



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NA ATENÇÃO BÁSICA 2016

Sahilin Idalia Machado Rosado

Redução da incidência de complicações da Diabetes Mellitus tipo II em pacientes atendidos na Unidade Básica de Saúde São Roque, no município de Pinhão, Paraná

Florianópolis, Março de 2018



Sahilin Idalia Machado Rosado

Redução da incidência de complicações da Diabetes Mellitus tipo II  
em pacientes atendidos na Unidade Básica de Saúde São Roque,  
no município de Pinhão, Paraná

Monografia apresentada ao Curso de Especialização Multiprofissional na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Ana Lúcia Danielewicz  
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Büchele

Florianópolis, Março de 2018



Sahilin Idalia Machado Rosado

Redução da incidência de complicações da Diabetes Mellitus tipo II  
em pacientes atendidos na Unidade Básica de Saúde São Roque,  
no município de Pinhão, Paraná

Essa monografia foi julgada adequada para  
obtenção do título de “Especialista na aten-  
ção básica”, e aprovada em sua forma final  
pelo Departamento de Saúde Pública da Uni-  
versidade Federal de Santa Catarina.

---

**Profa. Dra. Fátima Büchele**  
Coordenadora do Curso

---

**Ana Lúcia Danielewicz**  
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2018



# Resumo

**Introdução:** A Unidade Básica de Saúde (UBS) São Roque se localiza na comunidade de Faxinal dos Coutos, interior do Município de Pinhão - PR. A população procura os serviços de saúde para consultas para acompanhamento de doenças crônicas, para a realização de exames e encaminhamentos para outras especialidades. **Objetivo:** Promover ações educativas e de prevenção às complicações decorrentes da Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 nos pacientes atendidos na UBS São Roque, do município de Pinhão - PR. **Metodologia:** O presente projeto de intervenção tem como público alvo os pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos, com diagnóstico de DM tipo 2. Será realizado o rastreamento dos pacientes na população da área de abrangência, os quais serão convidados a participarem do projeto. Para tanto, serão realizadas busca ativa e visitas domiciliares pelos Agentes Comunitários de Saúde, médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem. Pretende-se identificar dados pessoais dos participantes, principais fatores de risco para a DM, medicamentos e métodos utilizados para o tratamento, complicações decorrentes da doença. Serão realizadas reuniões em grupo, com diferentes dinâmicas, incluindo-se palestras educativas e momentos de lazer, enfatizando-se temas referentes à prevenção de complicações e promoção da saúde na DM tipo 2. Também pretende-se discutir sobre métodos de tratamento, incluindo modificações no estilo de vida. **Resultados esperados:** acredita-se que este projeto possa contribuir para a redução das complicações da DM tipo 2, além de aumentar o conhecimento sobre o processo saúde-doença-adoecimento. Espera-se obter maior controle sobre os determinantes desse processo e facilitar a identificação dos fatores de risco e do cumprimento à terapêutica prescrita, além de viabilizar o estabelecimento de metas a serem alcançadas.

**Palavras-chave:** Complicações do Diabetes, Diabetes Mellitus, Fatores de Risco





# Sumário

1	<b>INTRODUÇÃO</b> . . . . .	9
2	<b>OBJETIVOS</b> . . . . .	13
2.1	<b>Objetivo Geral</b> . . . . .	13
2.2	<b>Objetivos Específicos</b> . . . . .	13
3	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> . . . . .	15
4	<b>METODOLOGIA</b> . . . . .	17
5	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b> . . . . .	19
	<b>REFERÊNCIAS</b> . . . . .	21



# 1 Introdução

A Unidade Básica de Saúde (UBS) São Roque fica localizada na comunidade de Faxinal dos Coutos, interior do Município de Pinhão, no estado de Paraná. Recentemente o município recebeu reforma e ampliação da UBS, a qual contava com estrutura de 63,70m<sup>2</sup> e, após a ampliação, passou a medir 192,28m<sup>2</sup>. O distrito ganhou esse nome em homenagem ao senhor Pedro Lustosa de Siqueira, filho de João Lustosa Mendes e Gertrudes de Siqueira Cortes, nascido na cidade de Palmeira, em 29 de Julho de 1835. Este veio de Guarapuava em 1998 e casou com Ana Joaquina de Faria Lustosa, com quem teve seis filhos. Pedro Lustosa de Siqueira era um homem de grandes ideias, fazendeiro abastado, possuidor de grande fortuna representada por suas propriedades.

