



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA 2018

Delia Figueredo Martinez

Estratégias de intervenção para diminuir a prevalência de pessoas com Diabetes Mellitus e Hipertensão arterial sistêmica descompensados no município de Pontão, RS

Florianópolis, Março de 2023

Delia Figueredo Martinez

Estratégias de intervenção para diminuir a prevalência de pessoas com Diabetes Mellitus e Hipertensão arterial sistêmica descompensados no município de Pontão, RS

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

Orientador: Girlane Mayara Peres
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Buchele Assis

Florianópolis, Março de 2023

Delia Figueredo Martinez

Estratégias de intervenção para diminuir a prevalência de pessoas com Diabetes Mellitus e Hipertensão arterial sistêmica descompensados no município de Pontão, RS

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

Profa. Dra. Fátima Buchele Assis
Coordenadora do Curso

Girlane Mayara Peres
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2023

Resumo

Introdução: Diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica são umas das comorbidades crônicas mais comuns que atinge a população do Brasil e do mundo, a falta de uma adequada assistência e acompanhamento ou o atraso do diagnóstico precoce leva a descompensação das mesmas, que acarreta múltiplas complicações que muitas vezes poderiam ser evitadas. Neste projeto de intervenção, o **objetivo** é diminuir a prevalência de pessoas com diabetes e hipertensão descompensadas. **Metodologia:** Para isso, será ampliada a cobertura de acompanhamento dessas pessoas, priorizado o agendamento periódicos, além disso melhorar o registro e cadastro de todas as doenças crônicas. **Resultados esperados:** De modo geral pretendemos com este projeto de intervenção, garantir o atendimento e acompanhamento dos pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus e ou hipertensão descompensados, estabilizá-los, monitorá-los, e assim diminuir complicações e internações hospitalares.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Estratégia Saúde da Família, Hipertensão

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo Geral	13
2.2	Objetivos Específicos	13
3	REVISÃO DA LITERATURA	15
4	METODOLOGIA	19
5	RESULTADOS ESPERADOS	21
	REFERÊNCIAS	23

1 Introdução

O município de Pontão, localizado no estado do Rio Grande do Sul e de acordo com a estimativa populacional do IBGE para o ano 2010, Pontão possuía 3857 habitantes residentes no município. Cabe informar população urbana é de 1559 pessoas e a população rural é de 2.298. Sendo que 1.983 são homens e 1874 mulheres. No que diz respeito à distribuição por faixa etária, o município possui 1.126 crianças e adolescente, 2.241 adultos e 620 idosos (DataSUS, 2018).

Ressalta-se, no âmbito da saúde, que o município possui uma Unidade Básica de Saúde (UBS) localizada no bairro centro e duas Estratégias de Saúde da Família no interior do município. Eu, como médica, estou lotada na UBS da cidade e em uma ESF do interior. No que diz respeito a essa ESF, ela fica a 23 km do centro do município, é adscrita para 2.770 pessoas e trabalham nela, além de mim, oito profissionais, são eles: cinco agentes comunitário de saúde ACS, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem e uma recepcionista. A UBS do centro oferta atendimento multiprofissional através de serviços de odontologia, fisioterapia, nutrição, psicologia e atendimento médico, e uma farmácia dentro. O município de Pontão possui um NASF, conselho tutelar. O município de Pontão, tem uma boa cobertura na saúde, porem tem áreas de zona rural de difícil acesso nas unidades de saúde, tanto para os pacientes como para os profissionais de saúde.

De modo geral, a população procura as unidades quando estão doentes, por vezes são portadores de comorbidades crônicas e não são tratados por que elas não apresentam sintomas e as pessoas acabam não procurando as unidades. Os serviços prestados são atendimento primário quando necessário encaminhamos ao hospital de referência do hospital clinicas, HSVPe HATRA.

O município apresenta algumas das principais vulnerabilidades ambientais entre elas: ausência de saneamento básico concluído, não tem indústrias, o que acarreta aos trabalhadores o deslocamento para outros município. Sobre a água, toda cidade e o interior é abastecido por água de poços artesianos, sendo a manutenção de alguns realizado pela prefeitura, pois pertencem ao setor a público e tantos outros sem acompanhamento pois são dos proprietários de terras. Além disso, há um fator de risco para agricultores e trabalhadores rurais, que é o uso dos agrotóxicos com uso inadequados dos EPIS.

