

**Proposta de Fluxo para Linha
de Cuidado Interdisciplinar
para os adolescentes com
Diabetes Mellitus tipo 1**

**Joselma Silva Moreira
Ana Renata de Godoy Ferreira**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
CAMPUS BAIXADA SANTISTA**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

**JOSELMA SILVA MOREIRA
ANA RENATA DE GODOY FERREIRA**

PRODUTO TÉCNICO EDUCACIONAL

**Santos
2024**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
CAMPUS BAIXADA SANTISTA**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

**PROPOSTA DE FLUXO PARA LINHA DE CUIDADO INTERDISCIPLINAR
PARA OS ADOLESCENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1**

Produto Técnico Educacional apresentado como requisito obrigatório para obtenção do título de mestre no Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

Orientadora: Profa. Dra. Andrea Perosa Saigh Jurdi.

Linha de pesquisa: Educação em Saúde na comunidade.

**Santos
2024**

J83ap

Moreira, Joselma. Ferreira, Ana Renata.
Proposta de Fluxo para linha de cuidado
interdisciplinar para os adolescentes com Diabetes
Mellitus tipo 1. / Joselma Moreira, Ana Renata
Ferreira; Orientadora Andréa Jurdi. -- Santos, 2024.
18 p. ; 30cm

Dissertação (Mestrado Profissional - Pós-graduação
Ensino em Ciências da Saúde) -- Instituto de Saúde e
Sociedade, Universidade Federal de São Paulo, 2024.

1. Diabetes Mellitus tipo 1. 2. Adolescentes. 3.
Prática Integral de Cuidados de Saúde . I. Jurdi,
Andréa , Orient. II. Título.

CDD 610.7

RESUMO

As questões que envolvem os adolescentes com diabetes tipo 1 no cotidiano do autocuidado são multifatoriais e traduzem ainda um grande desafio para a rede de atenção à saúde na coordenação do cuidado, apoio às famílias, educação em saúde e de saúde e, principalmente, ao próprio adolescente como protagonista.

Segundo a publicação do CONASS – A Atenção Primária e as Redes de Atenção à Saúde, a Atenção Primária a Saúde (APS) não se comunica fluidamente com a atenção secundária à saúde e esses dois níveis também não se articulam com a atenção terciária à saúde, nem com os sistemas de apoio, nem com os sistemas logísticos. Além disso, a atenção é fundamentalmente reativa e episódica e focada na doença. A partir do estudo realizado foram desenvolvidos dois fluxos de atendimento interdisciplinar para os adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 atendidas pela rede municipal de saúde do município de São José dos Campos / SP. Os dois fluxos propostos se baseiam no Protocolo Clínico e diretrizes terapêuticas do Diabetes Mellitus tipo 1, o diagnóstico em seu estágio inicial e o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado dão à atenção primária um caráter essencial para um melhor resultado terapêutico e prognóstico. A proposição de um fluxo para linha de cuidado interdisciplinar em DM1, objetiva garantir a integralidade do cuidado, a prevenção das complicações e educação em saúde para o autocuidado.



ABSTRAT

The challenges faced by adolescents with type 1 diabetes in their daily self-care are multifaceted and pose a significant challenge for the healthcare system in coordinating care, supporting families, health education, and most importantly, for the adolescents themselves as the central figures.

According to the CONASS publication on Primary Care and Health Care Networks, Primary Health Care (PHC) lacks seamless communication with secondary health care, and these levels do not coordinate with tertiary health care, support systems, or logistical systems. Additionally, care is primarily reactive, episodic, and focused on diseases. A study led to the development of two interdisciplinary care pathways adolescents with type 1 Diabetes Mellitus in the municipal health network of São José dos Campos/SP. These proposed pathways align with the Clinical Protocol and therapeutic guidelines for Type 1 Diabetes Mellitus, emphasizing early diagnosis and swift referral to specialized care, underscoring the crucial role of primary care in achieving better therapeutic outcomes and prognosis. The introduction of an interdisciplinary care pathway for DM1 aims to ensure holistic care, prevent complications, and provide health education for self-management.