O clima na cidade é moderado, subtropical, com invernos úmidos e geadas. A temperatura média anual é de 18 graus, com máximo de 37° e mínimo de 5,7°. As principais entidades representativas da comunidade e as lideranças comunitárias são: Associação Comunitária São Roque, Conselho da Igreja São Roque, Associação Chico Mendes, Associação Faxinalense, Lideranças Religiosas, Conselheiros, Escola São Roque, ESF São Roque e Mini Posto Água Amarela.

A UBS conta com cinco agentes comunitárias de saúde, uma enfermeira, duas técnicas em enfermagem, uma médica, uma auxiliar de serviços gerais, um motorista e um carro para realizar visitas domiciliares, possibilitando cobertura total do território. Dessa forma, pode-se promover saúde e educação, garantindo melhor qualidade de atendimento aos usuários, em ambiente de conforto para os profissionais e também para quem utiliza a UBS. Os dados municipais apontam que o número de habitantes no território é de 1120; sendo crianças de 5 anos ou mais: 450; mulheres de 10 a 59 anos: 184; gestantes: 08; crianças menores de 2 anos: 22; hipertensos: 122; diabéticos: 18.

A comunidade conta com uma Escola Rural Municipal e uma Estadual, uma Equipe de Estratégia Saúde da Família (ESF) e uma Igreja, a qual é a principal liderança do local. A localidade não dispõe de área de lazer para realizar atividades culturais. A maior força de trabalho é principalmente a agricultura, com colheitas de batatas, feijão, milho e soja, enquanto outra parte da comunidade trabalha pelo carvão. A principal renda das famílias vem da agricultura familiar, sendo que muitos trabalham em outros municípios diariamente para obter sua renda. Os programas governamentais que beneficiam a população são o Bolsa Família, Pronaf, Investimentos Agropecuários, Pensionistas do INSS e Aposentados.

A comunidade dispõe de energia elétrica e muitas das famílias utilizam água de nascentes e poços artesianos para beber, cozinhar e lavar, tendo grande risco de adquirir contaminação porque nem sempre a água é fervida ou filtrada. Sendo uma área rural, a comunicação é considerada moderada pois apresenta em alguns locais o sinal de telefônico

ou internet. O nível de escolaridade dos moradores é baixa, onde a grande maioria dos idosos não sabem ler ou escrever, e todas as crianças e jovens estudam, por isso pode-se presumir que há baixo nível cultural.

Na comunidade não há saneamento básico e não existem depósitos de lixo nas estradas. Os moradores estão sensibilizados a queimar ou enterrar os lixos sólidos em suas residências. As condições de habitação estruturais são regulares, e a grande maioria das casas têm telhado de fibra, pisos de madeira, sendo poucas as casas de alvenaria. As condições de higiene sanitárias são regulares desde que a maioria tem animais de estimação como aves nos quintais, entre outros. Em muitas residências há má iluminação e ventilação, propiciando grande vulnerabilidade à contaminação de doenças respiratórias. Dentre as principais queixas de saúde, as cinco que mais levam a população a procurar a UBS são: 1) Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) descompensada; 2) Diabetes Mellitus (DM) descompensada; 3) Infecções das vias respiratórias superiores; 4) Parasitose intestinal e 5) Lombalgia. Dessas, prioriza-se a elevada prevalência de DM tipo 2 na área de abrangência da UBS, sendo essa a eleita como tema do presente projeto. A DM tipo 2 – anteriormente designada por DM não-insulino-dependente ou diabetes tardia – é um distúrbio metabólico caracterizado pelo elevado nível de glicose no sangue. Distingue-se da DM tipo 1, na qual se verifica a deficiência completa de insulina devido à destruição dos ilhéus de Langerhans no pâncreas. A DM é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Muitas vezes, a DM tipo 2 não causa muitos sintomas e, por isso, não é diagnosticada corretamente. O simples exame de glicemia pode não indicar a doença, sendo necessário testes mais específicos, tais como a leitura da taxa de glicemia após ingestão de açúcar (BRASIL, 2017).