O principal desafio como equipe da atenção básica de saúde é o controle de doenças crônicas, tipo diabetes mellitus, hipertensão, controle do uso abusivo de tabacos, além do predomínio de casos de neoplasias pulmonares. Nesse sentido, o nosso desafio é aumentar o conhecimento das pessoas sobre o dano à saúde dos agrotóxicos, aumentar a demanda do rastreamento para câncer de mama, câncer decolo uterino, realizar grupos para tabagistas, promover as orientações sobre a alimentação saudável e abrir agendamento pra as pessoas portadores de doenças crônica.

As principais queixas pelas mães, que levam a UBS para consulta são tosse, resfriado comum, febre, constipação e refluxo gastroesofágico. Além das doenças mais prevalentes já citadas existem ainda os portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), enfisema pulmonar. Cabe destacar há elevada incidência dos agravos por acidente de trabalho, pois a cada 2 semanas, a UBS recebe um acidente de trabalho.

O planejamento constitui-se num instrumento contínuo para diagnosticar a realidade e propor alternativas para transformar os meios para viabilizar que isso aconteça e as oportunidades para executar as ações pensadas, o que demandara o reinício do ciclo (realidade – alternativa transformada – transformação da realidade – transformação proposta). A partir da caracterização da população, a equipe da unidade de saúde, realiza a seguinte identificação dos problemas:

Problema 1- Descompensação de diabéticos e hipertensos – Este dado é um diagnóstico social, avaliado através das consultas. Este problema abrange as famílias, pela hereditariedade, alimentação inadequada, excesso de peso, sedentarismo, uso inadequado das medicações, stress.

Problema 2- Uso indiscriminado de medicação controlada – Este dado é um diagnóstico social, constatado através das consultas e pela dispensação de medicação na farmácia básica. É um problema pelo desconhecimento da ação e reação da medicação, dependência medicamentosa.

Problema 3- permanência do alto índice de Tabagismo – Este é um diagnóstico social, constatado através das consultas médica e psicológica. Falta de interesse pelo usuário em participar dos grupos de tabagismo.

Problema 4- Gastroenterite Infecciosa Aguda – Este é um diagnóstico social através das consultas e epidemiológico. O Município possui poços artesianos na cidade e interior sendo realizado coletas e acompanhamento mensal, população de baixa renda, escasso de higiene

Problema 5- Gestações nas adolescentes entre 13 e 17 anos - Este dado foi coletado por meio do diagnóstico social (grupo de gestantes, consultas gestacionais) e epidemiológico (SIS-PRÉ-NATAL). Este problema abrange a gestante, família e a comunidade por se tratar de uma gestação de risco. A relação sexual é iniciada com muita prematuridade em nossa juventude, sendo que por muitas vezes falta conhecimento dos métodos contraceptivos, bem como orientação por parte da família

Problema 6 – acidente de trabalho que atinge todo a população da área rural, trabalhadores da agricultura. Diagnóstico social e epidemiológico, (SINAN).

Problemas 7 – mulheres em climatério, osteoporose e menopausa: diagnóstico social. Problema frequente identificada nas consultas, importante a identificação dessas pacientes para realizar uma TRH precoce, prevenção da osteoporoses, orientações na nutrição. Objetivo melhorar a qualidade de vida.

Problema 8 – alto índice de pacientes dislipidêmicos.

Dentro de todos estes problemas citados, priorizo o problema maior que eu acredito que o alto número de diabéticos e hipertensos na comunidade. A Hipertensão Arterial Sistêmica e o Diabetes Mellitus são consideradas graves problemas de saúde pública no Brasil, apresentam alta prevalência e baixa taxa de controle. Trata-se de um desafio para nossa equipe de saúde, o controle destas comorbidades. A importância de trabalhar neste projeto é para intervirmos em equipe de saúde em possamos controlar e trabalhar nos fatores de risco que desencadeia ou piora a diabetes e hipertensão.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Diminuir a prevalência de pessoas com diabetes e hipertensão descompensadas.

