UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família

PADRONIZAÇÃO DO ATENDIMENTO PARA IMPLANTAÇÃO DE PROTOCOLOS PARA ACOMPANHAMENTO DA POPULAÇÃO DIABETICA DO PSF CACHOEIRA SAUDÁVEL NO MUNICIPIO DE CACHOEIRA DE PAJEÚ

VANÚBIA MEIRELES RIBEIRO

Cachoeira de Pajeú
2010

VANÚBIA MEIRELES RIBEIRO

PADRONIZAÇÃO DO ATENDIMENTO PARA IMPLANTAÇÃO DE PROTOCOLOS PARA ACOMPANHAMENTO DA POPULAÇÃO DIABETICA DO PSF CACHOEIRA SAUDÁVEL NO MUNICIPIO DE CACHOEIRA DE PAJEÚ

Monografia apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Atenção Básica Em Saúde da Família.

Orientadora Stela Maris Aguiar Lemos

Cachoeira de Pajeú
2010

VANÚBIA MEIRELES RIBEIRO

PADRONIZAÇÃO DO ATENDIMENTO PARA IMPLANTAÇÃO DE PROTOCOLOS PARA ACOMPANHAMENTO DA POPULAÇÃO DIABETICA DO PSF CACHOEIRA SAUDÁVEL NO MUNICIPIO DE CACHOEIRA DE PAJEÚ

Monografia apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Atenção Básica Em Saúde da Família.

Orientadora Stela Maris Aguiar Lemos

Banca examinadora

Stela Maris Aguiar Lemos: _____
Aprovada em Belo Horizonte 23 / 03 / 2010

Kátia Ferreira Costa Campos: _____
Aprovada em Belo Horizonte 27 / 03 / 2010

Ribeiro, Vanúbia

Padronização do atendimento para implantação de protocolos para acompanhamento da população diabética do PSF Cachoeira Saudável no Município de Cachoeira de Pajeú./ Vanúbia Meireles Ribeiro – Cachoeira de Pajeú, 2010.

33 f.

Monografia (Especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais – Pós Graduação em Atenção Básica em Saúde da Família.

Título em inglês: *standardization of care for implatation of protocol for accompaniment of the diabetic population of the PSF (programa family health) healthy Cachoeira in the city Cachoeira of Pajeú.*

1.Diabetes Mellitus; 2. protocolos; 3. Estratégia; 4. Programa Saúde da Família.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, irmãos, namorado, colegas, equipe de PSF que me apoiaram nas decisões com amor, carinho e compreensão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus por iluminar meus caminhos e nunca permitir que eu desista, embora as dificuldades sejam muitas.

Aos meus pais pelo amor incondicional e pela dedicação. Vocês são a essência da minha vida: Vani Meireles Ribeiro e Loeste Ribeiro De Sousa.

Ao meu namorado e companheiro por ter tido paciência nos momentos de ausências: Agnaldo Gomes Silva “Tui”

Um obrigada muito especial para a minha orientadora, que está sendo uma referência profissional.

“Esquecendo-me das coisas que ficaram para trás e avançando para as que estão diante de mim”.

FELIPENSES 3:13b

RESUMO

Objetivo: Padronizar o atendimento através da implantação de protocolos e avaliar a qualidade da assistência prestada aos pacientes portadores de Diabetes Mellitus no PSF Cachoeira Saudável no Município de Cachoeira de Pajeú.

Método: Levantamento de dados existentes na equipe e revisão de literatura, realizada no período de agosto a dezembro de 2009, por meio de levantamento bibliográfico fornecido pelo governo, assim como guias do tutor/facilitador da Escola de saúde Pública do Estado de Minas Gerais- ESP/MG.

Desenvolvimento da proposta: São apresentadas propostas de padronização do atendimento para a implantação de protocolos para acompanhamento da população diabética do PSF Cachoeira Saudável no Município de Cachoeira de Pajeú, criando agendas de atendimento para organização e agendamento da demanda e foi através de observações realizadas no ambiente de trabalho, dentro da equipe, que se viu esta necessidade, onde se observava um cenário de total desacordo com as ações desenvolvidas, voltadas para o público diabético.

Conclusão: a criação de protocolos para atendimento padronizado da população propicia conhecimento e flexibilidade, favorecendo ainda a garantia de se trabalhar com estratégias voltadas para a prevenção, promoção e reabilitação da saúde, assim tornando as atividades mais precisas e eficazes. Este planejamento será seguido como protocolo após aprovação do Conselho Municipal de Saúde e Gestor Municipal de Saúde.

PALAVRAS CHAVE: Diabetes Mellitus; protocolos; Estratégia - Programa Saúde da Família.

ABSTRACT

Objective: To standardize the attendance through the implantation of protocols and to evaluate the quality of the assistance given to the carrying patients of Diabetes Mellitus in the Healthful PSF Waterfall in the Waterfall City of Pajeú.

Method: Existing data-collecting in the team and revision of literature, carried through in the period of August the December of 2009, by means of bibliographical survey supplied by the government, as well as guides of the facilitador tutor/of the School of Public health of the State of General Mines ESP/MG.

Development of the proposal: Proposals of standardization of the attendance for the implantation of protocols for accompaniment of the diabetic population of the Healthful PSF are presented Waterfall in the Waterfall City of Pajeú, creating agendas of attendance for organization and agendamento of the demand and were through comments carried through in the work environment, inside of the team, that if saw this necessity, where if observed a scene of total disagreement with the developed actions, come back toward the diabetic public.

Conclusion: the creation of protocols for standardized attendance of the population still propitiates knowledge and flexibility, favoring the guarantee of if working with strategies directed toward the prevention, promotion and whitewashing of the health, thus becoming the activities most necessary and efficient. This planning will be followed as protocol after approval of the City council of Health and Municipal Manager of Health.

WORDS KEY: Diabetes Mellitus; protocols; Strategy - Program Health of the Family.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PSF – Programa Saúde da Família

SUS – Sistema Único de Saúde

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

ACS – Agentes Comunitários de Saúde

SES/MG – Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais

ESP – MG – Escola de Saúde Pública de Minas Gerais

HAS – Hipertensão arterial sistêmica

IDF – Federação Internacional de diabetes

DMG – Diabetes mellitus gestacional

DM – Diabetes mellitus

TOTG – teste oral de tolerância à glicose

ADA – associação Americana de Diabetes

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO..... 12

1.1 OBJETIVOS..... 15

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... 16

3. MÉTODO 21

4. DESENVOVIMENTO DA PROPOSTA 22

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES 23

6. CONCIDERAÇÕES FINAIS.....29

7. ANEXOS 30

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....32

1. INTRODUÇÃO

A saúde é, sem dúvida, condição fundamental e imprescindível à produtividade do homem.

