

**Análise do conhecimento dos diabéticos na Farmácia
Ambulatorial em um Hospital Filantrópico na Cidade do
Recife - PE, quanto a segurança na administração,
acondicionamento e descarte de insulina**

**Analysis of the knowledge from diabetics about safety of
administration, packaging and disposal of insulin in the
outpatient pharmacy at a philanthropic hospital in Recife,
State of Pernambuco**

Jesse José da Silva

Wellington Claudino da Silva

Maria Nelly Sobreira Carvalho Barreto

Ítala Morgânia Farias da Nóbrega

Flávia Patrícia Morais de Medeiros

Eu, Flávia Patrícia Morais de Medeiros, CPF 837 197 414 00, declaro que não houve conflito na concepção deste trabalho.

RESUMO

Com o objetivo de analisar os aspectos que envolvem o conhecimento dos diabéticos em insulino-terapia foi realizado um estudo observacional, descritivo e transversal na farmácia ambulatorial de um hospital em Recife. Entre fevereiro a maio de 2016, foram entrevistados 60 diabéticos, aplicando um questionário semiestruturado. Como aspectos positivos teve-se o automonitoramento da glicemia, o manuseio e a técnica de aplicação. Porém, pouco conhecimento sobre descarte do perfurocortante. Concluiu-se que o estudo forneceu subsídios para identificar as principais necessidades destes usuários e, assim, melhor direcionar as orientações quanto a realização de atividades educativas no serviço.

Palavras Chaves: Diabetes mellitus; Segurança do paciente; Insulina; Agulhas; Seringas.

ABSTRACT:

In order to analysis some aspects about the knowledge from diabetics patients related to therapy with insulin it was performed an observational, descriptive and cross-sectional study in the outpatient pharmacy at a hospital in Recife, between February and May 2016, and involved 60 diabetics patients that were interviewed by a semi-structured questionnaire. Some positive results included: self-monitoring of blood glucose, handling and application method, however there was little knowledge about sharpener disposal. This study provided subsidies to identify some of the main user needs in order to guide orientations regarding the accomplishment of educational activities in the service.

Keywords: Diabetes mellitus; Patient safety; Insulin; Needles; Syringes.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Diabetes Mellitus (DM) é considerado um problema de saúde pública, evidenciado por sua alta incidência na população mundial. Pode-se afirmar que o número de pessoas com DM vem aumentando em decorrência de alguns fatores, como o crescimento e envelhecimento populacional, a maior urbanização, as alterações no estilo de vida e a elevada prevalência de obesidade e sedentarismo (FONTBONNE et al., 2013).

No Brasil, os dados do sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) revelaram, que em 2011 5,6% da população adulta das 27 cidades brasileiras estudadas relataram diagnóstico prévio de diabetes. Esse é um cenário preocupante para a saúde pública do país, principalmente, devido aos elevados custos relacionados às complicações dessas doenças (BRASIL, 2013).

No estado de Pernambuco, por meio do Estudo SERVIDIAH (Avaliação de Serviços de Atenção à Saúde para Diabéticos e Hipertensos no Âmbito do Programa de Saúde da Família), foi verificado no ano de 2010 que, apenas, 30% dos diabéticos cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF) apresentaram resultado de hemoglobina glicada $< 7\%$, que é o valor limite recomendado. Destaca-se ainda neste estudo a elevada prevalência de excesso de peso entre os entrevistados (75%), assim como, de inatividade física no lazer (70%) (FONTBONNE et al., 2013).

O DM é um transtorno metabólico associado à deficiência relativa ou absoluta de insulina e caracterizado por distúrbios metabólicos caracterizados pela hiperglicemia e alterações no metabolismo dos carboidratos, proteínas e gorduras. Além disso, também é considerado, atualmente, uma doença vascular. Trata-se, portanto, de uma síndrome dismetabólica cardiovascular (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013; BRASIL, 2013; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Segundo a American Diabetes Association (2013), a correta classificação do DM permite o tratamento mais adequado e compreende quatro categorias:

- 1) DM tipo 1, causada pela destruição das células produtoras de insulina, em decorrência de defeito do sistema imunológico em que os anticorpos atacam as células que produzem a insulina. Ocorre em cerca de 5 a 10% dos diabéticos;
- 2) DM tipo 2, resulta da resistência à insulina e de deficiência na secreção de insulina. Ocorre em cerca de 90% dos diabéticos;
- 3) Outros tipos que são decorrentes de defeitos genéticos associados com outras doenças ou com o uso de medicamentos.
- 4) Diabetes gestacional, que é a diminuição da tolerância à glicose, diagnosticada pela primeira vez na gestação, podendo ou não persistir após o parto.

No quadro evolutivo para o DM, podem ocorrer estágios intermediários denominados tolerância diminuída à glicose e glicemia de jejum alterada. A presença de uma dessas condições estabelece maior risco de progressão não só para o desenvolvimento do diabetes, mas também de doenças cardiovasculares (LYRA, 2009).

