



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS (UNA-SUS) - NÚCLEO DO CEARÁ**  
**NÚCLEO DE TECNOLOGIAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM SAÚDE**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO EM SAÚDE DA**  
**FAMÍLIA**

**ANDRÉ LUIS PINTO CARLOS**

**UMA PROPOSTA DE MELHORIA NA ADESÃO AO TRATAMENTO DE**  
**PACIENTES INSULINO DEPENDENTES EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**  
**DE FORTALEZA**

**FORTALEZA**  
**2019**

**ANDRÉ LUIS PINTO CARLOS**

**UMA PROPOSTA DE MELHORIA NA ADESÃO AO TRATAMENTO DE  
PACIENTES INSULINO DEPENDENTES EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
DE FORTALEZA**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do Curso de Especialização em Saúde da Família, modalidade semipresencial, Universidade Aberta do SUS (Una-SUS) - Núcleo Do Ceará, Núcleo de Tecnologias em Educação a Distância Em Saúde, Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista.

Orientador: Profº. Me. Nicolau da Costa

**FORTALEZA**

**2019**

**ANDRÉ LUIS PINTO CARLOS**

**UMA PROPOSTA DE MELHORIA NA ADESÃO AO TRATAMENTO DE  
PACIENTES INSULINO DEPENDENTES EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
DE FORTALEZA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Saúde da Família, modalidade semipresencial, Universidade Aberta do SUS (Una-SUS) - Núcleo do Ceará, Núcleo de Tecnologias em Educação a Distância Em Saúde, Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista.

Aprovado em: \_\_/\_\_/\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>o</sup>. Me. Nicolau da Costa  
UFCE

---

Prof<sup>o</sup>., titulação (Dr./Me/Esp), nome.  
Instituição

---

Prof<sup>o</sup>., titulação (Dr/Me/Esp), nome.  
Instituição

## RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) representa uma doença metabólica, crônica, degenerativa, com etiologia multifatorial que é associada à deficiência parcial ou total de insulina, considerada um importante problema de saúde pública devido a magnitude do número de casos. Objetivou-se com esse estudo melhorar a adesão a insulino terapia em pacientes de uma Unidade Básica de Saúde de Fortaleza. Trata-se de um projeto de intervenção desenvolvido na Unidade Primária de Saúde (UPS) chamada de Régis Jucá, localizada na zona urbana do Município de Fortaleza-CE. Após a intervenção foi possível identificar melhorias na adesão dos pacientes ao uso da insulina, essas melhorias foram constatadas durante as consultas médicas e de enfermagem em que eles estavam mais esclarecidos e com maior adesão. Conseqüentemente, nas consultas médicas e de enfermagem, eram verificados os níveis de glicemia e ocorreu uma melhora significativa, principalmente naqueles mais resistentes ao uso da insulina. Além disso, com o auxílio dos agentes comunitários de saúde foi possível cadastrar 100% dos pacientes da área que utilizavam insulina e convidar os pacientes para participar das palestras educativas e das consultas programadas. Portanto, fica evidente que esse modelo que condiciona a educação em saúde para ações que visam a modificar as práticas dos indivíduos consideradas inadequadas pelos profissionais, mediante a prescrição de tratamentos, condutas e mudanças de comportamento, através de orientações do médico, da enfermeira, da nutricionista, do educador físico, do dentista, enfim de uma equipe multiprofissional para propor atividades participativas, particularmente a formação de grupos para pacientes insulino dependentes são essenciais para melhorias na adesão ao tratamento.

**Palavras-Chave:** Diabetes Mellitus. Insulino dependentes. Atenção Básica. Acompanhamento.

## ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) represents a chronic, degenerative metabolic disease with a multifactorial etiology that is associated with partial or total insulin deficiency, considered an important public health problem due to the magnitude of the number of cases. The objective of this study was to improve the adherence to insulin therapy in patients from a Basic Health Unit in Fortaleza. It is an intervention project developed in the Primary Health Unit (UPS) called Regis Jucá, located in the urban area of the Municipality of Fortaleza-CE. After the intervention it was possible to identify improvements in patients' adherence to insulin use, these improvements could be observed during medical and nursing consultations in which the patients were more enlightened and with greater adherence. Consequently, in the medical and nursing consultations, the blood glucose levels were verified and a significant improvement occurred, especially in those more resistant to the use of insulin. In addition, with the help of community health agents, it was possible to castrate 100% of patients in the area using insulin and to invite patients to participate in educational lectures and scheduled consultations. Therefore, it is evident that this model that conditions health education for actions that aim to modify the practices of individuals considered inadequate by professionals, through the prescription of treatments, behaviors and behavior changes, through the physician, nurse, nutritionist, physical educator, dentist, and finally a multiprofessional team to propose participatory activities, particularly the formation of groups for insulin dependent patients are essential for improvements in adherence to treatment.