2.2 Objetivos Específicos

- Ampliar a cobertura de acompanhamento a pessoas diagnosticadas com hipertensão e/ou diabetes.
- Agendar consultas periódicas para os pacientes diagnosticados com diabetes e / ou hipertensão.
- Melhorar o registro das informações das pessoas com hipertensão e diabetes.
- Mapear o risco para doença cardiovascular das pessoas com hipertensão e/ou diabetes

3 Revisão da Literatura

O Diabetes mellitus (DM) é um estado de hiperglicemia crônica que resulta pela diminuição da sensibilidade dos tecidos à ação da insulina ou da deficiência de produção pelas células beta pancreáticas. DM constitui um sério problema de saúde pública, sua prevalência tem aumentado em proporção epidêmicas. De acordo com a International Diabetes Federation, em 2017, a prevalência mundial era de 427 milhões de pessoas acometidas pelos diabetes, entre 20 e 79 anos de idade, com estimativa de atingir os 629 milhões em 2045 (BANDERA, 2019)

No Brasil a prevalência de diabetes, segundo dados provenientes de pesquisa Vigitel de 2011, publicado pela Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) varia conforme a idade, segundo tabela 1 (SALES; HALPERN; CERCATO, 2016):

“ O DM 2 é responsável por 90 a 95 % dos de Diabetes Melitos, no Brasil atualmente são 14,3 milhões de pessoas acometidas (50% ainda sem diagnóstico), o que corresponde a uma prevalência de 9,4 % (1 em cada 8 adultos) e 30.900 crianças. A projeção para 2040 é de 23,2 milhões de casos. O diabetes melitos mal controlado acarreta um risco elevado para as complicações microvasculares da doença tais como retinopatia, neuropatia e nefropatia. Muitas vezes já são diagnosticados em fase tardia, já com presença de complicações, por tratar-se de uma doença silenciosa, em grande maioria da população entre 80 e 90 % os pacientes tem síndrome metabólica, em um conjunto de condições que aumentam o risco de doença cardiovascular como obesidade central, dislipidemia, intolerância a glicose ou hiperglicemia e hipertensão arterial sistêmica , todo este conjunto de fatores contribuem a um diabético para a redução de expectativa de vida em 5 a 10 anos menos”. (VILAR, 2017, p. 657)

O aumento acelerado da prevalência de diabete melito se deve a diversos fatores; sociais, econômicas , genéticas. O próprio crescimento e envelhecimento , obesidade, estilo de vida sedentária, alimentação a base de carboidratos, falta de medicamento ou escassez de medicamento fornecido pelo estado, a pobreza extrema, e falta de políticas de saúde para atender a pacientes mais vulneráveis, são algumas das causas mais comuns que de-

Tabela 1 – Prevalência de diabetes

Idade	% geral	% homens	% mulheres
18 a 24 anos	0,6	0,5	0,7
25 a 34 anos	1,1	1,3	1
35 a 44 anos	3,4	2,4	4,2
45 a 54 anos	8,9	9,7	8,3
55 a 64 anos	15,2	14,6	15,8
65 anos ou mais	21,6	23	20,7

sencadeiam ascenso do número de casos desta enfermidade, e suas complicações (VILAR, 2013).

O DM constitui-se em um dos mais sérios problemas de saúde na atualidade tanto em número de pessoas afetadas, incapacitações, mortalidade prematura, como dos custos envolvidos no seu controle e no tratamento de suas complicações. Além disso, a prevalência mundial da doença tem crescido com proporções epidêmicas. A prevalência de DM2 varia muito entre diferentes nações e regiões, mas tem se elevado em todos os países, com maior intensidade naqueles em desenvolvimento.^{3,4} A maior prevalência observada hoje é entre os índios Pima americanos, dos quais 80% têm obesidade e 50 % diabetes tipo 2 (VILAR, 2013).