Segundo Maleta (1998), a afirmação de que no passado o homem não teve interesse pela saúde não é válida: os registros revelam que, ao longo de toda a história, já mesmo bem antes do nascimento de Cristo, o homem considerava a saúde como uma das suas principais preocupações, reconhecendo que a doença, além de ser fonte de sofrimento e tristeza, era também um enorme fardo financeiro para as pessoas e para a nação.

Nos últimos anos, houve uma importante mudança no perfil da morbimortalidade da população. Assim, quando observamos as dez principais causas de doença no Brasil já estavam, em 1998, o diabetes, a doença isquêmica do coração, a doença cérebro-vascular e o transtorno depressivo recorrente.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), até o ano de 2020, as condições crônicas serão responsáveis por 60% da carga global de doença nos países em desenvolvimento (OMS, 2002). As doenças cardiovasculares são as causas mais comuns de morbidade e mortalidade em todo o mundo e, entre os fatores de risco que mais contribuem para a sua ocorrência estão o diabetes mellitus (DM) e a hipertensão arterial sistêmica (HAS). E o DM é considerado uma das principais problemas de saúde pública pelos altos custos para controle e tratamento de suas complicações, (SESMG-2005).

Como o intuito da SES/MG é a padronização de atendimentos as doenças crônicas não-transmissíveis, a equipe de PSF Cachoeira Saudável decidiu realizar a implantação de protocolos de atendimentos, e foi escolhida para estudo a patologia diabetes mellitus, sendo este o assunto abordado a seguir.

O DM é uma doença crônica degenerativa, heterogênea, com distintos fenótipos, etiologias e determinantes multifatoriais e genéticos; decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade da insulina de exercer adequadamente seus efeitos. Trata-se de uma doença complexa, tanto no que concerne aos seus mecanismos fisiopatológicos quanto aos seus

aspectos terapêuticos. Atualmente, a classificação se baseia na etiologia do DM. Segundo a etiologia tem-se o DM tipo I, que ocorre geralmente devido à destruição de células beta do pâncreas, o que leva à deficiência absoluta de insulina e tendência à cetoacidose. O DM tipo II resulta, em sua maioria, de graus diversos de resistência insulínica e corresponde a cerca de 90% dos casos. O diabetes tipo I é classificado de acordo com a causa do problema. Ocorrem taxas variadas de destruição celular, (BRASIL, 1997).

O DM caracteriza-se por hiperglicemia crônica com distúrbios do metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas. Com frequência, os sintomas clássicos (perda inexplicada de peso, polidipsia e poliúria) estão ausentes, porém poderá existir hiperglicemia de grau suficiente para causar alterações funcionais ou patológicas por um longo período antes que o diagnóstico seja estabelecido. Quanto às características clínicas do diabetes tipo I no Período pré-clínico, vê-se que os sintomas só se manifestam quando da destruição de 80-90% da massa funcional de células beta e são intermitentes, (BRASIL, 1997).

O tratamento medicamentoso deve ser realizado em conjunto com as medidas dietéticas, a prática de exercício físico regular, a correção da dislipidemia e do sobrepeso/obesidade e a suspensão do tabagismo. A insulina é um hormônio necessário ao metabolismo normal de carboidratos, proteínas e gorduras. Pessoas com diabetes tipo I não produzem quantidade suficiente de insulina e necessitam de suplementação exógena para sobrevivência. Já os pacientes com diabetes tipo II, apesar de não necessitarem de insulina exógena para manutenção da vida, geralmente evoluem para, em algum momento, depender de suplementação para o equilíbrio metabólico, principalmente durante situações estressantes, (Oliveira, 2008).

As consequências do DM a longo prazo decorrem de alterações micro e macrovasculares que levam a dano, disfunção ou falência de vários órgãos, especialmente rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos. Das complicações do DM, a doença cardiovascular é a que mais resulta em óbito. Quanto à frequência, o pé diabético corresponde a uma parcela significativa de internações, sendo a maior causa de hospitalizações prolongadas e a principal causa de amputações não traumáticas de membros inferiores, na ordem de 50 a 70%, resultando em significativo número de incapacidades, invalidez, aposentadoria precoce e mortes evitáveis, (Oliveira, 2008).

O diabetes é a principal causa de cegueira adquirida: num período de 20 anos, quase todos os diabéticos tipo I e mais de 60% do tipo II desenvolverão retinopatia diabética. Quanto à nefropatia diabética: cerca de 30 a 40% dos pacientes do tipo I a desenvolverão num período entre 10 a 30 anos, após o início da doença e até 40% dos pacientes do tipo II apresentarão nefropatia após 20 anos da doença. Cerca de 30% dos pacientes que ingressam em programas de diálise são diabéticos,(Gross, 1999).

Diversos estudos revelam que para retardar a progressão das complicações oriundas do DM é necessário promover modificações no estilo de vida, manter a glicemia e a hemoglobina glicosilada (glico-hemoglobina, hemoglobina glicada) em níveis desejados, normalizar a pressão arterial e manter um rigoroso controle do perfil lipídico. Em números, objetiva-se: glicemia de jejum <126 mg/dl, triglicérides <150 mg/dl, LDL<100mg/dl, (Araújo, 1999).

De acordo com a Federação Internacional de diabetes (IDF), entidade vinculada à Organização Mundial da Saúde, o DM é uma das doenças crônicas mais comuns na infância e que pode atingir crianças de qualquer idade. Ainda segundo o IDF, o diabetes tipo I cresce cerca de 3% ao ano em crianças na fase pré-escolar. A incidência do diabetes de tipo I varia de 7 a 12 por 100.000 habitantes entre 0 a 14 anos.

Já o diabetes tipo II, antes tido como uma doença de adulto, vem crescendo em taxas alarmantes em crianças e adolescentes, como conseqüência da epidemia mundial de sedentarismo, obesidade e maus hábitos de consumo alimentar. Somam-se a esses fatores, os diagnósticos inadequados e tardios com graves conseqüências para a criança.