Keywords: Diabetes Mellitus. Insulin-dependent. Basic Attention. Side dish.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>PROBLEMA.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
<b>4.1</b>	<b>OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>10</b>
<b>4.2</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS.....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>RELATO DE EXPERIÊNCIA E DISCUSSÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>RECURSOS NECESSÁRIOS.....</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>CRONOGRAMA DE EXECUSSÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>22</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>23</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) representa uma doença metabólica, crônica, degenerativa, com etiologia multifatorial que é associada à deficiência parcial ou total de insulina, considerada um importante problema de saúde pública devido a magnitude do número de casos (ALMINO; QUEIROZ; JORGE, 2016). A prevalência dessa enfermidade relaciona-se ao crescimento e envelhecimento populacional, aumento da prevalência da obesidade, alterações nos padrões alimentares e maior sobrevida desses pacientes (BORGES; LACERDA, 2018).

Atualmente, na faixa etária da infância e adolescência o DM é uma das doenças crônicas mais costumeiras, acarretando danos financeiros aos cofres públicos em razão do elevado custo com o tratamento, pois é de conhecimento que o gasto com pessoas diabéticas é 2,4 vezes maior do que as despesas de pessoas não diabéticas do mesmo sexo, idade e raça (REMPEL et al., 2010). Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2016), os DM tipo 2 (DM2) representam 90 a 95% dos casos, em que grande parte deles estão com sobrepeso ou com obesidade. Estima-se que existam 12 milhões de portadores dessa patologia no mundo.

Para o tratamento do DM existem as medicações orais e a insulina de uso injetável. A segunda opção deve casar com os hábitos de vida do paciente (alimentação, prática de atividade física e outros hábitos) e também com o controle de glicose do paciente. Para a fabricação da insulina humana (NPH e Regular) utiliza-se tecnologia de DNA recombinante, sendo é idêntica à insulina humana na sua estrutura. Já na fabricação da NPH é utilizado o agrupamento de duas substâncias (protamina e o zinco). Essa associação refleti no efeito mais prolongado da medicação (BORGES; LACERDA, 2018).

Quando a glicemia não é controlada, as consequências podem ser ameaçadoras à vida. Complicações agudas incluem desmaios e necessidade de hospitalização nos casos de hipoglicemia e cetoacidose (SALCI; MEIRELLES; SILVA, 2017). O descontrole dos níveis glicêmicos provoca prejuízos a longo prazo no contexto micro e macro vascular, como exemplo a nefropatia, neuropatia, doenças cardiovasculares (DCV) e neuropatia (EID et al., 2018). Os efeitos da DM1 não controlada, seja nos episódios de hipoglicemia imediata ou nas complicações a longo prazo, afetam todos os domínios de qualidade de vida das pessoas com essa condição (CORRÊA et al., 2017).

Corroborar-se com Lucas e colaboradores (2015) ao afirmarem que a presença de uma complicação pode trazer impacto negativo para o indivíduo e sociedade, uma vez que a nova

situação em que o portador se encontra envolve mudanças importantes na vida do mesmo que necessitará de compreensão e apoio não só da equipe de saúde como também da família e comunidade.

Nesse contexto, a atenção básica constitui a porta de entrada preferencial do indivíduo ao serviço de saúde, proporciona assistência que vai além do corpo biológico, alcançando os seres humanos em sua complexidade e integralidade; é tida como um conjunto de medidas que visam a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde (BRASIL, 2015).

A Estratégia Saúde da Família (ESF) foi criada como uma reorientação do modelo assistencial à saúde, ou seja, sai de linha o modelo biomédico, assistencial e curativista, e passa a dar ênfase na promoção da saúde com fortalecimento das ações intersetoriais, equipes multiprofissionais e o envolvimento da comunidade por meio dos agentes comunitários de saúde (ACS), sendo o atendimento prestado na unidade básica de saúde ou no domicílio, pelos profissionais que compõem as equipes da ESF (LINARD et al., 2013).

A promoção da saúde apresenta-se como estratégia de mudança nos modelos assistenciais, contribuindo para que os sujeitos possam melhor compreender o processo saúde-doença, sinalizando a construção de outras possibilidades e a configuração de novos saberes, melhorando a qualidade de saúde da população. Dessa forma, os profissionais, sendo atuantes, firmes nesse processo de capacitação do indivíduo, irão contribuir com subsídios para que os mesmos tornem-se sujeitos participantes do processo e assim minimizar os agravos decorrentes do DM (SILVA et al., 2017).



