

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

**Perception of diabetics in the Outpatient Pharmacy in a
Charitable Hospital in the city of Recife - PE , the safety
administration, packaging and insulin disposal**

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

O artigo analisa diversos aspectos que envolvem o uso da insulina na percepção dos diabéticos. Trata-se de um estudo descritivo e transversal, realizado com diabéticos em uso de insulina, cadastrados na Farmácia Ambulatorial de um hospital filantrópico, na cidade do Recife – PE. No período de fevereiro a maio de 2016 foram entrevistados 60 diabéticos. As questões levantadas revelam aspectos positivos em relação ao automonitoramento da glicêmica, manuseio e técnica de aplicação, entre outros e apresenta lacunas de conhecimento principalmente sobre descarte do perfurocortante.

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

SUMMARY

The article analyzes various aspects involving the use of insulin in the perception of diabetics. This is a descriptive cross-sectional study , conducted with diabetics use of insulina , registered in Outpatient Pharmacy of a philanthropic hospital in the city of Recife - PE . From February to May 2015 to July 2016 were interviewed 60 diabetics. The questions raised reveal positive aspects in relation to the self-monitoring of blood glucose, handling and application technique , among others, and has knowledge gaps mainly on.

Key words: 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) para 2011 revelaram que 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, pelos 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, dentre os diabéticos cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF), em apenas 30% destes, foi identificado resultado de hemoglobina glicada $< 7\%$, que é o valor limite recomendado. Destaca-se ainda nesse 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. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014; BRASIL, 2013; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2013)

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 auto-cuidado 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 (BRASIL, 2013; LYRA, 2009; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

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

Outros 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 (BRASIL, 2013; STACCIARIN, 2009).

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 IMIP e verificou junto a estes, a percepção 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 descritivo, transversal, realizado com diabéticos em uso de insulina atendidos na Farmácia Ambulatorial do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), 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 carente pernambucana.

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.

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 com diagnóstico de diabetes gestacional.

Foram respeitados os preceitos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, estabelecidos pela Resolução nº 196/96 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).

III- RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 60 pacientes, atendidos na Farmácia Ambulatorial do IMIP, no período de fevereiro a maio de 2016. Destes, 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, sendo mais frequentes as idades maiores que 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, MBA 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).

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. 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. Por um lado o tratamento medicamentoso do DM é complexo e pode envolver diferentes fármacos com múltiplas dosagens, além das aplicações diárias de insulina exógena.

A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), recomenda, nos casos de DM tipo 1 que a insulino terapia seja realizada em conjunto com medicamentos, planejamento alimentar e atividades físicas, para ajudar a controlar o nível de glicose no sangue (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2013). Por outro, 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 insulino-dependentes abordados utilizam 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; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014). 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 insulino-terapia é acompanhada pelo médico endocrinologista do IMIP, 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 de pesquisa dessa pesquisa 49% (N= 29) relatam manutenção de vínculos com Unidades de Saúde da Família, 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. Refletindo sobre esses achados, constata-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 Unidades de Saúde da Família 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 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.

Cabe ressaltar que na maioria das Unidades Básicas Saúde 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 das vezes, tem servido apenas como um local de entrega de medicamentos, não existindo interação farmacêutico-usuário (Araújo et al., 2008).

Acredita-se, 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).

No que diz respeito a importância do auto monitoramento da glicemia, 90% dos participantes (N=54) afirmam ter recebido orientações pra esse fim, enquanto 9% (N=05), relatam 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) realizam 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 do IMIP 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 está 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), IMIP (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 auto cuidado (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, lipo-hipertrofia, 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).

Outra questão importante é o transporte da insulina, cujo procedimento é realizado corretamente, na maioria da 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

Este estudo fornece subsídios para as orientações dos profissionais de saúde, direcionado as atividades dos portadores de diabetes, em especial a insulino terapia.

As questões levantadas revelaram benefícios e malefícios em relação a percepção dos pesquisados 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 um déficit elevado de informações sobre os elementos envolvidos no destino final do perfurocortante.

Assim, destaca-se, o profissional de saúde, como 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, destacamos 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.