Os danos causados pela DM mal controlada, em sua maioria, são silenciosos, ocorrem lentamente por um longo período de tempo antes de serem notados. No Brasil, de 45% a 50% das pessoas com DM não sabem que têm a doença e, entre os que sabem, 20% não fazem nenhum controle. “Em termos de saúde pública, fica mais barato evitar as complicações do diabetes do que combatê-las” (OLIVEIRA; MILECH, 2017). O não-controle do diabetes pode causar cegueira, amputação de membros, insuficiência renal, derrame cerebral, disfunção erétil, úlcera nos pés, depressão, entre outros problemas. Os riscos de incontinência urinária, quedas e demências, por exemplo, também aumentam.

Na comunidade de São Roque existe alta prevalência de pacientes com DM, o que chama a atenção para o número significativo de pessoas com complicações e sequelas. Atualmente, existem possibilidades reais de realizar um projeto de intervenção para diminuir a incidência e as complicações dos portadores de DM tipo 2 na área de abrangência. A UBS recebe o apoio do secretário de saúde, coordenador de cuidados primários, membros de equipe de saúde e líderes comunitários, sendo esses últimos altamente motivados. Escolhe-se o tema devido ao número crescente de diabéticos com complicações graves, e a conseqüente alta carga de doenças acarretada pela doença. A DM é considerada um

problema grave de saúde pública no país, e em especial, na comunidade São Roque.



## 2 Objetivos

### 2.1 Objetivo Geral

- Promover ações educativas e de prevenção às complicações decorrentes da Diabetes Mellitus tipo 2 nos pacientes atendidos na Estratégia da Saúde da Família (ESF) São Roque, do município de Pinhão - PR.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar o nível de conhecimento sobre a Diabetes Mellitus tipo 2 e suas complicações entre os pacientes da área de abrangência;
- Verificar os principais fatores de risco e comorbidades associadas à Diabetes Mellitus tipo 2 nos pacientes da área de abrangência;
- Identificar o perfil dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 da área de abrangência;
- Avaliar o conhecimento dos pacientes sobre a Diabetes Mellitus tipo 2 após a realização das intervenções educativas.





### 3 Revisão da Literatura

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença caracterizada pela elevação da glicose no sangue (hiperglicemia). Pode ocorrer devido a defeitos na secreção ou na ação do hormônio insulina, que é produzido no pâncreas, pelas chamadas células beta. A função principal da insulina é promover a entrada de glicose para as células do organismo de forma que ela possa ser aproveitada para as diversas atividades celulares. A falta da insulina ou um defeito na sua ação resulta portanto em acúmulo de glicose no sangue, o que chamamos de hiperglicemia (BRASIL, 2017).

Segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), o número de portadores da doença em todo o mundo era de 177 milhões em 2000, com expectativa de alcançar 350 milhões de pessoas em 2025. Um indicador macroeconômico a ser considerado é que a DM cresce mais rapidamente em países pobres e em desenvolvimento, e isso impacta de forma negativa devido à morbimortalidade precoce que atinge pessoas ainda em plena vida produtiva (SARTORELLI, 2003). Estudo multicêntrico de prevalência da DM mostrou que a mesma acomete cerca de 7,6% da população brasileira entre 30 e 69 anos de idade, sendo que, cerca de 50% dos pacientes desconhecem o diagnóstico e 24% dos pacientes reconhecidamente portadores de DM não fazem qualquer tipo de tratamento, o que está diretamente relacionado a elevação nos números de pacientes portadores das complicações do DM (OLIVEIRA; MILECH, 2017). A DM apresenta ainda, alta morbimortalidade, com perda importante na qualidade de vida. É considerada uma das principais causas de mortalidade por insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular. A OMS estimou em 1997 que, após 15 anos de doença, 2% dos indivíduos acometidos ficam cegos e 10% apresentam deficiência visual grave. Além disso, estimou que, no mesmo período de doença, 30 a 45% terão algum grau de retinopatia, 10 a 20% de nefropatia, 20 a 35% de neuropatia e 10 a 25% terão desenvolvido doença cardiovascular. As doenças cardiovasculares representam a principal causa de morte em pacientes diabéticos do Tipo 2, e estes pacientes constituem cerca de 30% das admissões em Centros de Tratamento Intensivo (NATHAN, 1997). A nefropatia diabética acomete cerca de 40% dos pacientes diabéticos e é a principal causa de insuficiência renal em pacientes que ingressam em programas de diálise. Cerca de 40% dos pacientes morrem no primeiro ano de tratamento, principalmente por doença cardiovascular associada. A mortalidade dos pacientes diabéticos em programas de hemodiálise é maior do que a dos não diabéticos. Existem diversas estratégias terapêuticas que podem ser empregadas para reverter as alterações encontradas na fase inicial, nefropatia incipiente, e retardar a evolução da fase de macroalbuminúria, nefropatia clínica, para a insuficiência renal crônica. Sendo as dosagens de proteinúria e albuminúria os principais testes de rastreio para investigação de alterações iniciais da função renal (GALL, 1991).