## **2 PROBLEMA**

Os pacientes em insulino terapia aderem a todas as recomendações do uso dessa medicação?

### 3 JUSTIFICATIVA

Na UBS onde trabalho como médico foi possível observar que as principais causas da não adesão ao tratamento de diabéticos estavam relacionadas ao não entendimento pelo usuário da importância do uso correto dessa medicação para o controle glicêmico adequado e prevenção de lesões em órgãos alvo. Além disso, vários pacientes tinham dúvidas em relação a via de administração da insulina (vários pacientes referem medo de injeções), percepção do uso da insulina como fracasso no tratamento, uma falsa associação entre o uso de insulina e a piora ou surgimento das complicações crônicas, maior frequências de eventos hipoglicêmicos, possível necessidade de uma segunda pessoa para aplicar a medicação, esquema de insulinoterapia com várias aplicações diárias e as dificuldades de leitura por parte do paciente e/ou do cuidador (baixa escolaridade/analfabetismo), gerando dificuldades de seguimento da orientação.

Também foi possível observar que a falta de condições materiais para o seguimento das orientações/prescrições (disponibilidade da medicação, das fitas para controle da glicemia de jejum, dietas com alimentos fora do padrão alimentar da comunidade), bem como hábitos e costumes individuais e familiares nocivos à saúde, foram fatores identificados como dificultadores para a adesão ao tratamento. Como consequências da não adesão foram destacadas pela equipe a dificuldade de controle dos níveis glicêmicos, o que aumenta o risco cardiovascular e para lesões de órgãos alvo, que por sua vez, aumentam as complicações da diabetes, tais como nefropatia, retinopatia, neuropatia, até amputações de membros inferiores ou cetoacidose diabética, uma das mais sérias complicações agudas do diabetes mellitus.

Destas maneiras, as observações a cima justificam o interesse para o desenvolvimento desta intervenção, uma vez que melhorando a adesão dos pacientes dessa comunidade ao tratamento com a insulina será possível diminuir as internações, os fatores de risco para invalidez, óbitos, influenciando diretamente para a diminuição da demanda e dos gastos públicos para o sistema de saúde. Intervenções como essas são relevantes porque buscará a implementação de ações que possam melhorar o processo de trabalho da equipe de saúde da família em questão quanto ao aumento da adesão dos portadores de diabetes ao tratamento com insulina, bem como a prevenção de complicações crônicas, mortes e incapacidades.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GERAL**

- Melhorar a adesão a insulino terapia em pacientes de uma Unidade Básica de Saúde de Fortaleza.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar as pessoas com dificuldade de adesão a insulino terapia;
- Realizar as ações educativas junto aos diabéticos, considerando os fatores inerentes ao cliente, à doença, à terapêutica e aos serviços de saúde que influenciam nessa adesão;
- Propor subsídios para melhorar a adesão ao tratamento com insulina;

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

### 5.1 Diabetes Mellitus: Epidemiologia, Classificação e Manifestações Clínicas

Segundo *International Diabetes Federation* em 2017 em todo mundo foram identificados 425 milhões de pessoas com DM, das quais 79% viviam em países em desenvolvimento. Entre os 10 países mais prevalentes o Brasil ocupava o quarto lugar e está entre as cinco principais causas de morte no mundo, com aproximadamente 12,5 milhões de pessoas. No ano de 2015 o DM foi responsável por 59 mil óbitos no (BRASIL, 2015).

O DM classifica-se em Diabetes tipo 1, tipo 2 e gestacional. No tipo 1 acontece a destruição das células beta pancreáticas produtoras de insulina em um processo chamado de auto-imune. Em decorrência desse processo auto-imune os pacientes produzem quantidade reduzida ou até mesmo não produzem nenhuma insulina, sendo necessário a utilização diária de injeções desse hormônio para controlar seus níveis glicêmicos. Comumente ocorre antes dos 30 anos de idade com início agudo e inesperado (Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2017). A faixa etária de maior ocorrência para a identificação do DM1 entre crianças e adolescentes é de 10 e 14 anos, todavia, menos comumente, em adultos de qualquer idade (BRASIL, 2014).

Já os pacientes que possuem o diagnóstico do tipo 2 apresentam o desempenho prejudicado e sensibilidade diminuída a insulina, que por sua vez, prejudica as células beta, resultando em produção diminuída de insulina. Esse tipo de DM ocorre em aproximadamente 90 a 95% dos doentes e se manifesta, geralmente em pessoas com mais de 30 anos de idade e obesas. Já DM Gestacional é diagnóstico na gestação e caracteriza-se pela diminuição da tolerância à glicose, podendo ou não persistir após o parto (BERTOLUCI et al., 2017).