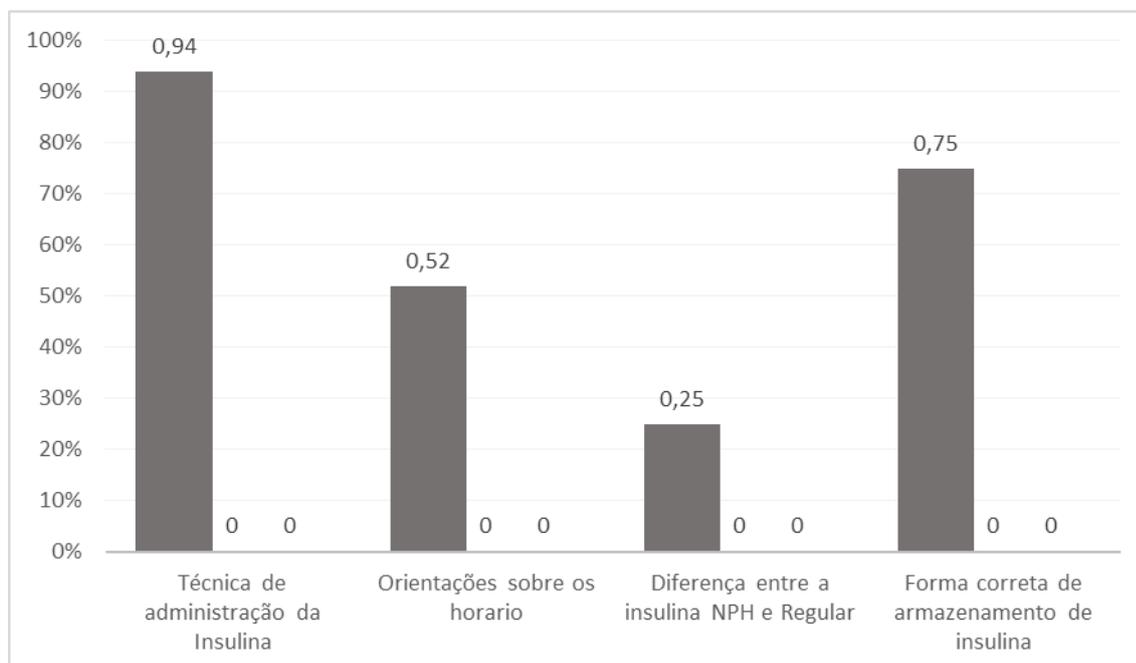


Figura 1. Níveis de informações que o paciente atribui com o profissional de saúde.

