

ORIENTAÇÃO DOS CUIDADOS NA AUTOAPLICAÇÃO DE INSULINA E NA REUTILIZAÇÃO DE AGULHAS E SERINGAS DESCARTÁVEIS NA INSULINOTERAPIA: ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM E AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DA CIDADE DE ARAGUARI-MG**Nursing guidance on insulin self-administration and reuse of disposable needles and syringes during insulin therapy: the performance of nursing team and health community agents in araguari city.**Taíse Juversina Sobrinho¹, Karen Neliane Silva¹, Rita Alessandra Cardoso²**Resumo**

O *Diabetes mellitus* é uma doença com grandes proporções de epidemia, gerando impacto na qualidade de vida dos pacientes e gastos vultosos. Diante disso, muitos pacientes lançam mão da reutilização de agulhas e seringas descartáveis na insulinoterapia. Avaliou-se o nível de conhecimento dos profissionais da Estratégia da Saúde da Família da Cidade de Araguari-MG quanto às orientações e aos cuidados para com a reutilização de seringas e agulhas por pacientes diabéticos. A coleta de dados foi realizada através de um questionário autoaplicável nas Unidades Básicas de Saúde e Unidades Básicas de Saúde da Família de Araguari. Os dados obtidos foram organizados e avaliados utilizando estatística descritiva. Observou-se que grande parte dos profissionais não indica a reutilização das agulhas e seringas, nem a lavagem e desinfecção desses materiais. Entretanto, uma proporção importante dos profissionais participantes recomenda a reutilização de agulhas e seringas descartáveis, bem como a desinfecção desse material, visando posterior reutilização. Observou-se grande heterogeneidade nas respostas quanto ao número de vezes que seringas e agulhas poderiam ser reutilizadas por pacientes portadores de diabetes. Assim, vale ressaltar a necessidade de intervenções educativas para esses profissionais, visando garantir condutas mais adequadas e uniformes.

Palavras-chave: Reutilização, insulinoterapia, estratégia de saúde da família.**Abstract**

Diabetes mellitus is a disease with major epidemic proportions, expensive and generating impact on the quality of life of patients. Therefore, many patients reuse needles and syringes for the insulin therapy. We evaluated the level of knowledge of the professionals of Family Health Strategy of Araguari-MG as well as their behavior concerning the reuse of syringes and needles by diabetics. Data was collected through a self-administered questionnaire in the Basic Health Units and Family Basic Health Units of Araguari. We used descriptive statistics to organized and evaluate the data. We observed that most professional does not suggest the reuse of needles and syringes, or the cleaning and disinfecting of such materials. However, a substantial proportion of the participating professionals recommend the reuse of needles and syringes, as well as disinfection of the material aimed for later use. There was considerable heterogeneity in responses concerning the number of times syringes and needles could be reused by patients with diabetes. Thus, it is worth emphasizing the need of education for these professionals in order to ensure more adequate and uniform conduct.

Keywords: Reuse, insulin therapy, family health strategy.¹ Graduada em Farmácia Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos - IMEPAC² Docente Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos - IMEPAC

Introdução

O *Diabetes mellitus* (DM) é uma doença crônica, atualmente considerada uma epidemia mundial, com projeção de atingir cerca de 471 milhões de indivíduos em 2035. O número de diabéticos tende a aumentar em virtude do crescimento e envelhecimento populacional, da maior urbanização, da progressiva prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como da maior sobrevivência de pacientes com DM (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

O fornecimento e distribuição dos materiais necessários para o tratamento terapêutico de pacientes insulino-dependentes pelo Sistema Único de Saúde (SUS), como fitas, seringas e insulina, muitas vezes, é irregular. Dessa forma, os pacientes diabéticos, com o intuito de não comprometer todo o tratamento, criam estratégias variadas para sua manutenção de acordo com o seu poder aquisitivo (CASTRO; GROSSI, 2006).