Lista de Siglas

APS	Atenção Primária à Saúde
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
DM1	Diabetes Mellitus tipo 1
E-SAMS	Sistema de informação em Saúde
PTS	Projeto Terapêutico Singular
UBS	Unidade Básica de Saúde
UES	Unidade de Especialidades de Saúde

Sumário

- 01** **Introdução**
 - 1.1 Fluxograma em saúde
- 02** **Objetivo**
- 03** **Caracterização da Rede de Saúde de SJC relacionada ao DM1**
- 04** **Justificativa**
- 05** **Desenvolvimento**
- 06** **Fluxogramas**
 - 6.1 A partir da APS
 - 6.2 A partir da Urgência / Emergência
 - 6.3 Descrição dos fluxogramas
- 07** **Referências**

INTRODUÇÃO

A partir da pesquisa desenvolvida na dissertação “**Adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1: os desafios do autocuidado**”, compreendeu-se que as questões que envolvem o adolescente com diabetes no cotidiano do autocuidado são multifatoriais e traduzem ainda um grande desafio para a rede de atenção à saúde na coordenação do cuidado, apoio às famílias, educação em saúde e principalmente ao próprio adolescente como protagonista.

No documento apresentado pela Sociedade Brasileira de Diabetes (PITITTO et al., 2023), a partir dos dados epidemiológicos brasileiros, se tem uma previsão que, até 2045, teremos um aumento de 50% dos casos, ultrapassando os 15 milhões de habitantes com Diabetes Mellitus. Atualmente as regiões sudeste e sul concentram a maior incidência de casos.

Segundo o relatório da Internacional Diabetes Federation 1 (IDF, 2021), o Brasil ocupa a terceira posição mundial em número de crianças e adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1, sendo superado apenas pela Índia e os Estados Unidos da América (EUA).

De acordo com os dados da Sociedade Brasileira de Diabetes até 2022, temos mais de 0,5 milhão de habitantes com DM1 e poderemos chegar até 1,8 milhão até 2040. O mesmo panorama mostra o número de perda de jovens não diagnosticados, somando mais de 26.000, além dos indicadores de perda por complicações e, sobretudo, a previsão de sobrevivência de pessoas com DM1 que poderão estar vivas se garantido o acesso ao diagnóstico e tratamento (PITITTO et al., 2023).

Algumas importantes pesquisas vêm sendo realizadas em nosso país para mapear o perfil epidemiológico e principais desafios, a fim de auxiliar na construção de políticas públicas que respondam a esses indicadores crescentes quanto ao Diabetes Mellitus. O estudo ERICA foi um deles, estudo multicêntrico, coordenado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e que tem como objetivo mapear os riscos cardiovasculares em adolescentes, onde identificou dentre os principais riscos a obesidade e diabetes. Foram mais de 1200 escolas visitadas em 122 cidades participantes (BLOCH et. al., 2016)

Outro importante estudo realizado em âmbito nacional, multicêntrico, envolvendo 14 clínicas públicas em 10 cidades brasileiras, com 1.760 pacientes, 367 adolescentes, sendo 328 elegíveis para este estudo. As complicações crônicas relacionadas ao Diabetes (DRCC) avaliadas foram retinopatia diabética (DR), doença renal crônica (DRC), neuropatia periférica (NPD) e neuropatia autonômica cardiovascular (GOMES, et al. 2021).

<https://idf.org>

Segundo dados do Sistema Único de Saúde (2014) os custos por internações hospitalares e complicações relacionadas ao Diabetes ultrapassaram os 83.000.000 (oitenta e três milhões de reais) ao ano (PITITTO et al., 2023).

Considerando o cenário epidemiológico da cidade de São José dos Campos, os desafios não são diferentes do restante do país no que tange a atenção à saúde do adolescente com Diabetes Mellitus tipo1. Percebe-se a necessidade de um incremento enquanto linha de cuidado interdisciplinar, educação em saúde na comunidade e educação permanente dos profissionais da rede de atenção primária à saúde enquanto ordenadora do cuidado.