A Retinopatia Diabética (RD) acomete cerca de 40% dos pacientes diabéticos e é a principal causa de cegueira em pacientes entre 25 e 74 anos. Na presença de qualquer grau de retinopatia deve-se procurar obter o melhor controle possível dos níveis pressóricos ((AIELLO, 1998).

A DM atinge comumente a população brasileira de forma silenciosa sendo que, cerca de 30% da população acometida pela doença não faz o tratamento corretamente por falta de motivação ou recursos. Sabe-se que quando o tratamento é feito de forma correta, menores serão as complicações e maior será a qualidade de vida do paciente (BRITO, 2008) . O tratamento atual da DM inclui manter o controle glicêmico adequado, seja com dieta hipocalórica, aumento da prática de exercícios físicos ou uso de medicações. Existem no momento diversas opções terapêuticas, que podem ser utilizadas isoladamente ou em associações: sensibilizadores da ação de insulina (metformina, tiazolidinedionas), anti-hiperglicemiantes (acarbose), secretagogos (sulfoniluréias, repaglinida, nateglinida), drogas anti-obesidade e/ou insulina. O *Diabetes Control and Complications Trial (DCCT)* um estudo prospectivo multicêntrico sobre as diversas formas de tratamento com insulina na DM tipo 1 e, mais recentemente, o United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS), em DM tipo 2 tratados com dieta, insulina e/ou hipoglicemiantes orais, mostraram a fundamental importância do controle glicêmico na prevenção ou redução das complicações micromacrovasculares. Estima-se que o número de complicações crônicas do DM no Brasil seja elevado, pois apenas uma pequena parte da população de portadores da DM é avaliada regularmente para a presença de complicações em suas fases iniciais e recebe orientação terapêutica apropriada para a prevenção das mesmas (TUNER, 1998).

## 4 Metodologia

### Delineamento do estudo

Trata-se de um projeto de intervenção, e para a sua realização serão desenvolvidas as etapas descritas abaixo.

### População e local do estudo

O presente projeto de intervenção tem como público alvo os pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos, com diagnóstico de Diabetes Mellitus (DM) tipo II, atendidos na Unidade Básica de Saúde (UBS) São Roque, em Pinhão - PR.

### Estratégias e ações

1. **Fase de identificação e convite dos participantes:** será realizado o rastreamento dos pacientes com DM tipo II na população da área de abrangência da UBS São Roque, os quais serão convidados a participarem do projeto. Para tanto, serão realizadas busca ativa e visitas domiciliares pelos Agentes Comunitários de Saúde, Médico, Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem.
2. **Fase de avaliação dos participantes:** pretende-se identificar dados pessoais dos participantes, principais fatores de risco para a DM, medicamentos e métodos utilizados para o tratamento, complicações decorrentes da doença.
3. **Fase de intervenção:** serão realizadas reuniões em grupo, com diferentes dinâmicas, incluindo-se palestras educativas e momentos de lazer, enfatizando-se temas referentes à prevenção de complicações e promoção da saúde na Diabetes Mellitus tipo II. Pretende-se discutir sobre métodos de tratamento, incluindo modificações no estilo de vida (estímulo à prática de atividades físicas, alimentação saudável, dentre outros).

