



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL – PPGSTEH**

***FICHA CLÍNICA DE ATENDIMENTO AO CLIENTE COM
DIABETES MELLITUS DO TIPO 1***

Mariana de Almeida Pinto Borges

Rio de Janeiro

2017

***FICHA CLÍNICA DE ATENDIMENTO AO CLIENTE COM
DIABETES MELLITUS DO TIPO 1***

Mariana de Almeida Pinto Borges

Relatório de Pesquisa Científica do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar/PPGSTEH - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/UNIRIO. Linha de pesquisa: Políticas Públicas de Saúde e Gestão do Espaço Hospitalar; com vistas à obtenção do título de Mestre em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar

Orientador:

Prof.^a Dra. Maria Lúcia Elias Pires (Professora Titular de Clínica Médica do Departamento de Endocrinologia da Escola de Medicina do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro /UNIRIO)

Rio de Janeiro

2017

Mariana de Almeida Pinto Borges

***FICHA CLÍNICA DE ATENDIMENTO AO CLIENTE COM
DIABETES MELLITUS DO TIPO 1***

Relatório de Pesquisa Científica para o Mestrado Profissional do Programa
de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço
Hospitalar/PPGSTEH Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Apresentado e aprovado em 30 de março de 2017

Banca Examinadora:

Presidente: Prof.^a Dra. Maria Lúcia Elias Pires

Examinadores: Prof.^a Dra. Marcia Helena Soares Costa

Prof.^a Dra. Mônica de Almeida Carreiro

Prof.^o Dr. Edson Ferreira Liberal

Prof.^a Dra. Karinne Cristinne da Silva Cunha

“Pouco conhecimento faz com que pessoas se sintam orgulhosas.

Muito conhecimento, que se sintam humildes”

(Leonardo da Vinci)

Dedico esse trabalho a:

meus filhos Milena e Miguel, meus maiores incentivos,

meu marido Marcelo, pelo apoio incondicional,

meus pais Armando e Ana Maria, a quem devo tudo que me tornei.

meus avôs Ermínia e Evilásio (in memória) sempre presentes no meu coração.

AGRADECIMENTOS

A Deus acima de tudo.

Aos pacientes participantes que inspiraram este trabalho e sem os quais esse estudo não seria possível.

À Prof.^a Dra. Maria Lúcia Elias Pires pela infinita disponibilidade, por todos os ensinamentos e pela impecável condução deste meu trabalho, sempre me apoiando e dando força para seguir em frente mesmo quando adversidades que a vida traz se faziam sentir com vigor.

A Prof.^a Esther Cytrynbaum Young, pela amizade, pelo incentivo e oportunidade de trabalhar ao seu lado.

Aos Professores, Médicos, Residentes e Pós-graduandos do Departamento de Endocrinologia da Escola de Medicina e Cirurgia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, pela amizade, companheirismo e compreensão.

Aos professores, pessoal administrativo e colegas de turma do Mestrado Profissional do PPGSTEH/UNIRIO em especial Prof.^{os} Drs Osnir Claudiano e Karinne Cunha e Sr. Fellipe Carvalho.

À Banca Examinadora, Prof.^{os} Drs. Marcia Helena Soares Costa, Mônica de Almeida Carreiro, Edson Ferreira Liberal e Karinne Cristinne da Silva Cunha pela disponibilidade e gentileza em avaliar meu trabalho e pelas considerações construtivas.

Aos meus pais Armando e Ana Maria, além de tudo, meus maiores exemplos e com presenças tão essenciais em minha vida.

À meu marido Marcelo, pelo incentivo e compreensão da ausência em incontáveis momentos.

Aos meus filhos amados Milena e Miguel, simplesmente a razão do meu viver.

SUMÁRIO

RESUMO	9
ABSTRACT	10
1. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO	11
2. INTRODUÇÃO	12
3. OBJETIVO	14
4. INTERVENÇÃO	14
5. JUSTIFICATIVA	14
6. MÉTODOS	15
7. RESULTADOS	16
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS	18
APÊNDICE A	20
APÊNDICE B	33
APÊNDICE C	36
APÊNDICE 1	37
APÊNDICE 2	40
APÊNDICE 3	42
APÊNDICE 4	44

APÊNDICE 5	46
APÊNDICE 6	51
APÊNDICE 7	54
APÊNDICE 8	56
APÊNDICE 9	58
APÊNDICE 10	60
APÊNDICE 11	62
APÊNDICE 12	64
APÊNDICE 13	66
APÊNDICE 14	68
APÊNDICE D	70
APÊNDICE E	86

RESUMO

Diabetes Mellitus é um dos principais problemas de saúde pública, sendo a Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) o distúrbio endócrino-metabólico mais comum na infância. Durante o atendimento ambulatorial ao cliente com DM1, foi observado que o registro da consulta era feito em uma folha pautada apenas, sem qualquer orientação para seu preenchimento, mesmo diante de uma patologia complexa, com inúmeros dados e informações. A questão norteadora foi à necessidade de uma sistematização para um registro adequado do atendimento. O objetivo deste estudo foi elaborar uma Ficha Clínica (FC) padronizada para acompanhamento ambulatorial do cliente com DM1, com o intuito de melhorar a assistência e a segurança dos dados coletados. Ao mesmo tempo, teve o propósito de servir como instrumento facilitador para acadêmicos e profissionais de saúde para melhor aprendizagem e a avaliação dos casos. O método utilizado foi à revisão narrativa do assunto para selecionar dados e parâmetros de avaliações essenciais para compor a referida FC. Foram selecionados artigos de revisão e consensos publicados na base de dados PUBMED, LILACS, Cochrane e Scielo, produzidos no Brasil e no exterior, com a utilização dos descritores “Diabetes Mellitus tipo 1”, “Guideline”, além de livros atualizados sobre o tema, publicados entre os anos de 1988 a 2016. Da mesma forma, foi realizada outra revisão narrativa da literatura para aprofundar conhecimentos sobre as orientações e leis que regem o descarte correto dos resíduos sólidos perfurocortantes em domicílio, devido à extrema relevância que o tema demonstrou na assistência ao cliente com DM1. Além da elaboração de artigos sobre os temas estudados, os produtos dessas duas revisões foram: (1) “Folheto educativo (FC) para profissionais de saúde sobre destinação ambientalmente correta de perfurocortantes em domicílio” e (2) o produto principal “Ficha Clínica de atendimento ao cliente com diabetes Mellitus Tipo 1” e seu instrutivo para preenchimento. Conclusão: O estudo atingiu o objetivo proposto, com a elaboração não só de uma FC sistematizada para consulta inicial, mas também para acompanhamento da evolução clínica do diabético. Além disso, o Folheto explicativo dirigido aos profissionais de saúde sobre o descarte de resíduos perfurocortantes domiciliares complementa essa ficha clínica e possibilita uma assistência mais completa ao portador de DM1.

Descritores em português (DeCS): Diabetes Mellitus, Criança, Medicina do Adolescente, Ficha Clínica, Continuidade da Assistência ao Paciente, Saúde Pública.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is one of the main public health problems, with Diabetes Mellitus type 1 (DM1) being the most common endocrine-metabolic disorder in childhood. During ambulatory care with the DM1 client, it was observed that the registration of the consultation was done on a standardized sheet only, without any orientation for its completion, even in the face of a complex pathology, with numerous data and information. The guiding question was the need for systematization for an adequate record of care. The objective of this study was to develop a standardized Clinical Record (CR) for outpatient follow-up of patients with DM1, in order to improve the care and safety of the data collected. At the same time, it was intended to serve as a facilitating tool for academics and health professionals for better learning and case assessment. The method used was the narrative review of the subject to select data and evaluation parameters essential to compose said clinical record. We selected articles of review and consensus published in the PUBMED, LILACS, Cochrane and Scielo database, produced in Brazil and abroad, using the descriptors "Diabetes Mellitus type 1", "Guideline", and updated books on the subject, published between 1988 and 2016. In the same way, another narrative review of the literature was carried out to deepen knowledge about the guidelines and laws that govern the correct disposal of solid residues at home, due to the extreme relevance that the topic demonstrated in customer service with DM1. In addition to the elaboration of articles on the subjects studied, the products of these two reviews were: (1) "Educational brochure for health professionals about the environmentally correct destination of sharps at home" and (2) the main product "Clinical file with Type 1 Diabetes Mellitus" and its instructive to fill. Conclusion: The study reached the proposed goal, with the elaboration not only of a systematized CR for initial consultation, but also for monitoring the clinical evolution of the diabetic. In addition, the explanatory brochure addressed to health professionals on the disposal of household hazardous waste complements this clinical file and enables a more complete assistance to the DM1 patient.

English Descriptors (MeSH): Diabetes Mellitus, Child, Adolescent Medicine, Clinical Record, Continuity of Patient Care, Public Health

1. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

O presente produto fundamentou-se no princípio básico que visa melhorar a qualidade da assistência à saúde do diabético. Para tanto, a mestranda Mariana de Almeida Pinto Borges elaborou como trabalho final do seu Mestrado Profissional de Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar o produto intitulado: “FICHA DE ATENDIMENTO CLÍNICO AO CLIENTE COM DIABETES MELLITUS DO TIPO 1 (DM1)”.

Tendo em vista que as especialidades médicas exercidas pela mestranda são Pediatria e Endocrinologia e como a prevalência de Diabetes Mellitus tipo 1 na criança e no adolescente vem aumentando progressivamente¹, a mestranda optou por fazer o seu projeto de mestrado direcionado para melhorar a assistência ambulatorial oferecida a clientela portadora dessa patologia.

A motivação para a escolha do tema para elaborar o produto surgiu durante o atendimento ambulatorial ao cliente com DM1, ao realizar o exame clínico, e observar que o seu registro era feito em uma folha pautada apenas, sem qualquer orientação para seu preenchimento. Em se tratando de uma patologia complexa, com necessidade de se registrar uma gama de dados e informações, notou-se a necessidade de uma sistematização do atendimento, pois da forma que se registrava as informações recebidas percebia-se, com o passar do tempo, que determinadas informações eram esquecidas, tanto por falta de registro, como pela ausência de orientações relevantes dirigidas aos clientes sobre temas relacionados ao seu tratamento.

É bem estabelecido que registros mais sistemáticos favoreçam a melhor compreensão do processo saúde-doença, facilitam a integração entre os distintos profissionais envolvidos nas ações desenvolvidas junto aos clientes e possibilita o acompanhamento sistemático, ou seja, promove a continuidade da assistência, e portanto, a integralidade da atenção².

Assim, o objetivo principal dessa pesquisa foi a construção de um instrumento para atendimento ambulatorial ao cliente com DM1 que não só facilitasse o registro e o acesso à informação no momento da consulta, mas também possibilitasse o acompanhamento sistemático assistencial, tornando os atendimentos mais ágeis e completos. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa, etapa inicial de desenvolvimento do produto final deste mestrado, com o intuito de construir um instrumento padronizado e facilitador do atendimento ao portador de DM1, que contribuísse para um acompanhamento efetivo e racional, auxiliando na obtenção de um controle glicêmico adequado, de melhor adesão ao

tratamento e possibilitando, em longo prazo, diminuir o aparecimento das complicações crônicas e melhorar a qualidade de vida dessa clientela.

Na primeira fase do mestrado, com foco na assistência ao cliente com DM1, foi observado que, no que se refere à insulinoterapia e seus insumos, não havia preocupação maior por parte dos profissionais de saúde que lidam com diabéticos do tipo 1 com a orientação destes quanto ao fluxo dos resíduos de saúde gerados em domicílios e os riscos do seu descarte inadequado³. Na literatura é demonstrado *déficit* de 40 a 70% na orientação aos portadores de DM em insulinoterapia sobre o descarte de resíduos domiciliares contaminantes⁴.

Assim, despertou na mestranda a vontade de elaborar um panfleto com instruções aos profissionais de saúde quanto ao descarte adequado de resíduos de saúde gerados em domicílio. Para tanto, realizou-se uma revisão bibliográfica com o intuito de aprofundar conhecimentos sobre o fluxo dos resíduos de saúde gerados em domicílios e dos riscos do seu descarte inadequado⁵. Esse estudo possibilitou a elaboração de um panfleto para melhor orientar os profissionais de saúde quanto ao correto fluxo dos resíduos de saúde gerados em domicílio e seus riscos, acreditando que com esses conhecimentos a população alvo diretamente interessada no descarte desse material será mais bem orientada. Inúmeros foram os artigos encontrados na literatura científica evidenciando a tendência atual de gerenciamento de resíduos e saúde ambiental, todavia com poucos artigos desse âmbito na literatura médica.

Esta pesquisa, portanto, está inserida num contexto de extrema relevância considerando-se que a atua não só na melhoria da assistência ao cliente com DM em uso de insulinoterapia, mas também na saúde da sua família, da sociedade e do ambiente.

2. INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) é um dos principais problemas de saúde pública, sendo responsável por altas taxas de morbimortalidade em consequência das complicações crônicas, as quais acometem órgãos como rins, olhos, nervos, vasos e coração⁶. O surgimento dessas complicações é diretamente proporcional ao tempo de doença e ao mau controle glicêmico⁷.

A Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é o distúrbio endócrino-metabólico mais comum na infância⁸ e representa 5 a 10% de todos os casos diagnosticados de diabetes⁹. Tem como característica a destruição das células beta pancreáticas, causando uma deficiência absoluta na secreção da insulina e consequente hiperglicemia que, se não tratada evolui para a cetoacidose. Essa destruição comumente se deve a um processo autoimune (Tipo 1A) e, mais raramente, ser de causa idiopática (Tipo 1B)¹⁰. Seu desenvolvimento pode ocorrer de forma rapidamente

progressiva, principalmente, em crianças e adolescentes (pico de incidência entre 10 e 14 anos⁸, ou de forma lentamente progressiva, geralmente em adultos, (LADA, latent autoimmune diabetes in adults; doença auto-imune latente em adultos)¹¹. Atualmente, verifica-se que a incidência de DM1 vem aumentando, particularmente na população infantil com menos de 5 anos de idade¹².

A literatura científica apresenta de forma significativa a importância da qualidade em serviços, e como as empresas e os serviços públicos devem atuar para alcançar a excelência na prestação desses serviços. Por outro lado, há uma demanda crescente da sociedade em relação a serviços de qualidade. Esse fato gerou uma necessidade de mudanças nas características dos serviços e maior exigência para com os fornecedores de diversos tipos de serviços, inclusive os voltados à área de saúde¹³.

A qualidade dos serviços prestados tem haver com a organização do trabalho. Na área de saúde, uma das formas de organização dos serviços prestados a portadores de doenças crônicas se dá por meio de instrumentos de registro de atendimentos bem elaborados, os quais, se preenchidos corretamente, contribuem para melhorar a qualidade do serviço prestado, a adesão ao tratamento e o sucesso terapêutico¹⁴.

A elaboração de uma ficha clínica estruturada para atendimento a clientela de portadores de DM1 constitui um instrumento valioso para a melhoria da qualidade da assistência médica prestada, uma vez que a organização correta e cronológica dos dados, associada à facilidade de acesso a essas informações possibilitam uma melhor análise do caso e de sua evolução. Isto facilita o planejamento terapêutico e a identificação de sinais de alerta de complicações crônicas. Por outro lado, evita que dados essenciais sejam esquecidos diante de uma consulta com tantos tópicos a serem abordados, em se tratando de uma patologia com acometimento sistêmico¹⁵.

A FC proposta para o atendimento de qualidade ao cliente diabético tipo 1 apresenta orientações relevantes para o seu preenchimento. A aplicação desse instrumento com seus anexos na prática ambulatorial visa facilitar e melhorar o atendimento médico e o acompanhamento ambulatorial tornando-o mais racional e efetivo.

Da mesma forma, por meio de uma boa relação médico-paciente, do exame clínico cuidadoso e da organização dos dados clínicos e laboratoriais é possível alcançar planejamento terapêutico adequado e maior adesão ao tratamento^{2,15}.

A FC estruturada auxilia no processo de ensino, uma vez que discussão de casos e análise de diversas situações clínicas só poderam ser realizadas com um prontuário

adequadamente preenchido. Neste aspecto, poderá fundamentar pesquisas clínicas, uma vez que terá informações sistematizadas de todos os pacientes possibilitando a consulta a dados preenchidos e completos¹⁵.

3. OBJETIVO

Diante da importância que esta patologia tem no quadro das doenças crônico-degenerativas na infância e adolescência e da falta de padronização adequada no atendimento dessa clientela, esta pesquisa objetivou elaborar uma ficha clínica (FC) padronizada para acompanhamento ambulatorial do cliente com DM1, com o intuito de melhorar atendimento e a continuidade da assistência e obter, progressivamente melhor controle metabólico, adesão ao tratamento e diminuição no aparecimento das complicações crônicas. Ao mesmo tempo, tem o propósito de servir como instrumento facilitador para acadêmicos e profissionais de saúde para melhor avaliação e segurança dos dados coletados, os quais deverão ser armazenados em prontuário padronizado no local do atendimento.

4. INTERVENÇÃO

Os produtos técnicos de intervenção neste projeto consiste na FC e no folheto que apresentam a proposta de estratégias para melhorar a assistência ao cliente com DM1.

5. JUSTIFICATIVA

A sistematização do atendimento ambulatorial ao cliente com DM1 permite melhor organização das informações clínico-laboratoriais e do tratamento, proporcionando um atendimento adequado e resolutivo dos problemas de saúde apresentados pelos pacientes diabéticos tipo 1 e a continuidade de sua assistência. Além disso, facilita a aquisição de conhecimento pelos estudantes de graduação, residentes e pós-graduandos.

Uma vez implantado o atendimento sistematizado ao portador de DM1 espera-se, em curto prazo, uma uniformização no atendimento, melhor adesão ao tratamento, menor absenteísmo às consultas, melhora significativa no controle metabólico e maior integração dos membros da equipe de saúde. Em longo prazo, esse tipo de atendimento possibilita progressiva redução nos gastos na área de saúde e diminuição do aparecimento das complicações crônicas, responsáveis pelo afastamento temporário ou permanente do trabalho, gerado pela alta taxa de incapacidade física proveniente de complicações.

6. MÉTODOS

A Pesquisa Científica intitulada “FICHA DE ATENDIMENTO CLÍNICO AO CLIENTE COM DIABETES MELLITUS DO TIPO 1 (DM1)” constituiu-se de sete fases:

1) Realizada pesquisas bibliográficas secundárias e pesquisas on-line em sites especializados, através de revisão narrativa do assunto para selecionar dados e parâmetros de avaliação essenciais para compor uma FC que possibilitasse melhorar a qualidade do atendimento ao cliente com DM1. Para tanto, buscou-se artigos de revisão e consensos publicados na base de dados PUBMED, LILACS, Cochrane e Scielo, produzidos no Brasil e no exterior, com a utilização dos descritores “Diabetes Mellitus tipo 1”, “Guideline”, além de livros atualizados sobre o tema, publicados entre os anos de 1988 a 2016. O recorte temporal se deu em função de estudos clássicos em diabetes mellitus tipo 1, redefinindo aspectos conceituais e do diagnóstico do DM 1 ocorridos na década de 90. Limitações do método: Cabe ressaltar que a “revisão narrativa” não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura. A busca pelos estudos não precisa esgotar as fontes de informações. Não aplica estratégias de busca sofisticadas e exaustivas. A seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas à subjetividade dos autores. É adequada para a fundamentação teórica de artigos, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de cursos¹⁶.

2) Análise dos artigos: Diante da vasta literatura foram selecionados 22 artigos e 3 livros sobre o tema, incluídos diante da análise de seus conteúdos, que serviram de base para a formulação desta ficha. Essas informações dispostas em uma ordenação lógica serviram para estruturação da ficha clínica.

3) Identificação através da revisão narrativa da literatura de dados e avaliações necessárias para um adequado acompanhamento ambulatorial do portador de DM1, com a finalidade de melhor avaliação para orientação do controle metabólico glicêmico e a longo prazo prever evolução complicações crônicas e auxiliar em sua intervenção precoce.

4) Revisão narrativa bibliográfica sobre a orientação sobre o Descarte para perfuro cortante em domicílio, devido a extrema relevância que demonstrou no assistencialismo ao cliente com DM1, à sociedade e ao meio ambiente, durante a revisão da literatura para FC.

5) Identificação através da revisão narrativa da literatura das orientações e leis vigentes para o descarte adequado, para elaboração de um folheto para profissional de saúde, estruturado para fornecer estes dados para dar conhecimento para orientar o cliente com DM1.

6) A metodologia de construção da FC; visando o cuidado integral do portador de DM1, coordenando o cuidado, assegurando a qualidade do atendimento, do vínculo paciente-médico, efetividade das ações e intervenções; foi inclusão de todos os dados relevantes para a assistência completa ao diabético Tipo1. Estes foram organizados em ficha tabulada e organizada, similar a um prontuário, impresso no formato de folha A4, para preenchimento escrito em atendimento ambulatorial ao portador de DM1.