O SUS possui toda uma política de ações de promoção de saúde, prevenção de diagnóstico, tratamento, capacitação de profissionais, vigilância e assistência farmacêutica, além de pesquisas voltadas para o cuidado com DM.

Mediante a crise existente na saúde como um todo, em 1994, o MS implantou o Programa Saúde da Família (PSF), no intuito de reorganizar a prática assistencial a partir da atenção básica, em substituição ao modelo tradicional, hegemônico, hospitalocêntrico, de assistência, dirigido para a cura de doenças. Assim sendo, a proposta do PSF, que em 2007 foi elevado à categoria de estratégia, é promover a saúde através de ações básicas que possibilitam a incorporação de ações programáticas de forma mais abrangentes, reforçando

assim, os princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS)-universalidade, integralidade, eqüidade, regionalização/hierarquização, descentralização político-administrativa com comando único em cada esfera e participação popular. Seu eixo fundamental é a promoção da qualidade de vida e intervenção nos fatores que a colocam em risco, por meio da assistência de uma equipe multiprofissional e multidisciplinar. Desta forma, ocorre a identificação mais acurada e um melhor acompanhamento dos indivíduos e suas famílias, que são assistindo todos os ciclos de vida (BRASIL, 2000).

Estas observações supracitadas evidenciam a necessidade de padronizar o atendimento aos diabéticos da equipe de PSF Cachoeira Saudável, onde se encontra em um cenário de total ausência de acompanhamento deste público.

1.1 OBJETIVO GERAL

Propor a padronização do atendimento, a implantação de protocolos e avaliar a qualidade da assistência prestada aos pacientes portadores de Diabetes Mellitus no PSF Cachoeira Saudável no Município de Cachoeira de Pajeú.

1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Estimular os profissionais da equipe a seguirem protocolo de atendimento do diabético;

Implantar atividades voltadas para os diabéticos na equipe;

Realizar a padronização dos atendimentos aos pacientes diabéticos da equipe;

Avaliar o perfil da população portadora de DM na equipe de PSF Cachoeira Saudável no Município de Cachoeira de Pajeú.

2. Fundamentação teórica

Neste capítulo estão apresentados os tipos de diabetes, as características clínicas, como é estabelecido o diagnóstico de diabete, a avaliação clínica e o tratamento.

a. Diabetes tipo 1

É uma doença auto-imune que resulta em destruição permanente das células beta do pâncreas, as quais produzem insulina, este tipo e diabetes é letal a menos que seja tratada com injeções de insulina, que substituirá o hormônio deficiente do pâncreas e estudos mostram que acomete aproximadamente 10% da população. Esta patologia ocorre geralmente na infância e adolescência. No diabetes mellitus tipo 1, o indivíduo geralmente não apresenta sobrepeso, devido à uma diferença da função de uma enzima que é responsável pela quebra da gordura dos adipócitos e envio da mesma para a corrente circulatória, essa enzima chamada de enzima sensível a hormônio, é ativada pelo glucagon, um hormônio que esta em contra-balanço com a insulina, isto em indivíduos sem diabetes mellitus, como em indivíduos com diabetes mellitus tipo 1 a insulina encontra-se reduzida, em conseqüência deste fato o glucagon tem seus níveis aumentados, e com isso esta enzima trabalha mais, e é inibida menos já que é a insulina que a inibe, com isso mais gordura é quebrada, e menos armazenada, e com isso a pessoa é magra, (Sociedade Portuguesa de Diabetolgia, 2007-2008).

Este tipo de diabetes se conhecia como diabetes mellitus insulino-dependente ou diabetes infantil. Nela, o corpo produz pouca ou nenhuma insulina. As pessoas que padecem dela devem receber injeções diárias de insulina. A quantidade de injeções diárias é variável em função do tratamento escolhido pelo endocrinologista e também em função da quantidade de insulina produzida pelo pâncreas. A insulina sintética pode ser de ação lenta ou rápida: a de ação lenta é ministrada ao acordar e ao dormir; a de ação rápida é indicada logo após grandes refeições. Para controlar este tipo de diabetes é necessário o equilíbrio de três fatores: a insulina, a alimentação e o exercício, (Banco de Saúde, 2008).

b. Diabetes tipo 2

O diabetes Mellitus tipo 2, também chamado diabetes não-insulino-dependente, é uma alteração comum que afeta o metabolismo dos açucares em nosso corpo. Indiretamente, o metabolismo das gorduras e proteínas também é afetado, pois estes nutrientes são fontes de glicose (açúcar), que é o combustível mais básico para o nosso corpo. A principal

característica do diabetes é a hiperglicemia (nível alto de açúcar no sangue). Este tipo de diabetes acontece quando as células do organismo vão progressivamente tornando-se resistentes à insulina. No início da resistência à insulina, o pâncreas aumenta a produção de insulina para manter o açúcar do sangue normal, mas, com o tempo, à medida que a resistência aumenta o pâncreas não consegue atender às solicitações de produção de mais insulina, levando à hiperglicemia. Este tipo de diabetes tem caráter familiar (herdado). Com a elevação em obesidade mundial na última década, estima-se que 60% a 90% dos portadores da doença sejam obesos. A obesidade, especialmente a obesidade centrípeta, aumenta grandemente os riscos de diabetes. A obesidade centrípeta é aquela onde a gordura se acumula mais ao redor da cintura que no restante do corpo. Este é o padrão de obeso que freqüentemente está associado à resistência à insulina e a uma condição conhecida como síndrome metabólica (Vasconcelos, 2009).

Já não se deve usar o termo Diabetes Não Insulino-dependente, mas sim Diabetes Tardio, tem mecanismo fisiopatológico complexo e não completamente elucidado. Parece haver uma diminuição na resposta dos receptores de glicose presentes no tecido periférico à insulina, levando ao fenômeno de resistência à insulina. As células beta do pâncreas aumentam a produção de insulina e, ao longo dos anos, a resistência à insulina acaba por levar as células beta à exaustão. Desenvolve-se frequentemente em etapas adultas da vida e é muito frequente a associação com a obesidade e idosos; anteriormente denominada diabetes do adulto, diabetes relacionada com a obesidade, diabetes não insulino-dependente. Vários fármacos e outras causas podem, contudo, causar este tipo de diabetes, (Sociedade Portuguesa de Diabetolgia, 2007-2008).

c. Diabetes gestacional

Ela se desenvolve durante a gravidez e pode melhorar ou desaparecer após o nascimento do bebê. Embora possa ser temporária, a diabetes gestacional pode trazer danos à saúde do feto e/ou da mãe, e cerca de 20% a 50% das mulheres com diabetes gestacional desenvolvem diabetes tipo 2 mais tardiamente na vida.