### Divulgação e realização

Para auxiliar no processo de divulgação do projeto pretende-se utilizar os meios de comunicação disponíveis no município, como as rádios, jornais impressos locais, igrejas, associações e instituições não governamentais. As ações propostas serão desenvolvidas em pontos estratégicos, como: salões de igrejas, salões de associações, UBS, nos domicílios dos participantes, e em outros pontos de referência nos quais a comunidade tenha maior acesso.

### Cronograma

---

<b>Data</b>	<b>Atividade</b>
Janeiro - Julho/2018 (diariamente)	Visitas domiciliares pelos ACS e demais profissionais da Equipe (exceção da enfermagem que realizará somente nas quintas-feiras)
Janeiro-Julho/2018 (semanalmente nas segundas-feiras)	Reuniões em grupos realizadas pelo médico, enfermagem e demais profissionais da Equipe
Janeiro-Julho/2018 (semanalmente nas sextas-feiras)	Palestras e atividades práticas de promoção à saúde realizadas pelo médico, enfermagem e demais profissionais da Equipe

---

## 5 Resultados Esperados

Acredita-se que o desenvolvimento deste projeto possa contribuir para a redução das complicações da DM tipo II, além de aumentar o conhecimento sobre o processo saúde-doença dos participantes e da comunidade em geral. Além disso, espera-se que ocorra maior controle sobre os determinantes sociais, ambientais e pessoais desencadeantes desse processo. O vínculo entre profissional e usuário mostra-se como um elo fundamental na integração entre as políticas públicas de saúde e a comunidade.

Reforça-se a importância das orientações domiciliares que permitam aproximação do profissional à realidade familiar (ambiente físico, material e afetivo) do paciente com DM tipo II, e a possibilidade de se vivenciar concretamente a rotina e as relações dos familiares com os pacientes. Sua utilização pode facilitar a identificação de fatores de risco e aferição do cumprimento à terapêutica prescrita, além de viabilizar o estabelecimento de metas a serem alcançadas. De maneira geral, com as intervenções propostas no presente projeto pretende-se alcançar o maior número possível de usuários da ESF São Roque portadores de DM tipo II e contribuir para que todos mantenham o controle adequado da doença, prevenindo complicações e mantendo boa qualidade de vida por tempo prolongado.



## Referências

- BRASIL, M. de Saúde do. *Plano de reorganização da atenção a hipertensão arterial e ao diabetes mellitus*: Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus. 2017. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/miolo2002.pdf>>. Acesso em: 25 Jul. 2017. Citado 2 vezes nas páginas 10 e 15.
- BRITO, C. J. Nutrição, atividades físicas e diabetes. 3, p. 119–119, 2008. Citado na página 16.
- GALL, M. A. Prevalence of micro- and macroalbuminuria, arterial hypertension, retinopathy and large vessel disease in european type 2 (non-insulin-dependent) diabetic patients. *Diabetologia*, p. 655–661, 1991. Citado na página 15.
- NATHAN, D. M. *The Epidemiology of cardiovascular disease in type 2 Diabetes Mellitus*. Boston: PubMed, 1997. Citado na página 15.
- OLIVEIRA, J. E. P. de; MILECH, A. *Diabetes Mellitus*: clínica, diagnóstico tratamento multidisciplinar. 2017. Disponível em: <<http://www.diabetes.ufc.br/files/Diabetes%20Mellitus%20-%20Cl%C3%ADnica,%20Diagn%C3%B3stico%20e%20Tratamento%20multidisciplinar.pdf>>. Acesso em: 20 Jul. 2017. Citado 2 vezes nas páginas 10 e 15.
- SARTORELLI, D. S. *Cuadernos de Saúde Pública*: Tendências do diabetes mellitus no brasil: o papel da transição nutricional. Rio de Janeiro: sielos, 2003. Citado na página 15.
- TUNER, R. C. The uk prospective diabetis study. *Diabetes Care*, p. 35–38, 1998. Citado na página 16.