7) Elaboração de uma FC para atendimento ambulatorial com estrutura básica e direcionada aos clientes com DM1. A ficha aqui proposta encontra-se estruturada em tópicos e com anexos diversos onde constam dados e avaliações importantes e essenciais, que englobam o conteúdo necessário para uma adequada avaliação dos portadores de DM1 em consulta ambulatorial, abrangendo:

- Anamnese detalhada para o primeiro atendimento
- Exame físico com ênfase na procura de sinais de alerta de complicações agudas, crônicas e de doenças autoimunes associadas (doenças Autoimunes ou Síndromes Poliglandulares Autoimunes),
- Consulta de revisão/evolução clínica,
- Avaliação clínica global (consta de impressão clínica e conduta individualizada);
- Espelho de exames (com exames essenciais para acompanhamento) e
- Gráficos de crescimento pondero-estatural, IMC e avaliação do desenvolvimento sexual.

7. RESULTADOS

1) A revisão de literatura realizada resultou na produção do Artigo 2 **“FICHA CLÍNICA DE ATENDIMENTO AO CLIENTE COM DIABETES MELLITUS DO TIPO 1” (Apêndice A)**, no qual fica evidente como uma ficha clínica bem estruturada transforma o atendimento em uma assistência enfatiza dados importantes para melhorar a assistência e o prognóstico do portador de DM 1.

2) A partir do Artigo 2, foi elaborado o produto final do mestrado profissional que consiste em uma **“FICHA CLÍNICA DE ATENDIMENTO AO CLIENTE COM DIABETES MELLITUS DO TIPO 1”**, instrumento idealizado para o acompanhamento ambulatorial do portador de DM1 (**Apêndice B**) e um INSTRUTIVO orientando ao profissional de saúde assistente a forma de preenchimento desta ficha, incluindo, sob a forma de adenos, conhecimentos importantes para auxiliar no preenchimento racional da ficha

(Apêndice C). Esse artigo e o produto dele derivado serão apresentados à Banca de Defesa do Mestrado Profissional do PPGSTEH/UNIRIO em 30/03/2017.

3) Da mesma forma que no artigo anterior, por meio de revisão de literatura resultou a produção do Artigo 1 **“Descarte de material perfurocortante por portadores de Diabetes Mellitus: Ações relevantes em educação em saúde e ambiental para prevenção de doenças e danos ambientais”**, apresentado à Banca de Qualificação do Mestrado Profissional do PPGSTEH/UNIRIO em 27/10/2016 e submetido à apreciação do editor da Revista Baiana de Enfermagem em 08/03/2017 (Apêndice D). Em sua elaboração ficou evidente a necessidade de orientar os profissionais de saúde sobre a importância das ações educativas para a conscientização e colaboração do usuário de insulina quanto à realização do fluxo correto para o descarte de resíduos de saúde gerados em seu domicílio; assim como do desenvolvimento de ações concretas pelas autoridades competentes, no que diz respeito à elaboração das políticas públicas e da fiscalização do cumprimento da legislação.

4) A partir do Artigo 1, foi elaborado um **“Folheto educativo para profissionais de saúde sobre destinação ambientalmente correta de perfurocortantes em domicílio”** (Apêndice E), que será distribuído impresso aos profissionais de saúde que fazem assistência ao portador de DM1. Esse folheto terá sua implantação associado à FC, ampliando o tratamento do portador com DM1 do individual a repercussão da doença a sociedade e ao meio ambiente.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo respondeu ao objetivo proposto, elaborando através da FC não só uma sistematização para a consulta inicial, mas também para a continuidade da assistência ambulatorial ao portador de DM1.

Os artigos e produtos elaborados são direcionados aos profissionais de saúde com a finalidade principal de disponibilizar instrumentos úteis para melhorar a assistência à saúde dos portadores de DM1. A ficha clínica e seus anexos, como também o folheto educativo, são instrumentos valiosos para facilitar e melhorar o atendimento médico e o acompanhamento ambulatorial, tornando a assistência ao cliente com DM1 mais efetiva e integral, contribuindo para a obtenção de um controle glicêmico mais adequado, menores taxas de complicações de crônicas e melhor adesão ao tratamento. Além disso, as orientações contidas no folheto educativo sobre descarte dos RDS esclarecem o fluxo correto para esses resíduos e conscientiza

sobre os riscos do descarte inadequado; portanto, essas orientações são fundamentais não só para a saúde do paciente, mas também para a saúde coletiva e ambiental.

Como produção científica associada a esse projeto está o trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Medicina da acadêmica Viviane Ribeiro Paiva, estudante da Escola de Medicina e Cirurgia/ UNIRIO, intitulado “**Impacto da Contagem de Carboidratos no Controle Glicêmico de Portadores de Diabetes Mellitus Tipo 1 em seguimento clínico no Hospital Universitário Gaffrée e Guinle**” apresentado à banca examinadora em dezembro de 2016, do qual a mestranda foi co-orientadora, sendo a orientadora a Professora Assistente de Pediatria Patrícia Fernandes Barreto Machado.

Acredita-se que os produtos gerados neste estudo possam ser aplicados em todos os serviços de acompanhamento ambulatorial ao portador de DM1, fornecendo subsídios para o profissional de saúde melhorar sua prática clínica assistencial diária e bem orientar a clientela de portadores de DM em insulinoterapia.

Referências

1. MICULIS, C. P. et al . Atividade física na criança com diabetes tipo 1. *J. Pediatr. (Rio J.)*, Porto Alegre, v. 86, n. 4, p. 271-278, Aug. 2010.
2. DE ALMEIDA PRADO, S. R. L.. Registro em prontuário de crianças e a prática da integralidade. *Rev bras enferm*, v. 59, n. 1, p. 67-71, 2006.
3. SILVA, E. N. S. F.; SANTANA, P. S.; PALMEIRA, C. S.; Descarte de seringas e agulhas por pacientes com diabetes Mellitus. *Rev Enferm Contemp*, v. 2, n. 1, p.82-102, 2013.
4. ANDRÉ, S. C. S.; TAKAYANAGUI, A. M. M. Orientações sobre o descarte de resíduos gerados em domicílio de usuários de insulina. *Revista Baiana de Saúde Pública*, v. 39, n. 1, p. 105-118, 2015.
5. STACCIARINI, T. S.; PACE, A. E.; IWAMOTO, H. H.; Distribuição e utilização de seringas para aplicação de insulina na Estratégia Saúde da Família. *Rev Eletrônica Enferm.*, v. 12, n. 1, p. 47-55, 2010.
6. JAWA, A; KCOMT, J; FONSECA, V. A. Diabetic nephropathy and retinopathy. *Medical Clinics of North America.*; v. 88, n. 4, p. 1001-1036, 2004.
7. SAMPAIO, E.; ALMEIDA, H. G.; DELFINO, V. D. A. Nefropatia e retinopatia em diabéticos do tipo 1 de um programa de atendimento multiprofissional universitário. *Arq. bras. endocrinol. Metab.* v. 51, n. 3, p. 410-418, 2007.
8. MINANNI, C. A. et al. Abordagem integral do adolescente com diabetes. *Adolesc Saúde*. v.7, n. 1, p. 45-52.
9. BORBA, E. M. B.; ROSA, S. F.. Avaliação Nutricional de Pacientes Diabéticos em uma Unidade Básica de Saúde do Município de Porto Alegre/RS. *Cuando en el año 2010 asumimos, des de el Programa Apex Cerro, el desafío de comenzar*, p. 5.
10. Vilar L et al. *Endocrinologia Clínica – 6. Ed.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 641-658 p.
11. SILVA M. E. R.; MORY D.; DAVINI E. Marcadores Genéticos e Autoimunes do Diabetes Melito Tipo 1: da Teoria para a prática. *Bras. Endocrinol. Metabol.* v 52, n. 2, p. 166-179, mar. 2008.

12. Milech, A. et al Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2015-2016/Sociedade Brasileira de Diabetes. *Organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio*. São Paulo: AC Farmacêutica, 2016.
13. FADEL, M. A. r V.; REGIS FILHO, G. I.. Percepção da qualidade em serviços públicos de saúde: um estudo de caso. *Rev. Adm. Pública*, Rio de Janeiro , v. 43, n. 1, p. 7-22, Feb. 2009.
14. VASCONCELLOS, M. M.; GRIBEL, E. B.; MORAES, I. H. S.. Registros em saúde: avaliação da qualidade do prontuário do paciente na atenção básica, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro , v. 24, supl. 1, p. s173-s182, Jan. 2008.
15. PRESTES JR, L. C. L.; RANGEL, M. Prontuário médico e suas implicações médico-legais na rotina do colo-proctologista. *Rev bras Coloproct*, v. 27, n. 2, p. 154-7, 2007.
16. MENDES K. S.; SILVEIRA R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto e Contexto – Enfermagem*. v 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

Apêndice A

FICHA DE ATENDIMENTO CLÍNICO AO CLIENTE COM DIABETES MELLITUS DO TIPO 1 (DM1)

RESUMO:

Introdução: A documentação da consulta médica do cliente com Diabetes Mellitus do Tipo 1 (DM1) frequentemente carece de instrumento adequado. **Objetivo:** Elaborar instrumento de atendimento sistematizado para acompanhamento ambulatorial do cliente com DM1. **Método:** Realizou-se revisão bibliográfica de artigos e consensos publicados no Brasil e no exterior, nas bases de dados PUBMED, LILACS, Cochrane e Scielo, e em livros publicados, de 1988 a 2016. O recorte temporal se dá pelos estudos clássicos em DM1. **Resultados:** O instrumento contém fichas clínicas estruturadas (inicial e de revisão) e anexos (gráficos de desenvolvimento estáturo-ponderal e puberal, espelho de exames, planilha para glicemias capilares domiciliares). Fornece dados e avaliações essenciais para acompanhamento clínico adequado e pesquisas clínicas. São discutidos os itens propostos com base na literatura atualizada. **Conclusão:** O instrumento elaborado propicia melhor qualidade no atendimento, no controle glicêmico e na adesão ao tratamento. Em longo prazo, possibilita diminuir o aparecimento das complicações crônicas.

ABSTRACT

Introduction: Documentation of the client's medical consultation with type 1 diabetes mellitus (DM1) often lacks an adequate instrument. **Objective:** To elaborate an instrument of systematized attendance for outpatient follow-up of the client with DM1. **Method:** A bibliographic review of articles and consensuses published in Brazil and abroad was carried out in the databases PUBMED, LILACS, Cochrane and Scielo, and in published books from 1988 to 2016. The temporal cut is given by the classic studies in DM1. **Results:** The instrument contains structured clinical records (initial and review) and annexes (graphs of statur-ponderal and puberal development, mirror of exams, worksheet for home capillary glycemia). Provides essential data and assessments for adequate clinical follow-up and clinical research. The proposed items are discussed based on the updated literature. **Conclusion:** The instrument developed provides better quality of care, glycemic control and adherence to treatment. In the long term, it makes it possible to reduce the appearance of chronic complications.

Descritores em português (DeCS): Diabetes Mellitus, Criança, Medicina do Adolescente, Ficha Clínica, Continuidade da Assistência ao Paciente, Saúde Pública.

Descritores em Inglês (MeSH): Diabetes Mellitus, Child, Adolescent Medicine, Clinical Record, Continuity of Patient Care, Public Health.

Descritores em espanhol: Diabetes Mellitus, Niño, Medicina del Adolescente, Ficha Clínica, Continuidad de la Atención al Paciente, Salud Pública.

INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) é um dos principais problemas de saúde pública, com altas taxas de morbimortalidade devido complicações crônicas vasculares, que acometem órgãos como rins, olhos, nervos, vasos e coração¹. O surgimento dessas complicações é diretamente proporcional ao tempo de doença e ao mau controle glicêmico².

A Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) é o distúrbio endócrino-metabólico mais comum na infância e representa 5 a 10% de todos os casos diagnosticados de diabetes. Consiste na destruição das células beta pancreáticas, causando deficiência absoluta na secreção da insulina e consequente hiperglicemia. Essa destruição comumente se deve a processo autoimune (Tipo 1A) ou, mais raramente, de causa idiopática (Tipo 1B)³. Pode evoluir de forma rapidamente progressiva, principalmente, em crianças e adolescentes, ou de forma lentamente progressiva, geralmente em adultos, (LADA / latent autoimmune diabetes in adults)⁴.

Diante da importância desta patologia no quadro das doenças crônico-degenerativas e da necessidade de padronização no atendimento, esta pesquisa objetivou elaborar uma ficha clínica (FC) padronizada para acompanhamento ambulatorial do cliente com DM1.

METODOLOGIA

Realizada pesquisa bibliográfica sobre o assunto para selecionar dados e parâmetros de avaliação essenciais para elaborar uma FC visando um atendimento de qualidade ao cliente com DM1. Para tanto, buscou-se artigos de revisão e consensos publicados na base de dados PUBMED, LILACS, Cochrane e Scielo, produzidos no Brasil e no exterior, com os descritores, além de livros atualizados sobre o tema, publicados entre os anos de 1988 a 2016, recorte temporal devido estudos clássicos sobre DM1.

Os artigos foram analisados quanto ao grau de evidência através dos critérios estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Medicina. Na vasta literatura sobre o tema foram

selecionados 22 artigos e 3 livros, incluídos diante da análise de seus conteúdos, que serviram de base para a formulação desta ficha.

Os descritores utilizados foram: Diabetes Mellitus, Criança, Medicina do Adolescente, Ficha Clínica, Continuidade da Assistência ao Paciente, Saúde Pública, sendo utilizados os operadores booleanos AND, OR, e NOT.

RESULTADO

Elaboração de uma FC completa para atendimento ambulatorial aos clientes com DM1, estruturada em tópicos e anexos que constam dados e avaliações essenciais para acompanhamento. A seguir listados:

- *Primeiro Atendimento:* Anamnese médica rotineira, porém com questionamentos direcionados, coletando dados relevantes que auxilia a identificar problemas e diagnósticos, como planejar e implementar a assistência⁵. A história da doença atual (HDA) com ampla gama de informações referentes ao diagnóstico e as intercorrências relativas ao DM1 até primeira consulta no serviço, informações sobre o tratamento atual, incluindo insulino terapia, conhecimento sobre contagem de carboidratos (CCHO), glicemias e orientações de aplicação da insulina e do descarte de perfurocortantes (Resíduos Domiciliares de Saúde - RDS). Além disso, verifica existência de comorbidades e de complicações crônicas. Seguindo entrevista estruturada os antecedentes pessoais patológicos, a história familiar, a história fisiológica (condições de gestação e nascimento; crescimento pondero-estatural e desenvolvimentos psiconeuromotor, puberal e reprodutivo); história social (história alimentar, atividade física, tabagismo, etilismo, uso de drogas e perfil socioeconômico). (Figura1)
- *Atendimento de revisão:* Ficha que sintetiza o período interconsultas, preenchida a cada retorno, com proposta de otimizar o seguimento clínico objetivando melhorar a adesão ao tratamento, obter metas terapêuticas adequadas, promover o autocuidado de saúde e atendimento de qualidade. Prioriza as queixas do paciente, identificando-se as dificuldades no cumprimento das metas terapêuticas, a análise dos exames realizados e do tratamento instituído (insulino terapia/CCHO). Além disso, são averiguados os hábitos dietéticos, a prática de atividade física, eventos de hipoglicemia ou hiperglicemia e sintomas associados. Caso o paciente em questão ser do sexo feminino, dados sobre dia da última menstruação e do método anticoncepcional e no sexo masculino, disfunção erétil e libido. Aceitação da doença e motivação para o tratamento também são avaliados para encaminhamento ao psicólogo, caso necessário. (Figura2)

- *Exame físico:* De essencial importância, o médico deve ter uma rotina eficiente e sistemática na sua aplicação. O exame clínico contempla avaliações gerais e específicas.

As avaliações gerais abrangem, entre outros, a avaliação antropométrica, os sinais vitais, exame da pele e das mucosas em busca de sinais de desidratação, micoses interdigitais, onicomicoses e de sinais de vitiligo. Verificação do hálito cetônico é indispensável especialmente quando glicemias estão elevadas. A avaliação antropométrica engloba peso, estatura, perímetro abdominal calculado o índice de massa corporal (IMC), parâmetros para avaliação do crescimento da criança e do estado nutricional do adulto e da criança. Em crianças, o cálculo de alvo genético também deve ser realizado. Sinais vitais, especialmente frequência cardíaca e respiratória e pressão arterial. Avaliação do desenvolvimento puerperal segundo a Classificação de Tanner⁶. Complementando o exame físico, realizam-se os exames da cavidade oral e o estado dos dentes, do pescoço (especial atenção à tireoide), dos aparelhos respiratório e cardiovascular, das mamas, abdome, genitália, avaliações neurológica e osteoarticular. A avaliação da glicemia capilar no momento da consulta faz parte da rotina ambulatorial. (Figura3)

- *Análise clínica da consulta:* Engloba a impressão clínica que resulta da capacidade de se integrar todas as informações e dados colhidos para obter conclusões decorrentes da consulta médica. A partir dessa impressão será traçada a conduta diagnóstica e terapêutica.
- *Espelho de exames:* Contendo todos os exames necessários para acompanhar a evolução laboratorial do cliente com DM1, permitindo racionalizar periodicidade de cada avaliação, evitando solicitação de exames em excesso e/ou desnecessários.
- *Planilha de glicemias:* Tabela padronizada para anotação dos resultados das glicemias e da insulinoterapia em domicílio. Esta tabela auxilia na avaliação do controle dos níveis glicêmicos e na otimização da insulinoterapia.
- *Gráficos pondero-estatural/ Índice de Massa Corporal (IMC) / desenvolvimento puberal:* Os gráficos extraídos do site do Centers for Disease Control and Prevention – CDC, para aqueles com idade inferior a 18 anos⁷. A avaliação do desenvolvimento puberal realizada segundo a Classificação de Tanner⁶, a fim de identificar possíveis distúrbios de crescimento e/ou desenvolvimento.

DISCUSSÃO

A FC proposta pode ser considerada um prontuário específico para assistência ao DM1. Isto porque propõe não só uma ficha clínica com anexos que complementam a anamnese e o

exame físico. Constitui instrumento valioso para a melhoria da qualidade da assistência médica prestada, uma vez que a organização correta e cronológica das informações e dados, associada à facilidade de acesso possibilitam uma melhor interpretação e análise integrada do caso e de sua evolução, facilitando o planejamento terapêutico e a identificação de sinais de alerta de complicações crônicas. Além disso, evita que dados essenciais sejam esquecidos, diante de uma consulta com tantos tópicos a serem abordados por uma patologia com acometimento sistêmico.

Esta FC auxilia no processo de ensino, uma vez que discussão de casos e análise de situações clínicas só poderão ser analisadas com um prontuário adequadamente preenchido. Auxiliara pesquisas científicas futuras com informações sistematizadas e completas.

No âmbito de saúde pública, auxilia na redução de custos, com o detalhamento e organização da consulta médica evitará o excesso de exames, consultas e internações.

Na análise médico-legal, a FC pode contribuir para inocentar ou acusar o profissional de saúde por determinada prática. O Artigo 69 do Código de Ética Médica preceitua que a documentação dos atos médicos é parte relevante da prática médica. A Resolução 41/92 do Conselho Regional de Medicina tornou obrigatória a Comissão de Revisão de Prontuários nas instituições de saúde, sendo exemplo de gerenciamento das atividades médico-hospitalares e um controle de qualidade da assistência realizada. As Unidades de Saúde têm o dever de sob a sua guarda um prontuário atualizado, disponível a consulta a qualquer momento, ou por solicitação judicial ou por solicitação do próprio paciente⁸.

Considerando ser fundamental o conhecimento do profissional assistente sobre a razão de cada tópico abordado na FC, a seguir a razão da inserção de alguns tópicos específicos.

Diante de novas tecnologias para o tratamento do DM1, mantém a importância do registro da anamnese e do exame físico. A anamnese bem feita deve incluir além de questionamentos clássicos para investigação de qualquer doença, questões específicas, como: perfil glicêmico, conhecimento da ação e cuidados de aplicação da insulino-terapia, como descarte de perfurcortantes. Reconhecimento dos sinais e sintomas de hipoglicemia e como tratá-la, uma vez que são episódios frequentes associado ao de tratamento intensivo com múltiplas doses de insulina.

A primeira consulta requer maior tempo gasto, com dados coletados de forma minuciosa e registrados em FC, documentando a história clínica e o exame físico. Esta tornará as consultas posteriores mais rápidas e eficientes.

Essa FC foi elaborada para fins de prática e pesquisa clínicas. A identificação abordou as características demográficas dos pacientes com DM1. Diversos estudos apontam que idade de apresentação do DM1 tem uma distribuição bimodal, com um pico entre 4 e 6 anos de idade e outro, mais predominante, durante a puberdade (10 a 14 anos)⁹. O DM1A compreende 90% dos casos de diabetes da infância e 5% a 10% daqueles de início na idade adulta (LADA). Não se identifica predileção quanto ao sexo; contudo, verifica-se um predomínio de casos etnia branca^{4,10}.