A diabetes mellitus gestacional (DMG) ocorre em cerca de 2% a 5% de todas as gravidezes. Ela é temporária e completamente tratável, mas se não tratada, pode causar problemas com a gravidez, incluindo macrossomia fetal (peso elevado do bebê ao nascer), malformações fetais e doença cardíaca congênita. Ela requer supervisão médica cuidadosa

durante a gravidez. Os riscos fetais/neonatais associados à DMG incluem anomalias congênitas como malformações cardíacas, do sistema nervoso central e de músculos esqueléticos. A insulina fetal aumentada pode inibir a produção de surfactante fetal e pode causar problemas respiratórios. A hiperbilirrubinemia pode causar a destruição de hemácias. Em muitos casos, a morte perinatal pode ocorrer, comumente, como um resultado da má profusão placentária devido a um prejuízo vascular, (Sociedade Portuguesa de Diabetolgia, 2007-2008).

d. Outros tipos

Outros tipos de diabetes <5% de todos os casos diagnosticados:

A: Defeito genético nas células beta.

B: Resistência à insulina determinada geneticamente.

C: Doenças no pâncreas.

D: Causada por defeitos hormonais.

E: Causada por compostos químicos ou fármacos.

F: Infecciosas (rubéola congênita, citomegalovírus e outros).

G: Formas incomuns de diabetes imuno-mediadas (síndrome do "Homem Rígido", anticorpos anti-insulina e outros)

H: Outras síndromes genéticas algumas vezes associadas com diabetes *(síndrome de Down; síndrome de Klinefelter, síndrome de Turner, síndrome de Wolfram, ataxia de Friedreich, coréia de Huntington, síndrome de Laurence-Moon-Biedl, distrofia miotônica, porfiria, síndrome de Prader-Willi* e outras), (Sociedade Portuguesa de Diabetolgia, 2007-2008).

2.5 O diagnóstico de diabetes

O Diagnostico do Diabetes, na maioria dos casos, é feito tardiamente em face da lentidão de instalação da doença, ausência de sintomas característicos ou mesmo assintomático, permite a evolução da doença de 7 até 10 anos sem diagnóstico, que na maioria dos casos é feito em face do aparecimento das complicações tardias.

O diagnóstico do diabetes, exceto para grávidas, é estabelecido quando as seguintes condições se repetem em mais vezes:

- Glicemia em jejum maior ou igual a 126 mg/dl em mais de uma ocasião. O jejum deve ser de 08 a 12 horas e o resultado da glicemia deve ser de plasma venoso.
- Presença de sintomas clínicos como poliúria, polidpsia e inexplicada perda de peso, acompanhados de uma glicemia de 02 horas pós-prandial maior ou igual a 200 mg/dl. Nesse caso, não se requer que a glicemia seja em jejum.
- Glicemia maior ou igual a 200 mg/dl após 02 horas de uma carga oral de 75 gramas de glicose dissolvida em água (TOTG), (SESMG,2006).

Casos em que não se cumprem os critérios diagnósticos de diabetes, mas também não podem ser considerados como valores normais:

- Glicemia de jejum alterada: glicemia de jejum maior ou igual a 110 mg/dl, porém menor de 126 mg/dl.
- Intolerância a glicose diminuída: glicemia após 02 horas de ingestão de uma carga oral de 75 gramas de glicose (TOTG 75 g/2 horas) maior ou igual a 140 mg/dl, porém menor que 200 mg/dl, (SESMG,2006).

Já para estabelecer este diagnóstico em gestantes necessita-se de duas glicemias de jejum iguais ou superiores a 105 mg/dl também confirmam o diagnóstico de diabetes gestacional, sem, contudo, categorizá-lo em diabetes propriamente dito ou tolerância diminuída à glicose, (SESMG, 2006).

2.6 avaliação clínica

Após o diagnóstico, a avaliação clínica do paciente com diabetes será individualizada, na dependência de vários fatores, associados à gravidade da doença, presença de co-morbidades (hipertensão, obesidade, dislipidemia), hábitos do paciente (atividade física, uso de álcool e de tabaco) e presença de complicações (retinopatia, cardiopatia, neuropatia, nefropatia, etc.).

A Associação Americana de Diabetes (ADA) propõe uma avaliação abrangente do paciente, com história clínica, exame físico e dados laboratoriais. A partir deste conhecimento é, então, iniciado o tratamento do paciente, (American Diabetes Association, 2005).

2.7 O tratamento

- O tratamento do diabetes está fundamentado em três pilares: a educação, as modificações no estilo de vida e, se necessário, o uso de medicamentos.
- O portador de diabetes deve ser continuamente estimulado a adotar hábitos de vida saudáveis, através da manutenção de peso adequado, da prática regular de atividade física, da suspensão do tabagismo e do baixo consumo de gorduras e de bebidas alcoólicas.
- A abordagem familiar é fundamental quando se trata de hábitos de vida saudáveis.
- O tratamento deve ser sempre individualizado, analisando as seguintes situações:

    1. Idade do paciente; presença de outros fatores de co-morbidade;
    2. Percepção dos sinais de hipoglicemia;
    3. Estado mental do paciente; uso concomitante de outros medicamentos;
    4. Dependência de álcool ou de drogas; cooperação do paciente e da família;
    5. Restrições financeiras.

A base do tratamento do diabetes é a terapia nutricional e o estímulo à atividade física, aliado à perda de peso quando necessário. O tratamento com antidiabéticos orais e ou insulina, quando necessário, é sempre adjuvante ao tratamento dietético e físico. Se ao paciente é apenas oferecido o tratamento farmacológico, sem a devida orientação nutricional e de hábitos de vida, tanto o paciente quanto o profissional de saúde serão frustrados nos esforços de controle glicêmico e prevenção de complicações, (SESMG, 2006).