1.1 Fluxograma em Saúde

Partindo do pressuposto da Atenção à Saúde enquanto rede, o objetivo da organização dos serviços é dar respostas às principais demandas da população, a partir de indicadores e principalmente de uma leitura local da situação de saúde. A crise contemporânea dos sistemas de atenção à saúde reflete o desencontro entre uma situação epidemiológica dominada por condições crônicas e um sistema de atenção à saúde voltado para responder às condições agudas e às agudizações de condições crônicas, de forma fragmentada, episódica e reativa. Isso não deu certo nos países desenvolvidos, isso não está dando certo no SUS (BRASIL, 2015)

O mesmo documento ainda enfatiza que a Atenção Primária a Saúde (APS) não se comunica fluidamente com a atenção secundária à saúde e esses dois níveis também não se articulam com a atenção terciária à saúde, nem com os sistemas de apoio, nem com os sistemas logísticos. Além disso, a atenção é fundamentalmente reativa e episódica e focada na doença.

Diante desse desafio, faz-se necessário o desenho de um fluxo assistencial que garanta as premissas do SUS, na integralidade das ações e longitudinalidade do cuidado. Outro ponto que não se pode olvidar, é a importância da interdisciplinariedade, visto todo agravo de saúde ser composto por questões multifatoriais, como é o Diabetes Mellitus tipo 1.

É quando é definida a ferramenta do fluxograma, como tecnologia levedura (conhecimento técnico estruturado) em saúde, pode-se alinhar o processo assistencial lógico, considerando níveis de complexidade e articulação entre eles, viabilizando o sistema de referência e contrarreferência com maior resolubilidade (FRANCO, 2003).

Na prática, um desenho gráfico com a descrição dos serviços, e da execução das atividades objetivando garantir o acesso aos atendimentos necessários e encaminhamentos indicados entre os pontos da rede de atenção à saúde se faz necessário.

2. OBJETIVO

Propor para linha de cuidado do adolescente com Diabetes Mellitus tipo 1 um fluxo de atendimentos interdisciplinares, garantindo a integralidade do cuidado, a prevenção das complicações e educação em saúde para o autocuidado.

3 CARACTERIZAÇÃO DA REDE DE SAÚDE RELACIONADA AO ATENDIMENTO DAS PESSOAS COM DM1

Acredito ser de suma importância a descrição do cenário - pano de fundo para uma melhor visualização das contribuições que os produtos técnicos - educacionais poderão oferecer para a população do município. A cidade de São José dos Campos, localizada no Vale do Paraíba, no estado de São Paulo, tem uma população de aproximadamente 700.000 habitantes. Conta atualmente com 96 equipamentos de saúde pública. Segundo levantamento realizado no sistema E-SAMS (sistema de informação e atendimento em saúde) próprio da Secretaria de Saúde, estão cadastrados 98 adolescentes com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1, considerando a idade de 12 a 18 anos incompletos. Um dos polos de atendimento das crianças e adolescentes com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1 encaminhados pelas Unidades Básicas de Saúde é a Unidade de Especialidades de Saúde (UES). Outro polo de atendimento é o Ambulatório do Hospital Municipal Dr. José de Carvalho Florence, administrado por uma Organização Social de Saúde, que encaminha para seu ambulatório próprio os pacientes com diagnóstico de DM1 no pós alta hospitalar. Importante informar que o número de adolescentes cadastrados no E-SAMS não incluem os atendidos no ambulatório do Hospital, devido a não interoperabilidade dos sistemas.

A Atenção Primária a Saúde conta com 45 Unidades Básicas de Saúde, entre unidades com Estratégia de Saúde da Família e Unidades tradicionais. Grande parte são administradas diretamente pela gestão pública, sendo 10 unidades, administradas por Organizações Sociais de Saúde. Estas Unidades compõe a rede municipal de saúde que realizam os atendimentos da população objeto do estudo. Registre-se também o CAPS Infantil que realiza os atendimentos em saúde mental dos adolescentes com DM1 mediante avaliação e encaminhamento médico.

Os atendimentos especializados são realizados por médico endocrinologista infantil. Na primeira Unidade citada, acontecem mediante encaminhamento das Unidades Básicas de Saúde. No ambulatório hospitalar, os atendimentos são agendados, após alta hospitalar como prosseguimento do tratamento. Os demais atendimentos como nutrição e avaliação psicológica acontecem por demanda, realizados conforme possibilidade de agenda dos nutricionistas da rede que atendem a um desenho de agenda prévia nas Unidades Básicas de Saúde. Os atendimentos que caracterizem sofrimento psíquico, quando indicados como prioridade são encaminhados para o Centro de Atenção Psicossocial infanto juvenil (CAPS I).