O DM1 se apresenta ao diagnóstico pelos sintomas clássicos do diabetes que, se não diagnosticados e tratados rapidamente, podem evoluir para a Cetoacidose Diabética (CAD), complicação aguda e grave do diabetes, que requer internação hospitalar. É frequente e aumenta os riscos de morbimortalidade. Episódios repetidos de cetoacidose demonstram necessidade de uma melhor relação médico-paciente e a revisão de todo planejamento terapêutico. É citado na literatura que a situação socioeconômica tem associação a CAD, mostrando que pacientes com menor renda familiar foram mais hospitalizados. Por outro lado, a classe social mais afetada no DM1 é controversa na literatura, há estudos demonstrando maior incidência nas classes de renda mais alta e outros, nas de renda mais baixa¹⁰.

A etiologia do DM1 envolve fatores genéticos, imunológicos e ambientais¹¹. A agregação familiar é rara, mas superior à da população normal, sendo o risco para diabetes de 1,3% nos pais, 4,2% nos irmãos e 1,9% nos filhos dos diabéticos. A transmissão paterna do diabetes para os filhos é maior que a materna. Cerca de 10 a 13% dos pacientes com DM1A recém-diagnosticados têm um familiar de primeiro grau afetado⁴.

O diagnóstico pode ser previsto laboratorialmente através da investigação da presença de marcadores de auto-imunidade, como auto anticorpos: antiinsulina (AAI), antidescarboxilase do ácido glutâmico (anti-GAD), anti-ilhota (ICA) e antitirosina fosfatase IA-2 (IA2A). A presença de dois ou mais anticorpos aumenta o risco de evolução para diabetes.¹¹ Diante desses dados é reafirmada a importância do questionamento das doenças familiares. A progressão para diabetes nos portadores de auto-anticorpos poderá ser lenta ou acelerada, ou pode mesmo não ocorrer, dependendo da influência genética. Juntos, os determinantes genéticos e imunológicos predizem o risco da doença e a indicação de prevenção. No entanto, como ainda não dispomos de terapia eficaz, tais avaliações estão restritas a centros de estudo e pesquisa. A determinação de auto-anticorpos, particularmente anti-GAD e anti-IA2, de fácil realização e reprodutibilidade, pode auxiliar no diagnóstico precoce e na prevenção de episódios de CAD em familiares de diabéticos, mas não é indicação usual¹¹. A história familiar

positiva prediz o acompanhamento anual de triagem, uma vez que estes exames podem alertar para início da doença¹³. Mais recentemente foi descoberto um novo antígeno nas células beta, o Znt8, e seu anticorpo (Znt8A) parece ter elevada especificidade diagnóstica. Um estudo mostrou que o Znt8A foi encontrado em 26% de casos de DM1 classificados como não autoimunes com base nos outros marcadores (GADA, IA2, IAA, ICA)³.

A insulinoterapia atual e seu tratamento coadjuvante, como CCHO, sempre devem ser questionados, pois faz parte do ponto inicial de mudança diante de um controle inadequado. Atualmente, são usadas insulinas humanas de recombinação genética. A informação sobre quais tipos e doses de insulinas está em uso é essencial para analisar sua ação no tratamento e ajustar as doses¹³. Diante disso, o conhecimento de cada insulina como sua forma de ação é essencial a todo médico nesta assistência.

O método de CCHO é uma estratégia nutricional usada por diabéticos, que relaciona o total de carboidratos ingerido nas refeições com a dose de insulina utilizada, com o objetivo de manter a glicemia dentro das metas estabelecidas. Esse método é recomendado pela individualização e pela flexibilidade na ingestão alimentar¹³.

Outro aspecto relevante é a avaliação da aplicação de insulina, pois a ação desta está diretamente relacionada a fatores envolvidos desde a sua aquisição até a aplicação, reafirmando a necessidade desta avaliação durante a consulta. As práticas inadequadas e inseguranças na autoaplicação da insulina podem interferir no controle metabólico e, consequentemente, influenciar a progressão das complicações crônicas do DM. Vários fatores podem atuar na eficácia da ação da insulina: armazenamento, seringa e agulhas reutilizadas, técnica de aplicação, estímulo da auto aplicação¹⁴.

Atenção especial deve ser dada também para o descarte dos perfurocortantes em domicílio. Devem constar na anamnese questionamentos e orientações quanto ao descarte inadequado dos insumos, uma vez que afeta sua vida, da sua família, da sociedade e do meio ambiente, diante do risco de transmissão de doenças por acidentes como pela poluição ambiental¹⁵.

É amplamente conhecido que crianças diabéticas apresentam maior prevalência de doenças autoimunes da tireoide (17 a 30%)¹³ e de doença celíaca (1 a 6%)¹³, deficiência de vitamina B12 por gastrite autoimune e condições capazes de afetar negativamente o crescimento e a qualidade de vida¹³. Sendo necessária a sistematização da investigação dessas doenças em um protocolo clínico de atendimento aos portadores para que se estabeleça o

diagnóstico e tratamento precoces dessas doenças, permitindo que a criança e o adolescente alcance seus potenciais normais como adulto⁴.

As doenças tireoidianas autoimunes são as principais associadas ao DM1. A presença de anticorpos tireoidianos positivos é preditiva para disfunção tireoidiana, principalmente hipotireoidismo. O rastreio deve ser feito ao diagnóstico com dosagens dos anticorpos antiperoxidase (anti-TPO) e antitireoglobulina, seguidos por medidas a cada 1 a 2 anos de hormônio tireoestimulante (TSH)¹³.

Doença celíaca é, muitas vezes, assintomática ou pode apresentar sintomas como falência de crescimento, flatulência, hipoglicemias, anemia por déficit de ferro e/ou de ácido fólico, hipocalcemia constipação intestinal, dor abdominal, linfoma e carcinoma intestinal¹⁶. A triagem deve ser realizada com dosagens de anti-transglutaminase IgA e dos níveis de IgA total, visando excluir falso-negativos por deficiência seletiva de IgA. É recomendada biopsia intestinal para confirmar o diagnóstico. Confirmando o diagnóstico é introduzida uma dieta isenta de glúten que garante remissão dos sintomas e melhora no controle glicêmico¹⁶. As recomendações sugerem rastreio ao diagnóstico e posteriormente, caso surjam sintomas, ou a cada 3 a 5 anos¹³.

Outras doenças menos comuns, mas com frequência aumentada nos portadores de DM1, como: doença de Addison, hepatite autoimune, dermatomiosite e miastenia gravis, devem ser pesquisadas caso surja sintomatologia sugestiva.¹³ A associação de duas patologias autoimunes (sendo pelo menos uma delas do foro endocrinológico) designa-se por síndrome poliglandular autoimune (SPGA). Aproximadamente um em cada três pacientes com DM1 manifesta uma forma de SPGA no momento do diagnóstico ou ao longo da evolução da doença. Em termos cronológicos, a DM1 é frequentemente a primeira manifestação de SPGA. A SPGA tipo 1 caracterizada pela tríade de candidíase mucocutânea, hipoparatiroidismo e doença de Addison; sendo frequente a associação de hepatite e várias outras patologias auto imunes, incluindo DM1 em 15% a 20%. A SPGA tipo 2 requer a presença de insuficiência adrenocortical primária autoimune associada à disfunção tireoidiana autoimune e/ou DM1 autoimune (na ausência de hipoparatiroidismo e de candidíase mucocutânea crônica). A SPGA tipo 3 refere à coexistência de disfunção tireoidiana autoimune e outra patologia autoimune (exceto doença de Addison, hipoparatiroidismo ou candidíase mucocutânea crônica). A SPGA tipo 4 implica a associação entre duas entidades autoimunes que não possam ser classificadas como um dos subtipos anteriores. O rastreio imunológico de SPGA em pacientes com DM1 autoimune necessita da pesquisa de autoanticorpos para a tireoidite, gastrite autoimune, doença celíaca e doença de

Addison. Em um doente com DM1, as hipoglicemias de repetição aparentemente inexplicáveis podem decorrer do desenvolvimento da doença de Addison, hipotireoidismo ou doença celíaca. Por outro lado, uma tendência injustificada para a hiperglicemia poderá ser o primeiro indício de uma doença de Graves^{4,11}. Em pacientes com DM1 e anemia *de novo*, deve avaliar-se a hipótese de a anemia ser consequência de déficit de ferro, ácido fólico e/ou vitamina B12 por doença celíaca ou gastrite autoimune. Pela frequência e pelo impacto que as restantes patologias autoimunes podem exercer sobre a qualidade de vida do doente com DM1^{4,16}.

A Hipoglicemia, com risco alto com o controle intensivo, proporciona além do desconforto, situações constrangedoras e/ou de riscos no dia-a-dia, motivo pelo qual pessoas com diabetes e seus acompanhantes devem ser orientadas como agirem diante de sintomas suspeitos ou confirmados de hipoglicemia. Quando esses episódios são repetitivos podem ter causar distúrbios cognitivos definitivos. A orientação sobre a identificação e o tratamento destes episódios é obrigatória, uma vez que impede o controle glicêmico ideal¹⁷.

É bem estabelecido que o controle intensivo dos níveis glicêmicos auxilia na obtenção de melhor prognóstico e na prevenção das complicações crônicas². Alguns autores referem que o controle intensivo atua diretamente na redução dos níveis séricos de lipídeos e de cintura abdominal, assim como auxilia a obtenção de níveis pressóricos adequados para faixa etária. O IMC é um critério de adiposidade universal. Em crianças e adolescentes tem sensibilidade variável, porém tende a ter alta especificidade, sendo amplamente utilizado por ser uma medida relativamente fácil e acurada⁹. Em geral, pacientes com DM1 possuem IMC normal ou até abaixo da normalidade, porém não é infrequente ganho excessivo de peso em tratamento intensivo com insulina, assim como níveis mais elevados de colesterol total, LDL-colesterol e triglicerídeos, além de valores menores de HDL-colesterol, apesar de um adequado controle glicêmico¹⁸. Além disso, a DM1 está associada ao aumento do risco cardiovascular. A hiperglicemia, a hipertensão e a dislipidemia atuam na gênese das complicações da DM1, acelerando diferentes fases da aterogênese¹⁹.

Há estudos que correlacionam o DM1 à redução na altura final, comprometendo o crescimento em crianças e adolescentes, embora suas alturas ainda possam estar dentro dos padrões. A avaliação do crescimento, segundo a Organização Mundial de Saúde, é a melhor medida para definir os estados de saúde e nutricional da criança. O controle metabólico inadequado interfere no crescimento e na estatura final de pacientes com DM1, demonstrando o quanto é importante o uso dos gráficos pondero-estatural e IMC, como avaliações do

desenvolvimento dos caracteres sexuais e da idade óssea no acompanhamento das crianças com DM1¹⁸, que sinalizará alguma alteração no padrão do canal de crescimento²⁰.

A gravidez nas mulheres com DM1 está associada a aumento de risco tanto para o feto quanto para a mãe. Antes da concepção, a prioridade é normalizar a glicemia para prevenir malformações congênitas e abortamentos espontâneos. Na gestação, a mãe tem um risco aumentado de hipoglicemias e cetoacidose. No futuro, existe risco de piora da retinopatia, hipertensão induzida pela gestação, pré-eclâmpsia-eclâmpsia, infecções de trato urinário e polidrâmnio. No final da gestação, existe o risco de macrosomia e morte súbita intra-uterina. Todas essas complicações podem ser prevenidas ou minimizadas pelo planejamento da gestação com controle glicêmico, mantendo-as próximo ao normal²¹. Contudo, mulheres portadoras de DM1 devem sempre serem questionadas sobre a regularidade dos ciclos menstruais e métodos anticoncepção.

O conhecimento da rotina alimentar é imprescindível para adequar a insulinoterapia em cada caso, com doses e horários relacionados a estas informações, respeitando ações e efeitos individuais de cada insulina²². O sedentarismo, tabagismo e etilismo são atitudes que aumentam o risco de doenças cardiovasculares²³. As ausências nas atividades diárias como escola (repetições frequentes) e trabalho (desemprego), podem ser sinais de controle inadequado²⁴.

Após consulta inicial, as posteriores apresentam foco no controle intensivo das glicemias e identificação de acometimento em órgãos alvos para intervenção precoce. As complicações microvasculares raramente surgem pré-pubere ou antes de 5 anos de doença. Dessa forma, o rastreamento para complicações crônicas deve ser realizado cinco anos após o diagnóstico de DM ou três anos após a puberdade naqueles pacientes nos quais o DM surgiu antes de 12 anos de idade. Para detecção precoce de nefropatia diabética recomenda-se dosagem de microalbuminúria e determinação do clearance de creatinina como referência inicial, posteriormente controle anual utilizando-se microalbuminúria ou relação albuminúria/creatinina. O tratamento com inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) deve ser instituído caso apresente duas de três amostras com microalbuminúria > 30 mg/dl. Quanto à Retinopatia Diabética (RD) as revisões são a cada 1 a 2 anos, dependendo da avaliação específica. É crucial obter o melhor controle possível da pressão arterial, da glicemia e do perfil lipídico, para evitar evolução destas complicações¹³.

A neuropatia deve ser avaliada após 10 anos de idade ou 5 anos de doença, com exame detalhado dos pés, incluindo palpação de pulsos, teste de reflexos, detecção de áreas de pressão e calosidade, exame de propriocepção e sensibilidade com microfilamento¹³ e orientação sobre

necessidade de cuidados. Os fatores de risco mais importantes para o aparecimento de úlceras nos pés são: neuropatia diabética periférica, desinformação sobre cuidados com os pés, presença de pontos de pressão anormal (favorecem calosidades), deformidades, doença vascular periférica e dermatoses comuns²⁵.

CONCLUSÃO

Artigo direcionado a propor uma FC sistematizada para o atendimento de qualidade ao cliente DM1, com orientações relevantes para o seu preenchimento. A aplicação da FC na prática visa de imediato, melhorar e facilitar o acompanhamento tornando-o mais racional e efetivo. Em longo prazo, melhor adesão ao tratamento e contínua melhoria do controle metabólico, com aumento da qualidade de vida e redução das complicações do DM.

Referências

1. Jawa A, Kcomt J, Fonseca VA. Diabetic nephropathy and retinopathy. *Medical Clinics of North America*. 2004; 88(4): 1001-1036.
2. Sampaio E, Almeida HG; Delfino VDA. Nefropatia e retinopatia em diabéticos do tipo 1 de um programa de atendimento multiprofissional universitário. *Arq. bras. endocrinol. Metab.* 2007; 51(3): 410-418.
3. Vilar L, Kater CE, Naves LA, Freitas MC, Fleseriu M. *Endocrinologia Clínica – 6. Ed.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2016: 641-658.
4. Silva MER, Mory D, Davini E. Marcadores Genéticos e Autoimunes do Diabetes Mellito Tipo 1: da Teoria para a prática. *Bras. Endocrinol. Metabol.* 2008 mar; 52(2): 166-179.
5. *Rev Bras Enferm, Brasília.* 2011 mar-abr; 64(2): 355-8.
6. Chipkevitch E. Avaliação clínica da maturação sexual na adolescência. *J Pediatr (Rio J)*. 2001; 77(2): S135-S142.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: http://www.cdc.gov/growthcharts/clinical_charts.htm.
8. Prestes Jr LCL, Rangel M. Prontuário médico e suas implicações médico-legais na rotina do colo-proctologista. *Rev bras Coloproct.* 2007; 27(2): 154-7.
9. Maruichi MD, Takamune DM, Noronha RM, Schechtman HP, Belhaus MS, Kochi C, Monte O, Calliari LEP. Características de crianças e adolescentes portadores de Diabetes Mellitus tipo 1 ao diagnóstico. Comparação entre dois períodos com dez anos de diferença em serviço universitário. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo.* 2012; 57(2):55-8.
10. Silveira VMF, Menezes AMB, Post CLA, Machado EC. Uma amostra de pacientes com diabetes tipo 1 no sul do Brasil. *Arq Bras Endocrinol Metab [Internet].* 2001 Oct; 45(5): 433-440.
11. Fernandes APM, Pace AE, Zanetti ML, et al. Fatores imunogenéticos associados ao diabetes mellitus do tipo 1. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2005; 13: 743-9.
12. Calliari LEP, Monte O. Abordagem do diabetes melito na primeira infância. *Arq Bras Endocrinol Metab;* 2008. 52(2): 243-249.
13. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2015-2016/Sociedade Brasileira de Diabetes; [Milech, Adolfo at. al. Organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2016

14. Zanetti ML. Administração de insulina: uma abordagem fundamental na educação em diabetes. *Rev. Esc. Enf. USP*; 2000 Set. 34(3): 264-70.
15. André SCS, Takayanagui AMM. Orientações sobre o descarte de resíduos gerados em domicílio de usuários de insulina. *Revista Baiana de Saúde Pública*; 2015. 39(1): 105-118.
16. Gouveia S, Gomes L, Ribeiro C, Carrilho F. Rastreamento de síndrome poliglandular autoimune em uma população de pacientes com diabetes melito tipo 1. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2013; 57: 733-8.
17. Nery M. Hipoglicemia como fator complicador no tratamento do diabetes melito tipo 1. *Arq Bras Endocrinol Metab*; 2008 Mar. 52(2): 288-298.
18. Moraes CM, Portella RB, Pinheiro VS, Oliveira MMS, Fuks AG, Cunha EF et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em pacientes com diabetes tipo 1. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2003. 47(6): 677-683.
19. Lachica LÁ, García MCG. Nefropatía diabética y riesgo cardiovascular. *Atención primaria*. 2010; 42(3): 173-175.
20. Paulino MF, Lemos-Marini SH, Guerra-Júnior G, Minicucci WJ, Mendes CT, Morcillo AM. Growth and body composition in children with type 1 diabetes mellitus. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2006; 50: 490-8.
21. Golbert A, Campos MAA. Diabetes melito tipo 1 e gestação. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2008;52(2):307-14.
22. Pires A Carlos, Chacra AR. A evolução da insulino-terapia no diabetes melito tipo 1. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2007; 52(2):268-78.
23. Araújo TL, Lopes MVO, Cavalcante TF, Guedes NG, Moreira RP, Chaves ES, et al. Análise de indicadores de risco para hipertensão arterial em crianças e adolescentes. *Rev Esc Enferm USP*. 2008; 42 (1): 120-6.
24. Zanetti, ML, Mendes IAC. Análise das dificuldades relacionadas às atividades diárias de crianças e adolescente com diabetes mellitus tipo 1: depoimento de mães. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2001; 9(6): 25-30.
25. Vigo KO, Torquato MT, Silvério IA, Queiroz FA, De La Torre Ugarte-Guanilo MC, Pace AE. Caracterização de pessoas com diabetes em unidades de atenção primária e secundária em relação a fatores desencadeantes do pé diabético. *Acta Paul Enferm*. 2006; 19(3): 296-303.

