

# Educação em Diabetes: Um Compromisso Sócio-Ambiental

Tatiane Lanil Magnani  
Rita Buttes Silva  
Cibele Dresch  
Sharon Schilling Landgraf

**A** Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica caracterizada pelo aumento anormal de glicose no sangue (hiperglicemia), decorrente da falta de insulina e/ou incapacidade de a insulina exercer adequadamente seus efeitos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2011). Embora a diabetes possa ocorrer em qualquer idade, há aumento dramático de sua prevalência na população de indivíduos com idade superior a 45 anos (BRASIL, 2010). As consequências da DM, a longo prazo, decorrem de alterações micro e macrovasculares que levam a disfunção, dano ou falência de vários órgãos (RIDLE, 2011).

Os tipos de diabetes mais frequentes são o tipo 1, que acomete cerca de 10% do total dos casos, e o tipo 2, correspondendo a 90% dos casos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2011). As pessoas com DM do tipo 1 produzem pouca ou nenhuma insulina e precisam de injeção desse hormônio para controlar seus níveis glicêmicos (BRASIL, 2006a). Já a diabetes tipo 2 caracteriza-se por resistência periférica à insulina,

SHARON LANDGRAF E TATIANE MAGNANI

tendo como principal tratamento, portanto, exercícios físicos e dieta balanceada, aliada a medicamentos hipoglicemiantes (BRASIL, 2006a). No entanto, em alguns indivíduos, os agentes orais não controlam a glicemia, sendo necessárias injeções de insulina (BRASIL, 2006a).

Atualmente, o mercado brasileiro dispõe de vários instrumentais para a administração do hormônio. Os aparelhos disponíveis para a infusão de insulina são agulhas e seringas descartáveis, canetas e bombas de infusão. Apesar das inúmeras opções, tem sido observado que, no Brasil, o instrumento mais utilizado pela maioria dos pacientes é a seringa e agulha descartável (SOUZA, ZANETTI, 2001). Esse fato pode estar relacionado ao menor custo, à facilidade na aquisição e no manuseio do material (SOUZA, ZANETTI, 2001). Entretanto, a escolha do instrumental nos remete a vários problemas. Entre eles, destaca-se o desconhecimento acerca do resíduo produzido, o que resulta no seu descarte inadequado (SANTOS et al., 2010).

Entende-se por material perfurocortante aquele utilizado na assistência à saúde e que tem ponta ou gume, ou que possa perfurar ou cortar (NR 32). Nessa classe, inclui-se a agulha e a seringa, utilizadas na administração de insulina. O conhecimen-

SHARON LANDGRAF E TATIANE MAGNANI



Figura 1 - Folheto educativo: Passo a Passo: Como fazer Caixa de Descarte de Agulhas e seringas para Diabéticos



Figura 2 - Folheto educativo: Sou Diabético e utilizo agulhas e seringas descartáveis: Qual é a maneira correta de descartar esse material?



Figura 3 - Recipientes coletores construídos a partir de caixas de sapatos

to sobre o manejo e o descarte do material perfurocortante é de extrema importância e um compromisso sócio-ambiental, uma vez que oferece graves riscos à saúde e ao meio ambiente. O risco no manejo está principalmente vinculado aos acidentes que ocorrem devido às falhas no acondicionamento e segregação das agulhas de insulina (BRASIL, 2006b). Quanto aos riscos ao meio ambiente, destaca-se o potencial de contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas pelo lançamento em lixões ou aterros (BRASIL, 2006b). Portanto, considerando o elevado índice de pacientes com DM no Brasil, surge a preocupação sobre a forma que está sendo feito o acondicionamento e o descarte do resíduo gerado por esse tipo de paciente, dado que muitos não têm acesso às orientações educativas quanto à utilização e ao descarte corretos desse material, tornando-o, assim, um produtor em potencial de lixo caseiro de alto risco à saúde da coletividade e ao meio ambiente.

Conforme a RDC da Anvisa nº 306, de 7 de dezembro de 2004, os materiais perfurocortantes devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso ou necessidade de descarte. Os recipientes coletores devem ser devidamente identificados com o símbolo internacional de risco biológico e com a inscrição "PERFURCORTANTE". Devem apresentar paredes rígidas, tampa, e serem resistentes à punctura, ruptura e vazamento. As agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo proibido encapá-las ou proceder a sua retirada manualmente. O volume dos recipientes coletores, ou de acondicionamento, deve ser compatível com a geração diária desse tipo de resíduo. Esses recipientes só devem ser preenchidos até 2/3 de sua capacidade, ou até a distância de 5cm da boca do recipiente.

Devem estar localizados tão próximo quanto possíveis da área de uso desses materiais (RDC/Anvisa nº354, 2006).

