os riscos que este tipo de lixo oferece e educação continuada aos profissionais de saúde sobre o descarte desse lixo.

Infelizmente nas literaturas observamos um déficit importante no que diz respeito aos cuidados com esse tipo de resíduo.

Os estudos demonstram que grande parte dos acidentes de trabalho com perfuro cortantes ocorrem no momento da disposição desses resíduos. No Brasil a inexistência de um sistema de vigilância de acidentes de trabalho com material biológico faz com que haja poucos estudos epidemiológicos sobre injúrias ocupacionais envolvendo resíduos de serviço de saúde.

Rapparini investigou a incidência de acidentes de trabalho com exposição de material biológico no Município do Rio de Janeiro, uma parte considerável dos acidentes reportados ocorreu durante o manuseio dos resíduos e devido à colocação de materiais perfuro cortantes em locais impróprios.[16]

Frente a isso observamos que o gerenciamento adequado dos resíduos pode contribuir de maneira significativa para redução da ocorrência de acidentes de trabalho, especialmente aqueles provocados por perfuro-cortantes.

Os catadores ao remexerem os resíduos vazados à procura de materiais que possam ser reutilizados e consumidos, estão expostos a todo tipo de contaminação presente nos resíduos. Os catadores além de por em risco sua própria saúde, servem de vetores para propagação de doenças contraídas no contato com esse resíduo.[13]

Portanto, ampliar as ações relativas ao descarte seguro dos resíduos nos diversos setores sociais, atribuindo ao cidadão co-responsabilidade social a partir de uma educação em saúde, que pode ser ampliada com recursos dos meios de comunicação, torna-se fundamental para redução de danos, promoção da saúde e a qualidade de vida do ambiente.

## Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa descritiva do tipo exploratório. As pesquisas qualitativas trabalham com os dados não quantificados, requerem o máximo de envolvimento por parte do pesquisador preocupando-se com a compreensão de seres humanos e da natureza.

De acordo com Minayo "a pesquisa qualitativa surge diante da impossibilidade de investigar e compreender, por meio de dados estatísticos, alguns fenômenos voltados para a percepção, à intuição e a subjetividade. Está direcionada para a investigação dos significados das relações humanas, em que suas ações são influenciadas pelas emoções e/ou sentimentos aflorados diante das situações vivenciadas do dia-a-dia" [17].

"O estudo descritivo é um levantamento de características ou componentes do fato, fenômeno ou problema, e pretende descrever exatamente a realidade de fatos ou fenômenos exigindo que o pesquisador tenha informações fundamentais sobre aquilo que deseja estudar".[18]

Escolhemos como campo de estudo um PSF (Programa de Saúde da Família), situado no Município de Duque de Caxias, bairro Jardim Gramacho, sob a administração da Secretaria Municipal

de Saúde (SMS), sendo referência para os programas do Ministério da Saúde, em específico o HIPERDIA<sup>6</sup>.

A escolha se deu pela proximidade das pesquisadoras com a referida instituição, onde serviu de campo de atuação das atividades acadêmicas, e proporcionou a nossa aproximação com o problema de estudo.

Elegemos como sujeito de estudo os portadores de Diabetes do tipo I, com mais de 05 anos de uso, pois consideramos tempo suficiente para aquisição de conhecimento para o autocuidado e informações necessárias para o descarte do material pós uso, com idade entre 54 a 64 anos, por compreender que os mesmos encontram-se aptos a realizarem o autocuidado e deste modo serem co-responsáveis pelo descarte dos materiais e insumos utilizados na auto-administração de insulinoterapia diariamente.

Determinamos como critério de exclusão dos sujeitos os portadores de Diabetes do tipo II, por não apresentarem obrigatoriamente em sua terapêutica o descarte do lixo biológico, e os portadores do tipo I com grau de dependência para realizarem as Atividades da Vida Diária, por entender que esta atividade passa a ser realizada por terceiros e/ou aqueles que apresentam alguma dificuldade para compreender as informações a serem fornecidas.