Apêndice B

**INSTRUTIVO PARA PREENCHER A
FICHA CLÍNICA**

Direito Autoral do Produto registrado na Fundação da Biblioteca Nacional

protocolo:006489_1/6

**PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH/ UNIRIO
FICHA DE ATENDIMENTO AO PACIENTE COM DM1**

<p>► FOLHA DE 1.º ATENDIMENTO</p> <p>Esta parte da ficha corresponde a ANAMNESE inicial e deve ser preenchida em sua grande maioria com X conforme cada questionamento. Em alguns é necessário detalhamento dos dados, sejam com números (ex: idade e tempo de diagnóstico, doses de insulino terapia, ..., e/ou seja com descrição detalhada (insulinoterapia inicial, medicações em uso, ...).</p> <p>IDENTIFICAÇÃO: Dados pessoais (Nome completo, matrícula do serviço, nome e parentesco do responsável, endereço e telefone de contato) – Extrema importância esses dados serem preenchidos completamente, auxiliando principalmente busca ativa do cliente pelo serviço, quando necessário. Dados pessoais: data de nascimento (confirma a idade revelada).</p> <p>QUEIXA PRINCIPAL: Preenchida conforme relata paciente.</p> <p>HDA: Questionamento detalhado da doença deste o diagnóstico até a consulta atual. Os sinais (Sn) e sintomas (ST), apresentados em um quadro, serão questionados se aconteceram no início da doença, nos dias atuais ou Ausentes (não apresentados pelo paciente) e a opção respondida será assinalada com um X. Serão questionados: (1) os Sn e ST mais frequentes em Diabetes Mellitus; (2) os que podem estar associados a outras doenças autoimunes relacionadas ao DM1, como disfunção tireoidiana e doença celíaca e as síndromes poliglandulares.</p> <p>ADENO 1: Síndrome Poliglandular Autoimune (SPGA) Associação de duas patologias autoimunes (sendo pelo menos uma delas do foro endocrinológico):</p> <ul style="list-style-type: none"> • SPGA do tipo 1: triade de candidíase mucocutânea, hipoparatiroidismo e doença de Addison (definida pela presença de dois desses três caracteres). É frequente a associação de hepatite e várias outras patologias auto imunes, incluindo DM1; • SPGA do tipo 2: insuficiência adrenocortical primária autoimune associada à disfunção tireoidiana autoimune e/ou DM1 autoimune (na ausência de hipoparatiroidismo e de candidíase mucocutânea crônica); • SPGA do tipo 3: refere-se à coexistência de disfunção tireoidiana autoimune e outra patologia autoimune (exceto doença de Addison, hipoparatiroidismo ou candidíase mucocutânea crônica); • SPGA tipo 4: implica a associação entre duas entidades autoimunes que não possam ser classificadas como um dos subtipos previamente anteriores <p>ADENO 2 – CCHO: Pode ser feitas por dois diferentes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método de substituições: Os alimentos são agrupados de acordo com a função nutricional que exercem, e as trocas são estimuladas nos mesmos grupos. Este método é menos preciso. • Contagem de Carboidratos por gramas: Sistema mais utilizado e que deve ser estimulado; <p>Como calcular:</p> <p>→ Meta Glicêmica: Meta de glicemia estimada para o período pré-refeições.</p> <p>→ Fator de Sensibilidade (FS): É a medida de quanto uma unidade de insulina rápida ou ultrarrápida é capaz de reduzir o valor da glicemia.</p> <p>Insulinas lispro, asparte ou glulisina: 1700 / dose total média das insulinas utilizadas em 24h (basal + ultrarrápida)</p> <p>Insulina Regular: 1500 / dose total média das insulinas utilizadas em 24h (basal + rápida)</p> <p>→ Bolus Correção (BC): dose de insulina utilizada para corrigir a glicemia medida antes da refeição quando esta ultrapassa a meta estabelecida. O BC leva em consideração o Fator de Sensibilidade (FS). O BC é calculado subtraindo-se o valor da meta glicêmica (META) do valor da glicemia do momento (GM) e dividindo-se o resultado pelo FS. Este é calculado pelo cliente antes de cada refeição. Os dados para este cálculo são a glicemia atual (esta deve ser medida com HGT) com FS e Meta, ambos dados anotados na ficha.</p> $BC = \frac{GM - META}{FS}$ <p>→ Bolus Refeição (BR): dose de insulina necessária para metabolizar os gramas de carboidratos em cada refeição. Um dos métodos de calcular o BR é através da regra de 500, que consiste em dividir 500 pela dose média de insulina aplicada ao dia (soma-se a quantidade de insulina basal com a de ação rápida ou ultrarrápida).</p> <p>Quadro para anotações referentes às mensurações da glicemia capilares: preenchidos com números quantificando as faixas de glicemias que aconteceram naqueles horários. Abaixo os espaços estão preenchidos com as metas consideradas satisfatórias segundo REFERENCIA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Jejum ou pré prandial(mg/dl)</th> <th>Pós-prandial (mg/dl)</th> <th>Pós-prandial (mg/dl)</th> <th>HbA1c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ISPAD ideal</td> <td>65 a 100</td> <td>80 a 126</td> <td>80 a 100</td> <td><6,5%</td> </tr> <tr> <td>ISPADótimo</td> <td>90 a 145</td> <td>60 a 180</td> <td>120 a 180</td> <td><7,5%</td> </tr> <tr> <td>ADA</td> <td>90 a 130</td> <td>-</td> <td>90 a 150</td> <td><7,5%</td> </tr> </tbody> </table>		Jejum ou pré prandial(mg/dl)	Pós-prandial (mg/dl)	Pós-prandial (mg/dl)	HbA1c	ISPAD ideal	65 a 100	80 a 126	80 a 100	<6,5%	ISPADótimo	90 a 145	60 a 180	120 a 180	<7,5%	ADA	90 a 130	-	90 a 150	<7,5%	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação da insulina: questionamentos relacionados a ela sempre devem ser feitos, uma vez que interfere diretamente na ação e eficácia do tratamento. O descarte dos resíduos domiciliares de saúde (RDS) também deve ser sempre avaliado se está adequado, conscientizando o cliente sobre o quanto esta ação atua no indivíduo e no coletivo. Aqui cabe a orientação dos dois tópicos (aplicação da insulina e descarte de insumos) para adequação do correto. Esta pode ser realizada neste momento, ou na parte final da consulta, a preferência do examinador. • Comorbidades e complicações crônicas do DM: sua identificação auxilia na avaliação do estado de saúde e da evolução da doença. <p>Avaliação da Hipoglicemia: a hipoglicemia é a complicação mais comum no DM1. Se repetidas e graves lesam o sistema nervoso e causam a síndrome de hipoglicemia associada à insuficiência autonômica. Orientações quanto à identificação e tratamento de episódios hipoglicêmicos são essenciais para a obtenção de um bom controle metabólico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • História Patológica Progressiva, História Familiar, História Fisiológica, História Crescimento e desenvolvimento, Direcionado ao sexo masculino, Direcionado ao sexo feminino, História Alimentar, Avaliação Atividade Física, História Social, Perfil sócio econômico: Dados importantes para identificar causas do mau controle metabólico ou da baixa adesão ao tratamento, além de fornecer informações para formar a impressão clínica sobre o paciente e traçar medidas para prevenir complicações, melhorar prognósticos. <p>► FOLHA DE EXAME FÍSICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exame físico completo e detalhado: No exame geral avaliar antropometria, alvo genético, idade óssea, sinais vitais, pele/fâneros, olhos, cavidade oral/dentes, hálito do paciente. No exame específico, examinar o pescoço, com especial atenção à tireoide, linfonodos, mamas, aparelhos respiratório e cardiovascular, abdome, membros superiores e inferiores (atenção especial ao exame neurológico e vascular periférico em pacientes com DM1 com mais de 10 anos de duração com vistas à detecção de neuropatia periférica e insuficiência arterial), genitalia e exame neurológico. Exame físico também direcionado para detecção de doenças associadas (Doença Celíaca, Disfunção Tireoidiana, Insuficiência Adrenocortical Primária, Hipoparatiroidismo, Doença de Addison e Candidíase mucocutânea). Alterações identificadas devem ser assinaladas com um X no espaço correspondente. Nessa folha há, também, um espaço reservado para o examinador descrever outras alterações observadas no exame físico realizado. <p>O acompanhamento do crescimento é parte essencial do exame físico. Todas as crianças devem ser medidas e pesadas a cada consulta periódica, com os dados anotados nos gráficos de crescimento pondero-estatural. A velocidade de crescimento normal é um ótimo índice de saúde global, enquanto deficits de crescimento indicam controle inadequado ou doenças associadas, como hipotireoidismo ou doença celíaca, que devem ser rastreadas nestas situações. Da mesma forma, a avaliação do desenvolvimento puberal é importante, pois a evolução adequada também reflete o bom controle metabólico. Além disso, à medida que a puberdade progride, há um aumento fisiológico da resistência insulínica, indicando a necessidade de ajustes nas doses de insulina, além de maior vigilância devido à dificuldade esperada no controle. Glicemias capilares no momento da consulta devem ser sempre realizadas e comparadas com as realizadas em domicílio, nas mesmas condições e horários.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Alvo Genético: Meninas: $\frac{Altura\ da\ Mãe + (Altura\ do\ Pai - 13)}{2}$ Meninos: $\frac{Altura\ do\ Pai + (Altura\ da\ Mãe + 13)}{2}$ IMC: $\frac{Peso}{Altura^2}$</p> </div> <p>► FOLHA DE ANÁLISE CLÍNICA DA CONSULTA</p> <p>Examinador sintetiza sua impressão clínica e faz observações complementares àquelas anotadas nas folhas anteriores, sempre que necessário. Assim, descreve a impressão clínica, os exames solicitados, as pendências e o plano terapêutico com definição da data de retorno. Esta folha é preenchida em todas as consultas, o que auxiliará a consulta seguinte.</p> <p>► FOLHA CONSULTA DE REVISÃO E SUBSEQUENTES</p> <p>Esta folha é preenchida a partir da segunda consulta, dando destaque, as intercorrências observadas no período interconsultas, a detecção de alterações ao exame físico e/ou exames laboratoriais e ao tratamento atual incluindo os esquemas de insulinoterapia, seja com insulina basal ou análogas, insulina rápida ou ultra rápida, uso de bomba de insulina; uso de sensor contínuo. A contagem de carboidratos também é avaliada. Questionamentos sobre atividade física regular, aplicação de insulina e descarte de RDS estão inseridos nessas consultas, reforçando-se as orientações para condutas adequadas. Avaliação de questões referentes às esferas ginecológica e androló-</p>
	Jejum ou pré prandial(mg/dl)	Pós-prandial (mg/dl)	Pós-prandial (mg/dl)	HbA1c																	
ISPAD ideal	65 a 100	80 a 126	80 a 100	<6,5%																	
ISPADótimo	90 a 145	60 a 180	120 a 180	<7,5%																	
ADA	90 a 130	-	90 a 150	<7,5%																	

PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH/ UNIRIO
FICHA DE ATENDIMENTO AO PACIENTE COM DM1

gica é também importante e estas podem estar relacionadas ao controle glicêmico. Alterações menstruais e, em especial, aquelas observadas na síndrome dos ovários policísticos podem estar relacionadas à resistência insulínica e contribuir para um controle glicêmico inadequado. O uso de anticoncepcionais está indicado em pacientes com controle glicêmico inadequado e deve ser estimulado. A gestação deve ser planejada, uma vez que quando ocorre com controle glicêmico inadequado (glicemias descontroladas) podem trazer riscos e complicações graves tanto para a mãe quanto para o feto. Alterações na função erétil e na libido (esta em ambos os sexos) também devem ser investigadas em diabéticos com vida sexual ativa. Esta folha tem o preenchimento é similar àquela do primeiro atendimento, com lacunas para marcações com X e espaço para descrição de observações que o profissional de saúde julgar necessário.

Considerando a importância dos anticorpos (AC) no diagnóstico do DM1, o quadro 1 expõe os principais anticorpos utilizados para diagnóstico e acompanhamento do DM1.

Quadro 1: anticorpos (AC) utilizados no diagnóstico do DM1

Anticorpos (AC)	AC anterior ou ao diagnóstico	Descrição	Evolução pós-diagnóstico
Anti-ilhotas (ICA)	+ em 70 a 80% dos portadores de DM1 ao diagnóstico	AC policlonais tipo IgG. Reagem a todos os componentes das ilhotas	Tendência a desaparecer com 2 a 3 anos da doença
Anti-insulina (IAA)	Em crianças <10 anos esses AC podem preceder os demais	Específicos da cél. β pancreática. Dosar antes do uso da insulina	+ em pacientes que fazem uso da insulina sintética
Anti-GAD ₆₅	+ em 80% dos pct's com DM1 de início recente	Apresenta alta especificidade (98%)	Melhor exame para confirmar o diag. de DM1
IA-2 e IA-2b	Geralmente precedem a hiperglicemia por meses a anos	AC Anti-tirosinas fosfatase Antiproteína de membrana com homologia às tirosino-fosfatases.	Tendência a diminuir progressivamente após 20 anos de idade.

Znt8A: AC positivo em 26% dos casos de DM1 classificados como não autoimune com base no resultado dos outros AC. (Villar 2016)

De comparável relevância, é a avaliação de parâmetros relacionados ao controle metabólico e as complicações crônicas expostos no quadro 2, no qual está indicada a periodicidade de realização dos exames de forma prática e racional.

Quadro 2: Avaliação laboratorial ao diagnóstico e sua periodicidade

Exames	Início de avaliação	Normal	Alterado
Glicemia plasmática de jejum	Ao diagnóstico Ideal: 65-100mg/dl Ótimo: 90-145mg/dl	4 vezes/ano	3vezes/ano
Hemoglobina glicada (HbA1c)	Ao diagnóstico Ideal: 6,5 % Ótimo: 7,5%	4 vezes/ano	3vezes/ano
Frutosemina (Quando a HbA1c não é confiável)	Necessidade de um controle glicêmico em curto prazo	Conforme necessário	CN
Insulina e Peptídeo C	Ao diagnóstico	1 vez/ano	CN
TSH e T4 livres	Ao diagnóstico	1 vez/ano	CN
Ac. Anti transglutaminase e Anti-endomísio	Ao diagnóstico	Com sintomas	
Hemograma Completo	Ao diagnóstico	1 vez/ano	CN
Colesterol Total e Frações	Ao diagnóstico	A cada 5 anos	1 vez/ano ou CN
Triglicérides	Ao diagnóstico	A cada 5 anos	1 vez/ano
Creatinina (com cálculo de TFG)	Ao diagnóstico	1 vez/ano	2 vez/ano
Acido úrico	Ao diagnóstico	1 vez/ano	2 vez/ano
Urina rotina	1 vez/ano		
Microalbuminúria	Após 5 anos de diagnóstico/ puberdade e/ descontrole do DM	1 vez/ano	3 a 6 meses
Urina rotina	Ao diagnóstico	1 vez/ano	CN
Avaliação oftalmológica FO	Após 5 anos de diagnóstico ou após puberdade	1 vez/ano Gestantes: Trimestral	A critério do oftalmo

*CN=conforme necessário.

▶ FOLHA DE ESPELHO DE EXAMES

É necessária a anotação organizada de todos os exames que os pacientes tragam nas consultas, de modo a permitir a comparação entre eles, o que auxilia na avaliação diagnóstica e planejamento terapêutico. Esse procedimento facilita a interpretação da evolução laboratorial do paciente, reduz custos na medida em que possibilita identificar a periodicidade adequada para a repetição dos exames, evitando-se, assim, realização desnecessária de exames. Tendo em vista que as referências para exames laboratoriais podem ser diferentes de acordo com o método realizado, orientamos que os exames alterados sejam anotados com caneta vermelha. Na ausência desta, pode ser convencionado o uso do asterístico (*) no canto superior direito da cédula, quando o exame estiver alterado. A padronização do uso da caneta vermelha para anotar exames alterados é a preferida, uma vez que promove uma melhor visualização.

▶ PLANILHA DE GLICEMIAS

Para uso em domicílio, o portador de DM1 anotar suas glicemias capilares diariamente durante o mês vigente, assim como as doses de insulina aplicadas em jejum, antes das refeições e de dormir. A CCHO de cada refeição também será anotada. Campo de observações é destinado para anotar intercorrências tais como sintomas de hipoglicemia ou febre. Isto facilita muito a avaliação dos ajustes necessários à insulino terapia na consulta e melhor adesão do paciente ao tratamento, na medida em que ele tem, com facilidade, uma visão geral do comportamento das glicemias a cada mês.

▶ GRÁFICOS

- Crescimento estatural feminino e masculino do nascimento a 3 anos
 - Crescimento estatural feminino e masculino dos 2 a 20 anos
 - Índice de Massa Corporal feminino e masculino dos 2 a 20 anos
 - Desenvolvimento sexual segundo Tanner feminino e masculino
- O acompanhamento do crescimento pondero-estatural, IMC e desenvolvimento sexual devem fazer parte na avaliação, tendo ação direta no acompanhamento e tratamento, pois demonstram sinais sugestivos de mal controle glicêmico, insulino terapia excessiva e/ou comorbidades associadas. Sendo assim anexos essenciais que complementam a FC.

Referência

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2015-2016/Sociedade Brasileira de Diabetes; [Milech, Adolfo et. al. Organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio]. – São Paulo: AC Farmacêutica, 2016

Folheto produzido pela Mestranda Mariana de Almeida Pinto Borges Extraído da dissertação do Mestrado Profissional "FICHA CLÍNICA DE ATENDIMENTO AO CLIENTE COM DIABETES MELLITUS DO TIPO1"

Direitos Autorais Fundação Biblioteca Nacional Protocolo006489_1/6

Apêndice C

FICHA CLÍNICA

Direito Autoral do Produto registrado na Fundação da Biblioteca Nacional

protocolo:006489_1/6

Apêndice 1
FOLHA DE PRIMEIRO ATENDIMENTO

Aplicação de insulina e descarte de resíduos domiciliares de saúde (RDS)
Quem lhe aplica insulina? () O próprio () Outra pessoa - Quem? _____
Quem orientou de como aplicar a insulina? () Médico () Enfermeiro () Outro (_____)
Se criança ou adolescente: quem estava presente no momento da orientação? () mãe () pai () Outro (_____)
Descarte RDS: () adequado () inadequado - Quem orientou? () Médico () Enfermeiro () Outro (_____)
Trouxe resultado do último exame de sangue realizado? () Sim () Não HbA1c: _____ % data: ___/___/___
Comorbidades e complicações crônicas do DM: _____
Avaliação quanto à hipoglicemia: Foi orientado sobre sintomas de hipoglicemia? () Sim () Não
Família orientada como agir? () Sim () Não Tem hipoglicemia? () Diurna (___x/sem) () Noturna (___x/sem)
Fator desencadeante: () Omissão de refeição () Insulina () Medicamentos () Outros (_____)
História Patológica Progressiva: () Dç da Tireóide () Dç autoimune () Outras (Qual? _____)
() Síndromes (Qual? _____) Cirurgia? _____
Dçs comuns na infância: _____
Imunizações para a faixa etária? () Sim () Não () Outra (Descrever): _____
História Familiar: Algum Familiar com: () DM1 () Dç da Tireóide () Dç Celíaca () Dç Auto Imune
() Outras (_____) Descrever parentesco: _____
Quem costuma acompanhar nas consultas? () Mãe () Pai () Companheiro () Outros (Quem? _____)
História Fisiológica: Nascimento: () Vaginal () Cesáreo () A termo () Prematuro
Peso ao nascer: _____ g Comprimento: _____ cm
Aleitamento exclusivo: () Sim () Não Quantos meses? _____
História Crescimento e desenvolvimento: Normal? () Sim () Não Obs: _____
Para o sexo masculino: Libido: () Normal () Diminuído Disfunção Erétil: () Sim () Não
Infertilidade: () Sim () Não Investigada causa?: () Sim () Não Se sim, qual? _____
Para o sexo feminino: Menarca: () Sim () Não Idade: _____ anos _____ meses
Ciclos regulares: () Sim () Não Método de anticoncepção: () Sim () Não Qual: _____
Última consulta ao ginecologista: () <6m () 6m-1ano () >1 ano () >2anos DUM: ___/___/___
Gesta: ___ Para: ___ Aborto: _____ () Provocados () Espontâneos Libido: () Normal () Diminuído
História Alimentar: Refeições diárias: () Café () Colação () Almoço () Lanche () Jantar () Ceia
Come entre as refeições? () Sim () Não Tempo máximo sem se alimentar: _____ horas
Segue recomendações nutricionais? () Sim () Não Quem fez? _____
Acompanhamento com nutricionista? () Sim () Não Orientação dietética adequada à rotina? () Sim () Não
O controle de sua glicemia melhorou após orientação nutricional? () Sim () Não E do peso? () Sim () Não
Tem dúvidas sobre sua alimentação? () Sim () Não
Ingere doces com que frequência? () Nunca () Fim de semana () Datas comemorativas () $\geq 3x$ / semana
Avaliação Atividade Física: Faz Atividade física? () Sim () Não Se SIM, com que frequência? _____ x/sem
Tempo: _____ h/dia Que tipo de exercício? () Natação () Futebol () Bicicleta () Outros (_____)
História Social: Adolescentes e adultos: Tabagismo: () Sim () Não Cigarros: _____ /dia Idade de início: _____
Etilismo: () Sim () Não freq: _____ /semana Tipo de bebida: _____ Quantidade: _____
Uso de drogas: () Sim () Não Se SIM, Qual? _____ Ocupação: _____
Perfil sócio econômico: Reside com quem? _____ Renda familiar: _____ (Sal. mínimos)
Escolaridade: () 1ºG compl () 1ºG incompl () 2ºG compl () 2ºG incompl () Sup compl () Sup incompl
A DM atrapalha suas atividades Escolares, Profissionais ou Sociais? () Sim () Não. Quais? _____

Apêndice 2
ATENDIMENTO DE REVISÃO

--

DIABETES MELLITUS TIPO 1 -Revisão

IDENTIFICAÇÃO	Matrícula:
Paciente:	Data: / /
Responsável:	Grau de parentesco:
Idade: anos meses	Tempo de diagnóstico: _____

No período apresentou sintomas? () Sim () Não Relacionado com: () Hipoglicemia () Hiperglicemia
 Intercorrências: _____

Exame físico (alterações detectadas): _____

Em uso: () NPH () Análogo (Qual? _____) café ___ UI / almoço ___ UI/ jantar ___ UI/ ceia: ___ UI
 () Regular () ultra rápida (Qual? _____) **Esquema:** _____

Medicações em uso: _____

Usa Bomba de insulina?() Sim () Não – Índice basal: ___ UI/h Usa Sensor Contínuo?() Sim () Não

Faz CHO? () sim () não Bolus de refeição: café ____:____/ almoço ____:____ / jantar ____:____

FS: _____ Meta Glicêmica: ___ mg/dl

Faz Atividade física? () Sim () Não Qual? _____ Frequência/sem: _____x

Autocuidado e Descarte de RDS: () Adequado () Inadequado Foi orientado? () Sim () Não