### 5.2 Rastreio, Diagnóstico e Controle glicêmico

O Ministério da Saúde (MS) recomenda alguns critérios para o rastreio do DM, tais como: idade >45 anos; pessoas com sobrepeso (Índice de Massa Corporal IMC >25); pessoas com obesidade central (cintura abdominal >102 cm para homens e >88 cm para mulheres, medida na altura das cristas ilíacas). Também é necessário avaliar os antecedentes familiares (mãe ou pai) de diabetes; hipertensão arterial (> 140/90 mmHg); colesterol HDL =35 mg/dL e/ou triglicérides =150 mg/dL; história de macrosomia ou diabetes gestacional; diagnóstico

prévio de síndrome de ovários policísticos e doença cardiovascular, cerebrovascular ou vascular periférica definida (BRASIL, 2014).

O diagnóstico do DM 1 compreende manifestações clínicas de hiperglicemia grave, tais como: emagrecimento, polidipsia, poliúria e polifagia, possuindo evolução rápida para outras manifestações clínicas, como por exemplo: cetose, acidose metabólica, desidratação. A hiperglicemia é sintoma mais coerente para a confirmação do diagnóstico do DM1 (WEINERT et al., 2017).

Para se verificar os níveis de glicêmicos em DM1 não é necessário o paciente estar em jejum, pode ser realizado de forma aleatória e o diagnóstico será confirmado pelos valores maiores do que 200 mg/dL mais a presença dos sintomas clássicos de hiperglicemia. Outros meios diagnósticos são a glicemia de jejum ( $\geq 126$  mg/dL, 100 e 125 mg/dL caracteriza “glicemia de jejum alterada), teste oral de tolerância à glicose com sobrecarga de 75 g em 2 horas (TOTG  $\geq 200$  mg/dL entre 140 e 200 mg/dL, estar ocorrendo tolerância à glicose diminuída) e HbA1c. é importante lembrar da necessidade da repetição desses exames em intervalos curtos de tempo (DUCAN et al., 2013).

Descarta-se o DM quando o paciente estiver apresentando a hiperglicemia associada ao estresse agudo infeccioso, traumático ou circulatório, pois essa condição muitas vezes é passageira. Desta maneira, sugere-se uma nova avaliação após o contexto ter se anulado, pois com isso será possível observar se a hiperglicemia persistiu ou não (BRASIL, 2014). Outro parâmetro que pode auxiliar no diagnóstico do DM1, apesar de não ser habitual, é a avaliação dos autos anticorpos circulantes, todavia, seu afastamento não exclui o diagnóstico (CARVALHO et al., 2014).

As Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2017) alertam para o fato de que em algumas ocasiões a classificação do tipo específico de DM confirma tempos depois da evolução da doença, especialmente devido a um fenômeno conhecido como fase de “lua-de-mel (acontece em adultos jovens em que há uma estabilidade metabólica transitória, decorrente da secreção insulínica residual por células beta remanescentes).

Para o tratamento dos pacientes com DM 1 estão inclusos cinco componentes principais: ações de educação em saúde para o diabético, automonitorização glicêmica, insulino terapia, orientação nutricional e prática de exercício físico. Lembrando que a insulino terapia é obrigatória no seu tratamento. É importante mencionar que o seu tratamento é complexo, exige muito empenho por parte dos pacientes em seguir as recomendações de cuidados com sua saúde. A família e os pacientes devem ser inseridos em ações de educação em saúde que fomentem orientações de autocuidado, tais como: contagem de carboidratos,

alimentação saudável, identificação e tratamento da hipoglicemia, administração de insulina e a insulino terapia intensiva (BRASIL, 2014).

Além do tratamento convencional, o tratamento não medicamentoso é essencial para o controle glicêmico, em que a educação em diabetes e estímulo ao autocuidado, englobando um conjunto de ações que devem ser desenvolvidas com o auxílio de uma equipe multiprofissional, incluído: enfermeiro, farmacêutico, nutricionista, assistente social, educador físico e profissionais da área da educação. No entanto, nem todos os pacientes diagnosticados com DM usufruem de um tratamento dessas naturezas, assim como nem sempre os profissionais atuam de forma integrada (BERTOLUCI et al., 2017).