Para coleta de dados foi utilizado um roteiro de entrevistas semi estruturadas, "trata-se de uma técnica não estruturada na qual o pesquisador participa do funcionamento do grupo ou instituição investigada. O pesquisador mantém um elevado grande contato e envolvimento com os sujeitos da pesquisa, penetrando em um grupo ou ambiente social e compartilhando suas experiências".[19]

Os dados foram coletados em atividades de visitas domiciliares. A seleção dos depoentes foi realizada junto ao PSF em conjunto com os agentes comunitários, respeitando os critérios de inclusão dos sujeitos, onde foram previamente agendadas (data e hora) com os sujeitos do estudo.

A coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2009, as entrevistas foram gravadas em MP3 e transcritas pelas autoras Vale destacar que a coleta de dados foi realizada após o

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos. Portaria № 371/GM, 2002.

consentimento da instituição e assinatura do termo de consentimento, livre e esclarecido pelas depoentes.

Os dados foram coletados até que fosse atingido um ponto de saturação das falas. Esse ponto foi alcançado ao serem realizadas 05 entrevistas.

Após a transcrição das entrevistas, as informações foram submetidas a leituras intensivas, onde a análise de dados foi realizada por categorização temática, com base na análise de conteúdo.

Cabe ressaltar que o nome dos entrevistados fora substituído por codinomes de pedras preciosas de forma aleatória, com o propósito de garantir seu anonimato em atendimento ao que determina a resolução 196/96. Este estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética da UNIGRANRIO (Protocolo 00590317000-09)..

# Resultados e Discussão

Foram entrevistados cinco (05) usuários vinculados ao PSF, que serviu de campo para este estudo. Os depoentes foram levantados junto ao cadastro do HIPERDIA, instrumento utilizado para coleta de dados e anamnese dos usuários cadastrados no Programa de Hipertensão e Diabetes do Ministério da.Saúde (MS), e que nos permitiu levantar previamente os insulino-dependentes de acordo com os critérios de inclusão dos sujeitos pré-definidos.

Os dados foram separados e posteriormente agrupados segundo as temáticas contidas nos depoimentos dos sujeitos entrevistados. Este processo de agrupamento deu origem à 03 categorias temáticas presentes neste estudo, como seguem abaixo:

# 1ª categoria: A responsabilização da aplicação da insulina pelo usuário insulinodependente

Os depoentes quando interrogados sobre o tempo de uso de insulina e quem a administra apresentam em seus discursos, na maioria das vezes, a dependência de outra pessoa que o faça.

"[...] tem cinco anos que eu tomo a insulina. Quem administra é uma colega minha que trabalhou em um hospital e ela aplica todo dia".[Esmeralda]

"[...] eu tomava comprimido e depois a doutora passou insulina. Quem me aplica é uma menina que é enfermeira e mora aqui perto".[Zafira]

"[...] uso insulina de seis anos pra cá. [...] é a minha nora, meu esposo, minha cunhada, eu mesmo saio correndo".[Rubi]

Neste sentido, embora o tratamento medicamentoso com a insulina tenha sido uma consequência de falhas no tratamento não medicamentoso ou necessidade de evolução terapêutica para manutenção de níveis glicêmicos aceitáveis, podemos observar que os pacientes se preocupam em seguir o tratamento, seja acompanhado por um profissional, familiar ou ele próprio. Contudo não adquiriram habilidades ou autoconfiança para auto-administrar-se.

Segundo Brunner & Suddarth "O Diabetes Mellitus é uma doença crônica que exige uma vida de comportamentos de autocontrole especiais. Como a dieta, atividade física, o estresse físico e emocional pode afetar o controle diabético. Uma base educacional sólida é necessária para o autocuidado competente, consistindo em um enfoque contínuo do cuidado de enfermagem". [20]

É importante que os pacientes pensem que, quando dominam as habilidades e informações básicas, a educação adicional sobre o diabetes deve ser estabelecida. A aquisição de conhecimentos profundos e avançados ocorre durante toda a vida do paciente.

A adesão ao tratamento em pacientes crônicos representa a extensão no qual o comportamento da pessoa coincide com o aconselhamento dado pelo profissional de saúde, contemplando três estágios: 1) concordância, no qual o indivíduo, inicialmente, concorda com o tratamento, seguindo as recomendações dadas pelos profissionais da saúde. Existe, freqüentemente, uma boa supervisão, assim como uma elevada eficácia do tratamento; 2) adesão, fase de transição entre os cuidados prestados pelos profissionais de saúde e o autocuidado, no qual, com uma vigilância limitada, o doente continua com o seu tratamento, o

que implica uma grande participação e controle da sua parte; 3) manutenção, quando, já sem vigilância (ou vigilância limitada), o doente incorpora o tratamento no seu estilo de vida, possuindo um determinado nível de autocontrole sobre os novos comportamentos. A informação é um fator-chave para que os pacientes possam participar ativamente nas decisões acerca da sua saúde [21, 22].