4. JUSTIFICATIVA

Identificamos no desenho atual do atendimento ao adolescente com DM1 certa fragmentação e grande desafio quanto ao acompanhamento longitudinal e integral do adolescente com DM1, o estabelecimento de um Plano ou Projeto Terapêutico Singular (PTS), além do desafio de articulação entre os serviços e a priorização dos para os atendimentos interdisciplinares individuais e coletivos necessários.

Tendo como base o atual fluxo de acesso a esta população à rede de saúde e profissionais, apresentamos proposta de reorganização dos serviços considerando realinhamento que poderá oferecer um atendimento com integralidade aos adolescentes, fortalecendo ações de prevenção às complicações e de melhores resultados terapêuticos.

5 . DESENVOLVIMENTO

A partir do estudo realizado foram desenvolvidos dois fluxos de atendimento interdisciplinar para adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1 atendidas pela rede municipal de saúde do município de São José dos Campos/SP. Quero ressaltar que os fluxos apresentados se aplicam, quanto ao itinerário terapêutico também as demais faixas etárias com este agravo não citadas nesse estudo.

As produções científicas em sua grande maioria que abordam o tema do Diabetes Mellitus tipo 1, citam crianças e adolescentes e poucos são os estudos nacionais específicos a esta fase da vida, por isso pode se observar algumas citações que incluem as crianças. No entanto, o presente estudo quis destacar a fase da adolescência, sendo esta de grande desafio para o próprio adolescente, a família e a rede de saúde.

Os dois fluxos propostos se baseiam no Protocolo Clínico e diretrizes terapêuticas do Diabetes Mellitus tipo 1, o diagnóstico em seu estágio inicial e o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado que dão à atenção primária um caráter essencial para um melhor resultado terapêutico e prognóstico (BRASIL, 2019).

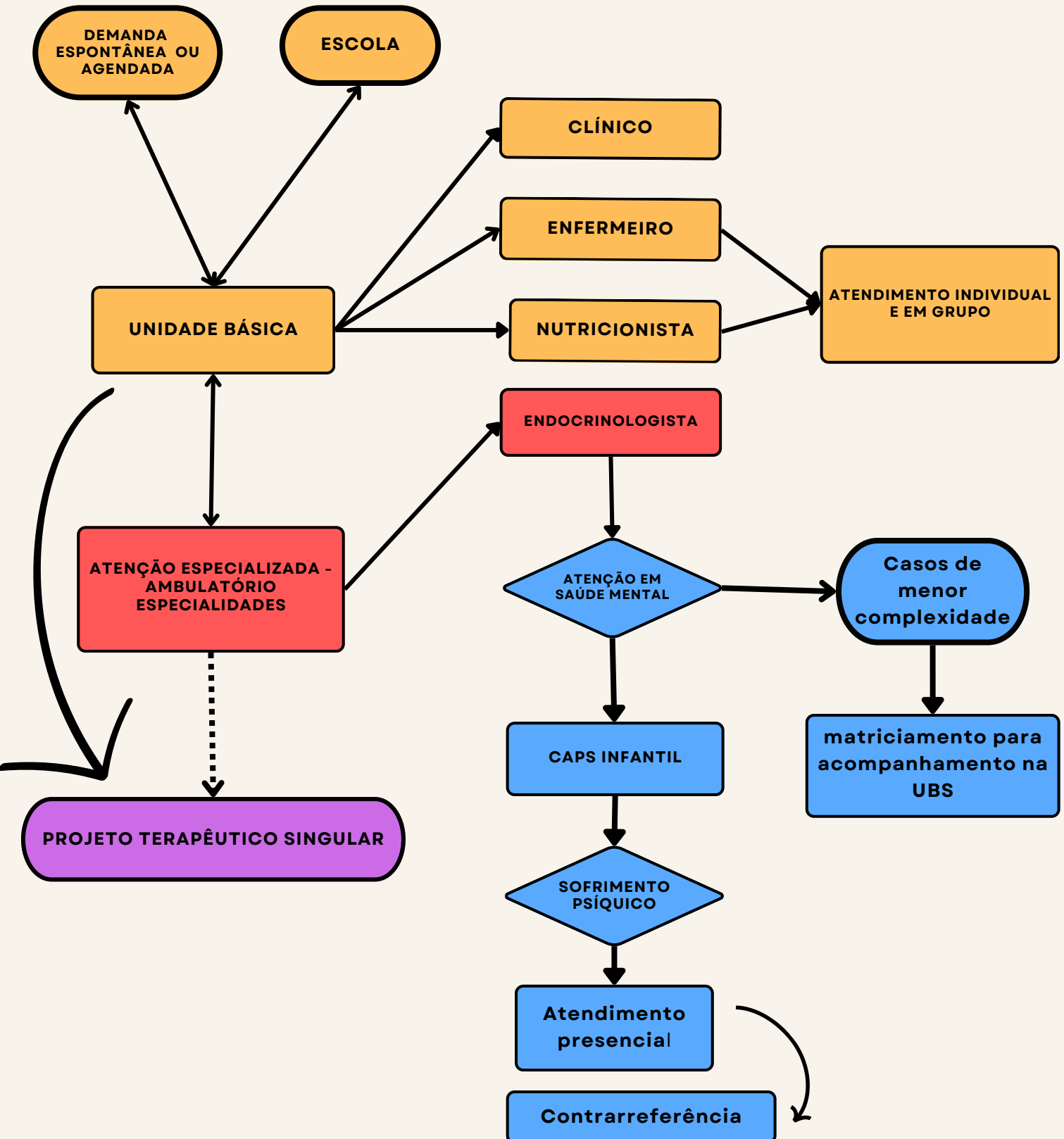
Ainda no mesmo documento é enfatizado que os pacientes com DM1 devem ser atendidos e educados preferencialmente em centros de referência por médicos especialistas (endocrinologistas) e equipe de saúde multiprofissional. Esses pacientes devem ser avaliados periodicamente, em conjunto com a equipe da atenção primária, quanto à adesão ao tratamento, ao conhecimento sobre a doença e ao tratamento, à eficácia do tratamento e à necessidade de ajuste de doses das insulinas (BRASIL, 2019).