As complicações agudas do DM incluem a descompensação hiperglicêmica aguda, com glicemia casual superior a 250 mg/dL, que pode evoluir para complicações mais graves como cetoacidose diabética e síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica, e a hipoglicemia, com glicemia casual inferior a 60 mg/dL (BRASIL, 2013).

É importante considerar que o DM é uma doença que exige do paciente comportamento especial de autocuidado para que a glicemia seja mantida nos níveis mais próximo do desejável. Assim, é possível diminuir ou prevenir as complicações decorrentes do diabetes. Caso os níveis de glicose sanguínea persistem elevados promovem toxicidade ao organismo do paciente, levando a graves problemas tais como a cetoacidose diabética, choque, insuficiência renal, retinopatia, dificuldade de cicatrização de feridas e outros problemas circulatórios capazes de levar a amputação de membros (LYRA, 2009; BRASIL, 2013; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Desta forma, pode-se afirmar que é de extrema importância alcançar o controle glicêmico, através de todos os meios possíveis, dentre eles o tratamento farmacológico.

Em relação ao DM tipo 1, é necessária a administração exógena de insulina, devido à ausência total deste hormônio. Já para o DM tipo 2, a insulina pode ser indicada em Associação com Antidiabéticos Orais (ADOs), como tratamento de 3ª linha quando o paciente não responde ao tratamento com os ADOs (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013; BRASIL, 2013; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

O Ministério da Saúde distribui para os municípios através dos programas estratégicos Insulina Humana (NPH) e Insulina Regular. Alguns tipos de insulina como Insulina Aspart[®], Insulina Detemir[®], Insulina Glargina[®] e Insulina Glulisina[®] são disponibilizadas, no Estado de Pernambuco, através do Componente Especializado para os casos específicos, geralmente provenientes da média e alta complexidade (PERNAMBUCO, 2012).

Em condições adequadas de higiene e destreza e com orientação de profissionais habilitados, o Ministério da Saúde admite a reutilização de seringas. Porém, este procedimento oferece riscos e/ou danos à saúde dos usuários, pois, quando não se tem o devido cuidado, desencadeia infecções decorrentes da transmissão de agentes infecciosos, pois a agulha, depois de algumas reutilizações, mostra-se danificada, podendo acumular resíduos em seu lúmen (STACCIARIN, 2009; BRASIL, 2013).

Diante deste contexto, torna-se necessário além de garantir o acesso à insulina e insumos, fundamental a orientação quanto à administração na dose correta e com os devidos cuidados tanto no armazenamento da insulina e seringas, como também no descarte correto.

Este estudo teve como objetivo identificar o perfil dos diabéticos atendidos na Farmácia Ambulatorial do hospital filantrópico e verificou junto a estes, o conhecimento sobre o armazenamento e a administração correta de insulina e ao tipo de resíduo que eles produzem, em ambiente doméstico e sobre sua corresponsabilidade no âmbito social.

MÉTODOS DESCRITIVOS

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal, realizado com diabéticos em uso de insulina atendidos na farmácia ambulatorial de um hospital filantrópico, na cidade do Recife-PE, que atua nas áreas de assistência médico-social, ensino, pesquisa e extensão comunitária. Voltado para o atendimento da população pernambucana socialmente vulnerável.

A farmácia dispensa medicamentos aos usuários atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e participa do programa de diabetes do componente especializado de média complexidade da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES-PE).

O questionário semi-estruturado foi elaborado e adaptado baseado na literatura. Durante a entrevista, os pesquisadores forneceram materiais educativos com ilustrações para facilitar orientações e compreensão sobre o acondicionamento, a aplicação e o descarte correto de insulina e insumos (lancetas, agulhas e seringas). O material educativo foi elaborado e produzido pelos estudantes e seus orientadores, atendendo a um dos objetivos desta pesquisa.

O tamanho amostral foi baseado na média mensal de 237 pacientes atendidos na farmácia ambulatorial, com erro amostral tolerável de nível de significância de 5%, contabilizando 255 usuários do serviço.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: paciente diabético, em uso de insulina, cadastrado na farmácia ambulatorial do hospital filantrópico, com idade superior a 18 anos, não havendo idade limite superior, cadastrado no Sistema Hórus até dezembro de 2015 e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os critérios de exclusão adotados foram: incapacidade física e intelectual para responder os questionários aplicados e pacientes gestantes.

Foram respeitados os preceitos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, estabelecidos pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A coleta de dados foi realizada mediante aprovação do estudo pelo comitê de ética da Faculdade Pernambucana de Saúde, CEP-FPS com número do parecer 1.361.620 (CAAE 49449915.3.0000.5569).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 60 participantes de pesquisa, atendidos na farmácia ambulatorial, no período de fevereiro a maio de 2016. A amostra calculada não foi alcançada, sendo justificada pela mudança do serviço de atendimento e dispensação da farmácia ambulatorial no início do ano de 2016. Destes participantes, 81,76% (N= 49) do sexo feminino, corroborando com a literatura, que consiste maior susceptibilidade do sexo feminino às doenças crônicas (BARBOSA, 1999).