Como 30 a 50% dos diabéticos tipo 2 são assintomáticos ou oligossintomáticos, o diagnóstico da doença, em geral, é feito tardiamente, com um atraso estimado de, pelo menos, 4 a 7 anos. Com isso, as complicações micro e macrovasculares não raramente estão presentes quando há a detecção inicial da hiperglicemia. Em consequência das complicações crônicas, os diabéticos apresentam, em comparação à população não afetada pela doença, elevada morbidade (perda da visão, insuficiência renal em estágio terminal, amputação não traumática dos membros inferiores, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral etc.), redução na expectativa de vida e mortalidade duas a três vezes maior. Essa evolução indesejada do diabetes poderia ser amenizada ou parcialmente evitada pelo diagnóstico e tratamento precoces da doença e de suas complicações e mortalidade. (VILAR, 2013)

No Brasil, dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), de 2011, mostram que a prevalência de diabetes autorreferida na população acima de 18 anos aumentou de 5,3% para 5,6%, entre 2006 e 2011. Ao analisar esse dado de acordo com o gênero, apesar do aumento de casos entre os homens, que eram 4,4%, em 2006, e passaram para 5,2%, em 2011, as mulheres apresentaram uma maior proporção da doença, correspondendo a 6% dessa população. Além disso, a pesquisa deixou claro que as ocorrências são mais comuns em pessoas com baixa escolaridade. Os números indicam que 7,5% das pessoas que têm até oito anos de estudo possuem diabetes, contra 3,7% das pessoas com mais de 12 anos de estudo, uma diferença de mais de 50% , BRASIL,2011(SAUDE, 2012)). O levantamento apontou, também, que o DM aumenta de acordo com a idade da população: 21,6% dos brasileiros com mais de 65 anos referiram a doença, um índice bem maior do que entre as pessoas na faixa etária entre 18 e 24 anos, em que apenas 0,6% são pessoas com diabetes. Com relação aos resultados regionais da pesquisa, a capital com o maior número de pessoas com diabetes foi Fortaleza, com 7,3% de ocorrências. Vitória teve o segundo maior índice (7,1%), seguida de Porto Alegre, com 6,3%. Os menores índices foram registrados em Palmas (2,7%), Goiânia (4,1%) e Manaus (4,2%) .(SAUDE, 2012)

É estimado que o Brasil passe da 8ª posição, com prevalência de 4,6%, em 2000, para

a 6ª posição, 11,3%, em 2030. Os fatores de risco relacionados aos hábitos alimentares e estilo de vida da população estão associados a este incremento na carga de diabetes globalmente (SAUDE, 2003)

O DM e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) são responsáveis pela primeira causa de mortalidade e de hospitalizações no Sistema Único de Saúde (SUS) e representam, ainda, mais da metade do diagnóstico primário em pessoas com insuficiência renal crônica submetidas à diálise. As complicações agudas e crônicas do diabetes causam alta morbimortalidade, acarretando altos custos para os sistemas de saúde.

Os principais fatores de risco cardiovasculares no diabetes geralmente são identificados sobrepeso, obesidade, sedentarismo, antecedentes familiares cardiovasculares, hipertensão arterial associado, tem estudos (FERREIRA; FERREIRA, 2009)) mostrando que o infarto agudo do miocárdio (IAM) foi a complicação mais frequentemente observada. Outro resultado importante foi a identificação de que o usuário, quando chega na Unidade Básica de Saúde (UBS), já apresenta sinais de estágio avançado da doença, o que demonstra, entre outros fatores, as dificuldades de diagnóstico precoce e ações de prevenção primária e secundária.(BRASIL, 2013)

CLASIFICACAO DE DIABETES MELLITUS

DM 1

DM 2

DM GESTACIONAL

O DM tipo 2 abrange cerca de 90% dos casos de diabetes na população, sendo seguido em frequência pelo DM tipo 1, que responde por aproximadamente 8% (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2010). Além desses tipos, o diabetes gestacional também merece destaque, devido a seu impacto na saúde da gestante e do feto (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2010).(BRASIL, 2013)

Em este trabalho o enfoque será no diabetes mellitus tipo 2 pela alta demanda e frequência na população regional, estadual e mundial, e especialmente na unidade básica de saúde onde trabalho, município de Pontão, com um total de habitantes de 3617, e representa um número importante de pacientes portadores da doença, muitos em estádios avançados, outros com difícil adesão ao tratamento, alguns com diagnósticos recentes.

RASTREAMENTO

A probabilidade de apresentar diabetes ou um estado intermediário de glicemia depende da presença de fatores de risco. O público-alvo para o rastreamento do DM preconizado pela Associação Americana de Diabetes.