CO - AUTORIA

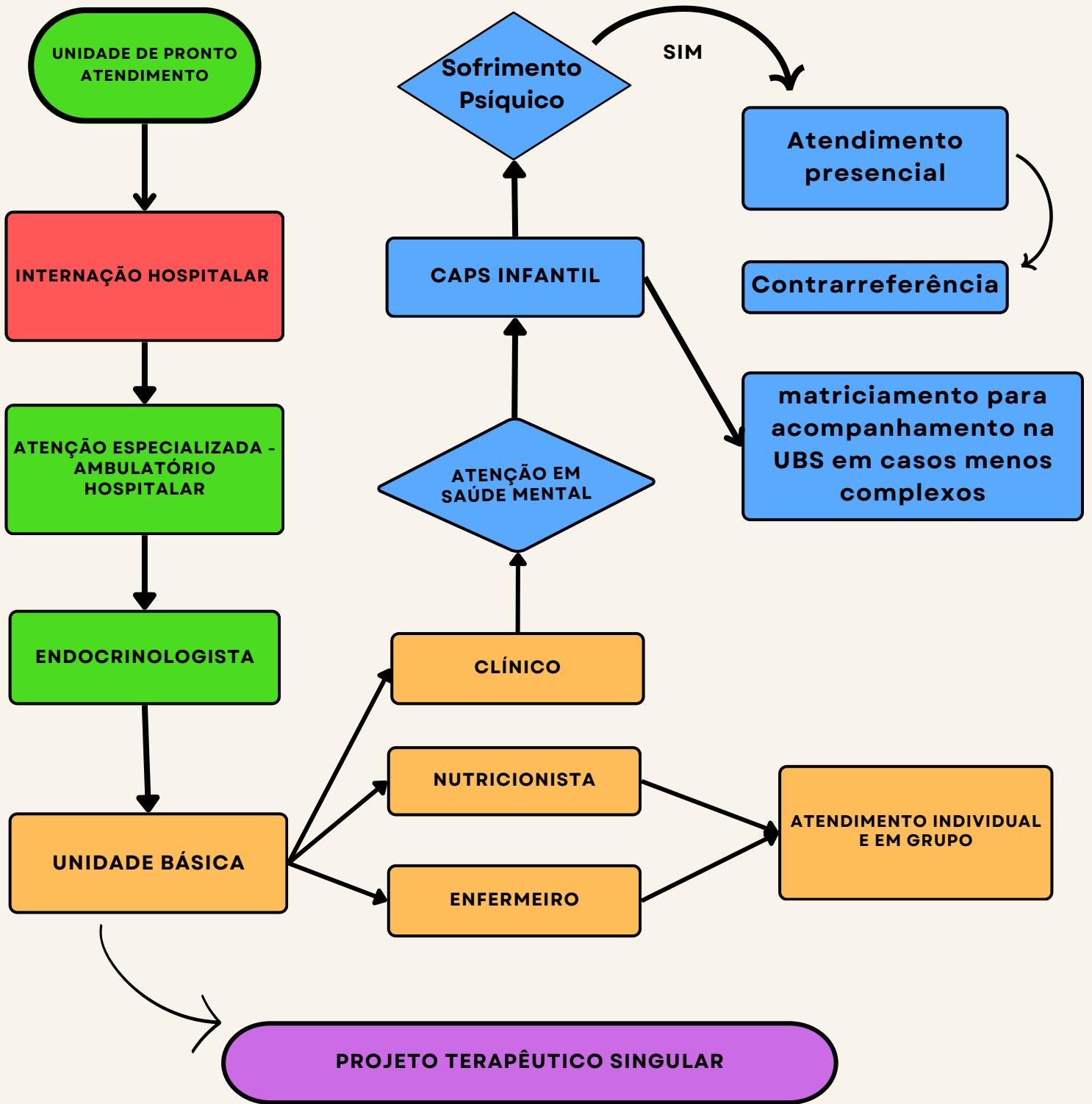
A co-autora deste produto, Ana Renata de Godoy Ferreira, é enfermeira de formação, educadora em Diabetes. Foi colaboradora junto a Secretaria de Saúde de Santos no planejamento do Centro de Referência em Diabetes na cidade.