A reutilização de agulhas e seringas, que deveriam ser descartáveis, é uma estratégia aderida pela clientela diabética para minimizar os custos com a doença. Seringas e agulhas descartáveis são produzidas pelos fabricantes para uso único, não sendo garantidas as condições de esterilidade após a reutilização, porém, mesmo assim os pacientes fazem uso dessa prática (SOUZA; ZANETTI, 2000).

O fato de reutilizar agulhas e seringas descartáveis pode desencadear problemas, tais como toxicidade decorrente de resíduos, alterações das características do material, transmissão de infecções, dentre outros. A contaminação do instrumento reutilizado na insulino-terapia pode transmitir agentes infecciosos nos locais de aplicação, apesar disso, não há evidências clínicas quanto ao fato, necessitando de estudos mais aprofundados sobre esta questão (SOUZA; ZANETTI, 2001).

A prática de reutilização de agulhas e seringas descartáveis, em pacientes insulino-dependentes, acarreta muitas controvérsias sobre o seu uso mais correto e consciente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Considerando as controvérsias detectadas, na própria literatura e regulamentação específicas, bem como o papel crucial exercido pelos profissionais de saúde na orientação dos pacientes na autoadministração de insulina, este trabalho tem por objetivo detectar a conduta e possíveis dúvidas dos profissionais responsáveis pela orientação do paciente diabético sobre o processo de autoadministração de insulina e reutilização de agulhas e seringas descartáveis.

Metodologia

A metodologia de pesquisa é caracterizada como qualitativa, já que a realização deste estudo se baseou na opinião dos profissionais de saúde que atendem pacientes insulino-dependentes nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) e nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), da cidade de Araguari, em Minas Gerais, tratando-se de um estudo descritivo.

Esta pesquisa foi aplicada em todas as UBSF e UBS da cidade de Araguari. A coleta de dados foi previamente autorizada pela Secretaria de Saúde do Município e pelos responsáveis técnicos de cada UBSF e UBS.

O estudo foi desenvolvido a partir de um questionário autoaplicável com questões semiestruturadas, direcionado aos enfermeiros, técnicos em enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS) que trabalhavam nas UBSF e UBS da cidade de Araguari. Antes de responder o questionário, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado aos voluntários, sendo que somente aqueles que concordaram e o assinaram foram incluídos na pesquisa.

Após a coleta dos dados, a análise estatística descritiva foi feita com o programa Excel for Windows.

Resultados e Discussão

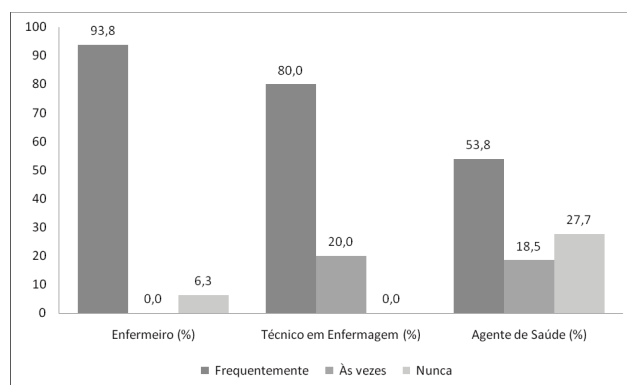
A pesquisa foi realizada em 12 UBSF e em 5 UBS da cidade de Araguari-MG, com a participação de 97 profissionais de saúde, sendo 16 enfermeiros, 16 técnicos em enfermagem e 65 ACS.

Dentre os 16 enfermeiros participantes, apenas 3 (18,8%) são do sexo masculino, e 13 (81,3%) do sexo feminino. Quanto aos técnicos em enfermagem, todos (n=16) são do sexo feminino. Entre os ACS, hou-

ve também uma maior prevalência do sexo feminino com 93,8% (n=61) em relação ao sexo masculino (n=4). A predominância da feminização na área de saúde pode ser aqui constatada, tendo sido discutida por Pastore, Rosa e Homem (2008), em que foi atribuída a prática do “cuidar” como um processo “naturalizado” da mulher, originado do cuidado doméstico e associado à figura de mulher-mãe, conhecedora informal da prática de saúde.