Baseado no exposto acima, o presente trabalho tem como objetivo elaborar ações educativas que orientem pacientes diabéticos insulino-dependentes, usuários do Centro de Saúde Modelo de Porto Alegre, quanto ao descarte correto do material perfurocortante por ele utilizado durante o tratamento. Além disso, o trabalho visa a permitir ao estudante, participante da ação, a vivência e a experiência prática do processo saúde-doença e sua relação com o meio ambiente. Algumas atividades já foram desenvolvidas até o momento, tais como: 1) construção e distribuição de folhetos educativos (Figuras 1 e 2) sobre o descarte correto de material perfurocortante; 2) distribuição de recipientes coletores desse tipo de material, confeccionados, pela discente, a partir de caixas de sapato (Figura 3) e 3) aplicação de um questionário (Figura 4), que permitiu avaliar o conhecimento dos pacientes diabéticos insulino-dependentes quanto ao descarte de seringas e agulhas. Vale ressaltar, que este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa/Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (número: 360.605).

No momento da distribuição das caixas, as seguintes orientações foram dadas: 1) agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, sendo proibido encapá-las, entortá-las ou proceder à retirada manualmente; 2) a caixa não deve ser preenchida acima do limite de 2/3 de sua capacidade total e 3) uma vez preenchida até o limite, a mesma deve ser entregue a uma unidade básica de saúde mais próxima. A partir da aplicação do questionário (Figura 4), observou-se que, dos 11 pacientes entrevistados, 7 (63,63%) não possuíam nenhuma informação sobre o descarte de

1. Você tem conhecimento sobre o descarte de material perfurocortante (lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e laminulas; espátulas e outros similares)?  
a) Sim      b) Não
2. Caso a resposta da pergunta 1 seja "sim", aonde você obteve esta informação?  
a) Hospital   b) Farmácia   c) Médico   d) Posto de Saúde   e) Outros. Quais? \_\_\_\_\_
3. Você tem diabetes e/ou familiar com diabetes?  
a) Sim      b) Não
4. Caso a resposta da pergunta 3 seja "sim", como você e/ou seu familiar descarta a agulha após o uso?  
a) Encapa a agulha      b) Entorta a agulha e a encapa      c) Deposita em frasco plástico      d) Joga no lixo  
e) Outros, qual? \_\_\_\_\_      f) não tenho conhecimento
5. Você considera esta ação educativa importante? a) Sim      b) Não      Por quê? \_\_\_\_\_

Figura 4 - Questionário adaptado de ZANIN, CARVALHO, 1999

material perfurocortante. Entre os 4 pacientes restantes, que possuíam orientações, 2 afirmaram tê-las recebido através do posto de saúde, 1 através do hospital e 1 através da filha enfermeira. Nenhum paciente obteve informações a respeito do descarte correto em farmácias ou em consultórios médicos. Todos os entrevistados eram diabéticos insulino-dependentes ou possuíam algum familiar diabético. Os entrevistados também relataram, através do questionário, a principal maneira que costumavam descartar seus resíduos perfurocortantes, conforme a tabela abaixo.

A partir dos resultados obtidos, pode-se observar a falta de conhecimento da população alvo sobre o descarte correto do material perfurocortante, tendo esta ação, portanto, uma grande relevância dentro do contexto saúde-educação. Assim, para manter a segurança, é preciso que o paciente diabético e/ou a pessoa que nele aplique a insulina tenha consciência do risco e proceda com atenção durante o manuseio do material.

**REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistemas de informação sobre mortalidade. 2010. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2010/c12.def>. Acesso em: 18/08/2013

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus/Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006a: 56p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde/Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006b: 182p.

RIDDLE, M.C. Glycemic control and cardiovascular mortality. Current Opinion in Endocrinology, Diabetes & Obesity. V.18, p. 104-109, 2011.

SANTOS, A.J.; ROSSI, V.E.C.; Nascimento,

	Como o paciente diabético insulino-dependente descarta a agulha e seringa em sua residência?				
Resposta	Encapa a agulha e joga no lixo comum	Joga direto no lixo comum	Encapa a agulha, deposita em frasco plástico e joga no lixo comum	Entorta e encapa a agulha, deposita em frasco plástico e leva para um centro de saúde	Outros*
Total (n=11)	4	1	2	2	2
Porcentagem	36,36%	9%	18,18%	18,18%	18,18%

\* Colocam em uma caixa de leite e a filha descarta. No entanto, os pacientes relataram não saber como o descarte é realizado.

E. Práticas utilizadas no uso de insulina em domicílio. Ciências et Praxis, v.2, n.5, p. 43-46, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, Diabetes na prática clínica e-book, 2011. Disponível em: <http://www.endocrino.org.br/e-book-sobre-diabetes/>. Acesso em: 18/08/13.

utilização de seringas descartáveis na administração de insulina no domicílio. Ver. Latino-am. enfermagem, Ribeirão Preto, v.9, n.1, p. 39-45, janeiro 2001.

ZANIN, S.T.M.; CARVALHO, W.O. Diabetes Mellitus e o uso domiciliar de seringas de insulina: Uma questão social. Arq. Ciên. Saúde Unipar, 3(3), p.205-209, 1999.

**Tatiane Lanil Magnani** é discente do curso Técnico em Biotecnologia do Câmpus Porto Alegre do IFRS.

**Rita Buttes Silva** é diretora do Centro de Saúde Modelo/Porto Alegre.

**Cibele Dresch** é farmacêutica do Centro de Saúde Modelo/Porto Alegre.

**Sharon Schilling Landgraf** é docente do Câmpus Porto Alegre do IFRS, Ph.D. em Ciências (Fisiologia).

# RELATOS DE EXPERIÊNCIA