Para tal, estes necessitam de trocar informações com o seu profissional de saúde, sobre as quais farão a respectiva integração, compreensão e avaliação. O fornecimento de informação é um aspecto considerado básico para que a pessoa tome decisões conscientes sobre a sua saúde, permitindo que esta enfrente as dificuldades e incertezas, e mantenha a sua máxima autonomia. [23]

# 2ª categoria: O destino do lixo biológico

Através dos relatos identificamos que os pacientes ou as pessoas que administram a insulina, de modo geral, desprezam a seringa em lixo comum. Destacamos que nenhum dos pacientes entrevistados menciona o uso de prática alternativa para o descarte do lixo com segurança, embora em seus discursos, de modo empírico, ressalte os cuidados destinados à agulha, material perfurocortante.

- "(...) Ela quebra a agulha e bota no lixo (...)".[Esmeralda]
- "(...) tiro a agulhinha, a pontinha da agulha, boto num saquinho, amarro e boto no lixo (...)".
  [Rubi]
  - "(...) tampo, encapo, amarro e jogo no saco do lixo (...)". [Topázio]
- "(...) tomo cuidado de amassar a agulha e botar dentro da embalagem bem apertadinho e tal para não furar a mão de ninguém... jogo no lixo comum (...)". [Diamante]

Vale ressaltar que, dois dos entrevistados atribuem a responsabilidade do descarte do material aqueles que o administraram, o que o distancia da aquisição de conhecimento para uma prática segura no que se refere ao destino do lixo biológico.

"(...) Ela quebra a agulha e bota no lixo (...)". [Esmeralda]

"(...) Ela põe numa bolsa e leva... (...)". [Zafira]

Acreditamos que o lixo biológico precisa ser encaminhado para um local seguro e deve ser tratado com cautela para que não cause dano à saúde da população e ao meio ambiente, embora reconhecemos que existam falhas na coleta seletiva do lixo, e ainda, uma prática educativa incipiente, em específico, nos serviços de saúde. Consideramos que estas deficiências distanciam a população da adoção de métodos alternativos para uma prática segura do descarte do lixo.

Rapparini investigou a incidência de acidentes de trabalho com a exposição de material biológico no Município do Rio de Janeiro, uma parte considerável dos acidentes deportados ocorreu durante o manuseio dos resíduos e devido à colocação de materiais perfuro cortantes em locais impróprios.[16]

O conhecimento referente ao manejo e descarte dos resíduos perfuro-cortantes é um fator importantíssimo que influencia significativamente a saúde do trabalhador, preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

# 3º categoria: Orientação e conhecimento sobre a manipulação e o destino do lixo biológico

Quando interrogados sobre as orientações recebidas nos serviços de saúde no que se refere ao descarte dos insumos e perfuro=cortantes, os entrevistados foram unânimes em apontar a inexistência de orientações recebidas sob este aspecto. Afirmam que receberam orientações com foco nas ações destinadas a implementação da assistência com foco na doença, e negam a existência de orientações com ênfase ao manejo dos insumos e descarte do material biológico após o uso.

"(...) não. A médica só avisou onde (local) aplicaria as insulinas". [Esmeralda]

"(...) A Drª disse que a pessoa que aplicasse fosse uma profissional e sabia onde jogar (...)".
[Zafira]

"(...) não. A médica só avisou onde (local) aplicaria a insulina, dose e o número de vezes a serem aplicadas". [Rubi]

"(...) nunca ninguém falou nada. [...] Sobre o descarte não tive. No posto tem aula sobre informações da Diabetes, aonde a minha filha e minha esposa vão lá assistir". [Topázio]

"(...) o cuidado eu tive idéia própria, pois ficando lá no catador que pudesse meter a mão na sacola e furar os dedos. (.... ) A médica só avisou onde (local) aplicaria a insulina. Sobre o descarte nunca fui orientado."[Diamante]