Fez parte da execução como enfermeira da equipe interdisciplinar na Unidade de Especialidades Médicas onde os atendimentos foram implantados. Atualmente atua como Educadora em Diabetes em empresas de monitoramento de pacientes com DCNT.

6.1 Fluxo de atendimento Interdisciplinar para DM1 a partir da Atenção Primária à Saúde



6.2 Fluxo de atendimento Interdisciplinar para DM1 a partir de Internação Hospitalar



6.3 DESCRIÇÃO DOS FLUXOS

Os fluxos foram divididos considerando as entradas dos usuários, considerando a Atenção Primária à Saúde a porta de entrada para o acompanhamento longitudinal de sua saúde. No entanto, quando falamos de Diabetes Mellitus tipo 1, lembramos que o diagnóstico pode ocorrer a partir de uma urgência hipoglicêmica ou hiperglicêmica cujo atendimento de urgência se dá pelas Unidades de Pronto Atendimento com possibilidade de hospitalização devido gravidade do quadro.

6.3.1 Fluxograma a partir da APS

A entrada pela Atenção Primária à Saúde (APS), poderá ocorrer por livre demanda, utilizando as vagas de reserva técnica das Unidades ou por agendamento com a devida priorização. As Unidades Escolares devem estar integradas ao processo e serem acolhidas na demanda de alunos com diagnóstico ou possível diagnóstico de DM1.

O acolhimento deverá ser realizado pelo enfermeiro, desencadeando o atendimento médico clínico e o atendimento nutricional priorizado, conforme instrumento disponível em sistema E-SAMS.

O atendimento médico clínico ou de médico da família deverá direcionar para consulta com endocrinologista infantil, considerando também a classificação como prioridade/urgência no sistema.

O acolhimento de enfermagem deverá também desdobrar em consulta em enfermagem para as orientações essenciais ao usuário e sua família, a fim de evitar possíveis descompensações clínicas no início do tratamento.

Da mesma forma, o atendimento individual do nutricionista deverá ser programado considerando a mesma premissa aplicada ao enfermeiro.

A partir da avaliação dos profissionais interdisciplinares da Unidade Básica de Saúde, enfermeiro, médico e nutricionista, quanto a saúde mental do usuário, este deverá ser encaminhado para o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS I) ou em manutenção do atendimento na Unidade Básica de Saúde a partir do matriciamento do CAPS I.