Critérios para o rastreamento do DM em adultos assintomáticos

Excesso de peso (IMC >25 kg/m²) e um dos seguintes fatores de risco:

- História de pai ou mãe com diabetes;
- Hipertensão arterial (>140/90 mmHg ou uso de anti-hipertensivos em adultos);
- História de diabetes gestacional ou de recém-nascido com mais de 4 kg;

- Dislipidemia: hipertrigliceridemia (>250 mg/dL) ou HDL-C baixo (<35 mg/dL);
- Exame prévio de HbA1c $\geq 5,7\%$, tolerância diminuída à glicose ou glicemia de jejum alterada;

- Obesidade severa, acanthosis nigricans;
- Síndrome de ovários policísticos;
- História de doença cardiovascular;
- Inatividade física;

OU idade >45 anos (BRASIL, 2013)

DIAGNOSTICO DE DM 2

Glicemia de jejum: maior ou igual que 126 mg/dl ou Glicemia de 2hs maior ou igual que 200 mg/dl durante o TOTG 75g -2h ou HbA1c: maior ou igual que 6,5% ou Glicemia ao acaso >200 mg/dl em pacientes com sintomas clássicos de hiperglicemia ou crise hiperglicêmica + glicemia de jejum >126 mg/dl. (VILAR, 2017)

- As recomendações para triagem de diabetes tipo 2 em jovens enfatizam que os testes de pré-diabetes e de diabetes tipo 2 devem ser considerados em crianças e adolescentes com idade inferior a 18 anos com excesso de peso ou obesidade (IMC $>85\%$ para idade e sexo, peso para altura $>85\%$ ou peso $>120\%$ do ideal para a altura) e tem um ou mais fatores de risco adicionais para diabetes, tais como:

1. história materna de diabetes ou diabetes gestacional durante a gestação da criança;
2. história familiar de diabetes tipo 2 em parentes de primeiro ou segundo grau;
3. raça/etnia (nativo americano, afro-americano, latino, asiático-americano, insular do Pacífico);

4. sinais de resistência à insulina ou condições associadas à resistência à insulina (acantose nigricans, hipertensão, dislipidemia, síndrome dos ovários policísticos ou peso baixo ao nascimento). (SBD, 2019)

4 Metodologia

Este estudo será desenvolvido na Unidade Básica de Saúde do Município de Pontão, onde são dotados duas Estratégias de Saúde da Família que perfazem atendimento a 100% da população, bem como é composta por uma equipe multiprofissional (nutricionista, psicólogo, fisioterapeuta, médico, enfermeiro, dentista, técnicos em enfermagem, agentes comunitários de saúde, dentre outros).

Para diminuir a prevalência de pessoas com diabetes e hipertensão descompensados será adotado medidas para ampliar a cobertura de acompanhamento desses pacientes, através de agendamento de consultas periódicas, mapeando o risco destes pacientes em desenvolver complicações relacionadas a essas patologias, bem como aprimorando o registro de informações para poder acompanhar o quadro clinico de melhora ou piora do indivíduo.

Melhorar o registro das informações realizando cadastros e atualizações no E-SUS de todos os portadores de diabetes mellitus e hipertensos, e realizar uma abordagem inicial e investigação de hipertensão e diabetes, incluir todos os pacientes acima 40 anos, que desde a entrada na unidade básica de saúde, fazer um acolhimento apropriado pelas agentes de saúde e triagem pelas técnicas de enfermagem ou enfermeira : verificação de pressão arterial, peso , altura , IMC e glicemia capilar. Todos que estiverem com obesidade ou $PA > 140/90\text{mmhg}$, ou glicemia capilar > 126 em jejum, serão encaminhados para avaliação medica onde se aborda, a investigação clinico laboratorial para mapeamento do risco cardiovascular: história clínica, exame físico, exame laboratorial, investigar dislipidemia, que é outro fator importante para risco de doença cardiovascular. Valores de colesterol total altos, $LDL > 160\text{mg/dl}$, e triglicérides $> 200\text{mg/d}$. Para manter o acompanhamento deixar consulta agendada para o retorno com os resultados dos exames de laboratório, para finalizar o mapeamento do risco cardiovascular tanto para os hipertensos ou diabéticos, ou pacientes vulneráveis a ela, utilizar o escore de FRAMINGHAM para a classificação de risco cardiovascular: que inclui: idade (> 40 anos), pressão arterial ($> 140/90\text{mmhg}$) , nível de LDL-c ($> 160\text{mg/dl}$), HDL - c (< 40). se e portador de diabetes (+2pontos) , tabagismo (+2pontos) a soma de $>$ ou igual de 14 pontos RCV $> 56\%$ em 10 anos.