Acreditamos que de modo geral, os profissionais de saúde consideram como suas atribuições às ações vinculadas à assistência direta ao paciente, e neste contexto, as orientações relativas às ações para o autocuidado como; auto-aplicação de insulina; prática de curativos, cuidados com os pés, orientações para controle de peso e dieta, etc. Reconhecemos que o manejo do lixo e o descarte de material biológico são temas discutidos na atualidade e considerando a amplitude do novo conceito de saúde e a relevância dos condicionantes e determinantes sociais, que refletem diretamente na saúde da população, faz-se necessário redimensionar as competências dos profissionais de saúde.

Entendemos que é dever dos profissionais de saúde fornecer orientações tanto sobre o Diabetes, o uso, a administração e a dosagem de insulina, quanto sobre o descarte e destino dos resíduos gerados por eles.

A carta de Otawa preconiza que a promoção à saúde será realmente efetiva quando houver participação concreta da comunidade na fixação de prioridades e elaboração de planos e estratégias para se alcançar um melhor nível de saúde. Todavia, para isso, é necessário que haja a existência de sistemas flexíveis que reforcem a participação popular, de ajuda financeira e de constante acesso à informação e a instrução sanitária. [24]

De acordo com o Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde os resíduos do Grupo E, gerados pelos serviços de assistência domiciliar, devem ser acondicionados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para a atividade de acordo com este Regulamento, e encaminhados ao estabelecimento de saúde de referencia. [12]

Para Ferreira & Anjos, os catadores ao remexerem os resíduos vazados à procura de materiais que possam ser reutilizados e consumidos, estão expostos a todo tipo de contaminação presente nos resíduos. Os catadores além de por em risco sua própria saúde, servem de vetores para propagação de doenças contraídas no contato com esse resíduo.[13]

O papel do enfermeiro gerente de resíduos é fundamental para a busca de soluções pertinentes a este problema, pois o enfermeiro gerente de resíduos tem a função de capacitar a equipe de enfermagem sobre o manejo e descarte desses resíduos, trazendo com isso a conscientização da equipe de saúde sobre os riscos existentes a saúde da população, pois com uma equipe de saúde qualificada, todos estarão preparados para orientações e esclarecimentos à comunidade.

Ressaltamos ainda, a importância deste tema ser discutido no meio acadêmico não só como possibilidade de um novo campo de trabalho, mas também com a finalidade de dimensionar a coresponsabilidade dos profissionais de saúde, em destaque o enfermeiro, com esta prática social.

#### Conclusão

Com este estudo podemos identificar que a abordagem dos profissionais de saúde se restringe as ações com foco no tratamento e controle da doença diagnosticada, á exemplo dos portadores de Diabetes. A orientação não deve ser somente voltada para a patologia e sim deverá abranger outros fatores importantes para toda a população.

Acreditamos que a Enfermagem tem o papel fundamental no trabalho de educação em saúde à comunidade.

Compreendemos que, embora atualmente surgiram grandes avanços focados no manejo e descarte do lixo biológico nos estabelecimentos de saúde, as ações destinadas a segurança a saúde da população devem se estender a toda a sociedade através de uma educação em saúde efetiva, utilizando os veículos de comunicação. Devemos, lançar um olhar atentivo para as estatísticas, que podem exprimir os riscos a saúde, e divulgar medidas alternativas para o descarte intra-domiciliar com segurança.

Através da informação acreditamos que é possível reduzir os danos e garantir uma mobilização social.

Sendo assim, como enfermeiros, profissionais promotores de saúde, buscamos propor medidas preventivas para o descarte do lixo biológico intra-domiciliar, de forma que venha ajudar não só um indivíduo mais a comunidade em geral, a partir de uma prática alternativa como, a utilização de garrafas pets ou lata de leite identificadas (com rótulo de perigo) para depositar os perfuro-cortantes, por ser um material resistente. Depois de preenchidas com estes resíduos elas seriam entregues em uma instituição de saúde mais próxima de suas residências, e a esses pacientes e familiares devem ser prestadas orientações, através de palestras nos postos de saúde, não só sobre a patologia mais também sobre descarte destes materiais.