Desta maneira, a equipe multiprofissional deve se esforçar para que o paciente tenha consciência dos cuidados necessários para o controle glicêmico, no intuito de proporcionar a eles uma vida mais saudável. Os pacientes devem adquirir conhecimentos e instituir hábitos em relação aos objetivos glicêmicos, automonitorização glicêmica, administração de insulina, identificação e tratamento de hipoglicemias, contagem de carboidratos, ajuste de doses de insulinas de acordo com o nível glicêmico e a quantidade de carboidratos da refeição (ALMINO; QUEIROZ; JORGE, 2016).

Em um estudo realizado no BRASIL, com uma população de 1.698 pacientes com DM1 foi possível evidenciar uma adesão muito baixa, pois 48% deles não seguem aos esquemas insulínicos propostos. Essa adesão baixa resultou nos piores níveis glicêmicos. Essa pesquisa também mostrou que pacientes mais velhos, com maior aderência à dieta, e que tiveram menos episódios de hipoglicemias apresentaram melhores índices de adesão aos esquemas de insulina (GOMES; NEGRETO, 2016).

Já o tratamento do DM gestacional inclui a manutenção do esquema basal-bolus com múltiplas doses de insulina utilizando as insulinas NPH e regular, o qual é usado durante todo o período gestacional. Além disso, é essencial que essas mulheres recebam monitor de glicemia capilar e fitas reagentes para a realização de pelo menos 3-4 testes glicêmicos ao dia (CARVALHO et al., 2014).

A monitorização da glicemia capilar (AMG) pelo paciente é indicada para todos os pacientes com DM, em especial os que são portadores do tipo 1. Esta recomendação baseia-se no fato da AMG ter sido parte da intervenção para conseguir o controle glicêmico intensivo (LU; WANG; XU, 2015).

Sendo assim, a AMG é recomendada em ambiente domiciliar para ajustes das doses de insulina e para a avaliação do tratamento, pois fornece aos pacientes informações imediatas sobre o controle glicêmico, permitindo a identificação precisa de hipoglicemias e

hiperglicemias, aumentando a segurança dos pacientes e prescritores e motivando os pacientes a realizarem as mudanças necessárias na alimentação, atividade física e doses de insulina (TAVARES et al., 2014). Com os valores obtidos na AMG será possível ajustar as doses de insulina para os pacientes, uma vez que proporciona um mapeamento de como o nível glicêmico se comporta no decorrer do dia em que ocorre falta ou excesso de sua ação. (DUNCAN et al., 2013).

## **6 METODOLOGIA**

### **6.1 Tipo de Estudo**

Será desenvolvido uma intervenção que priorizará a adesão à insulino terapia, pois a não adesão se constitui uma das principais causas de falha no tratamento do diabetes mellitus na UBS em questão.

### **6.2 Local do Estudo**

O estudo será realizado em uma Unidade Primária de Saúde (UPS) chamada de Régis Juca, localizada na zona urbana do Município de Fortaleza-CE, onde estão instaladas três equipes de saúde da família. Somando as três equipes são 1.291 acompanhados pelo Programa do Hiperdia. A equipe onde trabalho é a de número 570 (amarela), constituída por um médico clínico, uma enfermeira, cinco Agentes Comunitários de Saúde (ACS), uma técnica de enfermagem, uma auxiliar em saúde bucal e uma dentista. Estão cadastrados 270 hipertensos e 120 diabético, sendo que 70 estão em insulino terapia.

### **6.3 Amostra**

A amostra será constituída por 70 pacientes que estão em insulino terapia cadastrados na equipe. Esses pacientes foram selecionados pelos seu cadastro na UBS e confirmado o uso de insulina pelo prontuário. Após seleção dos pacientes os ACS realizaram visitas para informar sobre a intervenção e comunicar sobre a primeira reunião educativa.

### **6.4 Descrição da Intervenção**

Para o desenvolvimento da intervenção serão identificadas as situações problemas para pacientes que estão em insulino terapia na equipe em questão, onde serão traçados as metas, os prazos, as ações e os responsáveis pela sua execução.

As metas a serem desenvolvidas irão incluir: Maior adesão à insulino terapia; Redução dos índices glicêmicos; Melhora do conhecimento para o cuidado com a saúde; Prevenção de



complicações evitáveis do diabetes mellitus; Diminuição da morbimortalidade dos portadores de diabetes mellitus; Aumento da participação popular nas atividades propostas.

Ressalta-se a importância da participação do ACS, pois possui vínculo direto com a população, que permite uma pesquisa mais fidedigna de possíveis motivos responsáveis pela não adesão aos projetos de conscientização, prevenção e informação sobre as doenças e agravos e seus respectivos tratamentos. Os ACS's possuem uma folha de produção e um caderno de anotações, que juntamente à agenda de trabalho do enfermeiro, da Unidade de Saúde e folha de produção do médico, serão utilizados para levantamento do número de portadores de diabetes que necessitaram de atendimento e procuraram pelo serviço, assim como, dentre estes, quais estão em insulino terapia.