Para sexo feminino Menarca? () Sim () Não DUM: ___/___/___ Usa anticoncepcional? () Sim () Não

Libido: () Normal () Diminuído

Para sexo masculino: Libido: () Normal () Diminuído Disfunção Erétil:() Sim () Não

Trouxe resultado de exames?() Sim () Não HbA1C: _____% Trouxe anotações de glicemias() Sim () Não

Aceitação da doença: () Sim () Não Motivação para o tratamento:() Boa () Regular () Ruim

HGT	Jejum	2h após café	Pré almoço	2h após almoço	Pré jantar	2h após jantar	Ceia	Noturna	
>50									
50 -100									
101-200									
201-250									
251-300									
>300									
Mínima									
Máxima									

Apêndice 3
EXAME FÍSICO

PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH/ UNIRIO

Paciente: _____ Matrícula _____

EXAME FÍSICO

Data: ____/____/____

Exame	Idade: ____ anos ____ meses		HGT: ____ mg/dl (tempo da última refeição: ____)		
Alvo familiar	Altura Mãe: ____ m		Altura Pai: ____ m		Alvo Genético: ____ m (Δ: ____ a ____ m)
Antropometria	Peso: ____ Kg	Altura: ____ m	IMC ____%	Circuf abdominal: ____ cm	
Idade óssea	Idade estatural: ____ Última idade óssea: ____ (Idade cronol.: ____ a ____ m)				
Sinais vitais	FC: ____ bpm	FR: ____ irpm	PA: ____ x ____ mmHg	TAX: ____ °C	
Exame geral	<input type="checkbox"/> Desidratação	<input type="checkbox"/> Rouquidão	<input type="checkbox"/> Hálito cetônico	<input type="checkbox"/> Debilitado	<input type="checkbox"/> Hipocorado
	Estado de consciência:		Cooperação com o exame: () Boa () Média () Ruim		
Pele/Fâneros	<input type="checkbox"/> Hiperpigmentação cutânea em zonas não expostas a luz		<input type="checkbox"/> Palidez cutânea		<input type="checkbox"/> Lesões de candidíase mucocutânea
	<input type="checkbox"/> Pele seca	<input type="checkbox"/> Pele fria	<input type="checkbox"/> Vitiligo	<input type="checkbox"/> Unhas quebradiças	<input type="checkbox"/> Alopecia
	<input type="checkbox"/> Cabelos secos	<input type="checkbox"/> Queda de cabelo	<input type="checkbox"/> Edema palpebral	<input type="checkbox"/> Onicomicoses	
	Pelos: () Hipertricose () Hirsutismo		Lesões cutâneas:		
Olhos	Mucosa conjuntival (descrever anormalidades):				
	Campimetria manual: OD () Normal () Alterada OE () Normal () Alterada / Outros:				
Cav Oral/ Dentes	Estado dos dentes: () Bom () Regular () Ruim				
	Mucosas (descrever anormalidades): lábiobucal, lingual, gengival				
Pescoço	<input type="checkbox"/> Deformidade Cervical (Qual? _____)				
Tireóide	<input type="checkbox"/> Dor a palpação	<input type="checkbox"/> Dor ao engolir	<input type="checkbox"/> Alteração na mobilidade da glândula	<input type="checkbox"/> Bócio	
Linfonodos	Cervicais, axilares, inguinais (descrever anormalidades):				
AR	<input type="checkbox"/> sibilos () estertores () sinais de condensação () Dispneia Pulmão acometido () D () E				
Mamas	Nódulos: () sim () não Mama acometida: () D () E				
	Ginecomastia: () sim () não Mama acometida: () D () E				
ACV	<input type="checkbox"/> Dor anginosa	<input type="checkbox"/> Bulhas hipofonéticas	<input type="checkbox"/> Sopros (descrever):		
Abdome					
MMSS MMII	<input type="checkbox"/> Edema () Cacifo () Outros achados::				
	MI: () Micose interdigital () Onicomicose () Calosidade () Palidez () Hiperemia				
	Pulsos pediosos: () E () D				
Genitália	<input type="checkbox"/> Feminina	<input type="checkbox"/> Masculina	<input type="checkbox"/> Indefinida	Classificação de Tanner: M ____ P ____ G ____	
	Pilosidade axilar e púbica: () Normal () Diminuída				
Exame Neurológico	<input type="checkbox"/> Parestesia	<input type="checkbox"/> Hiporreflexia	<input type="checkbox"/> Retardo no relaxamento do reflexo Aquileu		
	<input type="checkbox"/> Síndrome do túnel do carpo () outros:				

Apêndice 4
ANÁLISE CLÍNICA DA CONSULTA

PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH/ UNIRIO

FICHA DE ATENDIMENTO AO PACIENTE COM DM1

Paciente: _____ Matrícula _____

Data: ____/____/____

Consulta:

Impressão: _____

Conduta:

Exames para próxima consulta: _____

Pendências: _____

Retorno em: ____/____/____

Apêndice 5
ESPELHO DE EXAMES

PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH/ UNIRIO

FICHA DE ATENDIMENTO AO PACIENTE COM DM1

Paciente: _____

Matrícula _____

Data							
Glicemia							
HbA1c							
Frutosamina							
Colesterol Total							
HDL							
LDL							
VLDL							
HDL							
Triglicerídeos							
Ácido Úrico							
Ureia							
Creatinina							
CL creatinina							
TGO							
TGP							
Fosfatase alcalina							
Gama-GT							
Proteína total							
Albumina							
Globulina							
Relação alb/Cr							
CPK							
Cálcio sérico							
Fósforo sérico							
Sódio sérico							
Potássio sérico							
Cloro sérico							
Magnésio sérico							
Ferro sérico							
Proteína C reativa							

PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH/ UNIRIO

FICHA DE ATENDIMENTO AO PACIENTE COM DM1

Paciente: _____ Matrícula _____

HEMATOLOGIA/IMUNOLOGIA

Data							
Hematócrito							
Hemoglobina							
Hemácias							
Colesterol Total							
HCM							
VCM							
CHCM							
Leucócitos							
Basófilos							
Eosinófilos							
Mielócitos							
Metamielócitos							
Bastões							
Segmentados							
Linfócitos							
Monócitos							
Plaquetas							
VHS 1.ª h							
VHS 2.ª h							
Insulina							
Peptídeo C							
Anti GAD							
Ac anti-insulina							
AC anti-ilhotas							
Anti-IA2							
Znt8A							
TSH							
T4 livre							
Anti-TPO							
Anti-tireoglob.							
Ac. Anti-							
Ac. Anti-endomísio							
HOMA-IR							
HOMA-Beta							

PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH/ UNIRIO

FICHA DE ATENDIMENTO AO PACIENTE COM DM1

Paciente: _____ Matrícula _____

URINA

Data					
Microalbuminúria					
Proteinúria					
EAS					
densidade					
pH					
glicose					
ptn					
hem					
leuco					
cetona					
urobilinogenio					
bilirrubina					
crístais					
Cell epiteliais					
cilindros					
nitrito					
esterase					
Urinocultura					

Data	FUNDO DE OLHO

PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH/ UNIRIO
FICHA DE ATENDIMENTO AO PACIENTE COM DM1

Paciente: _____ Matrícula _____

OUTROS EXAMES

Data	Exames	

Apêndice 6
PLANÍLHA DE GLICEMIAS

PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH/ UNIRIO

Paciente: _____ Pront: _____

INSULINAS () NPH () ANÁLOGO _____ () Regular () Insulina Ultra rápida _____ MÊS/ANO: ____/____

DATA	DOSE TOTAL DO DIA NPH/REG	CAFÉ DA MANHÃ				ALMOÇO				JANTAR (falta 1 coluna)				AO DEITAR		OBSERVAÇÕES hipoglicemia outras			
		Glicemia JEIUM	DOSE NPH/ Ana	Cont CHO (g)	DOSE REG/ UR	Glicemia 2H APOS	Glicemia ANTES	DOSE NPH/ Ana	Cont CHO (g)	DOSE REG/UR	Glicemia 2H APOS	Glicemia ANTES	DOSE NPH/ Ana	Cont CHO (g)	DOSE REG/UR		Glicemia 2H APOS	Glicemia ANTES	DOSE NPH/ Ana
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			

Abreviações: CHO: carboidratos NPH:Insulina NPH REG:Insulina regular UR:Insulina Ultra rápida Ana: Análogos da insulina
 Análogos da Insulina: Lantus (Glargina) Levemir (Detemir) **Tresiba** (Degludeca)
 Insulina Ultra rápida: Novorapid(Aspart) Humalog(Lispro) Apidra (Glulisina) A insulina regular deve ser aplicada 30min antes das refeições

PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH/ UNIRIO

Paciente: _____ Pronto: _____

INSULINAS () NPH () ANÁLOGO _____ () Regular () Insulina Ultra rápida _____ MÊS/ANO: ____/____

DATA	DOSE TOTAL DO DIA NPH/REG	CAFÉ DA MANHA			ALMOÇO			JANTAR (falta 1 coluna)				AO DEITAR		OBSERVAÇÕES hipoglicemia outras			
		Glicemia JEIUM	DOSE NPH/ Ana	Cont CHO (g)	DOSE REG/ UR	Glicemia 2H APOS	Glicemia ANTES	DOSE NPH/ Ana	DOSE REG/UR	Cont CHO (g)	DOSE REG/UR	Glicemia 2H APOS	Glicemia ANTES		DOSE NPH/Ana		
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	

Abreviações: CHO: carboidratos NPH:insulina NPH REG:insulina regular UR:insulina Ultra rápida Ana: Análogos da insulina
 Análogos da Insulina: Lantus (Glargina) Levemir (Detemir) **Tresiba** (Degludeca)
 Insulina Ultra rápida: Novorapid(Aspart) Humalog(Lispro) Apidra (Glulisina) A insulina regular deve ser aplicada 30min antes das refeições