A administração da insulina é um tratamento terapêutico que exige orientação aos usuários e educação continuada por parte dos profissionais (PAIVA et al., 2006; BATISTA et al., 2013), 93,8% dos enfermeiros (n=15) afirmaram fazer frequentemente essa orientação, enquanto que 1 (6,3%) admite não orientar. Dentre os técnicos em enfermagem, houve uma prevalência de 12 (80%) profissionais que frequentemente orientam o paciente na aplicação da insulina, enquanto que 3 (20%) profissionais às vezes orientam. Com relação aos ACS, 35 (53,8%) frequentemente orientam quanto à aplicação de insulina, 12 (18,5%) às vezes orientam a aplicação de insulina e 18 (27,7%) profissionais nunca orientam (Gráfico 1). Assim, foi possível detectar a existência de uma disposição abrangente quanto à orientação na aplicação da insulina na maior parte da equipe de enfermagem e ACS da ESF, em Araguari. Vale ressaltar que, de acordo com o Caderno de Atenção Básica do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006), enfermeiros e técnicos em enfermagem são responsáveis pela orientação da auto-monitorização e técnica de aplicação de insulina, não sendo atribuição principal dos ACS.

GRÁFICO 01 – Distribuição dos profissionais da ESF de Araguari-MG quanto ao hábito de orientar o paciente na aplicação de insulina.



FONTE: próprio autor

A aplicação de insulina repetidamente em um mesmo local não é recomendada, sendo indicada a alternância das aplicações nas regiões do abdômen, coxa, braço e nádega. Ainda, caso as aplicações ocorram em uma mesma região devido à preferência ou dificuldade do paciente, é fundamental que essas aplicações sejam distanciadas em dois dedos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). É importante ressaltar que a falta de rodízio no local de aplicação pode interferir na absorção do medicamento e acarretar complicações para o paciente, como lipodistrofia e lipohipertrofia (STACCIARINI, 2007; STACCIARINI, PACE, HAAS, 2009). Nos três grupos de profissionais de saúde que participaram desta pesquisa houve uma elevada prevalência daqueles que orientam quanto à forma correta para realizar o rodízio, sendo 15 (93,8%) enfermeiros, 14 (93,8%) técnicos em enfermagem e 41 (66,1%) ACS. Portanto, entre os ACS, 21 (33,9%) profissionais não orientam a forma de se fazer o rodízio dos locais de aplicação. Moreira et al. (2008) identificaram que os pacientes diabéticos possuem dificuldades quanto ao rodízio do local de aplicação, sendo necessário um planejamento adequado para a autoaplicação através da intervenção dos profissionais de saúde para evitar injúrias locais, dentro deste contexto e considerando a maior facilidade de acesso dos ACS aos pacientes, seria importante que tais profissionais fossem treinados e orientados a uma atuação mais incisiva quanto à importância do rodízio.

De acordo com as recomendações do fabricante, a insulina lacrada pode ser conservada por até dois anos desde que seja armazenada em temperatura entre 2°C e 8°C. O armazenamento da insulina é importante para a estabilidade e preservação da sua ação biológica. O local mais adequado para armazenar a insulina é a prateleira inferior da geladeira, onde há uma menor variação de temperatura. Vale ressaltar que a insulina aberta pode ser conservada em temperatura ambiente e/ou refrigerada entre 2°C e 8°C, sendo que neste último caso a insulina deve ser retirada com 15 a 30 minutos antes da aplicação para evitar dor e irritações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). Neste estudo, 15 (93,8%) enfermeiros participantes declararam orientar sobre o armazenamento da insulina enquanto apenas 1 (6,3) não orienta. Dos técnicos em enfermagem, um não respondeu à pergunta, enquanto todos os que responderam (n=14) afirmaram orientar sobre o armazenamento da insulina. Entre os ACS, houve uma predominância dos que orientam o armazenamento da insulina (95,4%, n=62), enquanto 3 (4,6%) não orientam.