Para abordagem teórica serão utilizadas como fonte publicações nacionais pesquisadas na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e edições do Ministério da Saúde.

## 7 RELATO DA EXPERIÊNCIA E DISCUSSÃO

A intervenção foi realizada na UAPS Régias Juca, na cidade de Fortaleza. Para o seu desenvolvimento o médico conversou com toda a equipe (enfermeiro, técnico de enfermagem, Agentes Comunitários de Saúde e dentista) para integrar a todos a intervenção e explicar as propostas que a mesma tinham como intenção. Desta maneira, todos tiveram que se integrar e também ser capacitados para a execução das tarefas estabelecidas pelos objetivos do projeto de intervenção, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde (MS) relativas ao rastreamento, diagnóstico, tratamento e monitoramento do DM.

Desta forma, o médico da equipe ficou responsável durante a consulta realizar confirmação do diagnóstico, avaliação dos fatores de risco, identificando possíveis lesões em órgãos-alvo e comorbidades, avaliar os pacientes que são insulino dependentes, solicitar exames complementares periódicos de acompanhamento; prescrever tratamento não-medicamentoso, programar, junto à equipe, estratégias para a educação do paciente; Encaminhar às unidades de referência secundária e terciária as pessoas que apresentaram DM com complicações crônicas, e aqueles que se encontraram em estado de urgência e emergência.

A enfermeira ficou responsável por atualizar semanalmente a planilha eletrônica para monitorização dos diabéticos; Capacitar os técnicos de enfermagem e supervisionar, de forma permanente, orientando-os quanto à aferição correta da pressão arterial e a realização do hemoglicoteste de acordo com as recomendações do MS. Também ficou responsável por treinar os ACS para informar os pacientes sobre a importância da realização dos exames de rotina, capacitando-os para que orientassem a periodicidade adequada das consultas e exames durante a busca ativa dos faltosos, bem como sobre a administração e armazenamento da insulina, á que eles realizam as visitas domiciliares em rotina maior do que os demais profissionais.

No tocante ao técnico de enfermagem eram atribuídas as funções de: Fazer o acolhimento dos pacientes na UBS; Monitorar mensalmente o cumprimento das consultas e exames clinico-laboratoriais de acordo com o protocolo do MS, realização do hemoglicoteste, identificando os faltosos; Verificar os níveis de pressão arterial, peso, altura, IMC e circunferência abdominal; orientar a comunidade sobre a importância das mudanças nos hábitos de vida, ligadas à alimentação e à prática de atividade física rotineira; cuidar dos

equipamentos e solicitaram sua manutenção, quando necessária; orientar pacientes sobre a monitorização e a técnica de aplicação da insulina.

O profissional cirurgião dentista e a técnica em higiene bucal ficaram responsáveis por realizar o acompanhamento odontológico dos usuários diabéticos da área, explicar sobre a importância da rotina nas consultas odontológicas e cuidados com a escovação dos dentes.

Já as atividades realizadas pelos ACS eram cadastrar todos diabéticos da área no programa do HIPERDIA; divulgar o programa e sua importância durante as visitas domiciliares; assim como a importância da realização dos exames de rotina, orientando a periodicidade adequada das consultas e exames durante a busca ativa dos faltosos; verificar o comparecimento dos pacientes diabéticos às consultas agendadas na unidade de saúde; realizar busca ativa dos faltosos, por meio de visita domiciliar quinzenal ou mensal, de acordo com o número identificado de faltosos.

Toda equipe participou das ações educativas, as quais foram realizadas na sala de reunião da própria UBS, uma vez por semana, durante o primeiro e último mês da intervenção. Essas ações eram realizadas em dias pré-agendados, sendo que na primeira reunião os ACS ficaram responsáveis por entregar os convites e nas reuniões subsequentes os pacientes já saíam com o dia e horário da próxima reunião. O médico e a enfermeira da equipe, bem como os profissionais do NASF se revezaram nas temáticas a serem abordadas.

Desta forma, foi possível identificar melhorias na adesão dos pacientes ao uso da insulina, essas melhorias poderão ser constatadas durante as consultas médicas e de enfermagem em que os pacientes estavam mais esclarecidos, com maior adesão. Conseqüentemente, nas consultas médicas e de enfermagem, eram verificados os níveis de glicemia e ocorreu uma melhora significativa, principalmente naqueles mais resistentes ao uso da insulina.