Esta metodologia será implantada de janeiro a junho de 2021, tendo como avaliação de seus resultados o segundo semestre do ano, na oportunidade será utilizado a Equipe Multiprofissional, que atuará integralizada para atender a demanda destes pacientes diabéticos e hipertensos bem como acompanhar o desenvolvimento do estudo.

A proposta é fazer com que os agentes comunitários de saúde captem os pacientes com diabetes e hipertensão, após o médico e o enfermeiro farão a anamnese deste paciente e o acompanharam durante todo o processo, aos nutricionistas caberá a orientação sobre a alimentação saudável e acompanhamento nutricional aos pacientes com IMC, colesterol

e triglicédeos alterado, acompanhamento psicológico ao paciente e sua família para conhecimento destas doenças, possíveis intercorrências, adaptação a novos hábitos de vida, enfim, todos os profissionais mantendo comunicação e registro de informações coniventes ao acompanhamento do bem estar físico, mental e social do indivíduo.

5 Resultados Esperados

Este projeto de intervenção tem por finalidade garantir o atendimento dos pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus e ou hipertensão descompensados, manter o registro e acompanhamentos desses pacientes, evolução clínica, intercorrências, estabilização do quadro diagnosticado ou agravo da doença, com essa prospecção será possível conseguir 80% de mapeamento do risco para desenvolver doenças cardiovasculares e desse modo acredita-se que irá ocorrer um menor número de encaminhamentos para a atenção secundária e para internação de pessoas com diabetes e hipertensão descompensadas. Além disso, com esse projeto, haverá uma melhor organização do processo de trabalho a fim de garantir a qualidade do acompanhamento às pessoas diagnosticadas com diabetes e hipertensão. Estimamos com a detecção precoce e tratamento oportuno com atenção de uma equipe multiprofissional de estas doenças determinaria a diminuição das complicações tais como infartos agudo de miocárdio, aterosclerose, diabetes, insuficiência renal, polineuropatias, entre outras.

Referências

BANDERA, F. *ENDOCRINOLOGIA E DIABETES: Protocolos clínicos*. RIO DE JANEIRO: GEN - GUANABARA KOOAN, 2019. Citado na página 15.

BRASIL, M. de S. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus*. BRASÍLIA -DF: Ministério de Saúde, 2013. Citado 2 vezes nas páginas 17 e 18.

FERREIRA, C. L. R. A.; FERREIRA, M. G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde – análise a partir do sistema hiperdia. *estudo; Cuiabá MT, Brasil(Ferreira; Ferreira)*, p. 80–86, 2009. Citado na página 17.

SALES patricia; HALPERN, A.; CERCATO, C. *o essencial em endocrinologia: capitulo 104*). SAO PAULO: GEN -ROCA, 2016. Citado na página 15.

SAUDE, M. D. Vigitel, brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2011_fatores_risco_doenças_cronicas.pdf, p.15–129, 2012. Citado na página 16.

SAUDE, O. M. D. Cuidados inovadores para condições crônicas: Componentes estruturais de ação. <http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1334798934Cuidados20inovadores20parte01.pdf>, p.5–105, 2003. Citado na página 17.

SBD sociedade brasileira de diabetes. conduta terapêutica no diabetes mellitus sbd. https://www.diabetes.org.br/publico/images/pdf/sbd_dm2_2019_2.pdf, p.1 –40, 2019. Citado na página 18.

VILAR, L. *ENDOCRINOLOGIA CLINICA*. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2017. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 18.

VILAR lucio. *endocrinologia clinica*. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan: Guanabara Koogan, 2013. Citado na página 16.