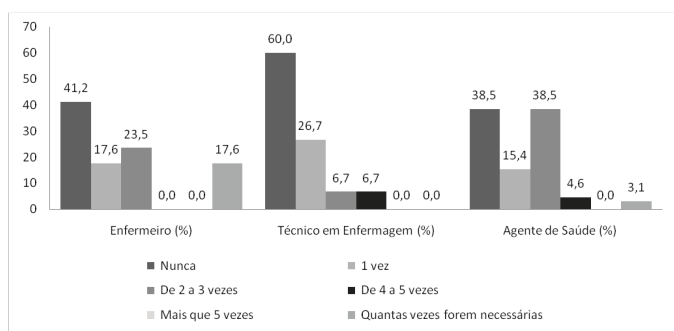
A forma inadequada para descartar materiais perfurocortantes, como agulha, pode ocasionar problemas ambientais e transmitir infecções, representando riscos à população. Destaca-se aqui que todos os enfermeiros (n=16), 93,3% dos técnicos em enfermagem (n=14) e 81% dos ACS (n=51) afirmaram que orientam frequentemente como deve ser feito o descarte de agulhas utilizadas na insulino terapia. Os demais participantes mencionaram que, às vezes, orientam o descarte, enquanto que apenas 5 ACS (7,9%) alegaram nunca orientar. Dois agentes e um técnico em enfermagem não responderam a essa questão. Vale ressaltar que ainda não existe nenhuma normatização vigente sobre o depósito desses materiais, ficando na responsabilidade do profissional de saúde a educação para minimizar acidentes e possíveis contaminações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). Como descrito por Stacciarini (2007), a orientação pela equipe da Estratégia de Saúde da Família, quanto ao procedimento mais adequado para o descarte dos materiais reutilizados, é importante para que os pacientes usuários desses materiais de risco guardem em recipiente de plástico

duro e levem até à unidade de saúde para serem descartados corretamente.

O mercado disponibiliza uma grande diversidade de instrumentos para a autoaplicação de insulina, porém o mais utilizado é a seringa descartável devido à sua praticidade de manuseio, pelo seu menor custo e, principalmente, por ser um dos insumos fornecidos gratuitamente pelo SUS (BRASIL, 2006a; STACCIARINI, PACE, HAAS; 2009).

A reutilização de agulhas e seringas descartáveis na insulino terapia constitui um tema controverso e delicado, sendo que essa prática pode acarretar mudanças nesses materiais, causando alterações em suas características físicas e biológicas. Na agulha, a reutilização compromete a afiação das bordas do bisele tornando a aplicação mais dolorosa, além da perda da siliconização (SOUZA; ZANETTI, 2001). No gráfico 02, observa-se que em todos os três grupos de profissionais da saúde prevaleceu o posicionamento contra a reutilização da agulha, sendo 41,2% dos enfermeiros (n=7), 60% dos técnicos em enfermagem (n=9) e 38,5% dos ACS (n=25). Pode-se destacar também as respostas dos profissionais favoráveis à reutilização de agulhas de 2 a 5 vezes, sendo 4 (23,5%) enfermeiros, 2 (13,3%) técnico em enfermagem e 28 (43,1%) ACS. Dentre os profissionais que indicam reutilizar apenas uma única vez; tem-se 3 (17,6%) enfermeiros, 4 (26,7%) técnicos em enfermagem e 10 (15,4%) ACS. Quanto ao posicionamento favorável à reutilização ilimitada conforme a necessidade do paciente, tem-se 3 (17,6%) enfermeiros, nenhum técnico em enfermagem e 2 (3,1%) ACS. Dos profissionais que responderam ser favoráveis à reutilização de 4 a 5 vezes, 1 (6,67%) era técnico em enfermagem e 3 (4,6%) ACS. Entre os pesquisados, não houve posicionamento para a alternativa de reutilização de agulhas por mais de 5 vezes. Em outro estudo, Castro e Grossi (2007) detectaram que a frequência de reutilização das agulhas era de 1 a 20 vezes.