A faixa etária variou de 18 a 55 anos ou mais, com prevalência de idades acima de 55 anos, que corresponde a 53,3% (N= 32) da amostra. As demais, acometidas na pesquisa foram progressivamente: 36 a 45 anos, com 8,3% (N=5); 18 a 25 anos com 10% (N=06); 46 a 55 anos com 10% (N=06); 26 a 35 anos com 18,4% (N=11). Observou-se, assim, que a prevalência de diabetes aumentou, significativamente, de acordo com a idade. Barros, et al. (2011) afirmam que o aumento intenso de doenças crônicas com a idade desencadeia maior interesse dos serviços de saúde, visto que o envelhecimento da população é concorrente com o crescimento da prevalência e do impacto social das doenças crônicas.

O grau de escolaridade dos entrevistados corresponderam a 20% (N=12) de analfabetos, 25% (N=15) com ensino fundamental completo, 27% (N=16) com ensino médio completo e 28% (N=17) com ensino fundamental incompleto. Acredita-se que a baixa escolaridade encontrada é um empecilho para uma melhor compreensão da doença e dos seus cuidados necessários. Segundo Delamater (2006) indivíduos com maior escolaridade têm uma maior adesão ao tratamento e apresentam melhor controle metabólico, assim como apontaram a escolaridade com um fator facilitador para a adesão ao tratamento.

Cabe ressaltar que 8% (N=5) residem no interior, 40% (N=24) na região metropolitana e 52% (N=31) na capital do estado (Recife).

Foi observado 20% (N=12) dos entrevistados referiram que tem diabetes há mais de 20 anos, 30% (N=18) sabem há +/- 2 anos e 50% (N=30) descobriram nos últimos entre 3 a 20 anos. De acordo com os achados 65% (N=39) começaram o tratamento com a insulina, apenas, nos últimos dois anos. Enquanto 30% (N=18) realizam a insulino terapia no período entre 3 e 20 anos e somente 5% (N=3), há mais de 20 anos. Sendo assim, evidencia-se que o tratamento com a insulina inicia-se de forma tardia. Isso pode estar relacionado a complexidade do tratamento medicamentoso, o qual pode envolver diferentes fármacos com múltiplas dosagens, além das aplicações diárias de insulina exógena.

Há evidências de que quanto mais complexo o regime terapêutico menor a adesão. Dessa forma, a adesão ao uso da insulina é menor do que a adesão ao uso de antidiabéticos orais. Cabe ressaltar que a não adesão ao regime terapêutico contribui para o descontrole metabólico, resultando em complicações agudas e de longo prazo (RUBIN, 2005).

Verificou-se que os participantes abordados utilizavam com predominância as insulinas NPH e Regular ao mesmo tempo 40% (N=24) ou apenas a NPH 37% (N=24), restando 06% (N=4) que usam a Regular e 17% (N=10) que não souberam responder. Não encontramos outros achados quantitativos que mensurem a escolha do sistema de administração de insulina em um grupo de indivíduos adultos com diabetes. De acordo com a literatura a associação da insulina de ação intermediária (NPH) com insulina de ação rápida (Regular) tem o objetivo de melhorar o tratamento com as ações complementares destas insulinas, numa mesma aplicação, ou seja, enquanto a NPH não começa a sua ação, a regular, diminui rapidamente a glicemia a níveis próximos do normal (BRASIL, 2013). Com isso, pode-se observar que o êxito do tratamento com as insulinas NPH e regular juntas, bem como o efeito mais prolongado da NPH refletiu na preferência terapêutica, segundo os dados demonstrados.

Foi evidenciado que grande parcela dos indivíduos que realizam a insulinoterapia é acompanhada pelo médico endocrinologista do hospital filantrópico, totalizando 81% (N=49), restando apenas 17% (N=10) que não são assistidos por essa especialidade médica e 2% (N=1) não souberam responder.

Alguns participantes dessa pesquisa 49% (N= 29) responderam que mantêm vínculos com a Unidade de Saúde da Família (USF), porém 35% (N=21) negam vínculos com essas unidades e 16% (N=10) não souberam responder. Parte dos entrevistados 28% (N=17) ainda referem acompanhamento do tratamento por essas unidades. Os demais 35% (N=21) negam esse acompanhamento e 16% (N=10) não souberam responder.

A partir desses achados, constatou-se que os indivíduos que recebem a dispensação da insulina pela Farmácia Ambulatorial do Hospital Filantrópico são, em sua maioria, acompanhados em ambulatório médico desta instituição. Independente do acompanhamento de outros serviços, as USF têm papel essencial no controle e tratamento da diabetes no Brasil. Nesta pesquisa foi verificado que a quantidade de pessoas acompanhadas por essas unidades é muito menor do que a desejável; apesar de, quase metade do questionados, referirem vínculos com a Atenção Básica de Saúde.