3. MÉTODOS

Estudo realizado no Município de Cachoeira de Pajeú no PSF Cachoeira Saudável, no período de agosto a novembro de 2009, baseado em dados secundários do público diabético atendido pela equipe.

A equipe do PSF Cachoeira Saudável trabalhava exclusivamente com atendimentos da demanda espontânea, sem ações específicas voltadas aos portadores de patologias crônicas não-transmissíveis.

Assim, no PSF Cachoeira Saudável, foi realizado para este estudo o levantamento quantitativo de pacientes diabéticos, o quantitativo de exames necessários para atender à demanda anualmente e também qual a rotina de atendimento e acompanhamento destes pacientes, bem como organização da agenda de atendimento de atividades voltadas para este público. Para tanto, foram utilizados bancos de dados existentes na sede da equipe.

O presente estudo constou também de revisão de literatura, realizada no período de agosto a dezembro de 2009, por meio de levantamento bibliográfico de materiais informativos e de capacitação fornecidos pelo governo, assim como guias do tutor/facilitador da escola de saúde pública do Estado de Minas Gerais.

A utilização dos dados levantados, da revisão bibliográfica teve como finalidade buscar estratégias para padronização do atendimento e continuidade da implantação do protocolo para o acompanhamento da população diabética do PSF Cachoeira Saudável.

4. DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA

A proposta de padronização do atendimento, ou seja, implantação de protocolos já vem sendo estudada pela equipe desde meados de 2008 e, sendo assim, foram levantados alguns dados que serão necessários para desenvolvimento de um protocolo, como: número de exames necessários para atender à demanda, forma de agendamentos para garantir a qualidade do acompanhamento destes pacientes, um levantamento dos pacientes cadastrados, que tipo de tratamento é realizado por cada paciente e qual seria a demanda de trabalho necessária para implantar o protocolo.

O protocolo vem sendo implantado mediante capacitação da equipe, visando à adequação das ações de acolhimento e identificação de problemas e necessidades da população, tendo como referência a programação sugerida pela Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais ou pelo canal Minas Saúde, através do plano diretor da atenção primária à saúde.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Quantitativo de pacientes cadastrados e tipo de tratamento realizado.

Atualmente, na equipe, encontra-se com 39 diabéticos cadastrados, o que representa 2% de 1948 que é a população maior de 20 anos.

Tabela 1 – Distribuição de pacientes cadastrados segundo o tipo de tratamento realizado

Classificação	N° de diabéticos
A	39
B	11
C	20
D	08
Legenda:	
* Sem tratamento medicamentoso: A * Não usuário de insulina sem hipertensão: B	* Não usuário de insulina com hipertensão: C * Usuário de insulina: D

Fonte: Ficha de cadastro das famílias – Ficha A. Disponível no PSF Cachoeira Saudável de Cachoeira de Pajeú – MG, 2009.

5.2DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO ESTIMADA

Tabela 2 - Distribuição da população alvo estimada segundo linha guia de atenção à saúde do adulto - hipertensão e diabetes

DIABETE (inclui adulto e idoso)		
Total de diabéticos	8% da população adulta e idosa	158
Sem tratamento medicamentoso	20% dos diabéticos	32
Não usuário de insulina sem hipertensão	30% dos diabéticos	48
Não usuário de insulina com	35% dos diabéticos	56

hipertensão		
Usuário de insulina	15% dos diabéticos	24

Fonte: linha guia da SESMG atenção à saúde do adulto, hipertensão e diabetes.

5.3 DEFINIÇÃO DE META E COBERTURA:

Tabela 3 - Distribuição da população da equipe de PSF Cachoeira Saudável segundo o uso do protocolo de atendimento do diabetes.

	Pop. alvo estimada (calculada acima)	Meta de cobertura	Pop. a ser atendida
DIABETE (inclui adulto e idoso)			
Total de diabéticos	158	50%	79
Sem tratamento medicamentoso	32	50%	16
Não usuário de insulina sem hipertensão	48	50%	24
Não usuário de insulina com hipertensão	56	50%	28
Usuário de insulina	24	50%	12

Fonte: guia do tutor/facilitador, oficina 08, o sistema de apoio diagnóstico laboratorial, Plano Diretor Da Atenção Primária à Saúde.

5.4 REALIZAÇÃO DE EXAMES

Tabela 4 - Distribuição dos exames realizados /ano na unidade de PSF Cachoeira Saudável no Município de Cachoeira de Pajeú.

DIABÉTICO									
	USUÁRIO DE INSULINA		NÃO USUÁRIO DE IMSULINA SEM HIPERTENSÃO		NÃO USUÁRIO DE IMSULINA COM HIPERTENSÃO		SEM TRATAMENTO MEDICAMENTOSO		TOTAL
População beneficiada (calculada acima)	12		24		28		16		80
glicose	6 exames/ ano	72	4 exames /ano	96	2 exames /ano	56	1 exame /ano	16	
Curva glicêmica	Não realiza	Não realiza	Não realiza	Não realiza	Não realiza	Não realiza	Não realiza	Não realiza	Não realiza

Hemoglobina glicada	4 exames/ ano	48	2 exames /ano	48	2 exames /ano	56	-	-	240
colesterol	1 exame /ano	12	1 exame/ ano	24	1 exame a cada 2 anos	14	1 exame a cada 2 anos	8	152
Triglicérides	1 exame /ano	12	1 exame/ ano	24	1 exame a cada 2 anos	14	1 exame a cada 2 anos	8	58
creatinina	1 exame /ano	12	1 exame/ ano	24	1 exame a cada 2 anos	14	1 exame a cada 2 anos	8	58
Urina rotina	1 exame /ano	12	1 exame/ ano	24	1 exame a cada 2 anos	14	1 exame a cada 2 anos	8	58

Fonte: guia do tutor/facilitador, oficina 08, o sistema de apoio diagnóstico laboratorial

5.5 PROPOSTA DE PADRONIZAÇÃO DA ATENÇÃO AO DIBÉTICO

Atendimento programado aos diabéticos na atenção básica

Tabela 5 – Distribuição de procedimentos necessários para cada paciente diabético/ano.