GRÁFICO 02 – Número de vezes que as agulhas podem ser reutilizadas na opinião dos profissionais da ESF de Araguari-MG.



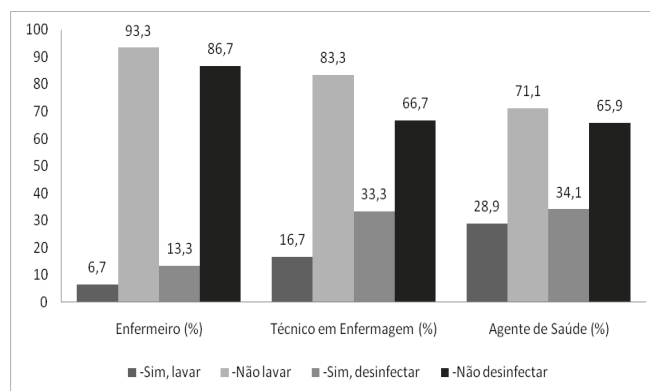
FONTE: próprio autor

Sobre a reutilização da seringa, Souza e Zanetti (2001) afirmam que a escala de gradação pode perder sua nitidez, acarretando em erros no momento da preparação da dose. Além disso, com a reutilização, o deslizamento do êmbolo da seringa torna-se mais difícil. Para dois dos grupos de profissionais que participaram desta pesquisa, prevaleceu o posicionamento contra a reutilização das seringas, sendo 7 (41,2%) enfermeiros e 7 (46,7%) técnicos em enfermagem. Além desses, 6 enfermeiros (35,3%) recomendam a reutilização de 2 a 5 vezes e 3 (17,6%) indicam que a reutilização deve ser exercida quantas vezes forem necessárias. Do posicionamento dos técnicos em enfermagem, 4 (26,7%) acreditam que a seringa deve ser reutilizada apenas uma vez. Destaca-se que, no grupo dos ACS, prevaleceu o posicionamento da reutilização das seringas de 2 a 5 vezes, sendo 29 (45,3%) profissionais. Por outro lado, também houve uma predominância deste importante dos participantes desse grupo que não são favoráveis à reutilização das seringas constando 25 (39,1%) respostas. A frequência para a reutilização, que foi constatada no estudo, equipara-se a outros como Stacciarini (2007), que em sua dissertação de mestrado demonstrou que a frequência variou de 1 a 20 vezes sendo que grande parte reutiliza duas a quatro vezes. Já nos estudos de Souza e Zanetti (2001), Teixeira, Zanetti e Ribeiro (2001), Araújo et al. (2007) e Castro e Grossi (2007), a frequência de reutilização de seringas foi de 1 a 60 vezes, sendo que a maioria apontou de 1 a 4 vezes e/ou de 3 a 4 vezes.

No gráfico 03, nota-se que a maior parte dos

participantes, independente do grupo profissional pertencente, não indica a lavagem dos materiais para posterior reutilização, sendo 14 (93,3%) enfermeiros, 10 (83,3%) técnicos em enfermagem e 32 (71,1%) ACS. No entanto, o grupo de ACS foi o que apresentou o maior índice de participantes que fazem a orientação de lavagem dos materiais antes do armazenamento para posterior reutilização, sendo 13 (28,9%) indivíduos. Uma parcela importante desse grupo estimula uma prática inadequada, uma vez que não se deve utilizar práticas como lavagem em água corrente, fervura em água ou limpeza com álcool (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009). Observou-se que a maioria dos profissionais da área da saúde não orienta a desinfecção dos materiais a serem reutilizados antes do armazenamento, sendo 13 (86,7%) enfermeiros, 8 (66,7%) técnicos em enfermagem e 29 (65,9%) ACS. Como o reaproveitamento de agulhas e seringas ocorre em domicílio, a desinfecção não é, de fato, cabível ao paciente, sendo assim, a indicação adequada é não fazer a desinfecção do material e apenas reencapar a agulha, armazenando em local apropriado (SOUZA e ZANETTI, 2001, SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

GRÁFICO 03 – Opinião dos profissionais da ESF quanto à necessidade de lavagem ou desinfecção de seringas e agulhas antes do armazenamento para posterior reutilização.