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006), o cuidado integral ao paciente com diabetes e sua família pelas equipes de saúde da família pode ser realizado através da prevenção primária caracterizada pela precaução de fatores de risco para diabetes como sedentarismo, obesidade e hábitos alimentares não saudáveis; bem como a identificação e tratamento de indivíduos de alto risco para diabetes. Seguida da prevenção secundária cuja finalidade é a identificação de casos não diagnosticados de diabetes para tratamento; e por fim, a prevenção terciária, responsável pela intensificação do controle de pacientes já diagnosticados visando prevenir complicações agudas e crônicas.

Corroborando com o cuidado integral, é observado pela SBD que a atividade física aeróbica diminui, de maneira significativa, a resistência a insulina. Portanto, deve-se orientar as pessoas com diabetes a ter um planejamento alimentar para ajudar a

controlar o nível de glicose no sangue (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Por não se tratar de uma terapêutica simples, o tratamento ao paciente diabético requer, além de orientação médica, a de uma equipe multiprofissional (enfermagem, nutrição, profissionais de educação física e outros) e destacamos o acompanhamento farmacoterapêutico realizado pelo farmacêutico. Os conhecimentos especializados dos farmacêuticos sobre a conduta da terapêutica medicamentosa e as propriedades dos medicamentos, são fontes independentes de informações acerca das opções terapêuticas e as consequências, tanto positivas como negativa, do tratamento (WHO, 1994).

Sabe-se que, além dos fatores acima mencionados, na maioria das USF tem-se à ausência do profissional farmacêutico em suas farmácias, portanto ocorre o abastecimento dos medicamentos apenas como um instrumento de prestação de serviço e, geralmente, não se tem a preocupação com a estruturação e a organização destes locais. Em inúmeros casos, estas farmácias funcionam em espaços físicos reduzidos funcionando como local de armazenamento de medicamentos e, muitas vezes, tem servido apenas como um local de entrega de medicamentos, não existindo interação farmacêutico-usuário (ARAÚJO et al., 2008), o que implica na fragilidade da adesão e acompanhamento do tratamento.

No que diz respeito a importância do auto monitoramento da glicemia, 90% dos participantes (N=54) disseram ter recebido orientações pra esse fim, enquanto 9% (N=05), informaram que não receberam orientação e 2% (N=1) não souberam responder. Pode-se afirmar que houve desempenho satisfatório na educação em saúde prestada a esses indivíduos, tendo em vista que 83% (N=50) afirmaram fazer o monitoramento glicêmico, pelo menos, uma vez por semana, ocorrendo assim, uma convergência entre as orientações realizadas e a adesão das mesmas.

Por sua vez, ainda existem 15% (N=9) que não executam essa medida de controle e 2% (N=1) não souberam responder. Ainda assim, faz-se necessário mais investimentos em educação em saúde com a finalidade garantir 100% de adesão ao tratamento e monitoramento. De acordo com os relatos dos entrevistados considerando

as referidas orientações, estas foram realizadas por médicos da unidade hospitalar pesquisada 81% (N=49). Os demais 19% (N=11) foram através de outros profissionais (médicos e enfermeiros de outras instituições), bem como por amigos. Percebe-se mais uma vez, neste estudo, que a atuação do profissional médico é citada com predominância em relação aos demais profissionais. Para os autores o processo educativo deve ser de qualidade e deve estar presente no cotidiano de todos os profissionais de saúde e dos usuários dos serviços de saúde. Turner (2008) destaca que a relação de confiança com os profissionais de saúde influenciam os comportamentos de autocuidado e autocontrole, além de aumentar a adesão ao tratamento.

A respeito do custeio com a insulina, 95% (N=57) relatam não precisar comprá-la; no entanto, 5% (N=3), relatou a necessidade de adquiri-la com recursos financeiros próprios, gastando em média R\$ 125,00. Evidenciando ampla cobertura pelo Sistema Único de Saúde (SUS), mas não 100%. Outro estudo, de natureza similar a este, foi identificado que 29,8% dos diabéticos atendidos na Atenção Primária de Saúde (APS) necessitam comprar os medicamentos, total ou parcialmente, sendo uma proporção bem maior que os dados aqui apresentados (BARRETO et al., 2015).

É relevante destacar que o Ministério da Saúde, visando assegurar o acesso a insulinas e insumos, regulamentou o fornecimento de insulina regular e NPH, bem como os insumos necessários para a aplicação de insulina (seringa com agulha acoplada) e também para a monitorização da glicemia (glicosímetro e tira reagente) pelos serviços públicos de saúde, através do Componente Básico da Assistência Farmacêutica (BRASIL, 2013).