PROCEDIMENTOS PREVISTOS	USUÁRIOS DE INSULINA (15% DOS PORTADORES)	NÃO USUÁRIOS DE INSULINA COM HIPERTENSÃO (35% DOS PORTADORES)	NÃO USUÁRIOS DE INSULINA SEM HIPERTENSÃO (30% DOS PORTADORES)	SEM TRATAMENTO MEDICAMENTOSO (20% DOS PORTADORES)
Consulta médica	02 cons/ano	02 cons/ano	02 cons/ano	01 cons/ano
Consulta de enfermagem	06 cons/ano	-	02 cons/ano	01 cons/ano
Atividade de grupo	04 reuniões/ pac/ano	02 reuniões/ pac/ ano	02 reuniões/ pac/ ano	02 reuniões/ pac/ano
Visita domiciliar pelo ACS	12 visitas/ano	12 visitas/ano	12 visitas/ano	12 visitas/ano
ECG	01 ECG ao ano	01 ECG ao ano	01 ECG a cada 02 anos	01 ECG a cada 02 anos
Glicemia capilar	06 exames ao ano (01 exame a cada consulta)	04 exames ao ano (01 exame a cada consulta)	02 exames ao ano	02 exames ao ano

Fonte: guia do tutor/facilitador, oficina 08, o sistema de apoio diagnóstico laboratorial.

Tabela 6 - Distribuição de exames programados para cada paciente diabético/ano.

EXAMES PREVISTOS	USUÁRIOS DE INSULINA (15% DOS PORTADORES)	NÃO USUÁRIOS DE INSULINA COM HIPERTENSÃO (35% DOS PORTADORES)	NÃO USUÁRIOS DE INSULINA SEM HIPERTENSÃO (30% DOS PORTADORES)	SEM TRATAMENTO MEDICAMENTOSO (20% DOS PORTADORES)
Glicemia plasmática	06 exames/ano	04 exames/ano	02 exames/ano	01 exame/ano
Curva glicêmica *(TOTG)	-	-	-	-
Hemoglobina glicada	04 exames/ano	02 exames/ano	02 exames/ano	0
Colesterol	01 exames/ano	01 exames/ano	01 exames a cada 02 anos	01 exames a cada 02 anos
Triglicérides	01 exames/ano	01 exames/ano	01 exames a cada 02 anos	01 exames a cada 02 anos
Creatinina	01 exames/ano	01 exames/ano	01 exames a cada 02 anos	01 exames a cada 02 anos
Urina rotina	01 exames/ano	01 exames/ano	01 exames a cada 02 anos	01 exames a cada 02 anos

*TOTG: TESTE ORAL DE TOLERÂNCIA À GLICOSE

Indicação para o TOTG:

- Pacientes com glicose plasmática maior que 100 mg/dl, com presença de 02 ou mais fatores de risco para DIABETES e idade superior a 45 anos.
- Pacientes com história de Diabetes Gestacional.

Fonte: linha guia da SESMG atenção à saúde do adulto hipertensão e diabetes.

O protocolo ainda deixa claro e necessidade da realização de 100% de visitas domiciliares pelo médico e enfermeiro(a), e todos os diabéticos cadastrados que estejam acamados, recebendo 4 visitas intercaladas: 2 do médico e 2 do enfermeiro ou quando houver solicitação do ACS ou do auxiliar/técnico de enfermagem.

Com este levantamento a equipe propôs uma agenda para melhor organizar o serviço no qual está em fase de implantação, assim podendo planejar cada conduta dos pacientes aqui estudados. ANEXO 1

DISCUSSÃO

Utilizando-se a base de dados do PSF Cachoeira Saudável do Município de Cachoeira de Pajeú, para o período de agosto a dezembro de 2009 e para levantamento bibliográfico materiais informativos e de capacitação fornecidos pelo governo, assim como guias do tutor/facilitador da escola de saúde pública do Estado de Minas Gerais, foram analisadas as principais necessidades do público diabético, como demonstrado nas tabelas 1, 2, 3 e 4.

Os dados do presente estudo evidenciaram que 8% da população adulta e idosa apresentam diabetes (158 pacientes), sendo que destes 20% não estão em tratamento. Percebe-se que a equipe encontra-se abaixo da média estabelecida pela Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais, pois se encontra com uma população diabética de 2% do total de adultos e idosos que é 1948.

Segundo a OMS, até 2020, as condições crônicas serão responsáveis por 60% da carga global de doenças nos países em desenvolvimento. As doenças cardiovasculares são a causa mais comum de morbimortalidade em todo o mundo e, entre os fatores de risco que mais contribuem para a sua ocorrência estão a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes, fatores independentes, porém intimamente relacionados (OMS, 2002).

No Brasil, já em 1998, à frente do grupo das dez principais causas da carga de doença estavam o diabetes, a doença isquêmica do coração, a doença cérebro-vascular e o transtorno depressivo recorrente.

Tais dados demonstram a importância das ações de protocolização do acolhimento a necessidades desta população diabética.

Há outros dados do censo também merecem destaque, na tabela três que se observa uma meta de cobertura de apenas 50% da população diabética, assim não garantido cobertura total do atendimento a toda população alvo estimada, evidenciando novamente a necessidade da padronização do atendimento.

Com o estudo destes dados, tornou-se possível identificar o quantitativo de pacientes que se encontra sem tratamento medicamentoso, bem como utilizar os parâmetros mínimos recomendados para SESMG, que visa destinar uma concentração maior de atendimento programado para os indivíduos que apresentem maior gravidade da doença e, desta forma,

garantir a equidade, um dos princípios do SUS. Assim também foi possível a construção de uma proposta de padronização do atendimento, constando dos procedimentos e estratégias que serão realizados e qual será a frequência, (tabelas 5 e 6).

Sobre a população diabética beneficiada na distribuição dos exames realizados/ano na unidade de PSF Cachoeira Saudável no Município de Cachoeira de Pajeú, calcula-se a demanda pactuada e sabe-se da necessidade existente de cobertura de 100% destas ações, pois foi demonstrado na tabela 3 que a meta de cobertura é inicialmente de 50%, não garantido atendimento a 100% da população-alvo estimada, necessitando de estratégias para garantir o número de atendimentos necessários para que se cubra a população total cadastrada.

O intuito deste protocolo é manter um monitoramento contínuo dos diabéticos, prevenindo as suas complicações.

De acordo com a Associação Americana de Diabetes (ADA) uma avaliação abrangente do paciente é necessária, contando de história clínica, exame físico e dados laboratoriais. Baseado nestes dados é, então, iniciado o tratamento do paciente e para que isso aconteça com qualidade necessita-se de trabalho com atenção programada conforme proposto no protocolo.