FONTE: próprio autor

Quando ao questionamento do local apropriado de armazenamento de agulhas e seringas para reutilização, observou-se que a geladeira foi o local mais indicado pelos participantes, sendo 5 (50%) enfermeiros, 5 (62,5%) técnicos em enfermagem e 29 (64,4%) ACS. Porém, houve, também, uma significativa indicação de armazenamento dos materiais para a reutilização

em local arejado e ao abrigo da luz, sugerido por 5 (50%) enfermeiros, 3 (37,5%) técnicos em enfermagem e 15 (33,3%) ACS. Nos estudos de Teixeira et al. (2001), Araújo et al. (2007), Castro e Grossi (2007) e Stacciarini (2007), a geladeira também foi apontada como o local de preferência para o armazenamento de agulhas e seringas na reutilização, especificamente na porta, na prateleira inferior e superior da geladeira. O Caderno de Atenção Básica do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013) orienta que os insumos reutilizados possam ser guardados em temperatura ambiente, enquanto que o Caderno de Atenção Básica do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006) orientava que os insumos reutilizados pudessem ser guardados em temperatura ambiente ou na geladeira, dessa maneira, não fica claro se a geladeira é um local adequado ou não para essa finalidade.

Com relação à reutilização de seringas e agulhas descartáveis por pacientes portadores de DM, vale ressaltar que a legislação nacional define as seringas e agulhas descartáveis como produtos de uso único (BRASIL, 2006b) e que, segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, a reutilização não deve ser recomendada pelos profissionais de saúde (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). Apesar disso, no próprio Caderno de Atenção Básica do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013), há a afirmação de que “apesar de serem descartáveis, as seringas com agulhas acopladas podem ser reutilizadas pela própria pessoa, desde que a agulha e a capa protetora não tenham sido contaminadas” e de que “o número de reutilizações é variável, de acordo com o fabricante, mas deve ser trocada quando a agulha começar a causar desconforto durante a aplicação (considera-se adequada a reutilização por até oito aplicações, sempre pela mesma pessoa)”.

Neste estudo, nota-se uma ampla variação nas respostas dos participantes quanto às suas condutas na orientação e conhecimento a respeito da autoaplicação de insulina e reutilização de seringas e agulhas. Portanto, não há um consenso entre os profissionais da saúde que atuam na ESF de Araguari-MG com relação aos cuidados necessários para a reutilização de seringas e agulhas na insulinoterapia de pacientes em

domicílio. Isso coloca em risco a saúde dos pacientes e alerta para a urgente necessidade de normatização pelo Ministério da Saúde, que deve proporcionar um apoio confiável aos profissionais de saúde no momento da orientação ao paciente portador de DM. Além disso, nota-se a necessidade de capacitações que proporcionem adequado treinamento aos profissionais envolvidos nesse serviço.

Conclusão

Com o presente estudo, pôde-se identificar uma grande diversidade na orientação fornecida pelos profissionais da ESF da cidade de Araguari-MG no que diz respeito a autoaplicação de insulina e reutilização de agulhas e seringas descartáveis. Visando uma homogeneização das condutas de orientação, identificou-se a necessidade de aprimoramento dos programas de capacitação desses profissionais e a normatização dessas condutas pelo Ministério da Saúde.

Referências

- ARAÚJO, M. F. M. de et al. Reutilização de agulhas e seringas descartáveis por um grupo de diabéticos. **Revista Escola Enfermagem**. São Paulo, v. 41, n. 2, p.93-100, jun. 2007.
- BATISTA, J. M. F. et al. O ensino em grupo do processo de aplicação de insulina. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 15, n. 1, p.71-79, Jan./Mar. 2013. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v15/n1/pdf/v15n1a08.pdf>> . Acesso em: 20 maio 2013.
- BRASIL. Lei nº 11.347/06, de 27 de Setembro de 2006a. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar aos portadores de diabetes inscritos em programas de educação para diabéticos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11347.htm> . Acesso em: mar. 2013.

- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RE nº 2605, de 11 de agosto de 2006b. Estabelece a lista de produtos médicos enquadrados como de uso único. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. Disponível em: <<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/resolucao-re-n-2605-de-11-de-agosto-de-2006>>. Acesso em 24 abr. 2017.
- CASTRO, A. R. V.; GROSSI, S. A. A. Alterações nos locais de aplicação de insulina e nas seringas reutilizadas pelos pacientes diabéticos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Porto Alegre, v.27, n.1, p.27-34, mar. 2006.
- CASTRO, A. R. V.; GROSSI, S. A. A. Reutilização de seringas descartáveis no domicílio de crianças e adolescentes com diabetes mellitus. **Revista Escola Enfermagem USP**, São Paulo, v. 41, n. 2, p.187-195, jun. 2007.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Atenção Básica (2006). **Caderno de Atenção Básica: Diabetes Mellitus**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: http://www.prosaude.org/publicacoes/diversos/cad_AB_DIABETES.pdf . Acesso em 19 out. 2012.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Atenção Básica (2013). **Caderno de Atenção Básica: Diabetes Mellitus**. Brasília, DF: Ministério da Saúde 2013. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf>. Acesso em 21 jul. 2016.
- MOREIRA, et al. Vivências em família das necessidades de cuidados referentes à insulino terapia e prevenção do pé diabético. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Porto Alegre. v. 2, n. 29. p.283-291. Jun. 2008. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/RevistaGaucha-deEnfermagem/article/view/5593/3203>> . Acesso em: 21 maio 2013.
- PAIVA, D. C. P. de; BERSUSA, A. A. S.; ESCUDER, M. M. L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo programa saúde da família do município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. **Caderno Saúde Pública**. Rio de Janeiro. v. 2, n. 22. p. 377-385. fev. 2006.
- PASTORE, E.; ROSA, L. D.; HOMEM, I. D. Relações de gênero e poder entre trabalhadores da área da saúde. **Fazendo Gênero 8 - Corpo, Violência e Poder**. Florianópolis, de 25 a 28 de agosto de 2008. Disponível em: http://www.fazendogenero.ufsc.br/8/sts/ST25/Pastore-Rosa-Homem_25.pdf . Acesso em ag. 2016.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009**, 3. ed. Itapevi: A. Araújo Silva Farmacêutica, p.400, nov. 2009.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016)**, organização José Egídio Paulo de Oliveira, São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016.
- SOUZA, C. R.; ZANETTI, M. L. Administração de insulina: uma abordagem fundamental na educação em diabetes. **Revista Escola Enfermagem. USP**, v. 34, n. 3, p. 264-270, set. 2000.
- SOUZA, C. R.; ZANETTI, M. L. A prática de utilização de seringas descartáveis na administração de insulina no domicílio. **Revista Latino-americano Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 39-45, janeiro 2001.
- STACCIARINI, T. S. G. **Processo de administração da insulina dos usuários com Diabetes mellitus assegurados pela estratégia saúde da família**. Dissertação (Mestrado), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2007.
- STACCIARINI, T. S. G.; PACE, A. E.; HAAS, V. J. Técnica de autoaplicação de insulina com seringas descartáveis entre os usuários com diabetes mellitus, acompanhados pela estratégia saúde da família. **Revista Latino-americano Enfermagem**, São Paulo, v.17, n. 4, p. 35-41, ago. 2009.
- TEIXEIRA, C. R. de S.; ZANETTI, M. L.; RIBEIRO, K. P. Reutilização de seringas descartáveis: frequência e custos para administração de insulina no domicílio. **Revista Latino-Americano Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.9, n.5, p.47-54, set. 2001.