No entanto, contradizendo com (BRASIL, 2013) evidenciou-se, neste estudo, que 50% (N=30) não conseguem adquirir gratuitamente as seringas para a administração medicamentosa, tendo em média um orçamento 68 reais. Foi referido também necessidade de comprar o aparelho de aferição pelos usuários 61% (N=37). Os demais que não precisaram comprar esse material 39% (N=23) receberam através de doações (N=10) ou pelo SUS através das instituições: Farmácia de componentes especializados (N=1), Hospital Filantrópico, (N=4) e USF (N=8), inclusive junto ao aparelho foram fornecidas as tiras de leitura da glicemia.

De acordo com Barreto (2014), além do desconforto devido à necessidade de uma ou mais aplicações diárias de insulina e a necessidade de monitorar a glicemia tem-se o custo associado ao tratamento que leva a um transtorno devido ao comprometimento da renda familiar. Portanto, o acesso a insulinas e insumos contribuem para a adesão ao tratamento farmacológico.

Ainda, em relação à orientação fornecida pelos profissionais envolvidos no processo, entende-se que não há esclarecimento de todos os pontos necessários para o uso adequado de insulina. Tendo em vista, uma preocupação maior sobre a técnica de aplicação 94% (N=56) e o correto armazenamento da insulina 75% (N=45). Enquanto, ocorrem em menores proporções orientações sobre os horários de aplicação 52% (N=31) e as diferenças entre as insulinas NPH e Regular 25% (N=15), bem como sobre as reutilizações de seringas 35% (N=21), o rodízio dos locais de administração 19% (N=11) e a respeito das reações adversas 14% (N=11). Sobre às orientações e o descarte correto de agulhas e seringas foi mencionado, apenas, por somente 10% (N=6) dos pesquisados terem sido orientados. Nessa perspectiva, percebe-se a necessidade de ampliar a abordagem no sentido da valorização de todas as informações de forma continuada. De acordo com a literatura, a utilização de insulina requer cuidados específicos, como a técnica de auto aplicação, instrumentos necessários, locais e rodízios para as aplicações, noções de autocuidado (SANTOS et al., 2011).

Destaca-se a necessidade de tratar a educação em saúde como um instrumento essencial para as intervenções de prevenção e promoção da saúde. Tendo em vista que a partir da identificação do uso adequado das insulinas, será possível promover a orientação aos diabéticos no que se refere ao autocuidado e ao cuidado com o meio ambiente, permitindo, assim, a adoção de práticas mais seguras para ele e para a comunidade.

É necessário pontuar, que as orientações anteriores foram realizadas pelos profissionais médicos 84% (N=50), enfermeiros 14% (N=8), pelas equipes de saúde da família 1% (N=1) e outros 1% (N=1). Ratifica-se, assim a centralização no profissional médico. O modelo assistencial ainda é organizado a partir de problemas específicos focados na visão predominante do modelo médico, e que subordina a dimensão

cuidadora a um papel irrelevante e complementar, além do que esse modelo assistencial desvaloriza a ação dos outros profissionais da equipe de saúde dentro dessa lógica dominante, tendo outros profissionais submetidos à conduta médica, sem a devida valorização dos mesmos (BRASIL, 2005).

Os achados desse trabalho apontam que 47% da população estudada fazem a auto aplicação de insulina (N=28), 20% (N=12) relatam essa prática de forma esporádica, 28% (N=17) afirmam que nunca a executaram e 5% (N=3) não souberam responder. Foram mencionados amigos, cuidadores e familiares como responsáveis pela aplicação da insulina. Percebe-se, nesses dados, que não foi evidenciado uma adesão efetiva desta prática. Portanto, pode ser interpretado como uma falha no plano educacional dos pacientes. Para MELO et al. (1998) ao longo do tempo da doença e a auto aplicação da insulina os portadores da diabetes adquirem uma experiência na realização de suas atividades no cotidiano e devem ser avaliados continuamente pela equipe de saúde.

Tendo em vista, múltiplas aplicações, diariamente, foi avaliado um item referente as complicações locais cutâneas. Essas complicações podem ser uma reação eritematosa e edematosa nos locais de aplicação como lipodistrofia insulínica, lipohipertrofia, nódulos endurecidos, equimose, ardência e prurido (VAISMAN; TENDRICH, 1994). Existem poucas pesquisas sobre as complicações de injeções de insulina na literatura, dificultando as orientações da prática profissional no que se refere a esta conduta. Nesta pesquisa, ocorreram com pouca frequência, tendo em vista que 79% (N=47) não apresentaram reações adversas. Os demais, 11% (N=7) afirmaram a ocorrência das mesmas e 1% (N=6) não soube responder.