Em síntese, pode-se afirmar que o Brasil ainda sofrerá grandes mudanças no seu perfil epidemiológico no decorrer dos anos, mas como o secretário estadual de saúde, Dr° Marcus Vinícius Pestana disse: “falar de causas consideradas evitáveis é falar de um trabalho a ser realizado” (SESMG, 2004).

Cabe ressaltar que os parâmetros utilizados no presente estudo para construção das tabelas foram selecionados devido ao destaque dado pela linha guia da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A padronização de atividades voltadas para aplicação de protocolos favorece o atendimento da clientela e organiza a demanda existente na unidade de PSF, assim possibilitando consultas e atendimentos com fluxos claros, igualdade e qualidade.

Com a implantação do protocolo, a equipe já é grande conhecedora da realidade local e assim desempenha as atividades propostas para cada grupo de acordo a classificação de risco. Sendo assim, espera-se que o número de agravos diminua.

A implantação e padronização do atendimento são fundamentais para o bom desempenho da equipe de PSF, pois assim cada profissional saberá a sua competência e quando agir estará respaldado por um fluxo protocolizado, tendo como referência a promoção da saúde, prevenção e reabilitação de patologias.

O presente estudo demonstrou a necessidade de continuidade da proposta e da coleta de informações acerca do público diabético para melhor conhecimento e gestão da assistência de qualidade. Para ampliação do presente estudo, as informações poderão ser coletadas por meio de questionários, entrevistas com usuários, observação participante, grupos focais, subsidiando ações voltadas a atenção à saúde e qualidade de vida do diabético.

7. ANEXO 1

<table>
<tr><td colspan="6">AGENDA SEMANAL
MÉDICA: __DR. _____
PSF: CACHOEIRA SAUDÁVEL SEMANA:_____ MÊS:_____</td></tr>
<tr><td>Horário</td><td>segunda-feira</td><td>terça-feira</td><td>quarta-feira</td><td>quinta-feira</td><td>sexta-feira</td></tr>
<tr><td>07:00</td><td rowspan="15">Demanda espontânea (14)</td><td>Gestantes e puérperas (02)</td><td>Gestantes e puérperas (02)</td><td>Gestantes e puérperas (02)</td><td rowspan="6">Demanda espontânea (08)</td></tr>
<tr><td>07:15</td><td rowspan="9">Demanda espontânea (10)</td><td rowspan="9">Demanda espontânea (10)</td><td rowspan="9">Demanda espontânea (06)</td></tr>
<tr><td>07:30</td></tr>
<tr><td>07:45</td></tr>
<tr><td>08:00</td></tr>
<tr><td>08:15</td></tr>
<tr><td>08:30</td></tr>
<tr><td>08:45</td></tr>
<tr><td>09:00</td><td rowspan="8">Visita domiciliar (02)</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>09:15</td><td rowspan="5">Diabete (04)</td><td rowspan="5">Câncer da mulher (04)</td></tr>
<tr><td>09:30</td></tr>
<tr><td>09:45</td></tr>
<tr><td>10:00</td></tr>
<tr><td>10:15</td></tr>
<tr><td>10:30</td><td rowspan="2">Idosos (02)</td><td rowspan="2">Idosos (02)</td></tr>
<tr><td>10:45</td></tr>
<tr><td>11:00</td><td>almoço</td><td>almoço</td><td>almoço</td><td>almoço</td><td>almoço</td></tr>
<tr><td>12:45</td><td>almoço</td><td>almoço</td><td>almoço</td><td>almoço</td><td>almoço</td></tr>
<tr><td>13:00</td><td rowspan="3">Demanda espontânea (03)</td><td>Demanda (01)</td><td rowspan="3">Demanda espontânea (03)</td><td>Demanda espontânea (02</td><td rowspan="8">Visita domiciliar (02)</td></tr>
<tr><td>13:15</td><td rowspan="3">Saúde mental(03)</td><td rowspan="7">Idosos (06)</td></tr>
<tr><td>13:30</td></tr>
<tr><td>13:45</td><td>Hanseníase (01)</td><td rowspan="8">HA(09)</td></tr>
<tr><td>14:00</td><td rowspan="4">Adolescentes (06)</td><td rowspan="4">Adolescentes (06)</td></tr>
<tr><td>14:15</td></tr>
<tr><td>14:30</td></tr>
<tr><td>14:45</td></tr>
<tr><td>15:00</td><td rowspan="3">Gestão da clínica EP</td><td rowspan="3">Atividade educativa</td></tr>
<tr><td>15:15</td></tr>
<tr><td>15:30</td><td rowspan="5">Crianças (06)</td><td>Demanda (02)</td></tr>
<tr><td>15:45</td><td rowspan="5">Educação permanente</td><td rowspan="5">Educação permanente</td><td rowspan="5">Educação permanente</td><td rowspan="5">Atividade administrativa</td></tr>
<tr><td>16:00</td></tr>
<tr><td>16:15</td></tr>
<tr><td>16:30</td></tr>
<tr><td>16:45</td></tr>
<tr><td>17:00</td><td>SAÍDA</td><td>SAÍDA</td><td>SAÍDA</td><td>SAÍDA</td><td>SAÍDA</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="6">AGENDA SEMANAL
ENFERMEIRA:
PSF: CACHOEIRA SAUDÁVEL SEMANA:_____ MÊS:_____</td></tr>
<tr><td>Horário</td><td>segunda-feira</td><td>terça-feira</td><td>quarta-feira</td><td>quinta-feira</td><td>sexta-feira</td></tr>
<tr><td>07:00</td><td rowspan="4">Demanda espontânea</td><td rowspan="4">Caminhada com os HA e DIA</td><td rowspan="5">Avaliação ou exame ou consulta complementar de enfermagem (08)</td><td rowspan="3">Avaliação ou exame ou consulta complementar de enfermagem (06)</td><td rowspan="5">Avaliação ou exame ou consulta complementar de enfermagem (08)</td></tr>
<tr><td>07:10</td></tr>
<tr><td>07:20</td></tr>
<tr><td>07:30</td></tr>
<tr><td>07:40</td><td rowspan="6">Avaliação ou exame ou consulta complementar de enfermagem (08)</td><td rowspan="6">Avaliação ou exame ou consulta complementar de enfermagem (08)</td></tr>
<tr><td>07:50</td><td rowspan="5">Gestantes e puérperas (04)</td></tr>
<tr><td>08:00</td></tr>
<tr><td>08:10</td><td rowspan="5">Idosos (02)</td><td rowspan="5">Idoso (02)</td></tr>
<tr><td>08:20</td></tr>
<tr><td>08:30</td></tr>
<tr><td>08:40</td></tr>
<tr><td>08:50</td></tr>
<tr><td>09:00</td><td rowspan="6">Consulta HA (06)</td><td rowspan="6">Visita domiciliar (02)</td><td rowspan="6">Visita domiciliar (02)</td><td rowspan="6">Adolescentes (05)</td><td rowspan="6">Adolescente (06)</td></tr>
<tr><td>09:20</td></tr>
<tr><td>09:40</td></tr>
<tr><td>10:00</td></tr>
<tr><td>10:20</td></tr>
<tr><td>10:40</td></tr>
<tr><td>11:00</td><td>almoço</td><td>almoço</td><td>almoço</td><td>almoço</td><td>almoço</td></tr>
<tr><td>12:45</td><td>almoço</td><td>almoço</td><td>almoço</td><td>almoço</td><td>almoço</td></tr>
<tr><td>13:00</td><td rowspan="4">Idosos (05)</td><td rowspan="2">Demanda espontânea e exames (02)</td><td rowspan="5">Visita domiciliar (02)</td><td rowspan="3">Saúde mental (03)</td><td rowspan="3">Adolescente (03)</td></tr>
<tr><td>13:20</td></tr>
<tr><td>13:40</td></tr>
<tr><td>14:00</td><td rowspan="5">Visita domiciliar (02)</td><td>Hanseníase (01)</td><td rowspan="6">Puericultura (06)</td></tr>
<tr><td>14:20</td><td rowspan="2">Diabete (02)</td></tr>
<tr><td>14:40</td><td rowspan="4">Câncer da mulher (04)</td></tr>
<tr><td>15:00</td><td rowspan="3">Atividade educativa</td><td rowspan="3">Curso gestão da clinica (EP)</td></tr>
<tr><td>15:20</td></tr>
<tr><td>15:40</td></tr>
<tr><td>16:00</td><td rowspan="3">Atividade administrativa</td><td rowspan="3">Educação permanente</td><td rowspan="3">Educação permanente</td><td rowspan="3">Educação permanente</td><td rowspan="3">Atividade administrativa</td></tr>
<tr><td>16:20</td></tr>
<tr><td>16:40</td></tr>
<tr><td>17:00</td><td>saída</td><td>saída</td><td>saída</td><td>saída</td><td>saída</td></tr>
</table>