Apêndice 7
GRÁFICO CRESCIMENTO PONDERO-ESTATURAL
SEXO FEMININO DO NASCIMENTO AOS 3 ANOS

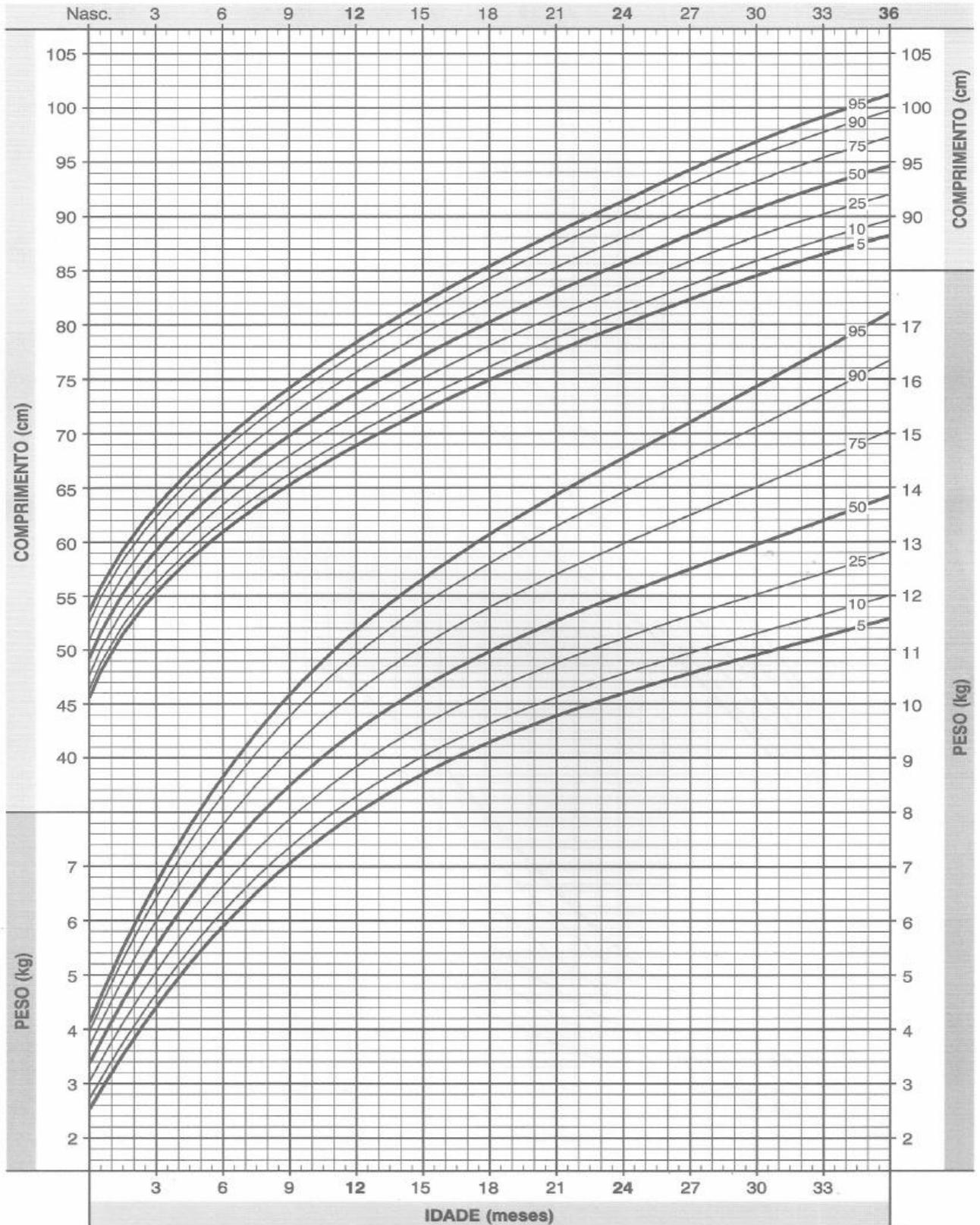
SEXO FEMININO DO NASCIMENTO A 3 ANOS



Estatura e peso
Nascimento aos 36 meses

Nome: _____

Data de nascimento: / /



Apêndice 8
GRÁFICO CRESCIMENTO PONDERO-ESTATURAL
SEXO FEMININO DOS 2 ANOS AOS 20 ANOS

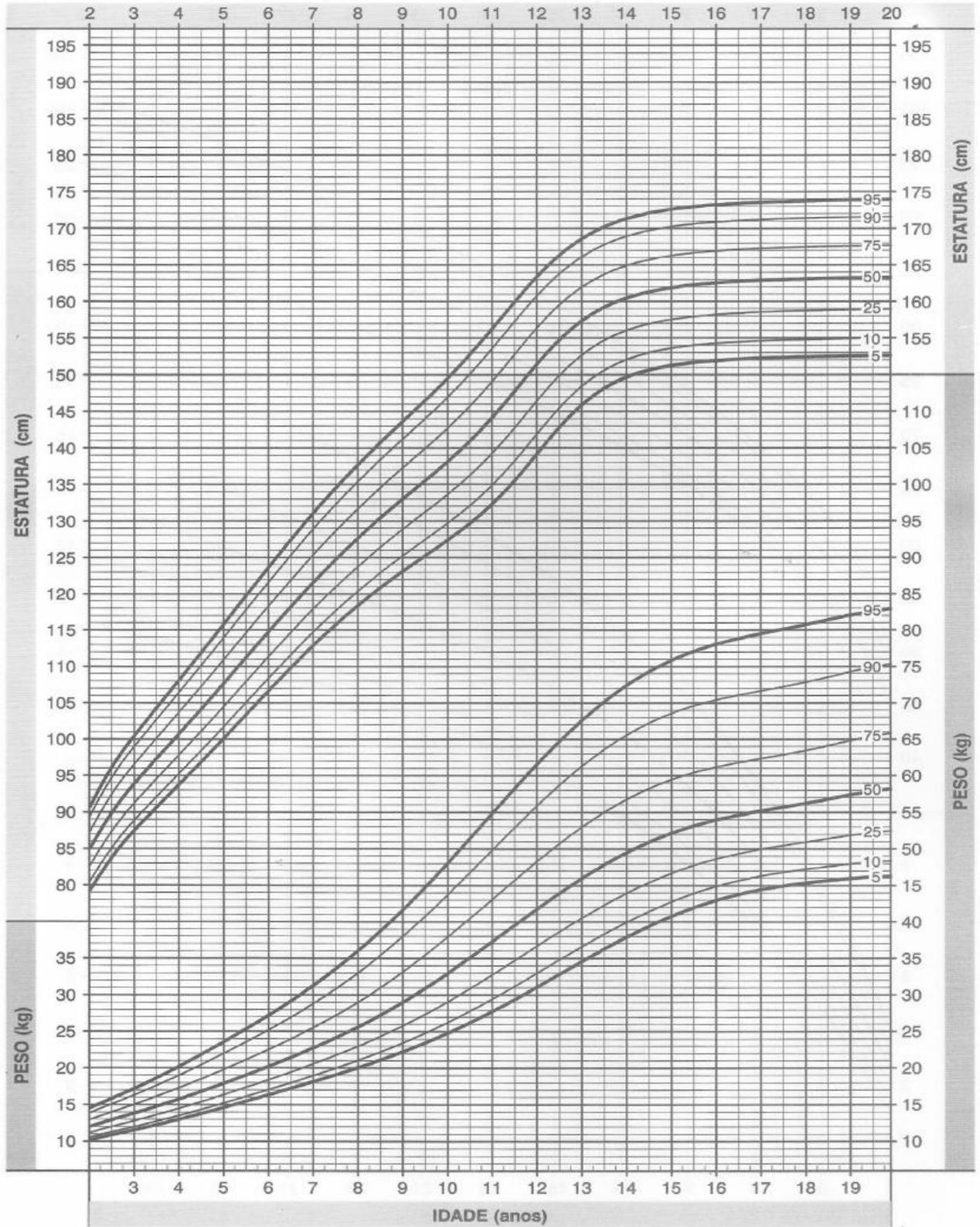
SEXO FEMININO DOS 2 ANOS AOS 20 ANOS



Estatura e peso
2 a 20 anos

Nome: _____

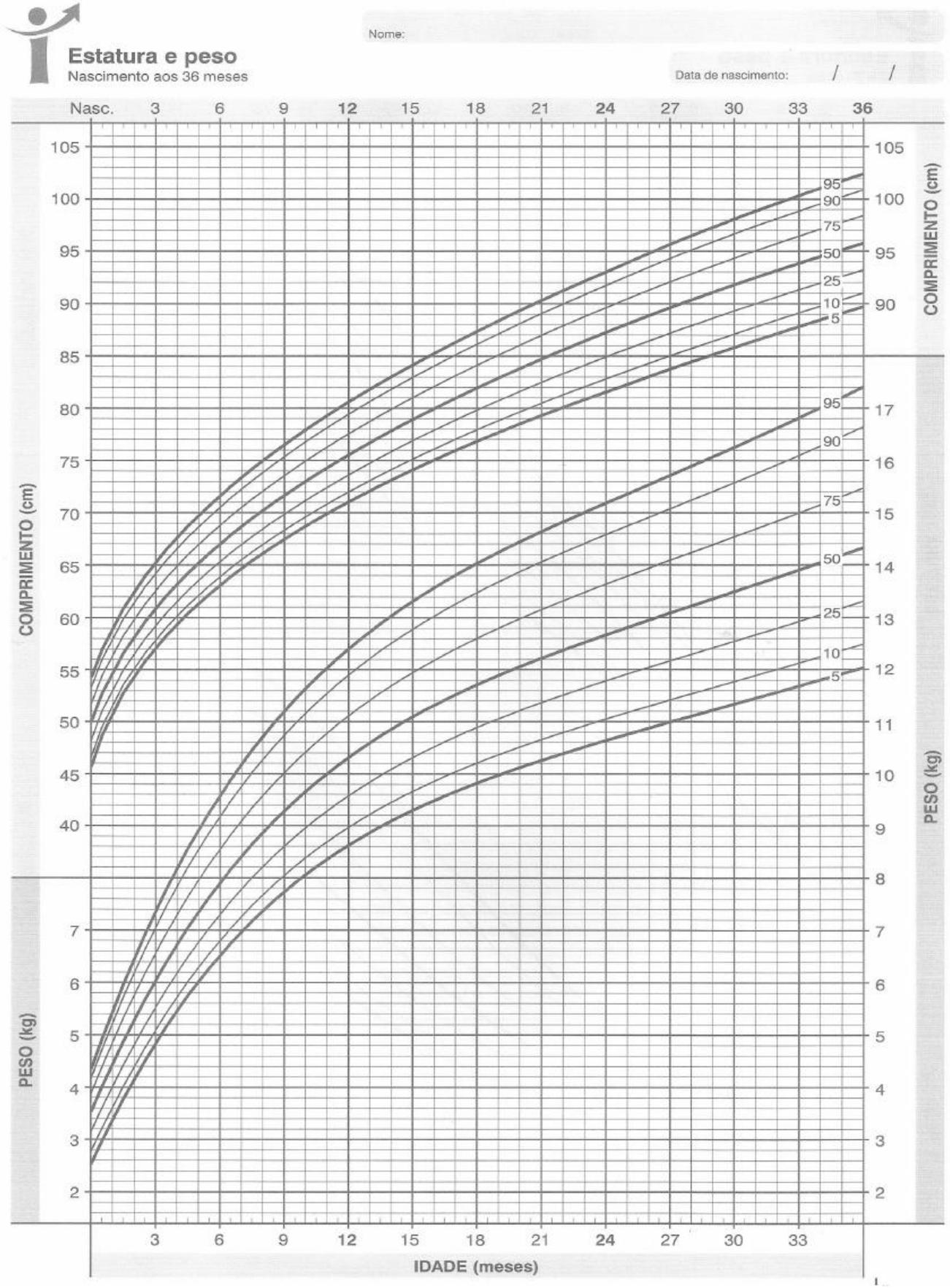
Data de nascimento: / /



Apêndice 9

GRÁFICO CRESCIMENTO PONDERO-ESTATURAL SEXO MASCULINO DO NASCIMENTO AOS 3 ANOS

SEXO MASCULINO DO NASCIMENTO AOS 3 ANOS



Apêndice 10
GRÁFICO CRESCIMENTO PONDERO-ESTATURAL
SEXO MASCULINO DOS 2 ANOS AOS 20 ANOS

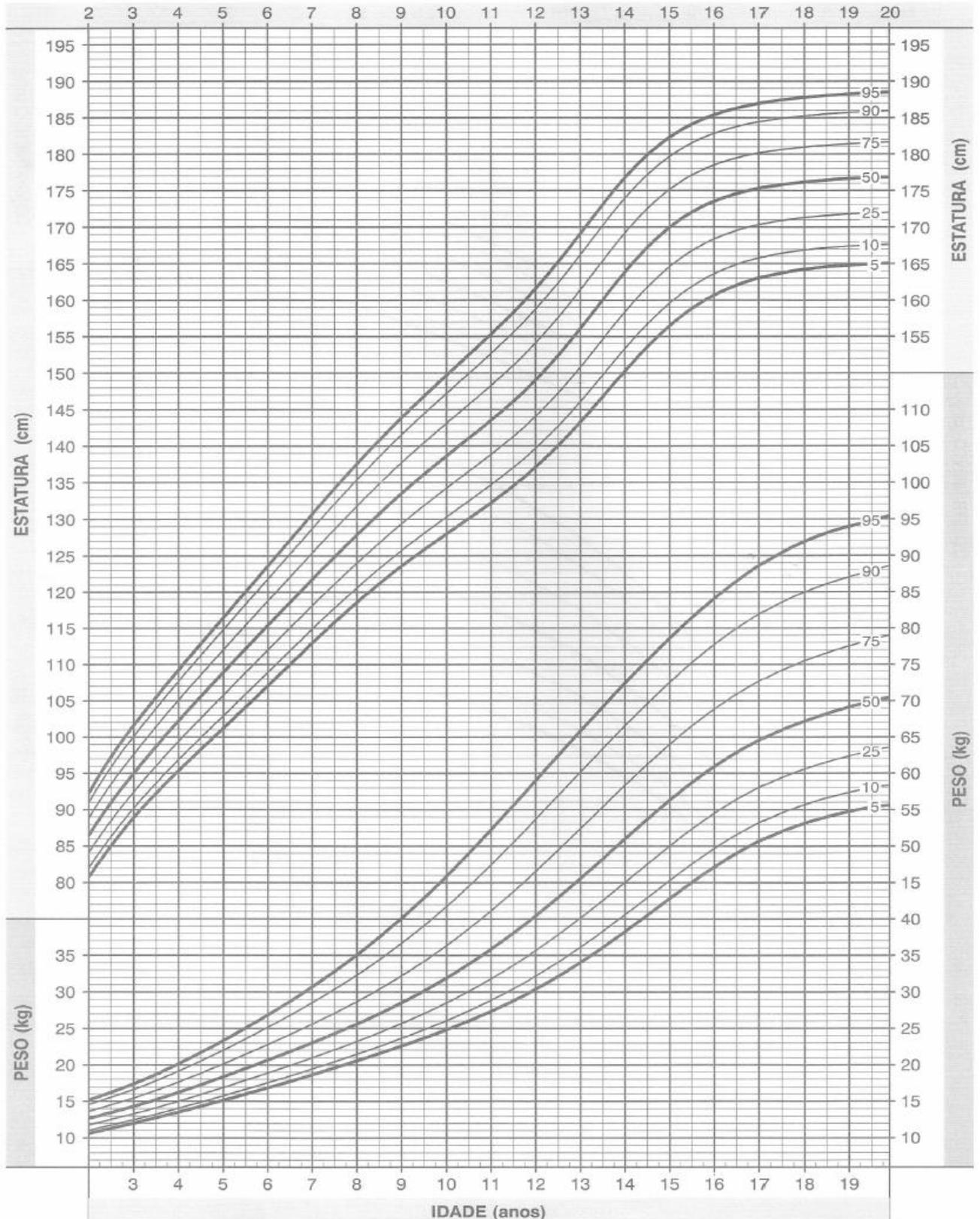
SEXO MASCULINO DOS 2 ANOS AOS 20 ANOS



Estatura e peso
2 a 20 anos

Nome: _____

Data de nascimento: / /



Apêndice 11
GRÁFICO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL
IMC FEMININO

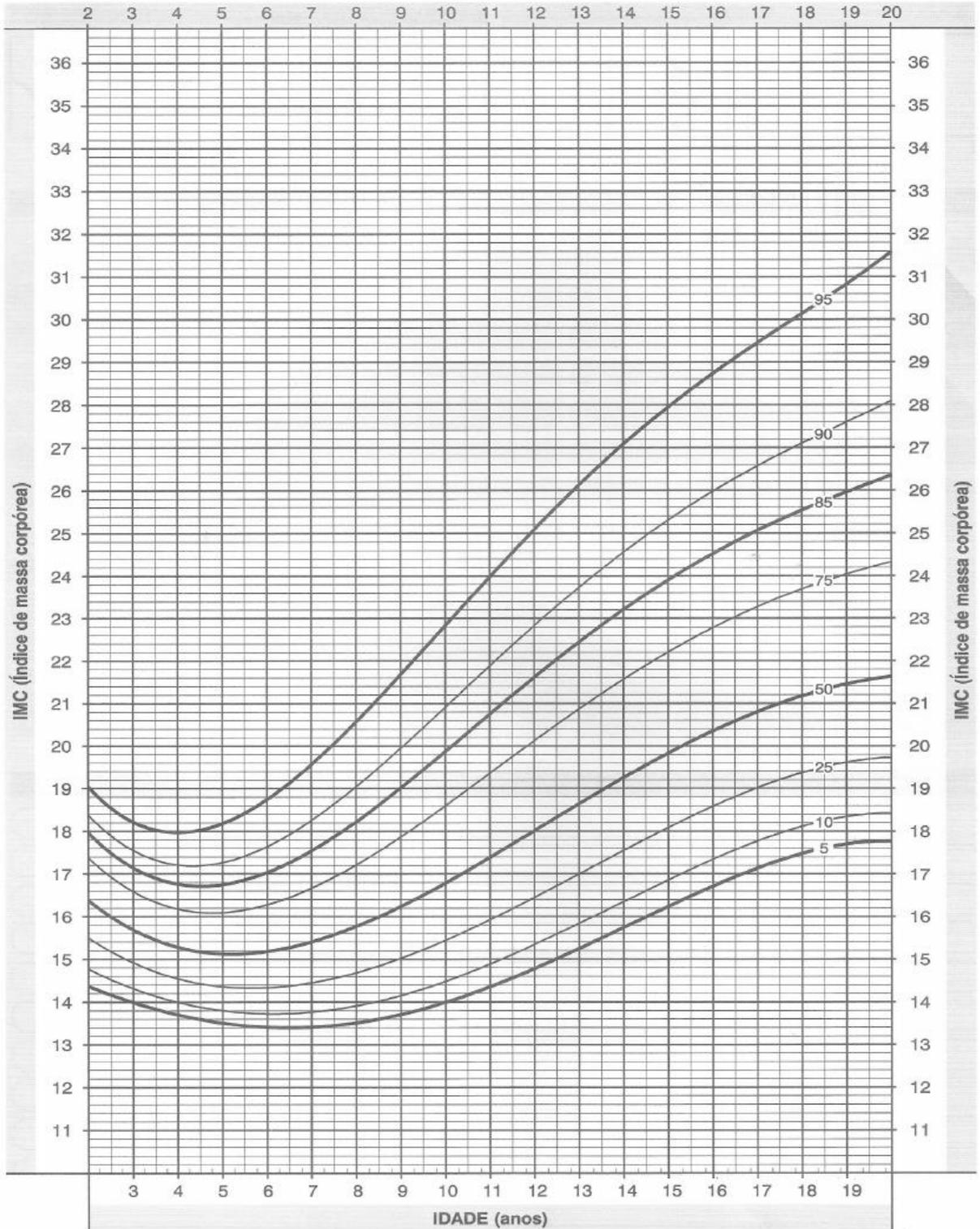
IMC FEMININO



Índice de massa corpórea
2 a 20 anos

Nome: _____

Data de nascimento: / /



Apêndice 12
GRÁFICO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL
IMC MASCULINO

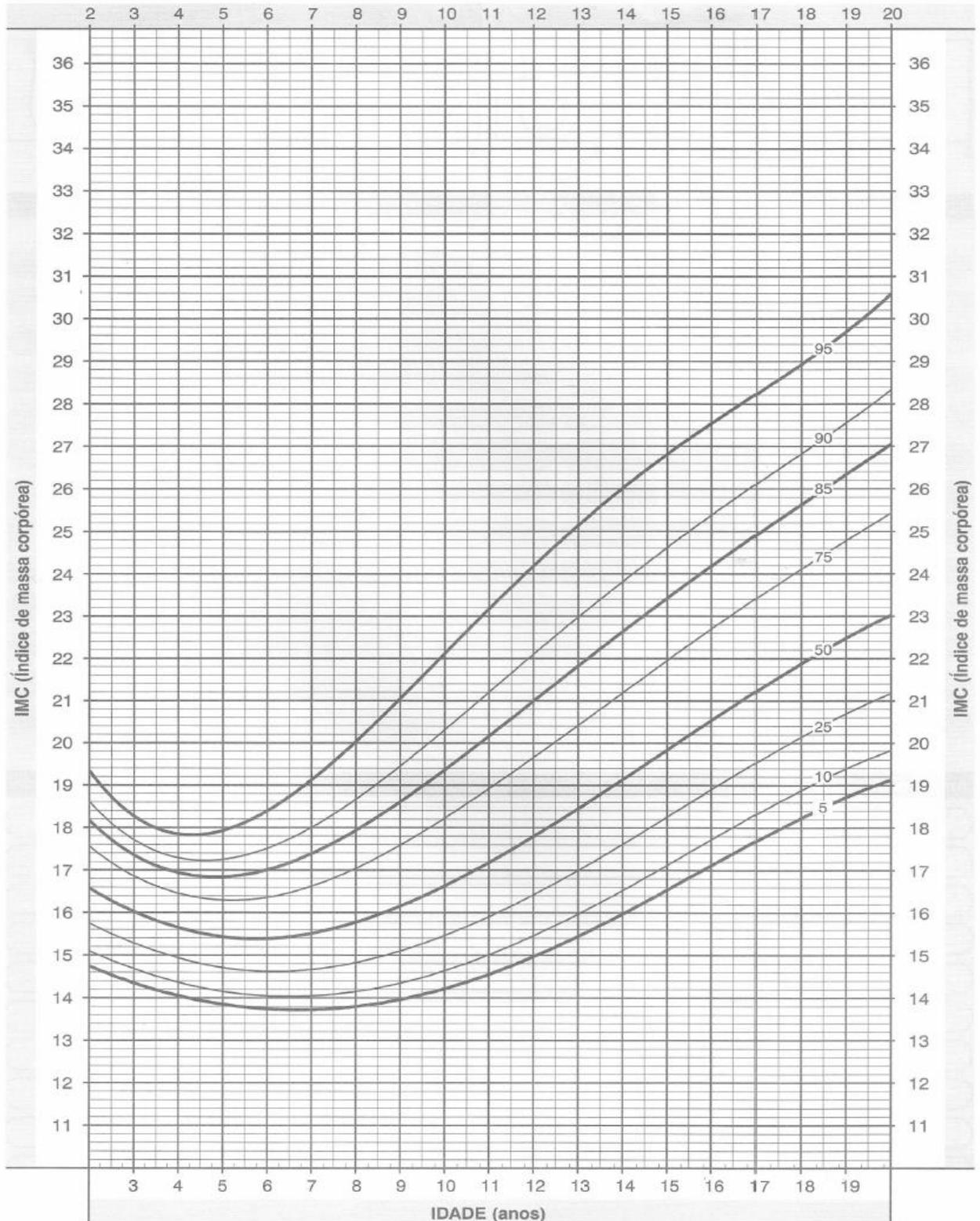
IMC MASCULINO



Índice de massa corpórea
2 a 20 anos

Nome: _____

Data de nascimento: / /

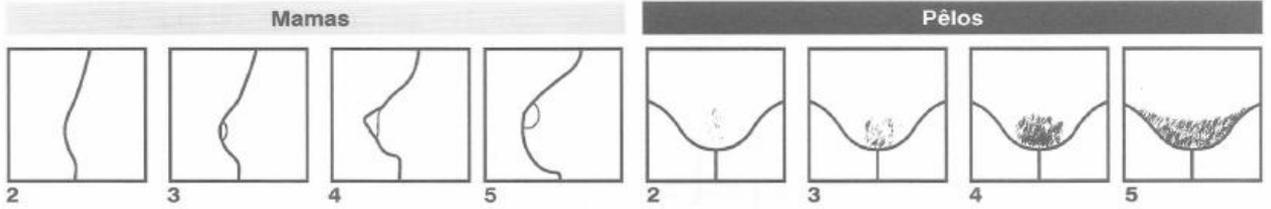


Apêndice 13
DESENVOLVIMENTO PUBERAL
CLASSIFICAÇÃO DE TANNER
FEMININO

FEMININO



Fases do desenvolvimento puberal



Acompanhamento				
Data	Idade	Peso	Estatura	Comentário

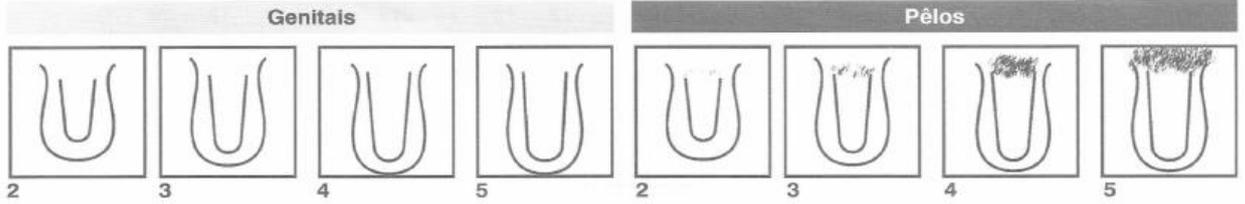
Anotações

Apêndice 14
DESENVOLVIMENTO PUBERAL
CLASSIFICAÇÃO DE TANNER
MASCULINO

MASCULINO



Fases do desenvolvimento puberal



Acompanhamento				
Data	Idade	Peso	Estatura	Comentário

Anotações

Apêndice D

ARTIGO 1

**FOLHETO EDUCATIVO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE
SOBRE DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE CORRETA DE
PERFUROCORTANTES EM DOMICÍLIO**

FOLHETO EDUCATIVO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE CORRETA DE PERFUROCORTANTES EM DOMICÍLIO

Resumo

Objetivo: Elaborar um folheto educacional aos profissionais de saúde sobre o acondicionamento e descarte de material perfurocortante em domicílio. Método: Revisão narrativa abrangendo publicações entre 2000 a 2016. Resultado: Diversos estudos na literatura revelam um déficit de 40 a 70% na orientação aos portadores de Diabetes Mellitus em insulinoaterapia sobre o descarte de resíduos domiciliares contaminantes. Os enfermeiros são os principais responsáveis por oferecer a orientação. A partir dos resultados foi construído um folheto educacional contendo informações e leis vigentes sobre descarte dos Resíduos em domicílio de saúde. Conclusão: Aprimorar o conhecimento de todos os envolvidos quanto a sequencia de eventos até a correta destinação final do lixo domiciliar contaminante objetiva a sua prática e promover a conscientização sobre os riscos e danos ao meio-ambiente e à saúde individual e coletiva. Para que essa orientação seja eficaz e de fundamental importância o conhecimento das legislações vigentes pelo profissional de saúde.

Abstract

Objective: To prepare an educational leaflet for health professionals about the packaging and disposal of sharp equipment at home. Method: Narrative review covering publications between 2000 and 2016. Outcome: Several studies in the literature reveal a deficit of 40 to 70% in the orientation to Diabetes Mellitus patients in insulin therapy on the disposal of contaminating household residues. Nurses are primarily responsible for offering counseling. Based on the results, an educational booklet containing information and current laws on waste disposal in the health domicile was constructed. Conclusion: To improve the knowledge of all those involved regarding the sequence of events until the correct final disposal of the contaminating household waste is aimed at their practice and to promote awareness about the risks and damages to the environment and individual and collective health. In order for this guidance to be effective and of fundamental importance, knowledge of the laws in force by the health professional.

Descritores em português (DeCS): Diabetes Mellitus, Resíduos Domésticos, Educação em Saúde, Educação Ambiental, Saúde Pública, Gerenciamento de Resíduos.

Descritores em Inglês (MeSH): Diabetes Mellitus, Domestic Wastes, Health Education, Environmental Education, Public Health, Waste Management.

Descritores em espanhol: Diabetes Mellitus, Resíduos domésticos, Educación en Salud, Educación Ambiental, Salud Pública, Administración de Residuos.

Introdução

Diabetes Mellitus (DM) é um dos principais problemas de saúde pública, sendo responsável por altas taxas de morbimortalidade em consequência das complicações crônicas, cujo aparecimento está intimamente relacionado ao controle metabólico inadequado. Acomete cerca de 415 milhões de pessoas, em 2015, e estima-se para o ano de 2040, caso medidas de prevenção não sejam adotadas, cerca de 642 milhões de pessoas afetadas¹.

O DM resulta de defeitos na secreção insulínica e/ou em sua ação. A hiperglicemia crônica no DM está associada com danos em longo prazo, podendo resultar em complicações crônicas associadas à disfunção e falência de vários órgãos, especialmente os olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos¹.

A classificação atual do DM baseia-se na etiologia, e não no tipo de tratamento. Entre os tipos de diabetes, destacam-se os DM tipo 1 (DM1) e o tipo 2 (DM2) por serem os mais frequentes do ponto de vista epidemiológico. O DM tipo 1 (5 a 10% dos casos) é o resultado da destruição de células beta pancreáticas com consequente deficiência de insulina, sendo a maioria dos casos atribuída a autoimunidade e o restante denominado de diabetes idiopático. Os portadores do DM1, a maioria crianças e jovens, são insulino-dependentes e utilizam diariamente a insulina em seu tratamento, aplicada por meio de agulhas e seringas descartáveis. O DM2, que acomete predominantemente os adultos acima de 40 anos, resulta de defeitos na ação e na secreção da insulina. É uma doença progressiva e altamente prevalente, o que faz com que grande número de seus portadores necessite de insulino-terapia diante da evolução da doença e do mau controle glicêmico persistente². Dessa forma, indivíduos com DM geram um enorme volume de material perfurocortante que necessita de um fluxo de descarte adequado.

Vários instrumentos estão disponíveis para administração de insulina, entre eles as seringas, canetas, injetores automáticos e bombas externas ou implantáveis³. No Brasil, mesmo com o avanço tecnológico, a maioria das pessoas com DM em insulino-terapia utilizam as insulinas e insumos disponibilizados de forma gratuita pelo governo brasileiro, através do Sistema Único de Saúde (SUS)³, que consistem em seringas, agulhas e lancetas descartáveis, as quais, após serem utilizadas, transformam-se em resíduos domiciliares contaminantes (lixo contaminante). Mesmo as canetas mais modernas, com insulinas análogas,

disponibilizadas pelo SUS apenas em situações especiais necessitam de agulhas para a aplicação da insulina, e da mesma forma, devem ser descartadas adequadamente⁴.

O gerenciamento dos resíduos domiciliares de saúde (RDS), em especial os perfurocortantes, (seringas, agulhas, lancetas) constitui um ponto crítico no processo de tratamento do diabetes. A literatura cita que, tanto na rede pública como na privada, a orientação fornecida pelos profissionais da área de saúde aos usuários de insulina e seus cuidadores quanto ao descarte do resíduo perfurocortante é insuficiente e muitas vezes ineficiente; falhando, também, em informações quanto aos riscos que o lixo contaminante por ele produzido pode oferecer a si próprio, a sua família, a sociedade e ao meio ambiente⁵.