Outra observação importante durante as consultas eram os relatos dos pacientes elogiando a intervenção, disseram que gostaram das palestras e também da participação do educador físico e da nutricionista do NASF, pois com isso eles sentiram-se mais esclarecidos sobre a dieta adequada e sobre a importância da prática regular de atividade física.

Além disso, com o auxílio dos ACS foi possível cadastrar 100% dos pacientes da área que utilizavam insulina e conseguir que eles tivessem convidado os pacientes para participar das palestras educativas e das consultas programadas. Desta maneira, houve uma ampliação significativa da cobertura da atenção aos diabéticos e conseqüentes melhorias dos registros.

Neste sentido, é importante mencionar que anteriormente todas as atividades de atenção ao Diabético concentravam-se nas ações médicas e de enfermagem. Nesta perspectiva

com a intervenção foi possível rever tal atuação e também ampliar as competências de cada membro da equipe para que estes se tornassem cada vez mais colaboradores ativos. Desta forma, com o reconhecimento do papel de cada membro da UBS em questão houve melhorias significativas no registro e no agendamento dos diabéticos, que por sua vez otimizou a agenda para a atenção a demanda espontânea.

Sendo assim, o impacto da intervenção é percebida na comunidade, visto que os indicadores de cobertura demonstraram boa adesão dos diabéticos ao programa. Essa adesão e outras mudanças demonstraram-se próximo ou igual aos facilitados pelo apoio dos gestores, pela comunicação entre a equipe e pelo treinamento oferecido. Também houve uma boa articulação com a comunidade, onde os ACS foram importantes neste processo, por meio de divulgação da intervenção, para explicar a importância do acompanhamento pelo programa do HIPERDIA, pelas buscas ativas e também pelo cadastro de novos pacientes, bem como reforça a sua presença nas reuniões, consultas e palestras.

Pensando nestas e em outras melhorias alcançadas com a intervenção, se fosse realizá-la neste momento não faria diferente em nenhuma das atividades programadas, pois toda equipe seguiu as recomendações do médico em relação as suas tarefas e por meio do planejamento das ações conseguimos alcançar a maioria das metas estabelecidas.

Desta forma, com a boa participação da equipe na execução das tarefas a intervenção foi facilmente incorporada à rotina do serviço e da comunidade, o que nos proporciona a certeza que mesmo após a minha saída elas continuaram sendo executadas. Sendo assim, os próximos passos será ampliar o trabalho de conscientização da comunidade em relação à necessidade de priorizar atenção aos diabéticos, com um olhar especial para aqueles de alto risco. Tal ampliação será realizada pelo enfermeiro e médico durante as consultas e também pelos ACS durante as visitas domiciliares. Nota-se que outros serviços já incorporaram as ações estabelecidas com a intervenção, pois duas ESF do município já adotaram as fichas e as metas.

## **8 RECURSOS NECESSÁRIOS**

### **- Recursos Humanos:**

- 1-Médico;
- 2-Enfermeira;
- 3- Agentes Comunitários de Saúde;
- 4-Técnica de enfermagem;
- 5-Equipe do NASF: educador físico; nutricionista.

### **- Recursos Materiais**

- 1-Manuais do Ministério da Saúde;
- 2- Medicações anti-glicêmicas;
- 3- Aparelho de glicômetro, balança. Fita métrica, esfignomanotro e estetô;
- 4- Filhas de classificação de risco;
- 5-Retroprojeter;

### **- Serviços de terceiro**

- 1- Equipe do NASF

## 9 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

<b>ATIVIDADES</b>	<b>Mês 01</b>	<b>Mês 02</b>	<b>Mês 03</b>
Capacitação dos profissionais de saúde			
Comunicar e solicitar o apoio dos gestores do município.			
Estabelecimento do papel de cada profissional na ação programática			
Cadastramento de todos os diabéticos da área adstrita no programa			
Realização de atividades educacionais (palestras e rodas de discussão)			
Ações educativas da equipe do NASF			
Atendimento clínico aos diabéticos			
Esclarecer aos diabéticos sobre a importância da alimentação saudável, do uso adequado da insulina (armazenamento e administração), da prática de atividade física e benefícios do abandono do tabagismo.			
Avaliação dos diabéticos com exames clínicos e laboratoriais em dia.			
Revisão dos prontuários dos pacientes			
Monitoramento da intervenção (revisão e análise das dos prontuários eletrônico e alimentação eletrônica de dados)			

## 10 CONCLUSÃO

O desafio de melhorar a adesão do paciente diabético ao uso da insulina foi uma tarefa complexa, porém com o apoio e toda a equipe e da comunidade foi possível alcançá-la. Desta forma, intervenções como essas são relevantes porque as necessidades dos pacientes precisam ser adequadamente identificadas e incorporadas em novas práticas de saúde, para além do modelo biomédico essencialmente curativo e centrado no profissional, e não no cliente. Esta incorporação foi um dos principais desafios deste projeto de intervenção.