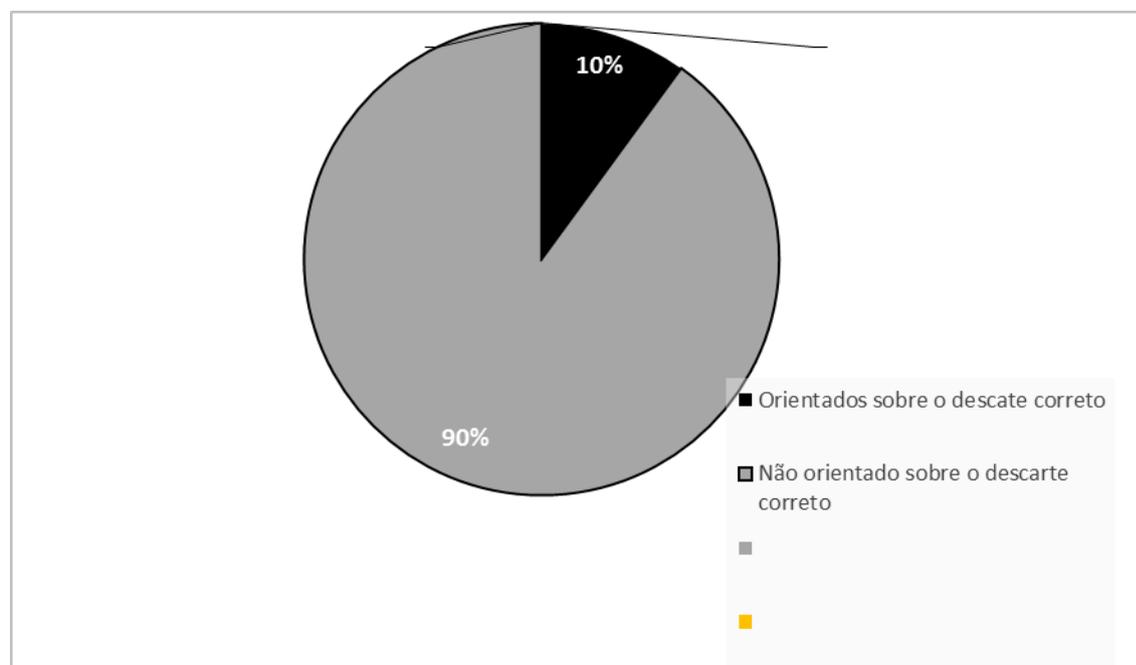


Figura 2. Relação dos pacientes diabéticos que receberam ou não orientação sobre o descarte correto dos insumos necessários a aplicação da insulina

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2013; (supplement 1) 36: S11-66.

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, LMM. Glossário de epidemiologia e saúde. In: Rouquayrol MZ, Almeida Filho, organizadores. *Epidemiologia e saúde*. 5a ed. Rio de Janeiro: Medsi;1999. p. 523-98.

BARRETO, MNSC et al. Análise do acesso aos medicamentos para tratamento de hipertensos e diabéticos assistidos nas Unidades de Saúde da família do município de Recife/PE. In: Gurgel, I.G.D; Medeiros, K.R.de; Aragão, A.A.V. de; Santana, R.M. *Gestão em Saúde Pública: estudos de avaliação*. Recife: Editora UFPE, 2014. P.141-154. ISBN 978-85-415-0497 (v.2)

BARRETO, MNSC; CESSÉ, EAP; LIMA, RF; MARINHO, MGS; SPECHT, YS; CARVALHO, EMF; 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.* vol.18 no.2 São Paulo Apr./June 2015

BARROS, MBA; FRANCISCO, PMSB; ZANCHETTA, LM; CESAR, CLG. 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)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção à Saúde. Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília, 2013.

DELAMATER, AM. Improving patient adherence. *Clin Diabet* 2006; 24:71-7.

FONTBONNE, A; CESSÉ, EAP. Sousa I M C, ET AL. 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. Diabetes Mellitus/ [coordenação] Ruy Lyra, Ney. 2ª edição. Rio de Janeiro: AC Farmacêutica, 2009
- MELO, A S.et al. A auto-aplicação de insulina na vida do portador de diabetes mellitus. In: CARVALHO, E.C. (org.) Comunicação em Enfermagem: relatos de pesquisas do 6º Simpósio Brasileiro de comunicação em Enfermagem. Ribeirão Preto; Fundação Instituto de Pesquisa em enfermagem, 1998.p. 105-10.
- 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
- RUBIN, RR. Adherence to pharmacologic therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. Am J Med. 2005 May; 118(5A):27S-34S
- SANTOS, AJ; ROSSI, VEC; OLIVEIRA, ML. Conhecimento do paciente diabético em relação à auto aplicação de insulina e descarte apropriado de materiais perfurocortantes. Revista Nursing [internet]. 2011 [acesso em 2016 jul 16]; 13(155):209-13. Disponível em: <http://www.nursing.com.br/paper.php?p=578>
- 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, 2014.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: AC Farmacêutica; 2013. 385 p.
- 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, AP; SAD, PN. Descarte do material perfuro cortante por paciente insulino dependente, Curitiba, 2008. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/premio2015/alessandra_aparecida.pdf Acesso em: 20 jul 2016.

STACCIARINI, TSG; PACE, AE; HAAS, VJ. Técnica de autoaplicação de insulina com seringas entre os usuários com diabetes mellitus, acompanhados pela estratégia de saúde da família. Rev Latino-am Enfermagem [internet]. 2009 jul-ago [acesso em 2015 jan 28]; 17(4):474-480. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692009000400007&script=sc_arttext&tlng=pt

TURNER, K. Peoples' educational needs following a diagnosis of diabetes. J Diabetes Nurs. 2008;12(4):136-43

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.