Um dos principais problemas e mais preocupantes no descarte do material perfurocortante por essa população específica de pacientes está relacionado aos possíveis danos ambientais e de saúde à população, pois apesar de haver o serviço de coleta de resíduos de serviço de saúde, entre eles o resíduo domiciliar contaminante, esse ainda é ineficiente, o que contribui para que os resíduos domiciliares sejam acondicionados e dispostos inadequadamente. Ressalta-se que os próprios pacientes contribuem para essa situação, mostrando posturas condenáveis quanto ao acondicionamento dos resíduos⁶.

A partir da vivência em um ambulatório de endocrinologia de um serviço público, é notório que profissionais de saúde que dão assistência aos portadores de DM não orientam sobre as normas de descartes do RDS, fazendo com que esta ação não seja valorizada e incluída na orientação ao cliente insulino dependente. Tendo na orientação da insulino terapia apenas as orientações de dose e aplicação, ambas de repercussão individual, não sendo incluída a orientação do descarte dos RDS, que apresentam repercussão individual, familiar, na sociedade e no meio ambiente.

Observa-se que além de ações educativas quanto ao descarte adequado, há necessidade de conscientização e colaboração por parte da população de diabéticos e das autoridades competentes, as quais são responsáveis pela elaboração das políticas públicas e pela fiscalização do cumprimento da legislação. Esse conjunto de ações, se efetivamente realizadas, contribuirão para melhorar o gerenciamento dos resíduos sólidos domiciliares e, conseqüentemente, diminuir impactos ambientais e de saúde.

Este artigo tem como objetivo elaborar um folheto educacional aos profissionais de saúde contendo informações sobre o descarte de resíduos de saúde em domicílio, dando ênfase ao conhecimento das legislações vigentes, com a finalidade de mostrar a importância e auxiliar a orientação do descarte dos RDS, incluindo esta na assistência ao cliente portador de DM. Essa dissertação foi extraída do Mestrado Profissional “FICHA CLÍNICA DE ATENDIMENTO AO CLIENTE COM DIABETES MELLITUS DO TIPO 1”, do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEH), da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Método

Para o alcance do objetivo foi realizada uma revisão narrativa, com a inclusão de artigos, manuais, resoluções e consensos. Esse tipo de revisão não utiliza, para busca e análise crítica da literatura, critérios explícitos e sistemáticos; não precisando que esgote as fontes de informações, sendo adequadas para a fundamentação teórica de artigos, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de cursos. Não aplicando estratégias de busca sofisticadas e exaustivas. A seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas à subjetividade dos autores⁷.

Os artigos foram identificados na base de dados LILACS, MEDLINE, Scielo, Cochrane, no período de 2000 a 2016. A seleção dessa janela temporal deveu-se a fatos históricos na formulação das legislações vigentes. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) promoveu o Debate Público para a orientação de uma norma específica para o descarte dos resíduos, que resultou na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) ANVISA n.º33/2003, com enfoque na metodologia de manejo interno de resíduos, na qual consideram-se os riscos envolvidos para os trabalhadores, para a saúde e para o meio ambiente⁸. A adoção desta metodologia de análise de risco resultou na classificação e na definição de regras de manejo que, entretanto, não se harmonizaram com as orientações da área ambiental estabelecidas na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) n.º283/2001⁹. Esta situação levou aos dois órgãos entrarem em consenso das regulamentações⁸. O consenso foi alcançado com a publicação da RDC n.º306 pela ANVISA, em dezembro de 2004¹⁰, e da Resolução n.º358 pelo CONAMA, em maio de 2005¹¹.

Ressalta-se, entretanto, que foram incluídas no estudo publicações de 1993 e 1999, em função de definições de conceitos sobre definição e o diagnóstico do DM ocorridos na década de 90.

Os descritores (MeSH/ DeSC) utilizados foram: **Diabetes Mellitus**, Agulhas, Insulina, Resíduos Domésticos, Educação em Saúde, Educação Ambiental, Saúde Pública, Impacto Ambiental, Gerenciamento de Resíduos. Para o cruzamento dos descritores nas bases de dados citadas foram utilizados os operadores booleanos AND, OR, e NOT.

O material coletado foi organizado por procedência, iniciando com Consensos, leis, manuais, artigos e dissertações. As referências de base foram: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes sobre dados sobre a doença e Leis e/ou resoluções de órgãos que atuam nessa área, como: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

O aprofundamento da análise à revisão narrativa consolidou o conhecimento e apontou novas perspectivas, constituindo as orientações que constaram no folheto de orientação aos profissionais de saúde.

A revisão de literatura permitiu a contextualização do problema e a elaboração de um folheto educacional para orientar o profissional de saúde sobre conhecimentos e legislações importantes sobre o descarte de perfurocortante em domicílio, sendo assim uma ferramenta importante para que a orientação ao portador de DM seja eficaz e eficiente sobre esse assunto.

Resultados

Diversos estudos na literatura revelam que existe um déficit de orientação aos portadores de DM em insulinoterapia pelos profissionais de saúde sobre o descarte de resíduos domiciliares contaminantes, notadamente acerca de materiais perfurocortantes, variando em torno de 40 a 70% esse déficit, e que não existe um planejamento adequado e necessário para o gerenciamento dos resíduos em serviços de saúde¹². Um estudo realizado por pesquisadores de São Paulo, demonstrou que enfermeiros da Unidade Básica de Saúde (UBS) são os maiores responsáveis pela orientação de descarte de perfurocortantes, porém referem que a quantidade de enfermeiros envolvidos no processo de educação ainda é muito pequena para a demanda, deixando assim uma lacuna⁶.

Por outro lado, os resíduos sólidos, entre eles os hospitalares e domiciliares, representam um dos grandes desafios diante do desenvolvimento humano para gestores de diferentes áreas, como da saúde, meio ambiente, planejamento e saneamento, entre outras, pela diversidade de suas características, o que implica na necessidade de um gerenciamento adequado¹³.

Segundo os dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, que realiza anualmente pesquisa conhecida como Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, a quantidade total gerada de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), em 2014, foi de aproximadamente 78,6 milhões de toneladas, o que representa um aumento de 2,9% em relação ao ano anterior (2013), índice superior à taxa de crescimento populacional no país no período, que foi de 0,9%. Do total de RSU gerados, a cobertura dos serviços de coleta, chega a 90,6%, levando à constatação de que pouco mais de 7 milhões de toneladas deixaram de ser coletadas no país neste ano e, conseqüentemente, tiveram destino impróprio. Do total coletado, 58,4% tiveram destinação final adequada em 2014, porém a quantidade de RSU destinada a locais inadequados totaliza 41,6% (29.659.170 toneladas no ano), que seguiram para lixões ou aterros controlados, os quais do ponto de vista ambiental pouco se diferenciam dos lixões, pois não possuem o conjunto de sistemas necessários para a proteção do meio ambiente e da saúde pública. O resultado são danos ao meio ambiente, prejuízos à saúde da população e violação de direitos básicos assegurados na Constituição Federal¹⁴.

A Coleta de Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) é executada pelos Municípios, em virtude da legislação atribuir aos geradores a responsabilidade pelo tratamento e destino final dos RSS. A grande

parte dos municípios coleta e dão destinação final apenas para os resíduos deste tipo gerados em unidades públicas de saúde. Portanto, a coleta de RSS executada pela maioria dos municípios é parcial, o que contribui significativamente para o desconhecimento sobre a quantidade total gerada e o destino real dos RSS no Brasil. Quanto à destinação final dos RSS, em 2014, 31,1% tiveram destinação em aterros, valas sépticas e lixões¹⁴. Nos últimos anos, uma gama maior de pessoas e organizações têm dado maior atenção para o dano potencial produzido a partir de RSS.

A Gestão dos RSS no País, desde a sua concepção até a destinação final (geração dos resíduos, armazenamento, coleta do lixo e destinação final) tem sido um constante desafio colocado aos gestores governamentais, em especial aos dos municípios e à sociedade⁸.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305/10 e regulamentada pela Decreto 7.404/10 propõe vários instrumentos para a gestão de resíduos sólidos, entre eles, para a destinação ambientalmente adequada dos dejetos, categoria em que se encontram os lixos domiciliares contaminantes da população diabética usuária de insulina, pois esses não podem ser reciclados ou reaproveitados, sob pena de possibilitar a contaminação de catadores de lixo e danificar o meio ambiente. Um dos instrumentos mais importantes dessa Política é o conceito de Responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. O lixo (resíduos sólidos) que produzimos é uma questão ambiental e, como tal, e, portanto, de responsabilidade comum a todos¹³. Dessa forma, o descarte de material perfurocortante e de fitas contaminadas com sangue é da responsabilidade de todos: fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o Estado, o cidadão e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos são todos responsáveis pelos resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como pela redução dos impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos.

Ao lado da responsabilidade compartilhada há o Acordo Setorial, um contrato firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto; e a Logística Reversa, um conjunto de ações destinadas a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento ou outra destinação final adequada¹³.

A lei ainda cria metas importantes, entre elas a elaboração de um Plano Nacional de Resíduos Sólidos com ampla participação social, contendo metas e estratégias nacionais sobre o tema; prevê a criação de um Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), com o objetivo de armazenar, tratar e fornecer informações que apoiem as funções ou processos de gestão dos resíduos. Prevê também, a criação de planos de gestão integrada de resíduos sólidos e os planos de

gerenciamento de resíduos sólidos nos níveis estadual, municipal e regional; além de impor que as empresas envolvidas elaborem seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos¹³.

Dessa forma, pretende disciplinar a gestão integrada, contribuindo para a melhoria da qualidade ambiental e das condições de vida da população, assim como para a implementação mais eficaz da Política Nacional do Meio Ambiente, com destaque aos seus fortes componentes democráticos, descentralizadores e participativos.

A preocupação com a questão ambiental torna o gerenciamento de resíduos um processo de extrema importância na preservação da qualidade de saúde e do meio ambiente. A gestão integrada de resíduos deve priorizar a não geração, a minimização da geração e o reaproveitamento dos resíduos, a fim de evitar os efeitos negativos sobre o meio ambiente e a saúde pública⁸.

Por outro lado, as regulamentações relativas à eliminação desse tipo de lixo estão fragmentadas nas diferentes resoluções vigentes sobre os RSS dificultando o acesso a todas as informações necessárias.

Dentre as regulamentações vigentes mais relevantes e recentes sobre os RSS, podem-se citar:

- 1) a NR 9/1995 que aborda sobre o Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais (PPRA) que visa à preservação dos recursos naturais e a proteção da saúde do trabalhador em qualquer situação em que o funcionário/colaborador tiver a possibilidade de sofrer riscos ambientais
- 2) a Resolução RDC nº 306/2004 (ANVISA, 2004) que determina que os RSS sejam separados, acondicionados e coletados de acordo com sua classificação (A – Potencialmente infectantes; B – Químicos; C – Radioativos; D – Comuns; E – Perfurocortantes)¹⁶;
- 3) a NBR 10004/2004 (ABNT, 2004) que atribui a responsabilidade do gerenciamento de RSS ao estabelecimento de saúde, desde a geração até a disposição final (art 1º), bem como a necessidade de se elaborar e implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS (art4º)¹⁰;
- 4) a Resolução Conama nº 358 de 29/04/2005 que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos RSS e, portanto, aplica-se a todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal (BRASIL, 2005)¹¹;
- 5) a Norma Reguladora (NR) 32/2005, do Ministério do Trabalho, que aborda alguns aspectos de biossegurança e saúde no trabalho em serviços de saúde, destacando as condições mínimas para evitar os riscos biológicos e químicos¹⁷;

Os RSS gerados no domicílio pertencem aos grupos A, D e E. As seringas de insulina e as fitas de hemoglutoteste (HGT) pertencem ao grupo A, enquanto as agulhas e as lancetas de HGT ao grupo E¹⁶.

Diante de todos esses dados e legislações, é de fundamental importância este conhecimento pelos profissionais de saúde. A elaboração de um folheto com todas essas informações ao profissional de

saúde auxiliará este ao orientar ao portador de DM, não só orientando a forma adequada de descarte, mas a promoção da saúde individual e coletiva diante disso.

Discussão

Diabetes Mellitus (DM) é um dos principais problemas de saúde mundial. A Federação Internacional de Diabetes (IDF) publicou no 7º Atlas de Atualização em Diabetes, que o Brasil ocupa a quarta posição entre os dez países com a maior prevalência de diabetes, totalizando 14,3 milhões de pessoas com DM no País, nas idades entre 20 e 79 anos¹.

O envelhecimento da sociedade é um dos maiores desafios de saúde pública enfrentados. No Brasil, nas últimas décadas, houve um aumento significativo na população idosa (≥ 60 anos) atingindo, em 2010, 20,5 milhões e um aumento desta população da ordem de 10,8 % em 70 anos (1940-2010). As estimativas mais conservadoras indicam que, em 2020, o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos, com um contingente superior a 30 milhões de pessoas. As doenças crônicas, típicas do envelhecimento, como Diabetes e Hipertensão, ocupam uma posição de destaque no cenário da saúde global¹⁸.

O DM2 é um dos principais problemas de saúde que afeta a população idosa, tanto por sua alta prevalência nessa faixa etária como pelos altos níveis de morbimortalidade a ela atribuídos¹⁸. Por outro lado, o DM1 entre crianças e adolescentes também está aumentando sua prevalência. Esses fatos colocam o DM como um dos grandes desafios para os sistemas de saúde em todo o mundo. O Brasil apresenta alta prevalência de indivíduos com DM que utilizam a insulina como parte integrante do seu tratamento para a obtenção de um bom controle glicêmico¹.

O controle intensivo dos níveis glicêmicos e a otimização da insulinoterapia com múltiplas doses são medidas obrigatórias no DM1 para a obtenção de um bom controle metabólico e, conseqüentemente, para um melhor prognóstico e prevenção das complicações crônicas, o que também é verdadeiro para significativa parcela de portadores do DM2⁶. Assim, maior número de agulhas é utilizada diariamente para aplicação da insulina, assim como o uso de lancetas para punção capilar e fitas para aferição da glicemia, mesmo com o costume de reutilização de agulhas, essa produção é quantitativamente importante. Isto gera uma enorme quantidade de resíduos domiciliares que muitas vezes, devido ao descaso e/ou ao desconhecimento do processo correto de descarte e de seus riscos faz com que este seja realizado em lixo domiciliar comum ou reciclável, oferecendo riscos a si próprio, à sua família e à sociedade, além do dano ambiental¹⁹.

Os RSS oferecem um preocupante risco sanitário e ambiental. Eles são definidos como aqueles resultantes de atividades exercidas por prestadores de assistência médica, odontológica, laboratorial, farmacêutica e instituições de ensino e pesquisa médica relacionados tanto à saúde humana quanto

veterinária que, por suas características, necessitam de processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final (ANVISA, 2010), incluindo-se também, entre os geradores destes desse tipo de resíduo, os Serviços de Assistência Domiciliar (SAD)^{11,16}.

Os resíduos perfurocortantes, como as agulhas e lancetas utilizadas por indivíduos com DM usuários de insulina, são muitas vezes encontrados em meio aos resíduos domiciliares, estes caracterizados como resíduos comuns.

Dessa forma, a orientação técnica e legal dos RSS oriundos da SAD deveria estar instituída em todos os serviços de saúde como rotina, tendo uma orientação específica sobre os cuidados adequados com este tipo de resíduo gerado no domicílio pelo paciente, em especial para o indivíduo com DM. Observa-se que as recomendações contidas em protocolos para usuários de insulina têm o foco na otimização do uso e aplicação das insulinas, não alertando com a devida ênfase sobre a importância de se evitar o descarte inadequado dos perfurocortantes, o qual pode trazer riscos a sua saúde, de sua família, à comunidade e ao meio ambiente.

O descarte correto destes RSS depende do seguimento das normas estabelecidas para estes resíduos. Para tanto, é necessário conscientizar os usuários de insulina na rede pública e privada sobre os riscos e danos ao meio-ambiente e à saúde da coletividade quando a produção de lixo perfurocortante não é gerida adequadamente.

Em um artigo sobre reutilização de seringas descartáveis no domicílio é ressaltado que ao avaliar cento e treze portadores de DM quanto ao descarte do material perfurocortante, observaram que apenas quatro deles (3,8%) referiram esse descarte com base na orientação de um profissional da saúde¹⁹. Sugerem a necessidade de uma maior participação dos profissionais de saúde e de portadores de DM usuários de insulina em programas de educação em insulino terapia, em especial quanto ao descarte correto do material perfurocortante utilizado no tratamento²⁰.

Na rede pública, é de responsabilidade da unidade de saúde onde o usuário é atendido o fornecimento dos insumos para acondicionamento de resíduos infectantes e perfurocortantes, como os sacos brancos leitosos e a caixa resistente a puncturas, especificamente na estratégia saúde da família, independente se o cuidado foi realizado pelos profissionais ou pelos usuários/cuidadores²¹.

Para minimizar os riscos e danos ao meio-ambiente e à saúde da coletividade quando a produção de lixo perfurocortante pelos diabéticos usuários de insulina propõe-se que seja avaliada pelos órgãos públicos gestores, a doação de depositar adequado para uso domiciliar, recipiente impermeável e com paredes rígidas, resistente, com boca larga apresentando tampa com sistema de fechamento impossibilitando a violação, com alças para transporte seguro, de acordo com ABNT NBR 13853²² e de tamanho pequeno para facilitar seu uso em domicílio como o seu retorno para UBS; sendo fornecido

concomitante com as seringas e agulhas; o mesmo poderia ser fornecido em farmácias privadas diante da compra de agulha de insulinas e lancetas para hemoglucoest. Existem algumas marcas no mercado constituídas de papelão que apresentam um ótimo custo-benefício.

Dessa forma, se evitaria o uso de garrafas pet como dispensadores de agulhas⁵, fato contrário à tendência mundial da logística reversa, que é conceituada como um "instrumento de desenvolvimento econômico e social" caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambiental adequada²³. Outra opção seria agulhas e lancetas com dispositivo de adaptador para uso único, que este seria ativado após primeiro uso: alternativa ideal, porém contrariando o hábito frequente e difundido mundialmente da reutilização de agulhas, fato influenciado pela situação econômica⁶.

Na rede privada, a orientação quanto ao descarte dos RSS se mostra mais insuficiente, tendo essa clientela contato com o médico prescritor e com a farmácia privada, entre os quais o foco do uso da insulina é o que predomina. Na literatura, o profissional de saúde que se destaca nessa orientação é o enfermeiro da UBS⁵, contato não realizado por este tipo de clientela. Contudo, torna evidente a importância de todo profissional de saúde no contato com o portador de DM em uso de insulino terapia orientar o descarte adequado dos RSS.

Uma ação viável e aconselhável para complementar as recomendações de descarte correto pelos profissionais da área de saúde privada são os Programas de Gerenciamento de Resíduos Domiciliares (PGRS) para clientes com diabetes, fruto de parcerias entre equipe de saúde (agente comunitário, médico, enfermeiro e farmacêutico), redes de farmácias e indústrias, ainda raros no País. Essas parcerias buscam intensificar as ações das redes em relação à responsabilidade socioambiental, diminuir os acidentes causados pelo mau acondicionamento e destinação final dos resíduos, além de fidelizar o cliente. Nesses programas as farmácias e drogarias participariam ativamente não só com distribuição de material informativo e orientação por meio de seus funcionários treinados, como também receberiam os coletores com o material perfurante e cortante para destinação final²⁰.

Em termos sociais, a geração de resíduos sólidos traz um aumento progressivo de catadores autônomos de materiais recicláveis trabalhando em condições precárias, representando em países em desenvolvimento, uma forma de trabalho e de inclusão social. A reciclagem informal pelos catadores é realizada, em sua maioria, sem a mínima preocupação com as condições ocupacionais, de segurança ou sanitárias envolvidas. Por outro lado, a coleta seletiva e segregação de resíduos, atividades desenvolvidas por organizações de catadores, estabelecidas como associações ou cooperativas, têm-se apresentado como uma alternativa de trabalho para uma parte da população sem qualificação

profissional. Preocupação maior representa a atividade de catação exercida diretamente nos locais de disposição de resíduos a céu aberto (lixões) ou mesmo nas ruas. Verifica-se, assim, uma exposição a situações de risco de acidentes com materiais perfurocortantes e ao contato direto com resíduos infectantes e/ou perigosos realizada em condições totalmente inadequadas de trabalho¹³.

Quando o acidente ocorre com material contaminado pode acarretar doenças como a Hepatite B (transmitida pelo vírus HBV), Hepatite C (transmitida pelo vírus HCV) e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS (transmitida pelo vírus HIV) entre outras²⁴.

Enquanto essas medidas de prevenção a acidentes de resíduos de SAD não é plena, faz-se necessária a adoção de medidas de biossegurança aos catadores de lixo, com o intuito de prevenir acidentes com perfurocortantes usados, valendo-se principalmente do uso de EPI – Equipamentos de Proteção Individual, EPC – Equipamentos de Proteção Coletiva – e de campanhas de sensibilização (treinamentos, cursos, cartazes). Essas medidas de prevenção têm seus custo-benefícios válidos diante do risco a saúde e gasto público para o tratamento das doenças transmitidas por acidente perfurocortante²⁵. Tendo em vista a quantidade de depósitos irregulares de resíduos sólidos urbanos, é necessário um programa eficaz imediato de fiscalização rigorosa do poder público de cada município.