Além disso, fica evidente que o uso de ações de promoção e prevenção da saúde por meio de palestra e a colaboração de uma equipe multiprofissional trouxe maior participação da comunidade em questão e da equipe, pois às ações educativas podem ser consideradas como alternativas importantes para assegurar a autonomia e independência destes clientes, como também o conviver com essas patologias com qualidade de vida.

Portanto, fica evidente que esse modelo que condiciona a educação em saúde para ações que visam modificar as práticas dos indivíduos consideradas inadequadas pelos profissionais, mediante a prescrição de tratamentos, condutas e mudanças de comportamento, através de orientações do médico, da enfermeira, da nutricionista, do educador físico, do dentista, enfim de uma equipe multiprofissional para propor atividades participativas, particularmente a formação de grupos para pacientes insulino-dependentes são essenciais para melhorias na adesão ao tratamento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMINO, M. A. F. B.; QUEIROZ, M. V. O. JORGE, M. S. B. Diabetes mellitus na adolescência: experiências e sentimentos dos adolescentes e das mães com a doença. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v.43, n.4, p. 1-6, 760-67, set. 2016.

BERTOLUCI, M. C. et al. **Brazilian guidelines on prevention of cardiovascular disease in patients with diabetes:** a position statement from the Brazilian Diabetes Society (SBD), the Brazilian Cardiology Society (SBC) and the Brazilian Endocrinology and Metabolism Society (SBEM). *Diabetol Metab Syndr*. 2017.

BORGES, D. B.; LACERDA, J. T. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. **Saúde debate**, São Paulo, v. 42, n. 116, p. 162-78, jan-mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica Diabete mellitus**. Caderno de Atenção Básica nº 36. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

CARVALHO FILHA, F. S. S. et al. Avaliação do controle de hipertensão e diabetes na Atenção Básica: perspectiva de profissionais e usuários. **Saúde debate**. Rio de Janeiro, v. 38, n. especial, p. 265-78, out. 2014.

CORRÊA, K. et al. Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 921-30, mai. 2017.

**Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, 2017. Disponível em:< <https://www.diabetes.org.br/profissionais/diretrizes.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

DUNCAN, B. B. et al. **Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseada em Evidência**. Porto Alegre: Artmed; 2013.

EID, L. P. et al. Fatores relacionados às atividades de autocuidado de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Esc Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 1-9, set. 2018.

GOMES, M. B.; NEGRATO, C. A. Adherence to insulin therapeutic regimens in patients with type 1 diabetes. A nationwide survey in Brazil. **Diabetes Res Clin Pract**. v. 120, n. 2, p. 47-55, set. 2016.

LINARD, A. G. et al. Princípios do sistema único de saúde: compreensão dos enfermeiros da Estratégia de Saúde da Família. **Rev. Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v. 32, n.1, p.114-20, mai. 2013.

LU, S.; WANG, J.; XU, Y. Safety of insulin analogs during pregnancy: a meta-analysis. **Arch Gynecol Obstet**. v. 292, n. 4, p. 749-56, mai. 2015.



LUCAS, L.P.P; et al. A percepção dos portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 em relação à amputação. **Rev. Eletr. Enf.** Rio de Janeiro, v. 12, n.3, p. 535-38, abr. 2015.

REMPEL, C; et al. Perfil dos usuários de Unidades Básicas de Saúde do Vale do Taquari: fatores de risco de diabetes e utilização de fitoterápicos. **Con. Scientiae Saúde**, v.9, n.1, p.17-24, mai. 2013.

SALCI, M<sup>a</sup>. A.; MEIRELLES, BHS, SILVA, D. M<sup>a</sup> G. V. Atenção primária às pessoas com diabetes mellitus na perspectiva do modelo de atenção às condições crônicas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, n. 2, p. 1-8, set. 2017.

SILVA, R. M. et al. Promoção da saúde no contexto interdisciplinar. **Rev Bras em Prom Sau**, v.20, n.3, p. 23-38, mai. 2017.

TAVARES, V. S. A. et al. Avaliação da atenção ao diabetes mellitus em Unidades de Saúde da Família de Petrolina, Pernambuco, 2011. **Epidemiol. serv. saúde**. Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 527-36, mai. 2014.

WEINERT, L. S. et al. **Diabetes Melito: diagnóstico e tratamento**. 10 ed. Porto Alegre: Artmed; 2017.