Quanto aos motivos das reações, no entendimento dos usuários foram: reutilização de seringas, ausência da realização de rodízio nos locais de aplicação e outros. A reutilização de seringas deve ser criteriosa e com orientação para prevenir complicações. Há situações em que, se faz necessário, evitar a reutilização visando não causar maiores danos aos usuários (BRASIL, 2013). A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) afirma que a não realização ou realização incorreta do rodízio e o reuso de agulhas podem levar a presença de lipohipertrofia. Nestes casos a sensibilidade à

dor pode diminuir significativamente, o que leva a pessoa a insistir no reuso das agulhas e realizar repetidas aplicações na mesma região. Por sua vez, o perfil de absorção da insulina torna-se irregular, podendo ocorrer hiperglicemia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Outra questão importante é o transporte da insulina, cujo procedimento é realizado corretamente, na maioria das vezes, tendo em vista que 95% (N=57) o faz em isopor, restando 1% (N=1) que transporta-o no bolso e 4% (N=2) não souberam responder. Sobre o transporte de insulinas, no caso de deslocamentos cotidianos ou viagens curtas (até 6 horas), tanto a insulina reserva, quanto a insulina em uso, podem ser mantidas em temperatura ambiente, desde que não sofram oscilações de temperatura. Já em viagens longas (mais de 6 horas), as insulinas precisam ser mantidas em isopor ou bolsa térmica com gelo (BRASIL, 2006).

Além disso, o acondicionamento da insulina tem um fator primordial para obtenção de êxito do tratamento da insulinoterapia. Foi constatado que a ampla maioria 94% (N=56) guardam a insulina na geladeira, restando 6% (N=4), que a deixam em outros cômodos do domicílio. De acordo Brasil (2006), a insulina que estiver em uso, tem estabilidade para ficar em temperatura ambiente ou em refrigeração por até 4 semanas. Caso o produto fique em temperatura ambiente após aberto deverá ser consumido, também durante esse período. Em geladeira e já em uso, pode ser retirada de 10 a 15 minutos antes da aplicação e retornar à geladeira após a aplicação.

Um ponto relevante abordado, foi em relação ao descarte das seringas e agulhas utilizadas na aplicação da insulina, o qual é realizado por esses usuários predominantemente em lixo doméstico 74% (N=44), seguidos em farmácia ou posto 23% (N=14) e 3% (N=2) deixam guardadas. De acordo com Zamoner (2008) os usuários de insulina devem ter cuidados corretos com os perfurocortantes, descartando-os em recipientes rígidos, contribuindo, assim, com a prevenção de acidentes. Brasil (2013) destaca que o depósito desses materiais contaminados pode ser feito em recipientes industrializados apropriados e na falta destes, poderão ser utilizados recipientes com paredes rígidas, com diâmetro largo e tampa, como por exemplo, lata de leite em pó, embalagem de amaciante ou garrafa PET. Souza e Sad (2008) acrescentam

que a falta de orientações e o inadequado gerenciamento sobre lixo perfuro cortante traz danos ao meio-ambiente e à saúde da coletividade.

Nesse contexto, 62% (N=37) dos indivíduos referem não terem recebido orientações sobre o descarte correto de agulhas. Por sua vez, 34% (N=20) afirmam que receberam e 4% (N=3) não souberam informar. Nesta conjuntura, permite-se relacionar a ausência de informações com o descarte incorreto desses resíduos. A mudança desse cenário é possível através de um processo educativo por meio da educação ambiental que dará estímulos ao ser humano a entender, compreender e agir na natureza, observando a capacidade de suporte e proporcionando, assim, a sustentabilidade (SILVA, 2011).

CONCLUSÕES

O estudo forneceu subsídios para identificar as principais necessidades dos diabéticos em uso de insulina e, assim, melhor direcionar as orientações para os profissionais de saúde quanto a realização de atividades educativas para estes usuários do serviço.

As questões levantadas revelaram pontos positivos e negativos em relação ao conhecimento dos participantes de pesquisa sobre as questões que envolvem o tratamento da diabetes com a insulina. O automonitoramento da glicemia, o manuseio e a técnica de aplicação da insulina foram pontuados com aspectos positivos em maiores proporções. Verificou-se uma fragilidade ou ausência de informações quando houve questionamentos a respeito do destino final do perfurocortante.

Assim, destaca-se, que o profissional de saúde, é o principal responsável a preencher a lacuna do déficit de informações, pela educação continuada dos pacientes diabéticos e pelo exercício do bom-senso. O processo educativo possibilita um maior nível de conhecimento e promove esclarecimentos importantes sobre a forma adequada de descartar os perfurocortantes. Isso proporcionaria a prevenção de danos ao meio-ambiente pelo descarte das seringas e agulhas de maneira inadequada e mais qualidade de vida ao indivíduo que está envolvido nesse processo.

Contudo, destaca-se que o embasamento para o preparo das equipes multiprofissionais deve ser pautado primordialmente em investigações científicas. Portanto, pesquisas devem ser conduzidas por farmacêuticos e outros profissionais acerca desta temática.