Uma ação que deve ser avaliada pelos órgãos públicos gestores, é a doação de caixas de papelão adequadas para descartes corretos domiciliares, de tamanho pequeno, uma vez que é de ótimo custo-benefício, aos usuários de agulhas e seringas. Esta medida simples seria extremamente útil para consolidar seu uso em domicílio com o seu retorno para UBS, concomitante com o fornecimento das seringas e agulhas, possibilitando a logística reversa e a prevenção de acidentes com agulhas.

Por outro lado, as regulamentações relativas à eliminação desse tipo de lixo estão fragmentadas nas diferentes resoluções vigentes sobre os Resíduos sólidos em saúde, dificultando o acesso e a integração de todas as informações necessárias.

Na rede privada de assistência à saúde, uma solução para o problema do descarte do resíduo domiciliar contaminante gerado pelos usuários de insulina seria a obrigatoriedade das farmácias em coletar esses resíduos quando vendesse os insumos e a própria insulina, ficando a responsabilidade da destinação final dos resíduos às empresas produtoras dos insumos e das insulinas.

Além disso, cabem aos gestores públicos promover ações para educação em saúde através dos meios de comunicação, programas selecionados de rádio e televisão, de modo a divulgar de forma sistematizada e contínua ações em saúde, inclusive aquelas envolvidas no descarte de resíduos sólidos de saúde de geração domiciliar não somente de portadores de DM, mas de todos que utilizam medicações injetáveis. Da mesma forma, estabelecer a obrigatoriedade de programas educativos em diabetes, que aborde entre outros temas, o descarte correto do material perfurocortante, em salas de

espera em consultórios médicos públicos que atendam aos portadores de DM, assim como orientar que o mesmo seja realizado em clínicas e consultórios privados. Além disso, é prioritário divulgar a existência dos Programas de Gerenciamento de Resíduos Domiciliares (PGRS), ainda raros no País, mas que precisam ser imediatamente expandidos, cabendo essa ação aos gestores públicos. É também imprescindível esclarecer a população de diabéticos sobre os PGRS que buscam intensificar as ações em relação à responsabilidade socioambiental, diminuir os acidentes causados pelo mau acondicionamento e destinação final dos resíduos. Nesses programas as farmácias e drogarias participariam ativamente não só com distribuição de material informativo e orientação por meio de seus funcionários treinados, como também receberiam os coletores com o material perfurante e cortante para destinação final, possibilitando com essa parceria a fidelização do cliente²⁴.

Esse conjunto de ações aqui descritas têm seus custos-benefícios válidos diante do risco à saúde e gasto público não só para o tratamento das doenças transmitidas por acidente perfurocortante, mas também pelos danos ambientais e suas consequências.

Este artigo dado ênfase ao descarte de RDS dos portadores de DM, público que apresenta alto consumo de seringas e agulhas descartáveis usadas em seu monitoramento glicêmico e tratamento insulínico em domicílio, porém a preocupação do descarte de perfurocortantes de uso domiciliar, não é exclusividade destes, se estende a demais portadores de diversas doenças que necessitam de medicações injetáveis, tais como aqueles que utilizam a imunoterapia injetável, terapia com hormônios injetáveis, entre outros.

Esta revisão foi a base para a construção do folheto sobre “Descarte de perfurocortantes em domicílio”. Com a revisão narrativa foi obtida informações de como fazer um descarte adequado e legislações vigentes, que foram resumidas de forma a dar ciência ao profissional de saúde, mostrando que o tratamento da insulínica para a sociedade vai além das dose e forma correta de aplicação. Na prática diária notamos um déficit de conhecimento técnico importante dos profissionais de saúde neste assunto, o qual muitas vezes dificulta a orientação e a lembrança sobre o assunto na assistência. O folheto será no tamanho de papel A4, facilitando assim sua reprodução e distribuição do mesmo em folha de papel ofício. O conteúdo mais evidente neste folheto é como um descuido no descarte dos RDS podem trazer tanto malefícios ao paciente, sua família e a sociedade, fazendo com que o portador de DM1 transgrida tantas leis sem seu conhecimento. Uma vez que o profissional de saúde prescreve a insulina tem nesta orientação ao seu cliente um ato de promoção da saúde coletiva.

O folheto será testado através das consultas ambulatoriais em um serviço de endocrinologia público, o qual será aplicado o produto final da dissertação do Mestrado Profissional “FICHA CLÍNICA DE ATENDIMENTO AO CLIENTE COM DIABETES MELLITUS DO TIPO 1”. O profissional de

saúde que usar esta ficha de atendimento, além de um instrutivo do preenchimento desta, vai receber este folheto impresso como um adendo para orientação sobre esse assunto, uma vez que isto será questionado em todas as consultas ao portador de DM1: a forma atual usada para o descarte e sendo notado um descarte inadequado, o profissional de saúde assistente vai orientar a forma adequada de descarte, tendo como base para esta orientação um conteúdo atualizado que teve acesso ao ler o folheto. Esse folheto dará ao profissional assistente a base de informação para orientação de descarte adequado como as legislações atuais vigentes.

Conclusão

Diversas medidas podem minimizar riscos e danos ao meio-ambiente e à saúde individual e da coletividade quando a produção de lixo perfurocortante é gerida adequadamente, mas a orientação ao cliente insulino-dependente é a maior arma para a conscientização dessa importância.

A instrução correta do procedimento do descarte do material perfurante e cortante em domicílio e a conscientização da população de usuários de insulina constitui o alicerce para a realização de um fluxo adequado de descarte. Para tanto, é necessária a adequada instrução do agente da área de saúde, incluindo o médico, enfermeiro, farmacêutico, para a correta orientação e sensibilização aos diabéticos usuários de agulhas e seringas e outros materiais contaminantes quanto aos riscos do descarte inadequado e sobre a forma correta de armazenar e de recolher esses resíduos colocando em prática o manejo adequado dos resíduos gerados em domicílio. É bem conhecido o fato de que os médicos, em sua maioria, diante de várias orientações sobre dieta e tratamento não se preocupam em reforçar essas orientações de descarte dos perfurocortantes aos seus pacientes ou verificar se o descarte está sendo realizado de forma adequada. Para que essa orientação seja eficaz é de fundamental importância o conhecimento das legislações e normas vigentes para que esta seja feita adequadamente pelo profissional de saúde.

Através das informações contidas neste folheto serão fornecidas as informações necessárias para o profissional de saúde com embasamento técnico orientar seus clientes sobre os dejetos gerados com o tratamento e dando ciência também ao portador de DM1 desta importância. Contudo já descrito é evidente como uma orientação individual se torna em um ato de promoção de saúde da sociedade, evitando o aumento de patologias através de acidentes com perfurocortante.

Referências

1. IDF Diabetes Atlas 2015, 7 ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2015.[acesso em março 2017]. Disponível em: <http://www.diabetesatlas.org>
2. Milech A, Oliveira JEP, Vencio S. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016). São Paulo: A.C. Farmacêutica; 2016.

3. Teixeira CRS, Zanetti ML, Santos MA. A efetivação dos direitos dos usuários de saúde com diabetes mellitus: corresponsabilidades entre poder público, profissionais de saúde e usuários. *Texto & contexto enferm*; 2011 Set. 20(3): 461-70.
4. Dallari SG. Aspectos particulares da chamada Judicialização da Saúde. *Revista de Direito Sanitário*; 2013. 14(1): 77-81.
5. Silva ENSF, Santana PS, Palmeira CS. Descarte de seringas e agulhas por pacientes com diabetes Mellitus. *Rev Enferm Contemp*; 2013. 2(1):82-102.
6. Stacciarini TS, Pace AE, Iwamoto HH. Distribuição e utilização de seringas para aplicação de insulina na Estratégia Saúde da Família. *Rev Eletrônica Enferm.*; 2010. 12(1): 47-55.
7. Mendes KS, Silveira RCCP, Galvão CM (2008). *Revisão* integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto e Contexto – Enfermagem*; 2008. 17 (4): 758-764. [acesso em março 2017]. Disponível em: <http://www.ip.usp.br/portal/images/biblioteca/revisao.pdf>
8. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
9. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº283, de 12 de julho de 2001, Brasil. Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde. *Diário Oficial da União* de 17 dezembro 2001. Seção 1:223.
10. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 10.004: Resíduos Sólidos - Classificação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT; 2004.
11. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº358, de 29 de abril de 2005, Brasil. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União* de 4 maio 2005. Seção 1: 63-65.
12. André SCS, Takayanagui AMM. Orientações sobre o descarte de resíduos gerados em domicílio de usuários de insulina. *Revista Baiana de Saúde Pública*; 2015. 39(1): 105-118.
13. Günther WMR. Resíduos sólidos no contexto da saúde ambiental [tese]. São Paulo (SP): Departamento de Saúde Ambiental, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2008.
14. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. São Paulo: Panorama de resíduos sólidos no Brasil; 2014.
15. Perguntas frequentes sobre Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) / Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), Departamento de Meio Ambiente - São Paulo: FIESP; 2012.
16. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004. Aprova o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF; 10 dez. 2004.
17. Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil). Portaria nº485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32. Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde. *Diário Oficial da União* 16 nov 2005. Seção 1: 80-9.
18. Lima-Costa M, Matos D, Camargos V, Macinko J. 10-year trends in the health of Brazilian elderly: evidence from the National Household Sample Survey (PNAD 1998, 2003, 2008). *Ciênc Saúde Coletiva*; 2011. 16(9): 3689–96.
19. Teixeira CRS, Zanetti ML. A prática de utilização de seringas descartáveis na administração de insulina no domicílio. *Rev Latino-am Enfermagem*; 2001. 9(1): 39-45.

20. Silva ASC, Mendes AA, Lopes TMR, Santos APM, Veiga TB, Takayanagui AMM. Resíduos gerados por usuários de insulina em domicílio: proposta de protocolo para unidades de saúde. *Ciência, Cuidado e Saúde*; 2012. 11(4), 665-672.
21. Alves SB, Souza ACS, Tipple AFV, Rezende KCD, Rezende FR, Rodrigues EG. Manejo de resíduos gerados na assistência domiciliar pela estratégia saúde da família. *Rev Bras Enferm*; 2012. 65(1): 128-34.
22. Ferreira NS, Martins AJ. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: Uma revisão bibliográfica. Salvador: *Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde*; 2016 jan/jun. 3(3): 114-124.
23. Leite, PR. Logística reversa. São Paulo: Prentice Hall; 2003.
24. Marziale MHP, Nishimura KYN, Ferreira MM. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-Am de Enfermagem*; 2004. 12(1): 36-42.
25. Dall'agnol CM, Fernandes FS. Saúde e autocuidado entre catadores de lixo: vivências no trabalho em uma cooperativa de lixo reciclável. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*; 2007; 15: 729-735.

ANEXO E

**FOLHETO EDUCATIVO PARA PROFISSIONAIS
DE SAÚDE SOBRE DESTINAÇÃO
AMBIENTALMENTE CORRETA DE
PERFUROCORTANTES EM DOMICÍLIO**

Direito Autoral do Produto registrado na Fundação da Biblioteca Nacional

protocolo:006488_1/6

PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH/ UNIRIO
FICHA DE ATENDIMENTO AO PACIENTE COM DMI

Diabetes Mellitus (DM) é um dos principais problemas de saúde pública mundial. Segundo dados da **Federação Internacional de Diabetes**, em 2015, existiam 415 milhões de diabéticos no mundo. Estima-se para 2040, que cerca de



642 milhões de pessoas serão afetadas pelo DM. Essa mesma fonte refere que o **Brasil ocupa quarta posição entre os dez países com a maior prevalência de DM** (14,3 milhões, entre 20 e 79 anos). Os principais fatores implicados na progressão dessa epidemia são o envelhecimento da sociedade e o avanço da obesidade mundial.

O DM surge em decorrência de defeitos na secreção e/ou ação insulínica, resultando em hiperglicemia crônica, que é associada em longo prazo à disfunção e falência de vários órgãos, especialmente os olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos.

Em muitos casos o DM necessita de controle intensivo dos níveis glicêmicos pela insulino terapia. A otimização do tratamento com múltiplas doses é geralmente necessária, com aumento da utilização de insumos (agulhas, seringas, fitas de hemoglicotest), e consequente geração elevada dos resíduos domiciliares de saúde (RDS), muitas vezes descartados com o lixo domiciliar comum ou reciclável.

A orientação do descarte dos RDS é importante para promover a saúde do paciente e da sociedade. Deve ser realizada e reforçada por todo profissional de saúde que lida com o portador de DM, porém o desconhecimento de muitos profissionais de saúde sobre a orientação adequada e a legislação vigente, faz com que o portador de DM descarte seu material perfurocortante de forma inadequada. É importante que o prescritor de insulino terapia tenha ciência que a orientação desta inclui o descarte dos RDS.

Aqui estão algumas informações importantes para auxiliar os profissionais de saúde sobre a orientação correta do descarte dos RDS.

A problematização:

Diabetes X Resíduos de Serviços de saúde (RSS)

- Gerenciamento dos Resíduos Domiciliares de Saúde (RDS) - perfurocortantes: ponto crítico no processo de tratamento do DM.
- Orientações oferecidas pelos profissionais de saúde (rede privada e pública): insuficiente e ineficiente, pela literatura científica.
- Riscos que o lixo contaminante provoca
- Serviço de coleta de RSS, especificamente do resíduo domiciliar contaminante, é ineficiente e os resíduos acondicionados e dispostos de forma inadequada.

Situação atual no Brasil

- Segundo os dados da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais:
 - RSU 2014: 78,6 milhões de toneladas
 - cobertura de coleta 90,6%
 - do total coletado 58,4% com destinação adequada
 - Coleta de RSS executada pelos Municípios (geradores responsáveis pelo tratamento e destino)
 - Coleta de RSS executada pelos Municípios (geradores responsáveis pelo tratamento e destino final).

- **Brasil: Desconhecimento sobre a quantidade total gerada e o destino real dos RSS.**
- Destinação final (2014): 31,1% aterros, valas sépticas e lixões.
- **Preocupação ambiental.**
- **Regulamentações**

Dados da literatura

- *Déficit* de orientação pelos profissionais de saúde sobre o descarte de materiais perfurocortantes (40 a 70%).
- Enfermeiros da Unidade Básica de Saúde: responsáveis pela maioria das orientações (quantidade pequena para demanda).
- Planejamento inadequado e gerenciamento ineficiente dos resíduos de serviços de saúde.

Regulamentações vigentes

NR 9/1995: Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais (PPRA): preservação dos recursos naturais e proteção a saúde do trabalhador.

• **Resolução RDC nº 306/2004 (ANVISA, 2004):** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento dos RSS, com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente. Considerando os princípios da biossegurança de empregar medidas técnicas, administrativas e normativas para prevenir acidentes, preservando a saúde pública e o meio ambiente. RSS separados, acondicionados e coletados conforme classificação:

- A – Potencialmente infectantes (seringas de insulina e fitas de HGT)
- B – Químicos
- C – Radioativos
- D – Comuns
- E – Perfurocortantes (agulhas e lancetas).

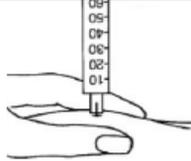


• **NBR10004/2004(ABNT,2004:** atribui a responsabilidade do gerenciamento de RSS ao estabelecimento de saúde, desde a geração até a disposição final e a necessidade de elaborar e implantar Programas de Gerenciamento de Resíduos Domiciliares (PGRS).

• **Resolução Conama nº 358 de 29/04/2005:** dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos RSS (aplica-se a todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal).

• **NR 32/2005 do Ministério do Trabalho** biossegurança e saúde no trabalho em serviços de saúde.

PRODUTO DO MESTRADO PROFISSIONAL DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR – PPGSTEH/ UNIRIO
FICHA DE ATENDIMENTO AO PACIENTE COM DMI

<p>• Política Nacional de Resíduos sólidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instituída pela Lei nº 12.305/10 - regulamentada pela Decreto 7.404/10 - propõe vários instrumentos para a gestão de RS: para a destinação ambientalmente dos dejetos (seringas e agulhas).  <p><u>Política do Gerenciamento dos Resíduos</u></p> <p>Responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: Fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o Estado, o cidadão e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana. Responsáveis pela redução dos impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental.</p> <p>Acordo Setorial: contrato firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes.</p> <p>Implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto e a Logística Reversa.</p> <p><u>Riscos do descarte inadequado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Catadores de lixo: trabalho informal e sem uso de Equipamento de Proteção Individual. • Lixões com dejetos contaminados que não se decompõem. • Acidentes com perfurocortantes • Aumento de doenças transmissíveis (Hepatite B, Hepatite C, HIV, etc). <p><u>Metas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano Nacional de Resíduos Sólidos com ampla participação social. • Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR). • Criação de planos de gestão integradas de RSS. • Planos de gerenciamento de resíduos sólidos nos níveis estadual, municipal e regional. • Empresas envolvidas elaborem seus Planos de GRS. <p>Inibir o descarte inadequado, conhecer a prática de Logística reversa (LR): A LR envolve todas as operações relacionadas à reutilização de produtos e materiais, incluindo resíduos sólidos comuns, que possam ser reciclados e/ou reaproveitados, na busca de uma recuperação sustentável. No entanto, o uso inadequado de embalagens que podem ser recicláveis neste descarte, como garrafas pets, que têm sido frequentes, faz com que este material seja contaminado e com isso inutilizado e perdendo a possibilidade de reutilização e/ou reciclagem, devendo ser eliminado. Os RDS (como agulhas) são considerados dejetos, isto é, não são reutilizados e não recicláveis, não participam da LR, devendo assim ser eliminados separadamente, de forma a não inutilizar um material reaproveitável.</p> <p>• Estimular Programas de Gerenciamento de Resíduos Domiciliares (PGRS) para clientes com DM, fruto de parcerias entre equipe de saúde, redes de farmácia e indústrias (raros no Brasil). O programa sugere que farmácias/ drogarias que fornecem as insulinas e insumos sejam responsáveis por distribuição de material informativo, orientação por meio de seus funcionários treinados e recebimento dos coletores de</p>	<p>perfurocortante para destinação final.</p> <p><u>Ações ativas dos Profissionais de Saúde:</u></p> <p>Educação individual</p> <ul style="list-style-type: none"> - Questionar como o cliente diabético faz o descarte do RDS - Reconhecer a forma de descarte inadequada e orientar a adequada - Conscientizar o usuário de insulina desta importância - Caixas de descartes podem ser distribuídos no momento em que clientes recebem os insumos (custo baixo por cada caixa) <p>Educação em saúde</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ações educativas quanto ao descarte adequado. - Cobrar colaboração da população de diabéticos e das autoridades competentes (elaboração das políticas públicas e fiscalização do cumprimento da legislação). Neste caso as Clínicas da Família pode ter participação ativa. <p>Educação ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerenciamento de resíduos → Qualidade de saúde e do meio ambiente - Seguimento das normas estabelecidas para o descarte correto destes RDS - Solicitar acesso do cliente ao Depositor adequado para uso em domicílio, de acordo com ABNT NBR 13853: <ul style="list-style-type: none"> → recipiente impermeável; boca larga → paredes rígidas, resistente → não violável → pequeno (domicílio/UBS) → com alça para transporte → tampa com sistema de fechamento - Conscientizar os usuários de insulina sobre os riscos e danos ao meio-ambiente, à saúde da coletividade e a necessidade de gerenciamento adequado dos RSS.  <p>Referências</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IDF Diabetes Atlas 2015, 7 ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2015. 2. Milech A, Oliveira JEP, Vencio S. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016). São Paulo: A.C. Farmacêutica; 2016. 3. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. São Paulo: Panorama de resíduos sólidos no Brasil; 2014. 4. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. 5. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004. Aprova o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF; 10 dez. 2004. 6. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 10.004: Resíduos Sólidos - Classificação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT; 2004. 7. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº358, de 29 de abril de 2005, Brasil. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União de 4 maio 2005. Seção 1: 63-65. <p>Folheto produzido pela Mestranda Mariana de Almeida Pinto Borges Extraído da dissertação do Mestrado Profissional "FICHA CLÍNICA DE ATENDIMENTO AO CLIENTE COM DIABETES MELLITUS DO TIPO 1" Direitos Autorais Fundação Biblioteca Nacional Protocolo006488_1/6</p>
---	--

Direitos Autorais dos Produtos registrados com os protocolos a seguir, na Fundação da Biblioteca Nacional (CNPJ:40176679/0001-99), aguardando certificados.

• **FICHA DE ATENDIMENTO CLÍNICO AO CLIENTE COM DIABETES MELLITUS DO TIPO 1 – protocolo:006489_1/6**

• **FOLHETO EDUCATIVO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE CORRETA DE PERFUROCORTANTES EM DOMICÍLIO – protocolo:006488_1/6**