Considerando o documento “Linha de Cuidado para a Saúde na Adolescência e Juventude para o Sistema Único de Saúde no Estado de São Paulo” (2021), torna-se fundamento a linha de produção do cuidado, através do Projeto Terapêutico Singular na APS. Por esta razão, o fluxograma proposto destaca o PTS como ferramenta a fim de articular os profissionais, setores e níveis em prol da integralidade do cuidado dos usuários com DM1.

Considerando também o mapeamento da Unidade Básica de Saúde quanto aos usuários com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1, propõe-se a criação de encontros coletivos sistêmicos com a equipe interdisciplinar da UBS para a educação em saúde, sendo que essa população específica demanda estratégias de atração para vínculo e consistência no acompanhamento.

A equipe interdisciplinar deverá agendar com o usuário, família e a quem o usuário indicar a primeira reunião para discussão do diagnóstico não somente clínico, mas de seu contexto social, de necessidades nas diversas áreas de seu cotidiano, a definição de metas, divisão de responsabilidades e a periodicidade de reavaliações.

Igualmente importante as orientações quanto aos insumos, a partir da terapêutica estabelecida e reavaliada periodicamente.

Considerando o cuidado centrado na pessoa, na família e coletividade, a equipe deverá acordar a periodicidade inicial de adaptação às mudanças e as estratégias de apoio e educação para o autocuidado.

6.3.2 Fluxo a partir da Internação Hospitalar

A entrada do usuário pode se dar em uma Unidade de Pronto Atendimento seguida de internação, considerando as possíveis intercorrências citadas no início desta descrição.

Na alta hospitalar o usuário será encaminhado com prioridade para o ambulatório para consulta com endocrinologista. Deverá na mesma oportunidade ser também encaminhado para a UBS de referência considerando a prioridade do atendimento.

As demais tratativas seguirão o descrito no item anterior.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. A Atenção Primária e as Redes de Atenção à Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2015. 127 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes Mellito tipo 1. Ministério da Saúde. Portaria conjunta SCTIE/SAES/MS nº 17 de 12 de novembro de 2019. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

FRANCO, T. B. **O uso do fluxograma descritor e projetos terapêuticos para análise de serviços de saúde, em apoio ao planejamento: O caso de Luz - MG.** In: MERHY, E. E.; JUNIOR, H. M. M.; RIMOLI J.; FRANCO, T. B.; BUENO, W.S. (org). O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2003. p.1-30. Disponível em: <https://www.pucsp.br/downloads/bibliografia>. Acesso em 24 jan. 2024.

GOMES, M. B.; CALLIARI, L. E.; CONTE, D.; CORREA, C. L.; DRUMMOND, K. R. G.; MALLMANN, F.; PINHEIRO, A. A.; MUNIZ, L. H.; LEAL, F. S. L.; MORALES, P. H.; NEGRATO, C.A. Diabetes-related chronic complications in Brazilian adolescents with type 1 diabetes. A multicenter cross-sectional study. **Diabetes Res Clin Pract.** v. 177, 2021. Disponível em: doi: 10.1016/j.diabres.2021.108895. Acesso em: 02 fev. 2024

INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION. 10th., 2021. Disponível em : <<https://diabetesatlas.org/atlas>>. Acesso em: 30 ago. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil [Internet]. Disponível em <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html>. Acesso em: 02 fev. 2024.

NASSER, M. A.; TAKIUTI, A. D.; SALA, A.; PIMENTA, A. L.; BILLAND, J. S. J.; AYRES, J. R. C. M.; GARCIA, S. M.; OLIVEIRA, A. (Org.). Linha de Cuidado para a Saúde na Adolescência e Juventude para o Sistema Único de Saúde no Estado de São Paulo. São Paulo: LCA&J, 2021.

PITITTO, B. A.; BAHIA, L.; MELO, K. Dados Epidemiológicos do Diabetes Mellitus no Brasil. Departamento de Saúde Pública. Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023. Disponível em: https://profissional.diabetes.org.br/wp-content/uploads/2023/06/Dados-Epidemiologicos-SBD_comT1Dindex.pdf. Acesso em: 15 jan. 2024.