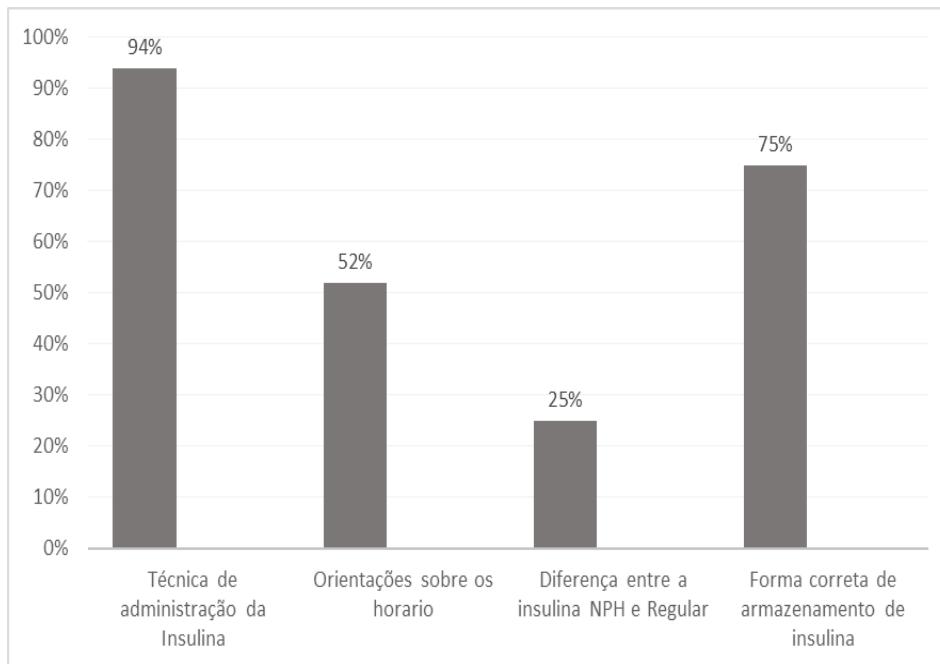


Figura 1. Informações mais orientadas pelo profissional de saúde ao paciente diabético. (N=60; local: farmácia ambulatorial de hospital filantrópico)

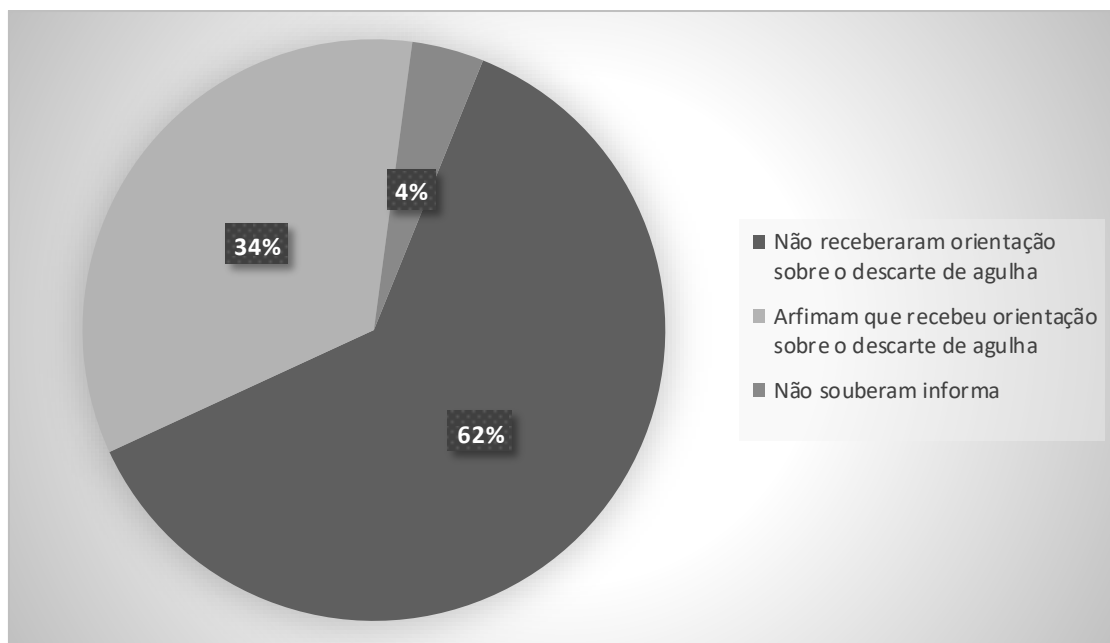


Figura 2. Orientação fornecida sobre o descarte correto pelo profissional (N=60; local: farmácia ambulatorial de hospital filantrópico).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care, 2013.

ARAÚJO, A.L.A.; PEREIRA, L.R.L.; UETA, J.M.; FREITAS, O. Perfil da assistência farmacêutica na atenção primária do Sistema Único de Saúde. Ciênc. Saúde Colet., v.13, supl., p.611-617, 2008.

BARBOSA, L.M.M. In: ROUQUAYROL MZ, ALMEIDA FILHO (Org.). Glossário de epidemiologia e saúde. Epidemiologia e saúde. 5a ed. Rio de Janeiro: Medsi, p. 523-98, 1999.