Acreditamos que este estudo servirá de incentivo a novas pesquisas, tendo em vista a necessidade de mudanças sociais e de reflexões sobre uma prática profissional que amplie sua abordagem e que desperte para a necessidade de uma educação em saúde sob a ótica do manejo e descarte do lixo biológico.

Ressaltamos ainda, a importância deste tema ser discutido no meio acadêmico, não só como possibilidade de um novo campo de trabalho, mas também com a finalidade de dimensionar a coresponsabilidade dos profissionais de saúde, em destaque o enfermeiro, com esta prática social.

# Referências:

- 1 Brasil. Resolução n. 3, de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO Câmara de Educação Superior. Brasília, DF, novembro. 2001.
- Waldow, VR; Lopes, MJM; Meyer, De. Maneiras de Cuidar, maneiras de ensinar: a enfermagem entre a escola e a prática profissional. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- 3 Zanon, U. Riscos infecciosos imputados ao lixo hospitalar: realidade epidemiológica ou ficção sanitária? Rev Soc Bras Méd Trop 1990; n.23, p.163-70.
- 4 Rutala, W.A.; Mayhall, C.G. Medical waste: SHEA position paper. Infect Control Hosp Epidemiol 1992; n.13, p.38-48.
- 5 Rebello, P.R. Resíduos sólidos em serviços de saúde. Valle, S. Telles, J.L. Organizadores. Bioética e Bio risco: abordagem transdisciplinar. Rio de Janeiro: Editora Interciência; 2003. p391.

- 6 Teixeira, P. Valle, S. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 1996.
- 7 Oppermann, CM. Manual de biossegurança para serviços de saúde. Porto Alegre: 2003.
- 8 Brasil. Resolução n. 283 de 2001. Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE CONAMA. Brasília, DF, julho de 2001.
- 9 Garcia, LP. Caderno de Saúde Pública, 20(3) Rio de Janeiro. Maio e junho, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo. Acesso em: 14 maio. 2009.
- 10 Brasil. Riscos Biológicos Guia Técnico. Os riscos biológicos no âmbito da Norma Regulamentadora Nº. 32. Brasília. 2008.
- 11 Brasil. Resolução n. 358 de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE CONAMA. Brasília, DF, abril de 2005
- 12 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA RDC N° 306, de 07 de dezembro de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde
- 13 Ferreira, ABH, Anjos M, Ferreira MB, Ferreira ET, Marques JC. Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa. São Paulo: Editora Nova Fronteira; 1995.
- 14 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, DF. 2006.
- 15 Brasil. Ministério da Saúde. Anais da VII Conferência Nacional de Saúde. Brasil. Ministério da Saúde. Centro de Documentação, 1980, p. 370.
- 16 Rapparini, C. Implementação de um programa de vigilância e instituição de quimioprofilaxia pósexposição ocupacional ao HIV no Município do Rio de Janeiro. [Dissertação e mestrado]. Rio de Janeiro: Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro; 1999.
- 17 Minayo, MCS (Org). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.
- 18 Santos, R. Metodologia cientifica: a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&L, 1999.

- 19 Polit, D.F; Hungler, B.P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- 20 Brunner & Suddarth. Tratado de Enfermagem médico-cirúrgica. 9ª edição. Volume 2. Rio de janeiro. Guanabara Koogan, 2002.
- 21 Golin CE, Dimatteo MR, Gelber GL. The Role of Patient Participation in the Doctor Visit. Implications for adherence to diabetes care. Diabetes Care 1996; 9(10): 1153-1164
- 22 Soares MC, Ribeiro A, Lima P, Ribeiro J. O efeito do fornecimento da informação na ansiedade pós-operatória numa população portuguesa de pacientes candidatos a cirurgia cardíaca. In: Actas do 2º congresso Nacional de Psicologia da Saúde; 1997; Lisboa.
- 23 Paúl C, Fonseca AM. Psicossociologia da Saúde. Public Health Reports 2001; 12(4): 78-90.
- 24 OMS/ Asociación Canadiense de Salud Publica/ Salud y Bienestar Social Canadá. Carta de Ottawa para la promocion de la salud: 1° Conferencia Internacional sobre la promoción de la salud. Ottawa. Canadá. 17 a 21 de novembro de 1986.