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

ARAÚJO, R.B., et al. Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário. Revista Saúde Pública 1999; 33:24-32.

BRASIL. Ministério da Saúde 1997-A Saúde da Família: Uma Estratégia para a Reorientação do Modelo Assistencial. Brasília: MS, Secretaria da Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde, MS, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Manual de diabetes. Brasília: Secretaria de Assistência à Saúde, MS, 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diabetes Mellitus: guia básico para diagnóstico e tratamento. Brasília: MS, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus: protocolo. Brasília: MS, 2001. (Série Cadernos de Atenção Básica, vol. 7)

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de reorganização da atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Brasília: MS, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Analise da Estratégia Global do OMS para Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde. Brasília: MS, 2004.

CORRÊA, E. J., Vasconcelos, M. e Souza, M.S.L. Iniciação à metodologia científica: participação em eventos e elaboração de textos científicos.. Belo Horizonte: Ed. COOPMED, 2009.

Diabetes Mellitus. Portal Banco de Saúde. 2008. Diabetes Mellitus: Diagnostico

Diabetes Mellitus. Portal Banco de Saúde. 2008

Diabetes Mellitus e Qualidade de Vida. Sociedade Portuguesa de Diabetologia. 2007-2008. Sociedade Portuguesa de Diabetolgia

Edilma Maria de Albuquerque Vasconcelos (2009). Desordens do metabolismo dos carboidratos: Erros Inatos do metabolismo glicídico. PPT.

GROSS, J.L. & NEHME, M.-Detecção e tratamento das complicações crônicas do diabetes Mellitus: Consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes e Consenso Brasileiro de Oftalmologia. Rev. Ass. Méd. Brás., 45(3):279-84,1999.

Jornal a semana caieiras – saúde

MALETA, Carlos H.M. - Epidemiologia e Saúde. Rio de Janeiro: Ateneu, 1998.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Atenção a saúde do adulto: hipertensão arterial sistêmica e diabetes. Belo Horizonte: SAS/MG, 2006. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Protocolo Assistencial do Portador de Diabetes Mellitus tipo 1 e Diabetes Mellitus Gestacional. Belo Horizonte: SES/MG, 2005.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. Implantação do Plano Diretor da Atenção Primária à Saúde. Oficina IV – Programação Local e Municipal. Belo Horizonte: ESPMG, 2008.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Atenção à Saúde da Criança. Maria Regina Viana et al. Belo Horizonte: SAS/DNAS, 2004.224p.

OLIVEIRA, A.C.P., et al. Diabetes Mellitus: Diagnóstico e complicações. Jornal Brasileiro de medicina, Rio de Janeiro, v.94, n.1/2, p.30-35, jan./fev., 2008.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. Implantação do Plano Diretor da Atenção Primária à Saúde. Oficina VIII – Apoio Diagnóstico na Atenção Primária à Saúde. Belo Horizonte: ESPMG, 2009.

HUCITEC, C . R. Uma agenda para a saúde, São Paulo, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Linha Guia Hiperdia. 2009. Disponível em: WWW.saude.mg.gov.br/publicações/linha-guia. Acesso em: 12 de dezembro de 2009.

Jornal a semana caieiras – saúde. 2009. Disponível em: WWW.caieiraspress.com.br/saude.ver&id. Acesso em: 12 de dezembro de 2009.

Diabetes Mellitus. Portal Banco de Saúde. 2008. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus. Acesso em: 19 de dezembro de 2009.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. 2009. Disponível em: WWW.portalsaude.gov.br. Acesso em: 13 de dezembro de 2009.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. 2009. Disponível em: WWW.saude.mg.gov.br. Acesso em: 16 de dezembro de 2009.