BARRETO, M.N.S.C; GURGEL, I.G.D; MEDEIROS, K.R.; ARAGÃO, A.A.V.; Santana, R.M. Análise do acesso aos medicamentos para tratamento de hipertensos e diabéticos assistidos nas Unidades de Saúde da família do município de Recife/PE. Gestão em Saúde Pública: estudos de avaliação. Recife: Editora UFPE, p 141-154. ISBN 978-85-415-0497 (v.2), 2014.

BARRETO, M.N.S.C; CESSÉ, E.A.P; LIMA, R.F; MARINHO, M.G.S; SPECHT, Y.S; CARVALHO, E.M.F; FONTBONNE, A. Análise do acesso ao tratamento medicamentoso para hipertensão e diabetes na Estratégia de Saúde da Família no Estado de Pernambuco. Brasil. Rev. bras. Epidemiol., São Paulo, vol.18 no.2, jun. 2015.

BARROS, M.B.A; FRANCISCO, P.M.S.B; ZANCHETTA, L.M; CESAR, C.L.G. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. Ciência & Saúde Coletiva, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Avaliação para melhoria da qualidade da estratégia saúde da família. Brasília, 2005b. 109p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde,

Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 64 p. il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

DELAMATER, A.M. Improving patient adherence. Clin Diabet, 24:71-7, 2006.

FONTBONNE, A; CESSE, E.A.P. SOUSA I.M.C. Risk factor control in hypertensive and diabetic subjects attended by the Family Health Strategy in the State of Pernambuco, Brazil : the SERVIDIAH Study. Cadernos de Saúde Pública, v. 29, n. 6, p. 1195–1204, 2013.

LYRA, R, CAVALCANTI N. (Coordenação). Diabetes Mellitus. 2ª edição. Rio de Janeiro: AC Farmacêutica, 2009.

MELO, A.S. A; In: CARVALHO, E.C. (org.). A auto aplicação de insulina na vida do portador de diabetes mellitus. Comunicação em Enfermagem: relatos de pesquisas do 6º Simpósio Brasileiro de comunicação em Enfermagem. Ribeirão Preto: Fundação Instituto de Pesquisa em enfermagem, 1998.

PERNAMBUCO. Superintendência de Assistência Farmacêutica Gerência de Operacionalização da Política de Assistência Farmacêutica Comissão Estadual de Farmácia e Terapêutica Comitê de Assessoria em Farmácia e Terapêutica-Endocrinologia NORMA TÉCNICA 03/2012. DIABETES MELLITUS – INSULINO DEPENDENTE. Disponível em: <http://www.farmacia.pe.gov.br/sites/farmacia.saude.pe.gov.br/files/norma_tecnica_n.03.2015_de_diabetes_mellitus_0.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2016.

RUBIN, RR. Adherence to pharmacologic therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. Am J Med, maio, 2005, Supl 5A:27S-34S

SANTOS, A.J; ROSSI, V.E.C; OLIVEIRA, M.L. Conhecimento do paciente diabético em relação à auto aplicação de insulina e descarte apropriado de materiais perfurocortantes. Revista Nursing, 2011. Disponível em: <<http://www.nursing.com.br/paper.php?p=578>> Acesso em: 16 jul. 2016.

SILVA, M.M.P; OLIVEIRA, A.G.;LEITE,V.D.; SOARES, L.M.P.; OLIVEIRA, S.C A. Avaliação de tratamento de sistema descentralizado de resíduos sólidos orgânicos domiciliares em campina grande -PB. In : congresso brasileiro de engenharia sanitária e ambiental , 26, Porto Alegre .Anais. Porto Alegre: ABES , 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2013-2014. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2015-2016. São Paulo: AC Farmacêutica, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. Diabetes Mellitus: Insulinoterapia. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/4_volume/07-diabetes-i.pdf> Acesso em: 21 jul 2016.

SOUZA, A.P.; SAD, P.N. Descarte do material perfuro cortante por paciente insulino dependente. Curitiba, 2008. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/premio2015/alessandra_aparecida.pdf> Acesso em: 20 jul 2016.

STACCIARINI, T.S.G; PACE, A.E; HAAS, V.J. Técnica de autoaplicação de insulina com seringas entre os usuários com diabetes mellitus, acompanhados pela estratégia de saúde da família. Rev Latino-am Enfermagem. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692009000400007&script=sc_arttext&lng=pt>. Acesso em: 28 jan 2016.

TURNER, K. Peoples' educational needs following a diagnosis of diabetes. J Diabetes Nurs, v.12, n.4, p136-43, 2008.

VAISMAN, M.; TENDRICH, M. Diabetes mellitus: na prática clínica. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1994.

WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. The role of the pharmacist in the health care system. Geneva, 1994. 24p. (Report of a WHO Meeting).

ZAMONER, M. Modelo para a valiação de planos de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS) para secretarias municipais da saúde e ou do meio ambiente. *Ciência e saúde*, Rio de janeiro , v.13, n.16, p1945-1952, nov./dez.2008.